

**mein Freund**  
**Jugendkalender**  
**1973**



JANUAR

M 1 *Neujahr*  
 D 2 Name Jesu  
 M 3 Genovefa  
 D 4 Angelus v. Foligno  
 F 5 Telesphor  
 S 6 Drei Könige  
 S 7 **Valentin**  
 M 8 Severin  
 D 9 Julian und Basilissa  
 M 10 Agatho  
 D 11 Hygin  
 F 12 Ernst  
 S 13 Hilarius  
 S 14 **Felix**  
 M 15 Maurus  
 D 16 Marzell  
 M 17 Antonius  
 D 18 Priska  
 F 19 Marius  
 S 20 Fabian, Sebastian  
 S 21 **Agnes, Meinrad**  
 M 22 Vinzenz  
 D 23 Raimund  
 M 24 Franz v. Sales  
 D 25 Pauli Bekehrung  
 F 26 Edith  
 S 27 Angela  
 S 28 **Thomas v. Aquin**  
 M 29 Aquilin, Valerius  
 D 30 Martina  
 M 31 Joh. Bosco

FEBRUAR

D 1 Theophor  
 F 2 Lichtmess  
 S 3 Blasius  
 S 4 **Gilbert**  
 M 5 Agatha  
 D 6 Dorothea  
 M 7 Richard  
 D 8 Hieronymus Emil.  
 F 9 Apollonia  
 S 10 Scholastika  
 S 11 **Mariä Erscheinung**  
 M 12 Reginald  
 D 13 Reinhilde  
 M 14 Valentin  
 D 15 Faustin und Jovita  
 F 16 Juliana  
 S 17 Fintan  
 S 18 **Simeon**  
 M 19 Mansuetus  
 D 20 Peleus  
 M 21 German  
 D 22 Petri-Stuhl-Feier  
 F 23 Polykarp  
 S 24 Matthias  
 S 25 **Walburga**  
 M 26 Nestor  
 D 27 Gabriel  
 M 28 Roman

MÄRZ

D 1 Albin  
 F 2 Heinrich Seuse  
 S 3 Friedrich  
 S 4 **Kasimir, Luzius**  
 M 5 Johann Josef v. Kres  
 D 6 Fridolin  
 M 7 *Aschermittwoch*  
 D 8 Johann von Gott  
 F 9 Franziska  
 S 10 40 Märtyrer  
 S 11 **Rosina**  
 M 12 Theophan  
 D 13 Gerald  
 M 14 Mathilde.  
 D 15 Klemens  
 F 16 Heribert  
 S 17 Patrick  
 S 18 **Cyrril von Jerusalem**  
 M 19 Josef  
 D 20 Wolfram  
 M 21 Benedikt  
 D 22 Lea  
 F 23 Edelwald  
 S 24 Katharina  
 S 25 **Humbert**  
 M 26 Emmanuel  
 D 27 Rupert  
 M 28 Guntram  
 D 29 Ludolf  
 F 30 Regulus  
 S 31 Guido



## APRIL

S 1 **Hugo, Celsus**  
M 2 Franz v. Paula  
D 3 Richard  
M 4 Isidor  
D 5 Vinzenz Ferrer  
F 6 Diogenes  
S 7 Hermann  
S 8 **Walther**  
M 9 Marcel  
D 10 Ezechiel  
M 11 Stanislaus  
D 12 Julius  
F 13 Hermenegild  
S 14 Valerian, Max  
S 15 **Palmsonntag**  
M 16 Bernadette  
D 17 Anizet  
M 18 Werner  
D 19 Hoher Donnerstag  
F 20 **Karfreitag**  
S 21 Karsamstag, Anselm  
S 22 **Ostern**  
M 23 Georg  
D 24 Fidelis v. Sigmaringen  
M 25 Markus  
D 26 Kletus  
F 27 Zita  
S 28 Peter Chanel  
S 29 **Weisser Sonntag**  
M 30 Rosamunda

## MAI

D 1 Josef der Arbeiter  
M 2 Athanas  
D 3 Philipp und Jakob  
F 4 Florian  
S 5 Angelus  
S 6 **Heliodor**  
M 7 Flavius  
D 8 Viktor  
M 9 Beat. Volkmar  
D 10 Gordian  
F 11 Ignaz  
S 12 Pankraz, Nereus.  
S 13 **Servaz**  
M 14 Bonifaz  
D 15 Sophie  
M 16 Ubald  
D 17 Paschal  
F 18 Venanz, Erich  
S 19 Cälestin, Ivo  
S 20 **Bernhardin**  
M 21 Erenfrid  
D 22 Julia, Emil  
M 23 Desiderius  
D 24 Hildebert, Esther  
F 25 Gregor VII., Urban  
S 26 Philipp Neri  
S 27 **Augustin**  
M 28 German  
D 29 Maria v. Wesemlin  
M 30 Johanna v. Arc  
D 31 *Christi Himmelfahrt*

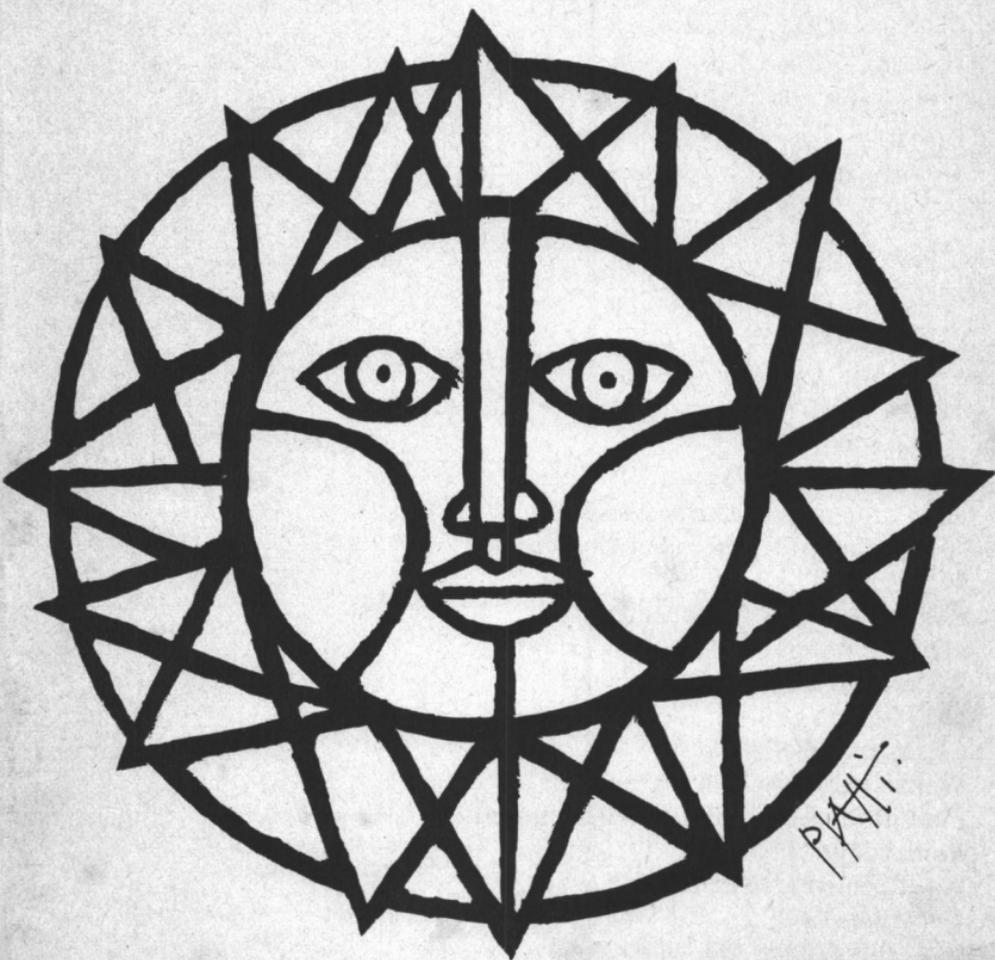
## JUNI

F 1 Justin, Kuno  
S 2 Marzellan und Peter  
S 3 **Klothilde**  
M 4 Quirin, Dazian  
D 5 Bonifaz  
M 6 Norbert, Klaudius  
D 7 Robert  
F 8 Medard  
S 9 Ephrem, Primus  
S 10 **Pfingsten**  
M 11 Pfingstmontag  
D 12 Renate  
M 13 Antonius v. Padua  
D 14 Hartwig  
F 15 Vitus  
S 16 Justina  
S 17 **Dreifaltigkeit**  
M 18 Amand  
D 19 Juliana  
M 20 Silverius  
D 21 *Fronleichnam*  
F 22 10000 Ritter  
S 23 Edeltrud  
S 24 **Johannes der Täufer**  
M 25 Wilhelm, Prosper  
D 26 Johann und Paul  
M 27 7 Schläfer  
D 28 Diethilde  
F 29 Peter und Paul  
S 30 Theobald





***mein Freund  
Jugendkalender  
1973***



Herausgeber: KLVS

Redaktion des allgemeinen Teils:

Albert Elmiger, Lehrer, Auf Oberberg,  
6014 Littau

Redaktion der literarischen Beilage

«Die Leseratte»:

Robert Wolfisberg, Seminarlehrer  
6030 Ebikon

Offset- und Tiefdruck:

Walter-Verlag AG, 4600 Olten

Fotolithos: Kreienbühl AG, 6000 Luzern

Einbandbild: C. Piatti

Alle Rechte vorbehalten

Copyright 1972

by Walter-Verlag AG, 4600 Olten

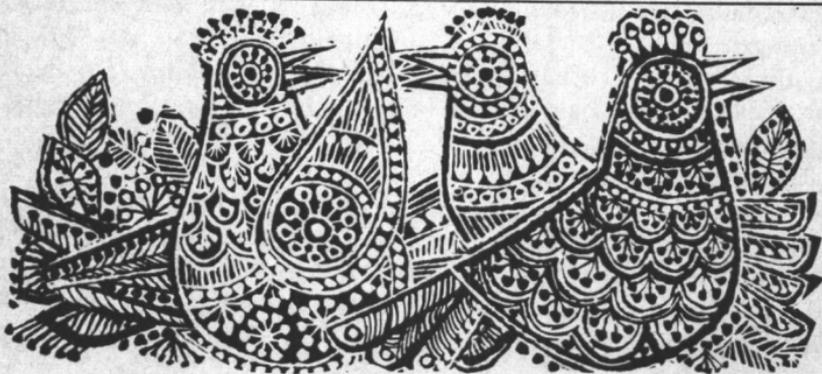


Dieser Kalender gehört

*Edi Werner*

*Hirsdorf*

*6274 Eschenbach*



# Stählerne Riesen im Geschwindigkeitstaumel

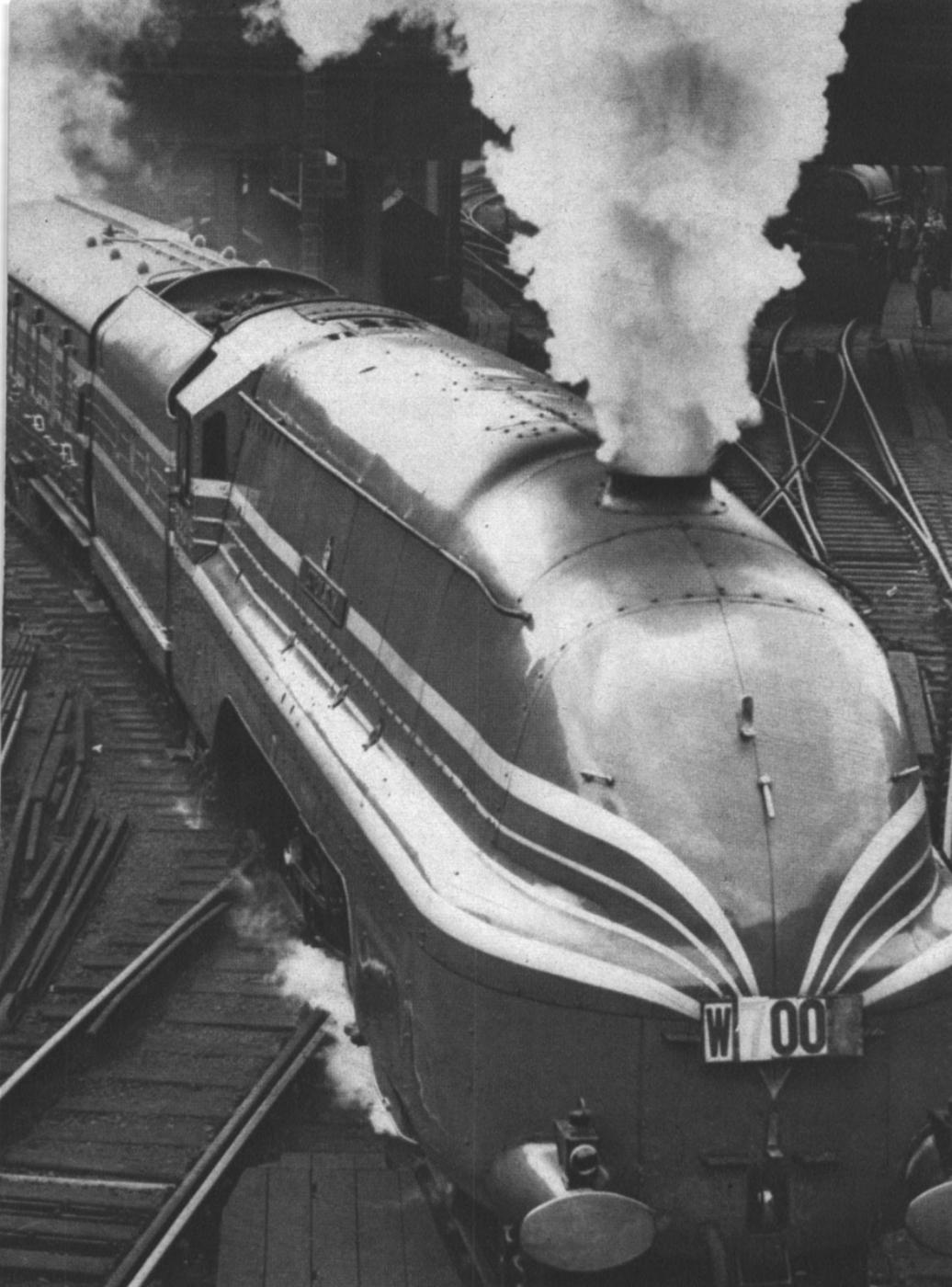
Als die Eisenbahn vor eineinhalb Jahrhunderten zum erstenmal in Erscheinung trat, bestaunte man sie nicht nur als technisches Wunderwerk, sondern auch als unerhört schnelles Landverkehrsmittel, das die bisherigen Fuhrwerksgeschwindigkeiten bei weitem übertraf. Die Lokomotiv-Ingenieure setzten ihren Ehrgeiz in den Bau immer schnellerer Maschinen, und schon zu Beginn unseres Jahrhunderts war das Hundert-Kilometer-Tempo eine alltägliche Angelegenheit. Einzelne Lokomotiven fuhren noch viel schneller, doch handelte es sich um vereinzelte Versuchsfahrten und nicht um einen fahrplanmässigen Betrieb mit 200 km/h, wie man ihn seit einigen Jahren in Europa und Japan antrifft.

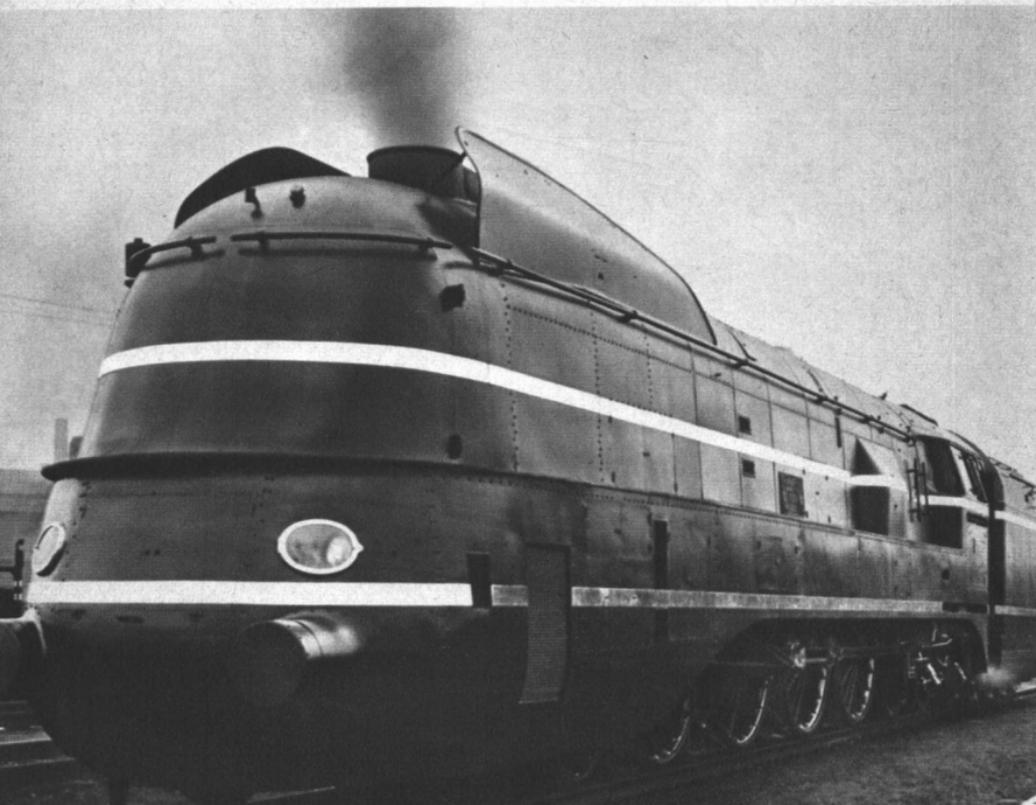
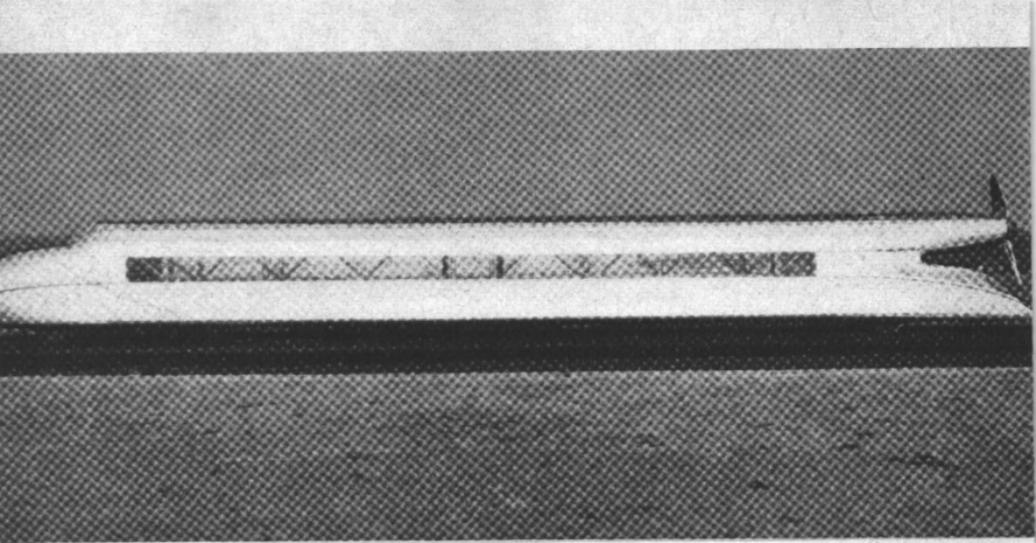
In einem Rückblick über Eisenbahn-Schnellfahrten der letzten 50 Jahre dürfen die berühmten Versuche von *Marienfelde-Zossen* bei Berlin nicht fehlen, wenn auch seit-her bald siebzig Jahre verflossen sind.

Im Jahre 1903 wollte man auf der erwähnten Strecke herausfinden, wie schnell ein elektrisches Triebfahrzeug überhaupt fahren könne. Der elektrische Betrieb war damals noch sozusagen im Säuglingsalter, und die Elektrofir- men erhofften sich von diesen Versuchen eine grosse propagandistische Wirkung. In der Tat erreichten zwei Drehstromtrieb- wagen der Firmen Siemens & Halske und AEG die Geschwindigkeiten von 206,7 km/h bzw. 210,2 km/h und schlugen damit alle Rekorde. Sonderbarerweise

verrauschte die Begeisterung bald wieder; für den elektrischen Betrieb auf Hauptbahnen konnte man sich noch nicht erwärmen, ganz abgesehen davon, dass die Militär- behörden den elektrischen Betrieb für verletzlich und militärisch un- tauglich hielten. Bei den Fahrten hatte sich auch herausgestellt, dass der Aufwand an Energie und für den Unterhalt des Geleises und der Fahrzeuge zu gross war, um solche Geschwindigkeiten in der Praxis durchhalten zu können. In jenen Jahren erreichte man mit Dampf-

*Rechts: Eine englische Dampflok- motive, die mit ihrem Zug von Lon- don nach Glasgow eine Geschwin- digkeit von fast 200 km/h erreichen kann.*





*Links: Der Schienenzeppelin von Kruckenberg erreichte 1930 die Geschwindigkeit von 230 km/h.*

*Links unten: 200 km/h fuhren 1936 in Deutschland Dieseltriebzüge, auf Probefahrten.*

*Unten: 1954 stellte die elektrische Gleichstromlokomotive CC-7121 mit drei Schnellzugswagen mit 243 km/h einen Weltrekord auf.*

lokomotiven immerhin auch etwa 155 km/h.

Erst drei Jahrzehnte später drangen die Eisenbahnen wieder in den Bereich sehr hoher Geschwindigkeiten vor. Im Jahre 1930 erreichte der Schienenzeppelin von Kruckenberg die Geschwindigkeit von 230 km/h. Es handelte sich um einen sehr leichten, stromlinienförmigen Triebwagen, der durch einen Propeller am Schwanzende angetrieben wurde. Mit dieser Lösung umging man die schwierigen Probleme des Radantriebes, der Haftung zwischen



Schiene und Rad, sowie des Bremsens aus hohen Geschwindigkeiten. Es zeigte sich jedoch, dass der erzeugte gewaltige Luftstrom Schottersteine und andere Gegenstände in die Höhe wirbelte und im Bereich der Bahnhöfe die Reisenden zu sehr belästigte. Das Flugzeug auf Schienen fand deshalb keine weitere Verbreitung.

Im Krisenjahr 1936 suchte die Deutsche Reichsbahn den Reiseverkehr durch ein Angebot besonders schneller Fahrten zu beleben. Es wurden Dieseltriebzüge, wie der *«Fliegende Hamburger»* und der *«Fliegende Kölner»* in Betrieb genommen, die fahrplanmäßig mit 160 km/h, auf Probefahrten aber mit über 200 km/h fuhren. Die Freunde der Dampflokomotive in Deutschland blieben nicht müßig und brachten im selben Jahr Schnellfahrten mit einem 200 t schweren Zug und ebenfalls 200 km/h zustande.

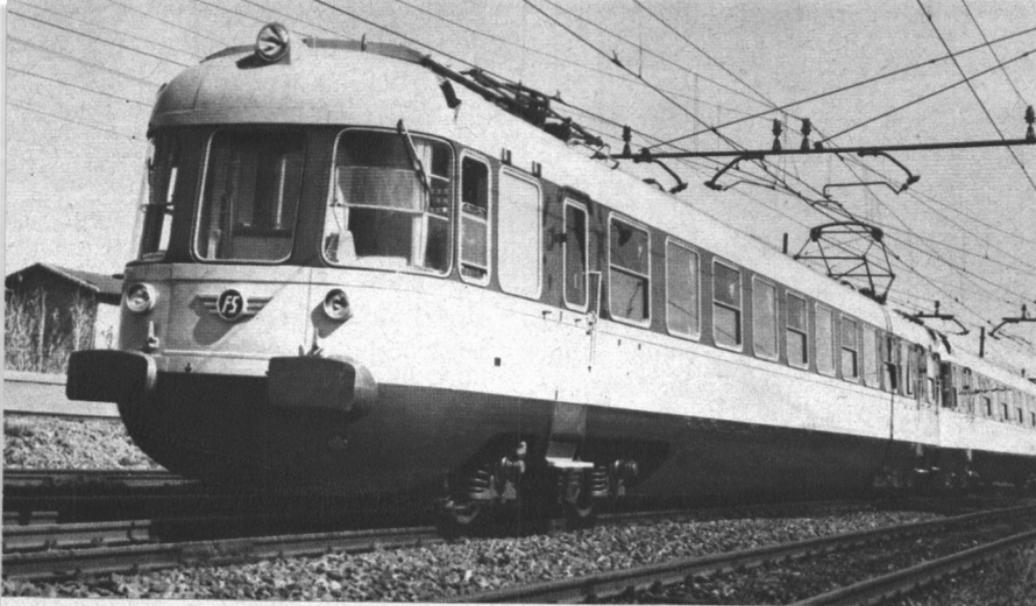
Zwei Jahre später errang man im Mutterland der Eisenbahn einen Rekord, als die Dampflokomotive *«Mallard»* mit einem angehängten leichten Zug auf leicht fallender Bahn ihrerseits 200 km/h erreichte. England war von jeher für seine schnellen Züge bekannt; die verschiedenen Bahngesellschaften lieferten sich auf den einander konkurrenzierenden Linien förmliche Wettrennen.

Krieg und Nachkriegszeit unterbrachen diese vielversprechende Entwicklung. Erst im Februar 1954 erregten die Französischen Eisenbahnen (SNCF) Aufsehen mit einer Rekordfahrt auf der Strecke Dijon-Beaune, wo die elektrische Gleichstromlokomotive *CC-7121* mit drei Schnellzugwagen mit 243 km/h den Weltrekord aufstellte. Schon im folgenden März wurde auch dieser Rekord überholt, als die Lokomotiven *CC-7107* und *BB-9004* auf der Strecke Lamothe-Morcens zwischen Bordeaux und Dax mit je drei Personenwagen die seither nicht wieder übertroffene Weltrekord-Geschwindigkeit von 331 km/h erreichten.

Damit war man allerdings an der oberen Geschwindigkeitsgrenze angelangt, die auf einer normalen Eisenbahn möglich ist. Die rasche Abnutzung des überhitzten Stromabnehmers, der starke Seitendruck auf die Schienen und die Beanspruchung der Bremsen setzten einer weiteren Steigerung der Geschwindigkeit eine Schranke. Da-

*Oben: Der Elektrotriebwagen «A1e 601» erreichte 1968 zwischen Rom und Formia 248 km/h.*

*Unten: Auf einer Testfahrt dieser amerikanischen Zugskomposition zwischen New York und Philadelphia kletterte der Tachometerzeiger auf über 250 km/h.*



gegen hatten diese Fahrten die Gewissheit verschafft, dass ein Tempo von 250 km/h unter voller Wahrung der Sicherheit auf jeder günstig angelegten Eisenbahnstrecke eingehalten werden kann.

Auch in *Italien* gibt es langgestreckte Eisenbahnlinien, die zu hohen Geschwindigkeiten einladen. 1963 konnte eine elektrische Lokomotive mit 219 km/h einen Rekord buchen, und im Dezember 1968 erlebten eingeladene Journalisten eine Fahrt mit 248 km/h zwischen Rom und Formia mit einem Elektrotriebwagen ALe 601. Bereits im Bau befindet sich die «Direttissima» Florenz–Rom, auf welcher die Züge mit 250 km/h verkehren werden.

Und *Amerika*, das Land der Rekorde? Da gibt es nicht viel zu berichten, weil der absolute Vorrang des Güterverkehrs in den USA keine günstigen Voraussetzungen für Spitzenleistungen im Reiseverkehr schuf. Erst die wachsenden Schwierigkeiten im Luft- und Strassentransport an der volkreichen Ostküste haben in den letzten Jahren die Erkenntnis reifen lassen, dass die Eisenbahn wieder vermehrt am Personentransport in dicht besiedelten Zonen beteiligt werden müsse. Mit Bundeshilfe wird nun die Linie Boston–New York–Washington im sogenannten Nordostkorridor zur Schnell-

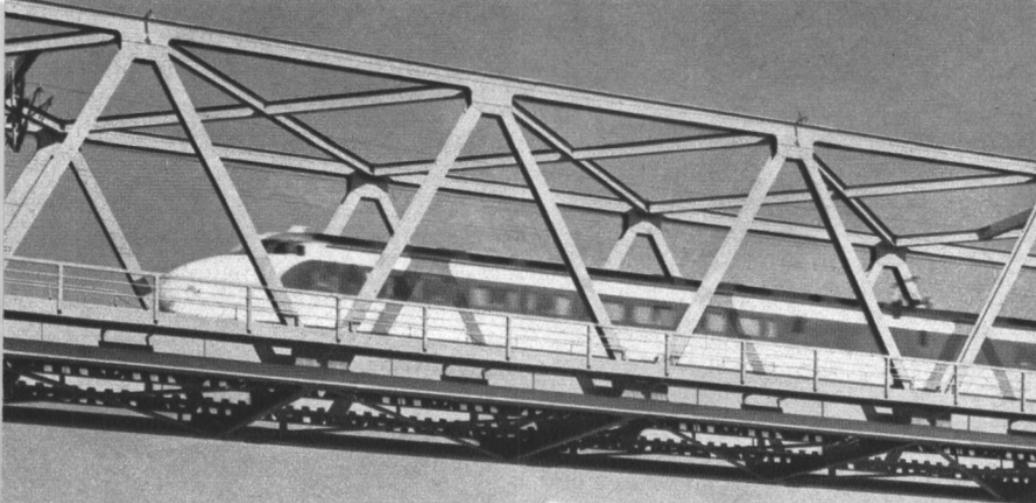
bahn ausgebaut. Die seit kurzem eingesetzten Elektrotriebzüge «*Metroliner*» fahren vorläufig mit 176 km/h, später aber mit rund 200 km/h. Auf einer Versuchsfahrt kletterte der Tachometer sogar auf 264 km/h. Das Publikum interessiert sich sehr für diese neuen Zugverbindungen, die es in Fahrzeit und Preis sehr wohl mit dem Flugzeug aufnehmen können.

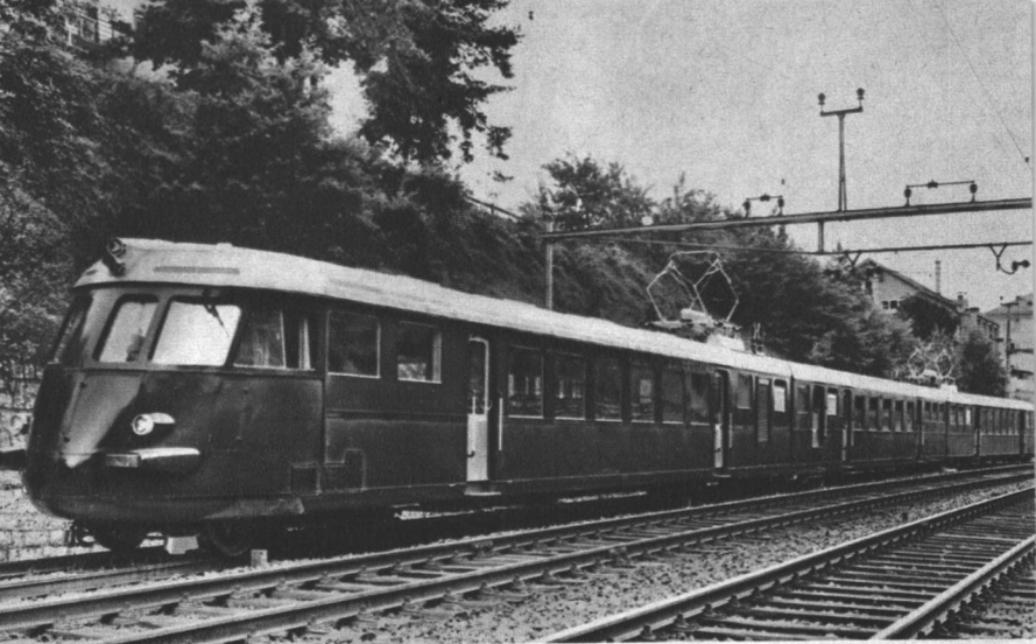
Auch in der *Sowjetunion* diktiert der schwere Güterverkehr das Tempo auf den Schienen. Erst in jüngster Zeit wurden wirklich schnelle Reisezüge auf der Linie Moskau–Leningrad eingeführt, wo die 200-km/h-Grenze bald erreicht werden soll.

Alle bisher erwähnten besonders schnellen Fahrten fanden sozusagen unter Ausschluss des Publikums statt. Die Früchte all dieser Versuche reifen nun aber heran, und immer mehr Länder lernen die Vorzüge schneller und gleichzeitig komfortabler Eisenbahnzüge kennen. Zuerst war dies der Fall in Japan, wo am 1. Oktober 1964

*Oben: Die «Tokaido» in Japan fährt gegenwärtig mit 210 km/h, bald aber sollen 250 km/h Höchstgeschwindigkeit die Regel sein.*

*Unten: Das ist der französische «Capitole», der die Strecke Les Aubrais–Vierzon mit 200 km/h durchbraust.*





*Oben: 180 km/h erreichte der schweizerische dreiteilige Schnelltriebzug 1938 im Wallis.*

*Unten: Die TEE-Züge «Cisalpin» verkehren auf günstigen Abschnitten in unserem Rhonetal regelmässig mit 140 km/h.*

rechtzeitig auf die Eröffnung der Olympischen Spiele die berühmte «Neue Tokaido» eröffnet werden konnte. Tagtäglich fahren ihre Triebzüge dicht hintereinander mit 210 km/h. Der technische Erfolg hat in der ganzen Welt einen grossen Eindruck hinterlassen. Die Bahn wurde inzwischen bis nach Okayama verlängert, auf welcher Strecke man mit 250 km/h fahren will.

Im Sommer 1965 konnte erstmals ein europäisches Publikum den Reiz einer Fahrt mit 200 km/h auskosten, als anlässlich der internationalen Verkehrsausstellung in München Schnellfahrten mit einer elektrischen Lokomotive E 03 München–Augsburg mit 200 km/h stattfanden. Ein fahrplanmässiger Betrieb mit dieser Geschwindigkeit ist im Aufbau begriffen.

Schon vorher, im Frühjahr 1967, liess die SNCF ihren Schnellzug «Capitole» Paris–Toulouse auf der Strecke Les Aubrais–Vierzon mit 200 km/h fahren. Neuerdings werden Gasturbinenriebwagen eingesetzt, von denen der Prototyp 001 des Turbinenzuges TGV, im Jahre

1972, zwischen Bordeaux und Morcenx, die Geschwindigkeit von 304 km/h erreichen konnte.

Zum Schluss noch einige Worte über Geschwindigkeiten auf Schweizer Bahnen: Die «Roten Pfeile» brachten 1935 einen Sprung von 110 auf 125 km/h, ein dreiteiliger Schnelltriebzug erreichte 1938 im Wallis die seither nicht mehr übertroffene Geschwindigkeit von 180 km/h, seit Frühjahr 1962 verkehren die TEE-Züge «Cisalpin» auf der Rhonetalstrecke und im Simplontunnel auf günstigen Abschnitten mit 140 km/h und seit 1. Juni 1969 ist diese Geschwindigkeit auch für gewöhnliche Schnellzüge dieser Linie zugelassen. Viel mehr ist auf dem kurvenreichen Bahnnetz unseres Landes einstweilen nicht herauszuholen, doch beschäftigt man sich bereits mit Plänen für eine Schnellbahn Zürich–Bern für 200 bis 300 km/h, die die beiden Städte in 30–40 Minuten miteinander verbinden könnte. Wer macht das nach?

## Roland Bugnon, Maler des Surrealismus

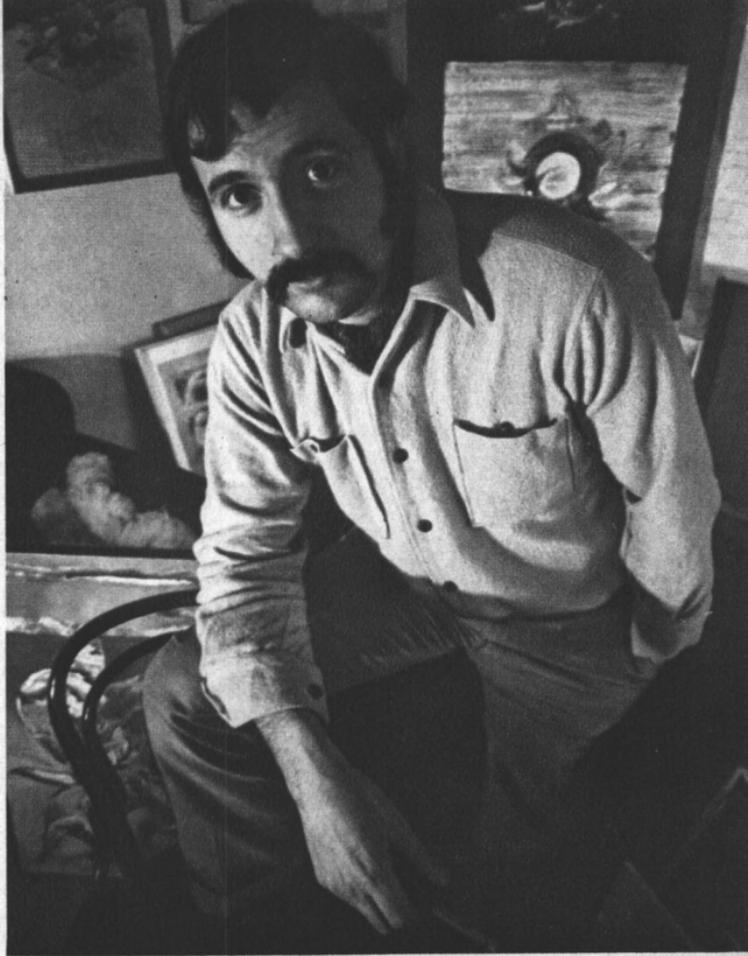
Seit dem Mittelalter war die Kunst bemüht, die äussere Erscheinung der Dinge möglichst naturgetreu wiederzugeben. Die Ähnlichkeit mit dem Gegenstand zu erreichen, war das wichtigste Anliegen der Maler. Mit Hilfe der Perspektive rückte der Horizont in weitere Ferne, und mittels Licht und Schatten wurden die Dinge plastischer. Präzise Zeich-

nung und genaue Tönung machten die Sinnestäuschung perfekt.

Aber kaum war das angestrebte Ziel erreicht, bekamen es die Maler satt, beliebige Ausschnitte aus der Natur auf die Leinwand zu übertragen und getreu zu wiederholen.

*Unten: Roland Bugnon, Luzern; «Tastender Dämon», Acryl.*





Die Konzentration auf die reine Sichtbarkeit der Aussenwelt beraubte sie des persönlichen Ausdruckes. Naturnachahmung, fanden sie, sei wohl ein Kunststück, jedoch keine Kunst und kein schöpferischer Vorgang.

Um eine persönliche Aussage erreichen zu können, wurden die Elemente zur naturalistischen Darstel-

*Roland Bugnon in seinem Atelier.*

lung der Umwelt (Perspektive, Tönung etc.) wieder abgebaut. Einige Maler nahmen sich die Freiheit, Pferde grün und Menschen blau zu malen, andere, man nannte sie die Wilden, steigerten die Farben zu höchster Kraft. Picasso und die Kubisten verzichteten auf die Zentral-

perspektive. Sie zeichneten die Gegenstände, wie Kinder das oft tun, gleichzeitig von mehreren Seiten. Der Russe Chagall hob gar die Schwerkraft auf und liess in seinen Märchenbildern Bassgeigen und Uhren, Liebespaare, Ross und Wagen fröhlich über alle Dächer fliegen.

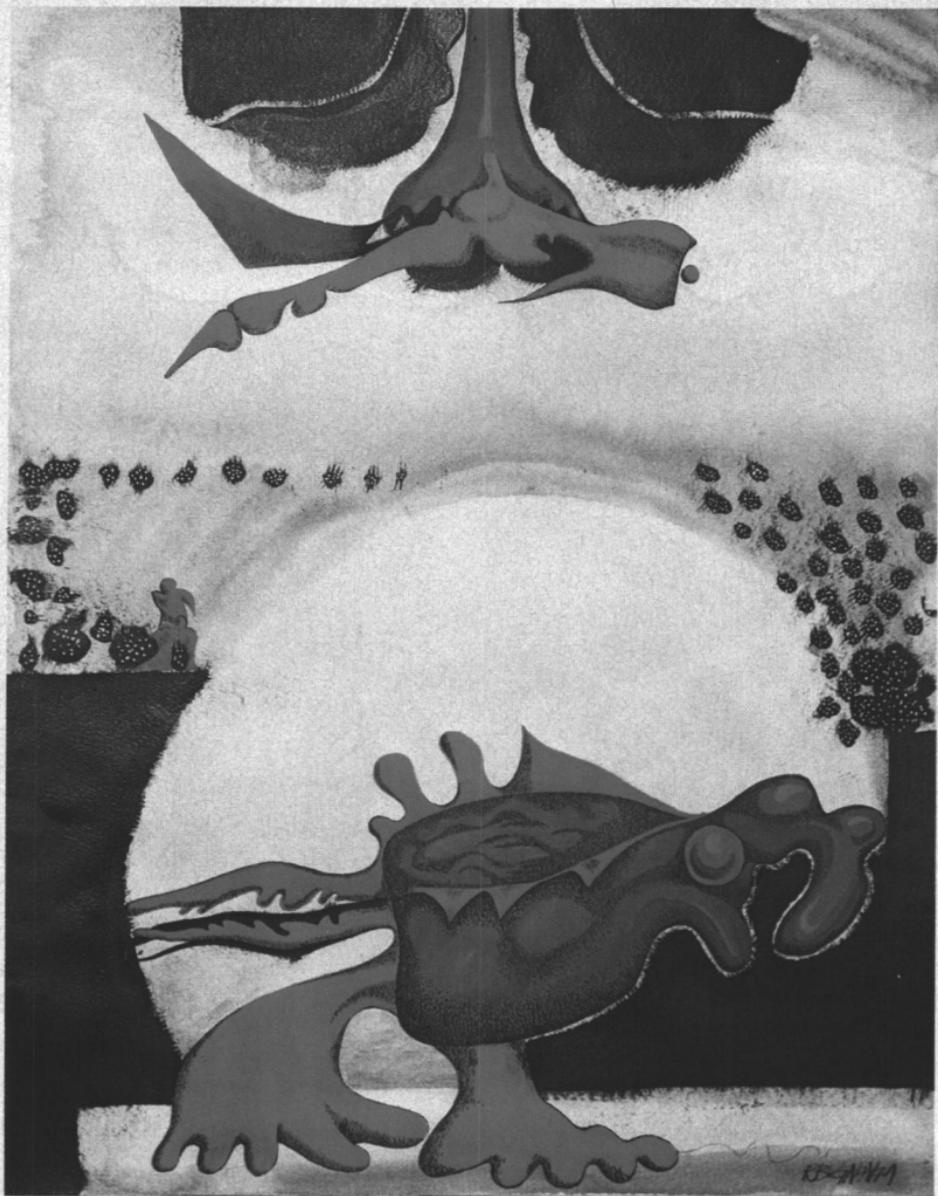
Wie die Naturwissenschaft, die sich mehr und mehr von der sichtbaren Erscheinung der Dinge den unsichtbaren Kräften in und zwischen den Dingen zugewandt hatte, interessierten sich auch die Künstler nicht mehr um die äussere Sicherheit, sondern um die Welt der innern Vorstellungen. Diese meinen wir auch, wenn wir sagen: «Der Schein trägt – Aussen fix und innen nix – Man sollte hinter die Fassade sehen können.»

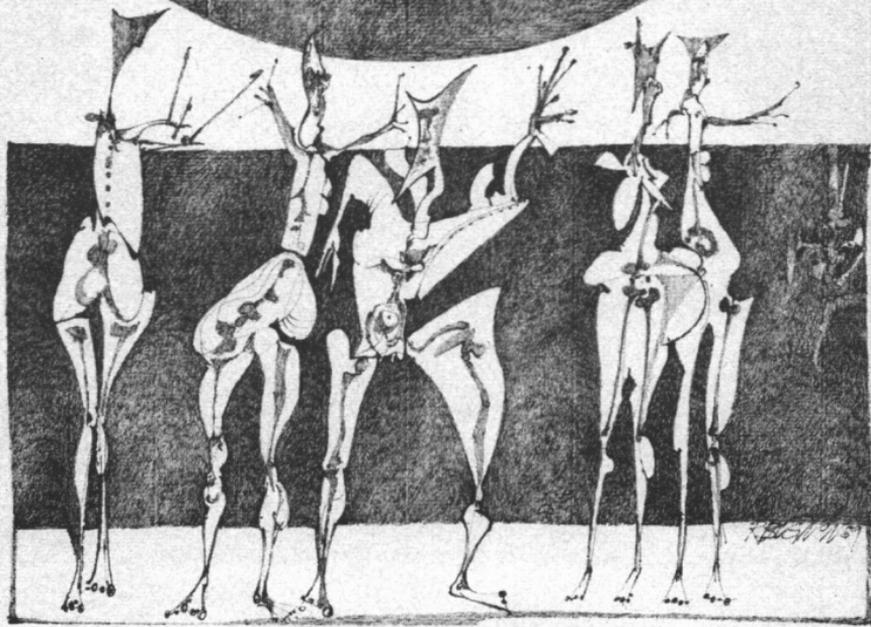
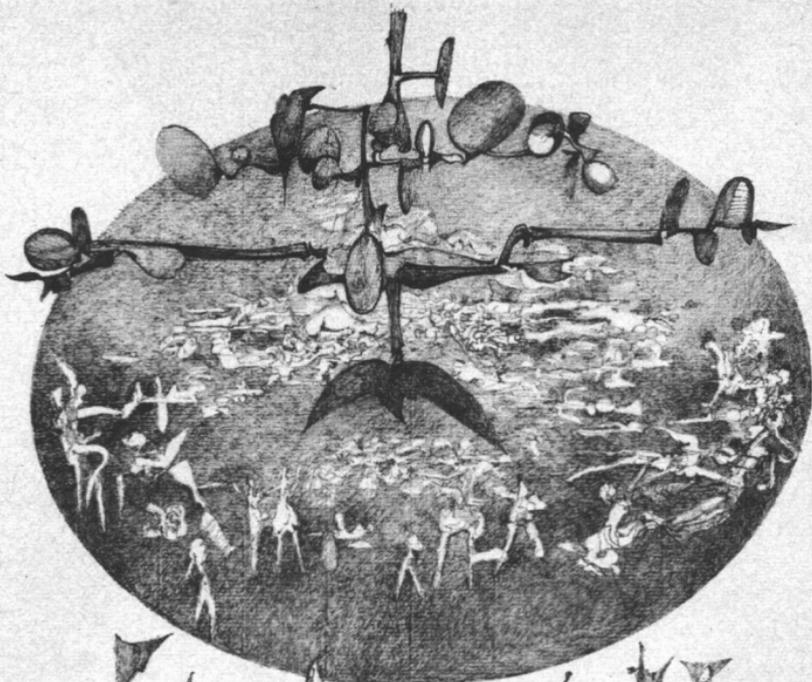
Als Schlüssel zur Innenwelt, zur Aufdeckung geheimer Triebkräfte und unbewusster Regungen der Seele dienen dem Psychologen Traum und Schrift. Im Traum kommen alle Leiden und Ängste, Widersprüche und Verdrängungen, Hoffnungen und Wünsche, auch solche, deren wir uns im Wachzustand schämen würden, zum Ausdruck. Viele Künstler versuchen diese Welt der Seele zu deuten. Die dies tun, nennen wir Surrealisten. Zu ihnen gehört, neben Klee und Chagall, Max Ernst und Matta und vielen anderen, auch Roland Bugnon.

Dass wir die Bilder der Surrealisten nicht mit den Massstäben der wirklichen, der äusserlich sichtbaren Welt bemessen dürfen, zeigt uns folgende kleine Geschichte, die uns ein Mädchen erzählte.

«Kaum hatte ich im Eisenbahnwagen Platz genommen, trat auch schon der Kondukteur ein. Ich öffnete mein rotes Handtäschchen und wollte die Fahrkarte herausnehmen. Zu meinem Entsetzen liess sie sich aber nicht finden. Hastig durchstöberte ich alle Taschen. Um mir eine Rüge des Beamten zu ersparen, verliess ich das Abteil und nahm in einem der vordersten Wagen Platz. Ich hoffte, hier in aller Ruhe das Billett suchen zu können. Der Kondukteur, offenbar misstrauisch geworden, folgte mir aber gleich nach. Er schien ein böser, mir nicht völlig unbekannter Mann zu sein. Ich flüchtete aus dem Wagen und sprang vom Trittbrett ins hohe Gras des Bahndammes. Rasch lief ich über eine Wiese zu einem hohen Haus. Atemlos erreichte ich über viele Treppen die Dachterrasse. Als ich nach dem Zuge Ausschau hielt, sah ich ihn wie eine lange Schnecke die Hauswand emporklettern. Als er das Dach erreicht hatte, stürzte ich mich in heillosen Angst in die

*Nebenan: Roland Bugnon, Luzern; «Der Eroberer», Acryl.*

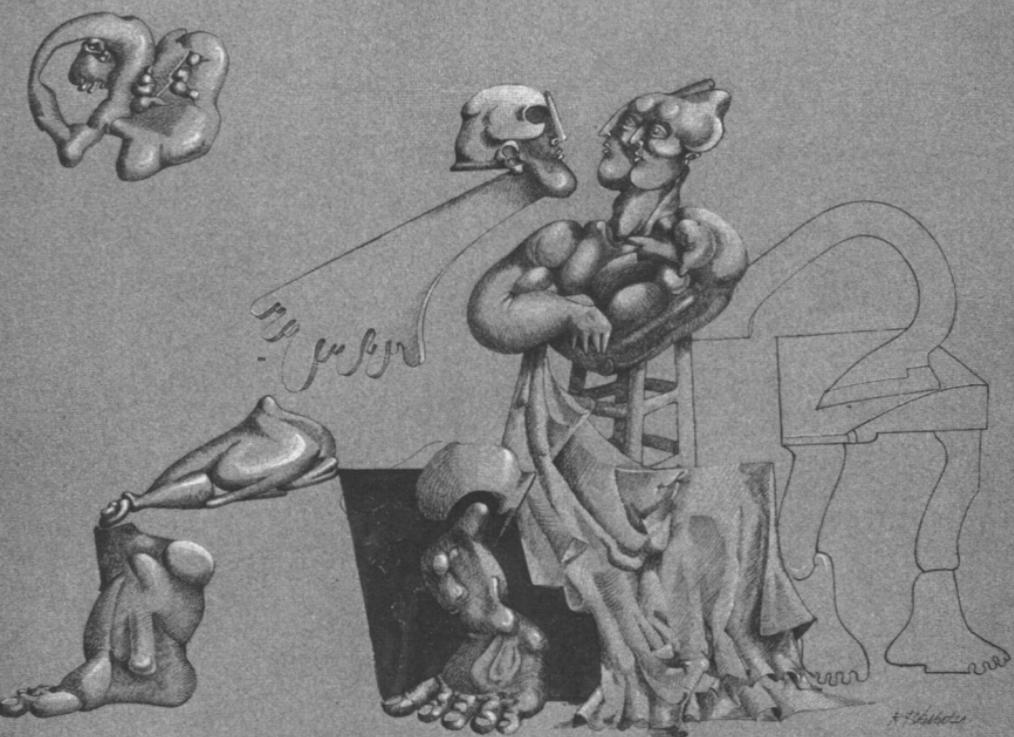






*Bild links:*  
Roland Bugnon, Luzern;  
«Die Astronauten», Bleistiftzeichnung.

*Bild oben:*  
Roland Bugnon, Luzern;  
«In Joëlles Garten», Acryl.



Roland Bugnon, Lüzern;  
«Das Zwiegespräch», Federzeichnung.

Tiefe. Schweissgebadet erwachte ich.»

Das Mädchen, das diesen Traum aufgeschrieben hat, war das verängstigte Töchterchen eines robusten und brutalen Mannes. Dieser glaubte, Nachlässigkeit und Gleichgültigkeit wären die Ursachen der mangelnden Leistungen seines empfindsamen und schwächlichen Kindes, das er deshalb oft mit Schlägen traktierte. Im Traum hatte er sogar als Kondukteur das Mädchen weiterverfolgt. Wie sich die kletternde Lokomotive erst aus der Traumsituation verstehen lässt, so lassen sich viele Bilder der Surrealisten nur aus ihrer besonderen Lebenssituation deuten.

Roland Bugnon wurde 1939 in Freiburg geboren. Vater und Bruder betreiben dort ein Gipsergeschäft. Nach anfänglichem Besuch des Priesterseminars absolvierte er anschliessend eine Lehre als Fotoretuscheur. Im Labor lernte er mit Hilfe verschiedener Chemikalien das getreueste Abbild der Natur, das Foto, nach Belieben verändern, einzelne Partien aufhellen oder verdunkeln, hervorheben oder weglassen. Ja, es bestand gar die Möglichkeit, Bilder in Bilder zu montieren. Er fand Gefallen an diesem Spiel, und bald regte sich der Wunsch, Maler zu werden, um Bilder nach eigenen Vorstellungen schaffen zu können.

Noch während der Lehrzeit besuchte er die Kunstgewerbeschule in Bern. Im Museum lernte er die Werke von Paul Klee, dem erfindungsreichsten Maler unseres Jahrhunderts, kennen. Bugnon war von dessen Schaffen begeistert und wählte sich diesen Künstler zum Leitstern. Bugnons Arbeiten, vor allem einige zarte Aquarelle, fanden schon früh Anerkennung. Mit 20 Jahren erhielt er den Prix Alice Bailly, eine Auszeichnung für junge Westschweizer Künstler.

Ein Engagement seiner jungen Frau ans Stadttheater Luzern führte die beiden in die Leuchtenstadt. Das tägliche Training der Balletteuse, ihre an Gliederpuppen erinnernde Gelenkigkeit, finden später Ausdruck in der Darstellung des menschlichen Körpers, in leichtfüssigen, fast schwebenden, oft beflügelten Frauengestalten mit dünnen, beweglichen Gelenken.

Bugnon arbeitete zuerst in verschiedenen Grafik-, Maler- und Bildhauerateliers. 1963 erhielt er eine Auszeichnung der Kiefer-Hablitzel-Stiftung. 1964 liess er sich in einem Vorort Luzerns nieder, wo er im eigenen Atelier als freischaffender Künstler arbeiten konnte. Lärmige Baumaschinen, die wochenlang vor seinem Fenster ratterten, bewogen ihn 1971 zur Übersiedlung nach Luzern.

Er fand bald einen grossen Freun-



Roland Bugnon, Luzern; «Fauteuilerie», Acryl.

deskreis. Dass sich der Welsche aber so rasch in Luzern heimisch fühlen konnte, hat seine tiefere Ursache wohl darin, dass die Städte Freiburg und Luzern manche Ähnlichkeiten aufweisen. Beide sind katholische Zentren, beide kennen den Wechsel zwischen stillem Eigenleben und brodelnder Betriebsamkeit, hier herangetragen durch fröhliche Studenten, dort durch einen sommerlichen Frem-

denstrom. Was aber wohl am meisten zählt: im Mummenschanz der Fastnacht, im Totentanz der Spreuerbrücke, in den Votivtafeln der Kapellen und in den Werken des Malers Max von Moos kennt der Luzerner eine Bilderwelt, die ihn für Bugnons phantastische Darstellungen empfänglich machen. Auch auf unsern Künstler wirkten diese besonders anregend und für sein Schaffen befruchtend. Weitere Impulse verliehen ihm die Begegnungen mit den Malern Max Ernst und Matta, mit denen er gemeinsam in New York ausgestellt hatte.

Nach diesen orientierenden Gedanken wäre es wohl möglich, die den Bildern innewohnenden Ideen des Künstlers zu erraten und den Bildinhalt durchzudenken. Die kurzen Beschreibungen mögen nur als kleine Denkanstösse aufgefasst werden.

Der «Dämon» ist der beängstigend öden, mit dem gebleichten Rest eines Lebewesens verunstalteten Landschaft und der dunklen Höhle mit dem verzaubert scheinenden Gebilde, überdrüssig geworden. In schreckhafter Gestalt, zaghaft tastend, zieht er weg ins dunkle Ungewisse, wohl um neu unheimliches, boshaftes Unwesen zu treiben.

Krieg! Gefrässig, plump und böseartig trägt «der Eroberer», das ge-

panzerter Ungeheuer, Tod und Vernichtung bringend, seine Schrecken über die Grenzen. Wie Insekten krabbeln die Menschen durch die Gegend. Doch auch von oben droht ihnen Unheil aus spitzhakigen Klauen eines düstern Vogels.

Nach dem Start zum ersten Apollo-Unternehmen ist der Künstler zu seiner Zeichnung «Astronauten» inspiriert worden. Aus der Darstellung ist ersichtlich, wie die komplizierte Maschine angetrieben wird. Die mittels Gelenken schwenkbaren Luftschrauben ermöglichen eine Fortbewegung nach allen Richtungen. Der angesteuerte Himmelskörper scheint bewohnt. Menschenähnliche Wesen sind sichtbar. Die Gestalten, die den Flug kontrollieren, sind Menschen, die mit ihren Apparaten verwandt scheinen.

«Joëlles Garten» ist ohne Bäume und ohne Blumen. Die Pflanze mit blauen Früchten ist künstlich. Die Luft ist verpestet und alles Leben auf der Erdoberfläche abgestorben, bis auf einiges Gewürm. Menschen, die überlebten, wohnen unter dem Boden. Zum Stelldichein über der

Erde schlüpfen sie in beflügelte Raumanzüge. Ihre Vorfahren rasten noch in geräumigen Blechkarrosserien über unsere Autobahnen.

Die Situation, die im «Zwiegespräch» dargestellt wird, kennen wir aus eigener Erfahrung: Die Beine wollen auf den Spielplatz, das Gewissen mahnt zur Arbeit. Wir merken: Die Riesenfüsse gehören dem zweigesichtigen Muskelprotz. Sein zweites Ich, angedeutet durch das schwebende Gesicht, verwickelt ihn in ein Zwiegespräch und ermuntert den Athleten zu bedenken, dass er ob seinem sportlichen Können auch sein geistiges, schöpferisches Tun nicht vergessen dürfe.

Wer je auf Mutters Knie gespielt oder Kindersorgen in deren Schoss geweint hat, der wird bald im Bild «Fauteuilserie» Formverwandtschaften zwischen einem sitzenden Menschen und einem Stuhl entdecken. Eine kecke Locke lässt auf ein Gesicht schliessen. Ausgestreckte Arme laden zum Sitzen und Spielen ein. Wir freuen uns über diesen glücklichen Einfall.

# Weisst du, dass...

... die nicht einmal 3 Gramm schwere Raupe des Seidenspinners während ihres kurzen Lebens ungefähr 12 Kilogramm Maulbeerblätter frisst?

... die Insektenvertilgungsmittel zu einem gefährlichen Gift für die Menschen geworden sind? Die Zunahme der Konzentration in der Nahrungskette (z. B. Plankton – Flohkrebse – Friedfisch – Raubfisch) ist enorm.

... die Bienenkönigin täglich 2000 Eier legt und diese Tätigkeit während 2 bis 3 Jahren zur Brutzeit fortsetzen kann?

... die Astronauten keine Übermenschen, sondern auch «nur» Menschen sind? Das zeigte sich während des Apollo-16-Mondfahrtunternehmens, als sie wegen Unachtsamkeit und Vergesslichkeit Schäden von mehreren Millionen Franken verursachten.

... der 15 km lange Gotthardtunnel dank der Entwicklung der Sicherheitsanlagen in beiden Richtungen gleichzeitig von sechs Zügen befahren werden kann?

... die Ae 8/14, die stärkste Lokomotive der Welt, nun im Verkehrshaus zu Luzern Heimatrecht gefunden hat?

... die Cheopspyramide in Ägypten mit 137 Metern die höchste, die Pyramide von Cholula in Mexiko mit nur 65 Metern Höhe die grösste ist? Die ägyptische hat eine Basisseitenlänge von nur 230 Meter, während die Grundflächenseite der mexikanischen 330 Meter misst.

... man die riesigen Autoschlangen, die sich täglich in die Städte zwängen, Blechlawinen nennt?

... der Astronom Joseph Brady in Kalifornien überzeugt ist, einen zehnten Planeten unseres Sonnensystems entdeckt zu haben, dem er den Namen «Planet X» gegeben hat? Er meint, seine Umlaufzeit um die Sonne betrage 512 Jahre, er sei sehr kalt und seine Masse sei 300-mal dichter als die der Erde.

... die Weltbevölkerung Mitte 1970 schätzungsweise 3,632 Milliarden Menschen betragen hat und dass mehr als die Hälfte davon, nämlich 2,056 Milliarden, in Asien leben?

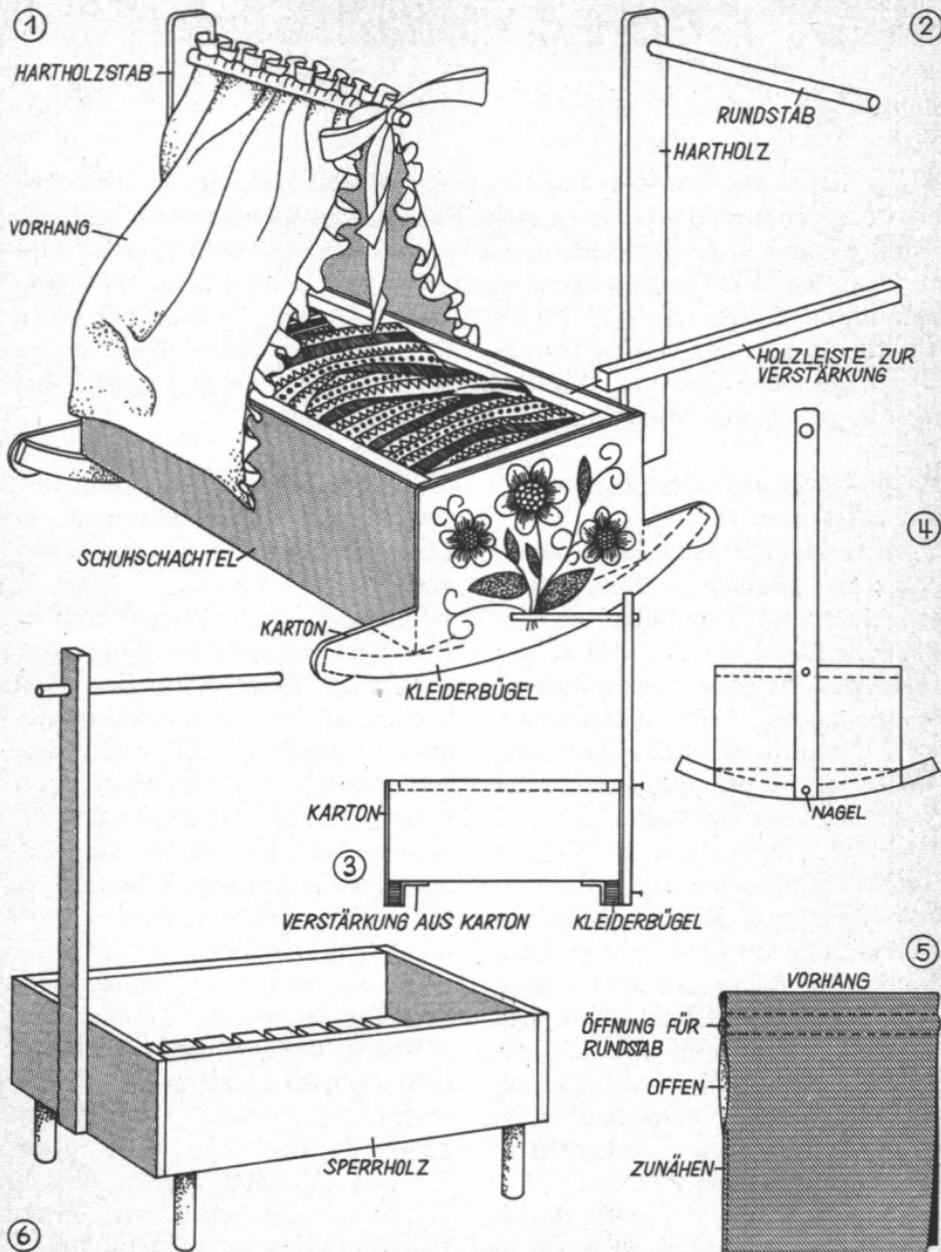
Soviel ich weiss, besitzen alle kleinen und sehr viele grosse Mädchen eine oder zwei, drei oder noch mehr Puppen, die sie bemuttern und verwöhnen können. Da brauchen wir eine ganz schöne, umfangreiche Ausstattung: Kleider, Puppenwagen, Koch- und Essgeschirr, Liegestuhl, Sonnenschirm, Wäsche, Spiegel, Puder, Kamm usw. usw. Es wäre toll, wenn wir für unsere «Susi» oder für die «Erika» der Schwester eine Puppenwiege herstellen könnten. Wir brauchen dazu kein teures Material und nur ein paar wenige Werkzeuge. Also, frisch ans Werk!

### Puppenwiege aus einer Schuh-schachtel (Abb. 1)

Von der Mutter bekommst du sicher eine möglichst stabile Schuh-schachtel und zwei Kleiderbügel. Säge die Bügel in der Länge so zu-recht, dass sie als Kufen zu unserer Wiege passen. Nun zeichnen wir zwei Kartonstücke auf, welche aus-geschnitten und aufgeklebt die Stirnseiten der Schachtel mit den Kleiderbügeln verbinden (Abb. 1 und 4). Auf der Innenseite der Ku-fen leimen wir Kartonwinkel zur Verstärkung auf (Abb. 3). Am obern Rande der Schuhschachtel kleben wir dünne Holzstäbchen ein. Die Wiege wird dadurch ziemlich sta-bil. Nun musst du eine Vorrichtung für den Vorhang herstellen (Abb. 2). Verwende dazu eine Hartholz-leiste und den Rundstab eines Klei-derbügels. Der Vater wird dir si-cher gerne ein passendes Loch in

die Leiste bohren. Mit Leim und zwei kleinen Nägeln befestigen wir das Gestell auf der Rückseite der Wiege (Abb. 3 und 4).

Jetzt kannst du die Wiege bemalen. Du darfst Wasserfarben, Dispersion oder einen Lack verwenden. Sehr wichtig ist das Ausschmücken (be-malen, bekleben). Während unsere Arbeit trocknet, nähen wir den Vor-hang (Abb. 5). Die Buben und die kleinen Mädchen dürfen die Mut-ter oder die grössere Schwester zu Hilfe rufen. Wir legen den Stoff doppelt aufeinander und nähen 1 bis 2 cm vom Bruch entfernt für den Rundstab eine Tasche. Den Vorhang können wir mit Spitzen oder Fransen verzieren. Aus Stoff-resten, Schaumstoff, Wolle usw. kannst du die Decke, das Kopfkis-sen und die Leintücher schneiden. Gegen Abend legen wir unsere Lieblingspuppe in die neue, präch-



tige Wiege und schaukeln sie in den Schlaf.

### **Puppenbett aus Sperrholz (Abb. 6)**

Wenn du mit einer Laubsäge umgehen kannst, wirst du vielleicht ein Puppenbett aus Sperrholz (ca. 5 mm dick) basteln. Leime die Brettchen gut zusammen. Setze evtl. in die Ecken zur Verstärkung dünne Leisten ein. Die Beine entstehen aus Rund- oder Vierkantstäben. Einige Leisten setzen wir zu einem Rost zusammen, der in das Bettgestell hineingelegt werden

kann. Auch für das Puppenbett können wir einen Vorhang herstellen. Schmücke deine Arbeit möglichst hübsch. Dir und deinen Geschwistern macht das Werk doppelt Spass. Grossartig wäre es, wenn wir auch die Puppe selbst herstellen würden. Frage deine Mutter. Sie wird dir sicher Stoff, Pelz, Hanf, Bast, Knöpfe, Bänder usw. geben und dir mit Rat beistehen.

Seite 308 findest du die Bedingungen für den Bastelwettbewerb. Mach mit! Die Arbeit wird dir Freude bereiten.

## **Geographie-Wettbewerb 1973**

### **Was musst du wissen?**

Bruno darf mit seinem Götti einen Trip durch die Schweiz unternehmen. Vor der Reise sucht er Bilder von zwei Inseln, zwei Naturwundern, zwei Kantonshauptstädten, zwei Schluchten zusammen, die sie zu besuchen gedenken. Du sollst nun die nachfolgenden Fragen beantworten.

1. In welchem See liegen die wegen ihres subtropischen Pflanzenwuchses berühmten Brissagoinseln?
2. Auf der Fahrt zwischen San Bernardino und Chur wird diese fürch-

terliche Schlucht durchfahren. Sie hat einen fremd klingenden Namen. Wie heisst sie?

3. Bruno und sein Götti werden von Ragaz nach Pfäfers fahren und von hier über eine Naturbrücke in eine berühmte Schlucht hinuntersteigen. Schreibe ihren Namen auf!

4. Elm im Kanton Glarus ist das nächste Ziel. Durch ein Loch im Berg scheint die Sonne. Wie heisst dieses Felsenfenster?

5. Zu dieser Aufnahme sagt der Götti: «Diese kleine Stadt hat den gleichen Namen wie ihr Kanton und

wie der See an dem sie liegt.» Bruno schielt aufs Banner. Was meinst du?

6. Ja, dies ist die grösste und schönste Gletschermühle im Gletschergarten zu . . .

7. Dieses gewaltige Stadttor ziert die Bischofs- und Kantonshauptstadt, welche an der Aare und am Südfusse des Jura liegt. Name?

8. Hier, auf der Petersinsel, ruhen sich Bruno und sein Götti von den Reises Strapazen aus. Wie heisst der See in dem sie liegt?

### Was musst du weiter tun?

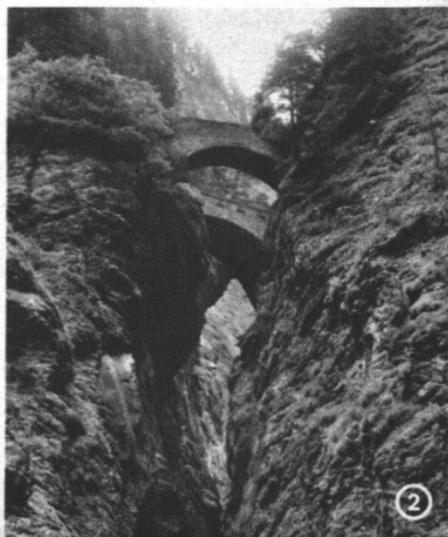
Du hast die richtigen Namen gefunden. Trage sie bei den entsprechenden Zahlen der *Kontrollmarke für den Geographie-Wettbewerb 1973* (Seite 314) ein. Schneide die Kontrollmarke aus und klebe sie auf die *Rückseite einer Postkarte*. Adressiere sie mit: *Walter-*

*Verlag AG, Wettbewerb «mein Freund», 4600 Olten.*

Die Postkarte muss *spätestens am 15. Januar 1973* der Post übergeben werden. Es gilt der Poststempel. Kontrollmarken, die in einem Briefumschlag liegen, sind ungültig.

### Was kannst du gewinnen?

1. Preis: 1 Fahrrad
  2. Preis: 1 Armbanduhr
  3. Preis: 1 Armbanduhr
  4. Preis: 1 Armbanduhr
  5. Preis: 1 Photoapparat
  - 6.–9. Preis: je 1 Metallbaukasten
  - 10.–16. Preis: je 1 Füllhalter
  17. Preis: 1 Fussball
  18. Preis: 1 Portemonnaie
  19. Preis: 1 Schüleretui
  20. Preis: 1 Schüleretui und 80 weitere Preise.
- Und nun an die Lösung! Viel Glück und Erfolg!





# Der heisse Atem unserer Erde

Es gibt heute über vierhundert tätige Vulkane auf der Erde. Weit mehr sind bereits erloschen. Nur an den Bodenformen und an Gesteinsformationen können wir erkennen, dass vor Jahrtausenden und Jahrmillionen einmal ein Berg Feuer und Asche gespiesen hat. Der Ausbruch eines Vulkans ist ein grandioses Naturschauspiel. Bei sanften Eruptionen strömen nur Gase und Aschenwolken aus. Der Vulkan Stromboli bei Sizilien jedoch schleuderte im Jahre 1930 bis dreissig Tonnen schwere, glühende Gesteinsblöcke drei Kilometer weit. Mehr erfahren wir bei einer Reise um die Erde, zu den vielen feuerspeienden Bergen.

*Das Wort «Vulkan» erinnert an den römischen Gott Vulcanus.*

Die kleine Insel Vulcano, nördlich von Sizilien, ist tatsächlich ein Vulkan. Er war zur Römerzeit stark tätig. Deshalb glaubten die Römer, Vulcanus, der Gott der Schmiedekunst, habe darunter seine Werkstatt.

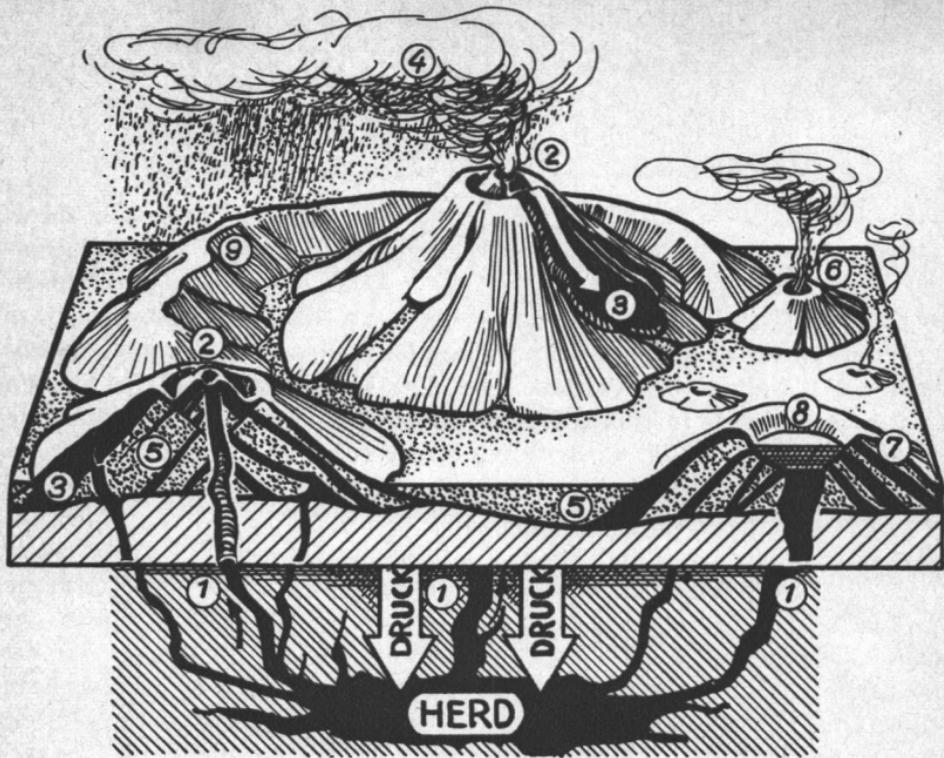
*Der Vesuv bei Neapel – ein ruhiger, aber gefährlicher Vulkan.*

Zur Römerzeit galt er als erloschen; seit 1300 Jahren ruhte er. An seinen Abhängen reifte Wein, zu seinen Füßen lagen der Badeort Herculaneum und die Stadt Pompeji. Im Jahre 79 n. Chr. kam es unerwartet und plötzlich zu einem gewaltigen Ausbruch. Pompeji wurde von einem Aschenregen zugedeckt, Herculaneum von einem glühenden Lavastrom überschwemmt. In Ab-

ständen von 50 bis 100 Jahren folgten immer wieder explosionsartige Eruptionen. Nach 1139 blieb der Vesuv für 500 Jahre ruhig. Wiederum vergass man die Gefahr, legte Weinberge an und baute Dörfer. Dann kamen, wieder ganz unerwartet, die furchtbaren Ausbrüche vom Dezember 1631. Sechs Dörfer wurden durch Lava zerstört, neun durch Schlammströme. Der Aschenregen, der auf Neapel niederging, lag fast dreissig Zentimeter hoch. Seit 1944 ruht der Vesuv wieder. Für wie lange?

*Aus Fumarolen strömen Schwefelgase.*

Bei Pozzuoli, unweit von Neapel, waren um 1200 letzte eigentliche Vulkanausbrüche zu verzeichnen. Aber heute noch pfeift aus kleinen Öffnungen, den Fumarolen, ständig

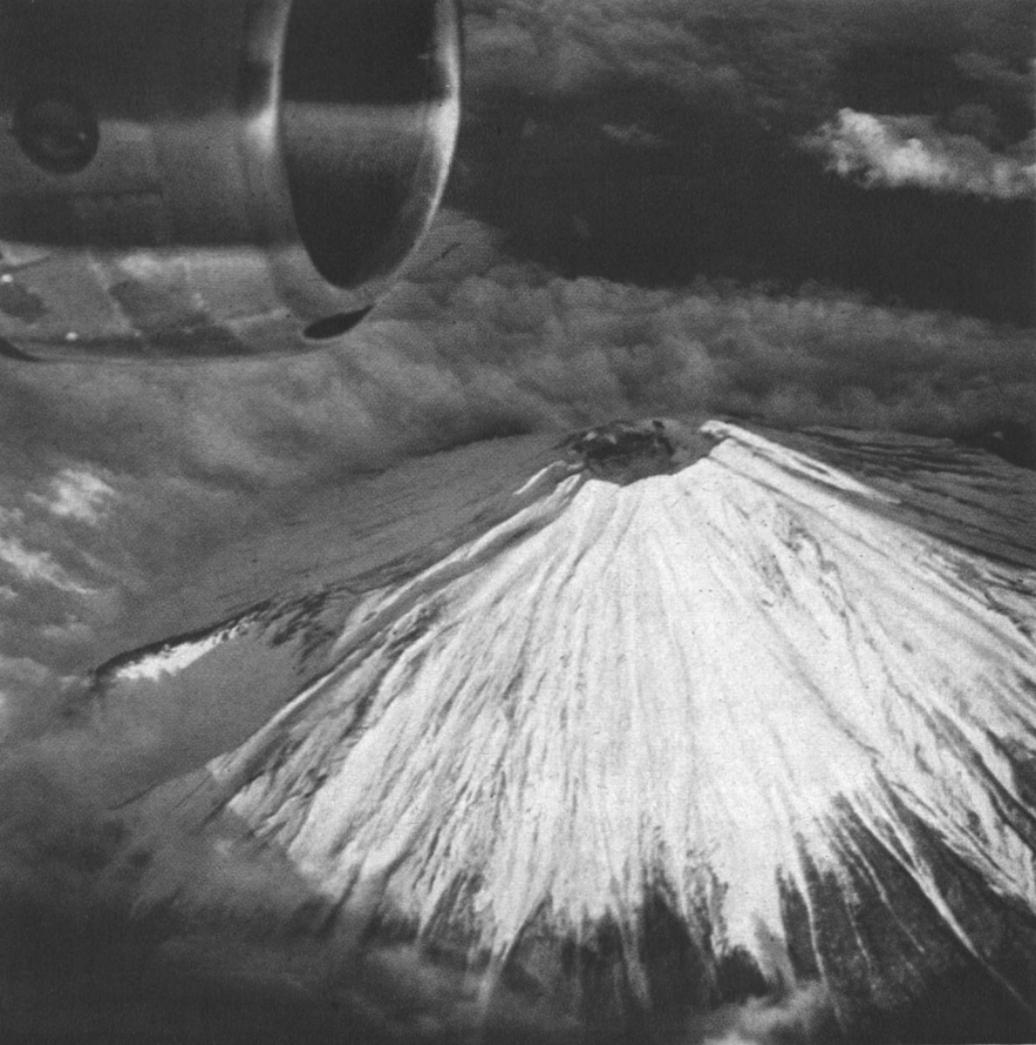


Im Erdinnern, im Herd, ist das Gestein flüssig; wir nennen diese Masse Magma. 1 Schlote und Spalten; 2 Krater; 3 Lava; 4 vulkanische Asche; 5 vulkanischer Tuff, auch Bimsstein; 6 tätiger Nebenkrater; 7 erloschener Nebenkrater; 8 Kratersee im erloschenen Krater; 9 Kraterwall.

heisses Schwefelgas aus. Papier entzündet sich daran sofort. Andere Kamine sind mit Schlamm verstopft. Das aufsteigende Gas aber bringt den Schlamm zum Brodeln.

Ein Ring aus Feuer rund um den Pazifik.

Unsere Reise um den Stillen Ozean beginnen wir bei den Aleuten: der Kadmai ist der wichtigste von dreissig tätigen Vulkanen. Die Reihe setzt sich fort im Felsengebirge (Cratersee im Staate Oregon), in Mexiko (Paricutin, Popocatepetl, Citaltepetl) und in den Anden Südamerikas (Chimborazo, Cotopaxi). Der Ring wird in der Antarktis unterbrochen. Von Neuseeland an zieht sich ein feuerspeiendes Band über die Neuen Hebriden, Neu-



Guinea, Philippinen zu den japanischen Inseln hin. Auf der Insel Hondo erhebt sich das Wahrzeichen Japans, der 3776 m hohe, schneebedeckte Vulkan Fujiyama. Er ruht seit 1707.

*Der Crater-See im Staate Oregon USA ist eine Caldera.*

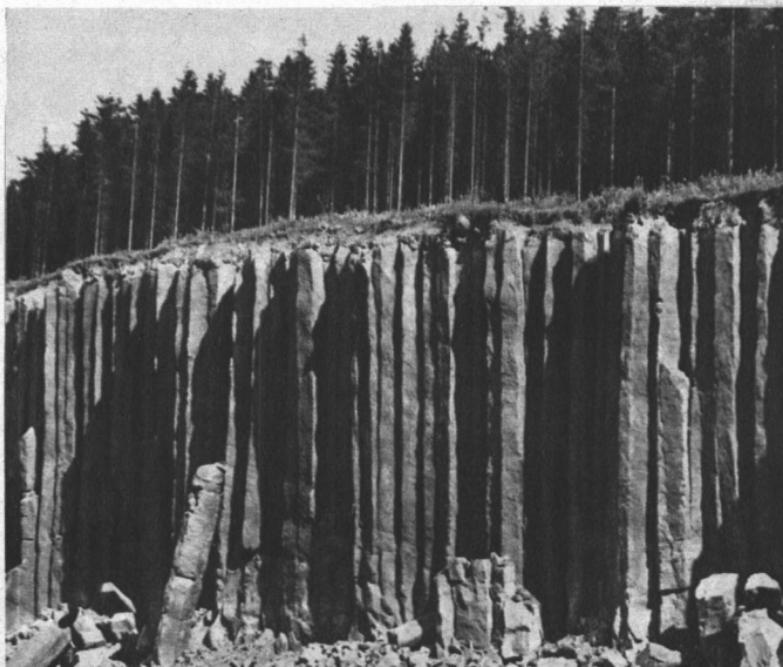
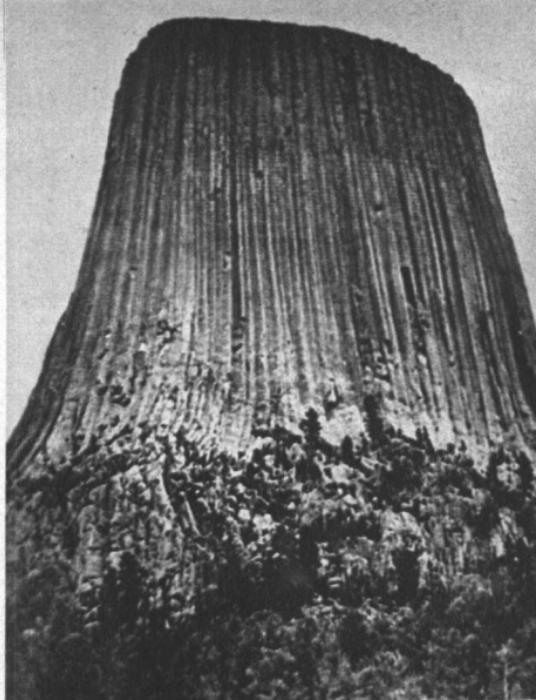
Dieser See hat einen Durchmesser von 10 Kilometer, ist von 150–700 Meter hohen, steil aufragenden Felsen umgeben und 670 Meter tief.

Früher stand hier ein Vulkankegel, der vor etwa 10 000 Jahren buchstäblich in die Luft flog. Dann stürzte der grösste Teil des Berges in die darunterliegende leere Mag-

*Links: Der 3776 m hohe, seit 1707 erloschene Vulkan Fujiyama ist das Wahrzeichen Japans.*

*Rechts: Als unbesteigbarer Klotz aus Säulenbasalt ragt der 290 m hohe «Teufelsturm» über die Umgebung hinaus. Er steht als Vulkanrest im Staate Wyoming USA.*

*Unten: Die senkrechten Basaltsäulen sind vor vielen Millionen Jahren durch Abkühlung eines gewaltigen Lavastromes entstanden. Diese «Basalt-Orgel» ist im Erzgebirge (Ostdeutschland) zu finden.*



makammer. Magma nennen wir die feurige, flüssige Erde im Erdinnern. So entstand eine riesige Vertiefung, eine Caldera. Ein neuer kleiner Vulkan entstand später und bildet heute eine Insel im Crater-See.

*Paricutin, ein neuer Vulkan entsteht in Mexiko.*

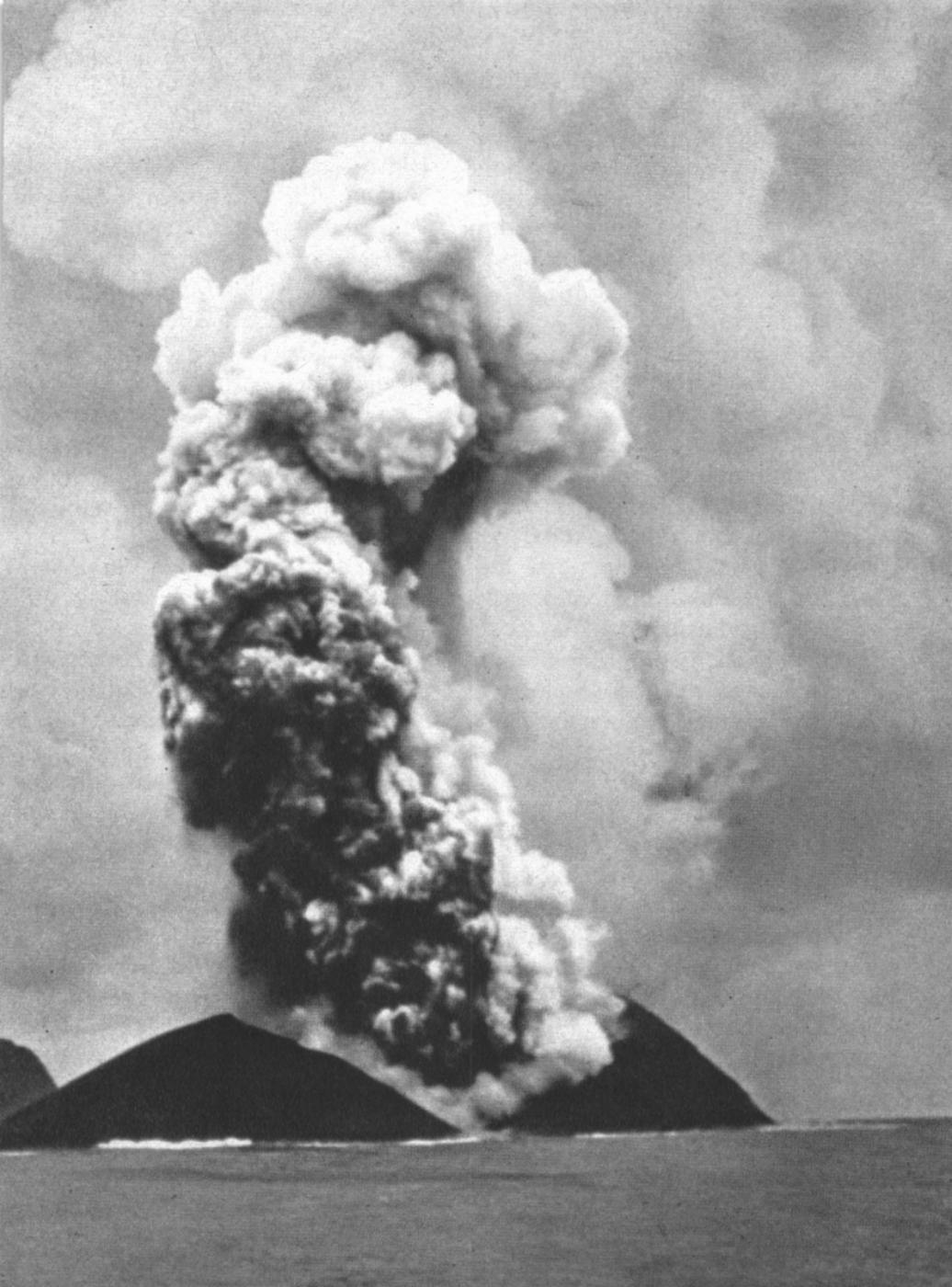
Am 20. Februar 1943 arbeitete der Bauer Dionisio Pulido auf seinem Maisfeld. Er erschrak nicht wenig, als Rauch und feiner aschgrauer

Staub aus einer Erdspalte aufstieg unter gleichzeitigem Donnern, Schwefelgestank und lautem Zischen. Am nächsten Morgen sah er

*Rechts: Der 1963 vor der Südküste Islands aus dem Meer aufgestiegene Vulkan Syrtsey ist der jüngste Feuerberg der Erde.*

*Unten: Auch der Stromboli im Tyrrhenischen Meer besitzt Fumarolen, aus denen heisse Schwefelgase aufsteigen.*





dort einen etwa 10 m hohen Kegel, aus dem Rauch emporquoll und Steine herausflogen. Am Abend war der Berg bereits dreissig Meter hoch. Am Tage danach floss vom Fuss des Kegels eine schlackenähnliche Masse aus kantigen Blöcken schwarzer Lava, ein fünf Meter dicker Strom, und bedeckte den grössten Teil seines Besitzes. Der neue Vulkan erreichte im Sommer 1943 den Höhepunkt seiner Tätigkeit. Der Kegel war inzwischen auf etwa dreihundert Meter gewachsen. Ende Oktober 1944 bedeckten die Lavaströme eine Fläche von vierzig Quadratkilometern und vernichteten das zweieinhalb Kilometer entfernte Dorf Paricutin. Der Kegel war schliesslich 420 Meter hoch, als die Ausbrüche ebenso plötzlich aufhörten, wie sie begonnen hatten.

#### *Die Explosion des Krakatau in Indonesien.*

Eine Vulkanreihe zieht sich über die Kleinen und Grossen Sunda-Inseln hin. Zwischen Java und Sumatra stiess im Jahre 1883 ein Vulkan aus dem Meer: eine Insel entstand: 33,5 Quadratkilometer gross, 900 Meter hoch. Die gewaltigen Explosionen hörte man 4500 Kilometer weit und die Aschenwolke stieg 75 Kilometer hoch. Der Staub wurde mehrmals um die Erde getragen und 35 Meter hohe Flutwellen überspülten die benachbarten Inseln.

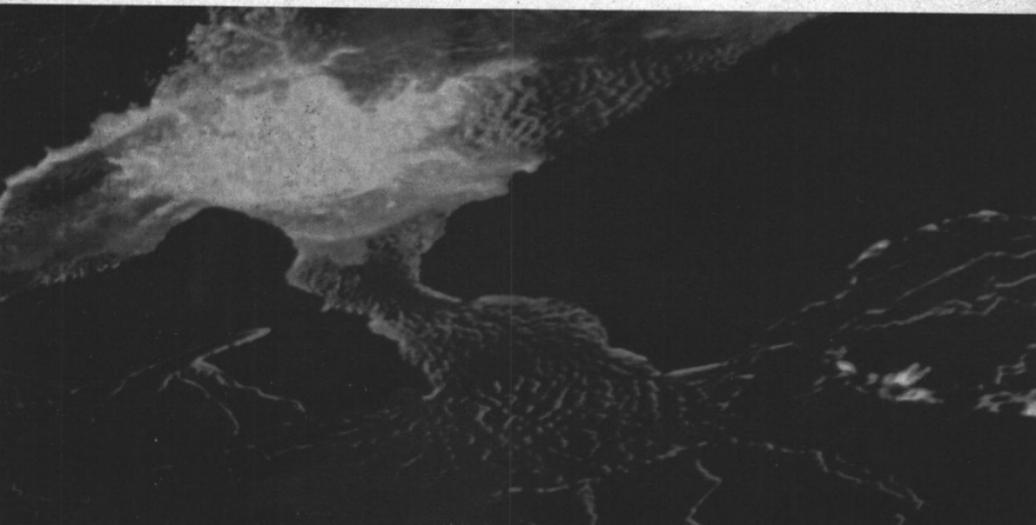
#### *Hawaii im Pazifik – gewaltige Schildvulkane aus dünnflüssiger Lava.*

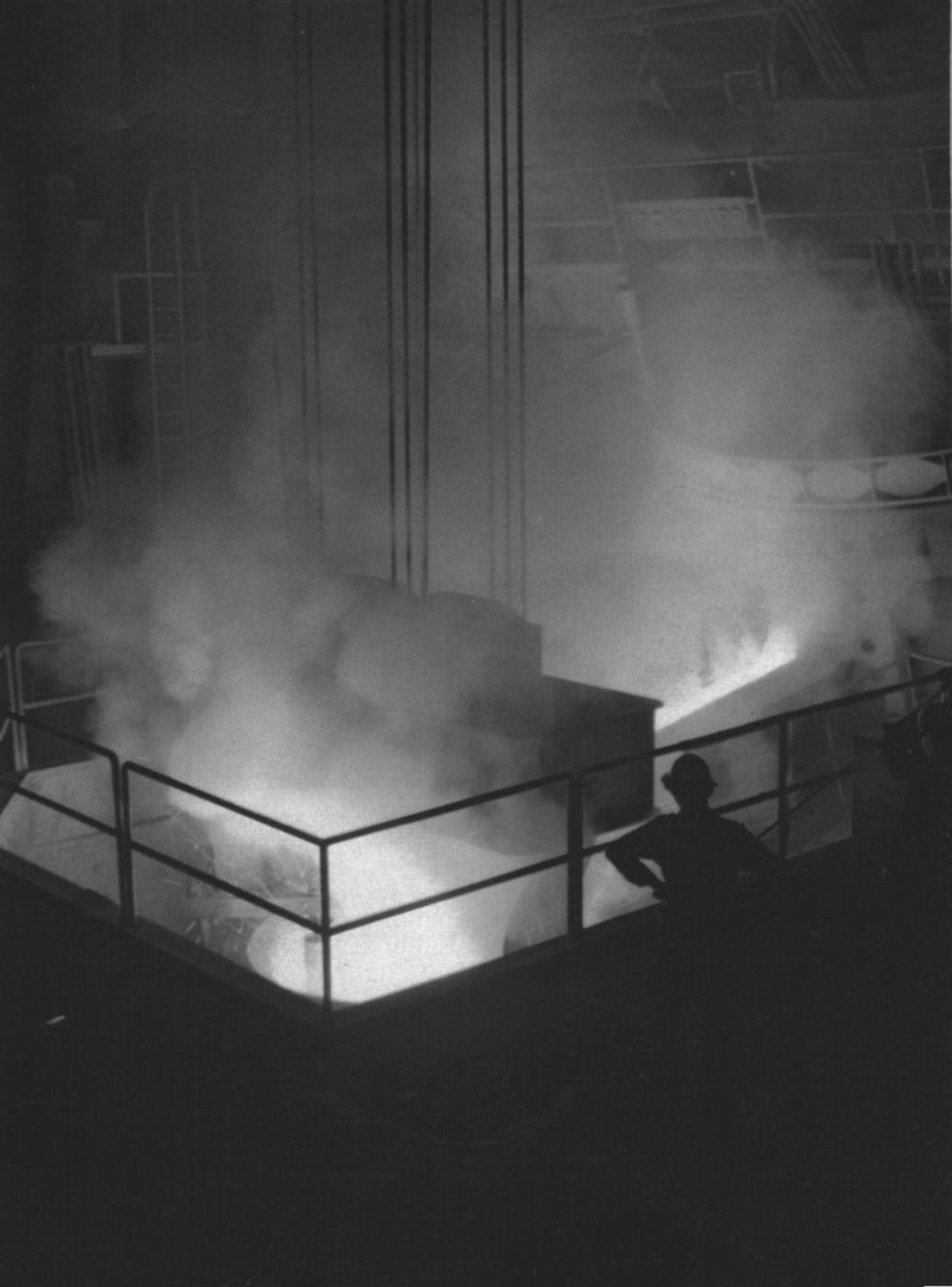
Die Hawaii-Inseln sind gewaltige Vulkane, die sich aus Meerestiefen von 10 000 Meter auf über 4000 Meter über den Meeresspiegel erheben, also 14 000 Meter hoch sind. Im Gegensatz zur zähflüssigen Lava des Vesuvus, die einen steilen Kegel bildet, formen sich hier aus dünnflüssiger Lava breite, flache Kuppeln.

#### *Die Insel Syrtsey – der jüngste Vulkan.*

Es war der 14. November 1963. Vierzig Kilometer südlich von Island strömten aus dem Meer, das dort etwa 130 Meter tief ist, Dampf und Rauch auf. Am zweiten Tag bereits war eine Insel von 500 Meter Länge und 10 Meter Höhe aufgeworfen. Nach einem halben Jahr war die neue Insel drei Quadratkilometer gross.

*Oben: Die nächtlichen, schaurig-schönen Ausbrüche des Aetna auf Sizilien sind von Beben und bedrückendem unterirdischem Donnern begleitet. Die glühenden Brocken, sie können die Grösse von Eisenbahnwagen erreichen, werden über den Kraterrand geworfen und erkalten dort. Foto: RBD*  
*Unten: Lavaergüsse eines Schildvulkans vor Hawaii. USIS-Foto.*





# IM STAHLWERK

**Dem Anstich des Schmelzofens im Stahlgiesswerk beiwohnen zu können, wird zum Erlebnis von grosser Eindringlichkeit. Wenn die weissglühende Schmelze zischend durch die Rinnen läuft, die Augen blendend, wird einem zutiefst bewusst, welch grosse Bedeutung Feuer und Erz für uns haben.**

Ohne Eisen ist heute keine Industrie, kein Gewerbe, kein Verkehr, keine Behaglichkeit des Lebens denkbar. Wegen der grossen Möglichkeiten der Verformung und Verarbeitung nimmt es als Werkstoff unter den Metallen die erste Stelle ein.

Die Schweiz weist einen abbauwürdigen Vorrat von etwa 70 Millionen Tonnen Eisenerzen auf, mit einem Eisengehalt von ca. 20 Millionen Tonnen. Davon entfällt etwa 1 Million Tonnen auf die Lagerstätte am Gonzen bei Sargans, die ein 50 % Eisen enthaltendes Roheisensteinerz birgt. Etwa 28prozentiger Brauneisenstein liegt bei Herznach im Fricktal, und im Berner Jura sind Lagerstätten von Bohnerz.

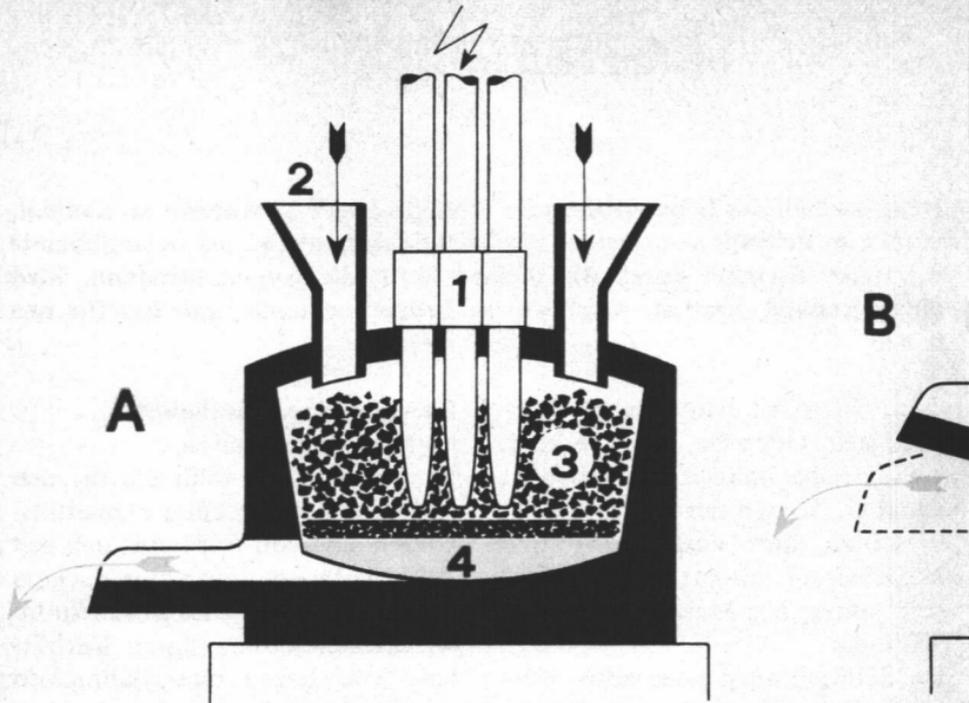
*Links: Dieser Augenblick, wo in feuriger Urtümlichkeit die Geburt eines unendlich vielseitigen Materials geschieht, ist ein grossartiges Schauspiel.*

## **Gewinnung von Roheisen im Niederschachtofen**

In unserm Land fehlt die für den Hochofen notwendige Qualitätskohle. Deshalb wird bei uns seit 1943 Roheisen auf elektrischem Wege hergestellt. Dies geschieht im Niederschachtofen, durch Verhüttung von Erzen oder Schmelzen von Erz und Schrott.

## **Gewinnung von Stahl im Elektro-Lichtbogenofen**

Während früher zwischen Eisen und Stahl ein Unterschied gemacht wurde, bezeichnet man heute jedes ohne Nachbehandlung schmiedbare Eisen als Stahl. Roheisen wird in Stahl verwandelt, indem man den Kohlenstoffgehalt verringert und die unerwünschten Begleitelemente entfernt. Durch das Legieren mit weiteren Elementen, wie Mangan, Chrom, Nickel etc., lassen sich die Eigenschaften des Stahls verändern und den vielgestaltigen Verwendungszwecken anpassen.



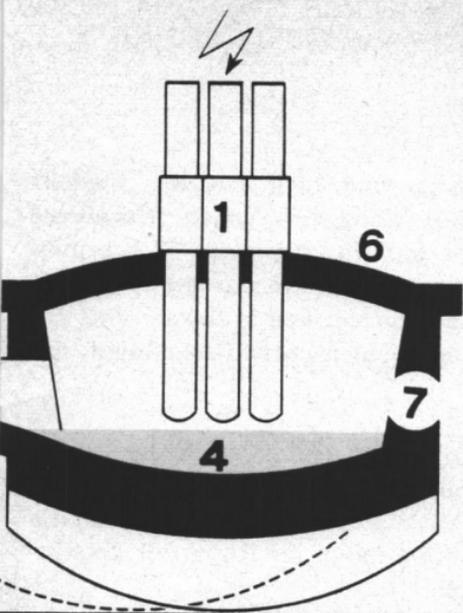
Oben: *A* Niederschachtofen, *B* Elektro-Lichtbogenofen, 1 Kohlen- oder Graphitelektroden, 2 Luftzufuhr, 3 Erz, Schrott, 4 Schmelzgut (in *A* Roheisen, in *B* Stahl), 5 kippbare Ofenwanne, 6 ausgemauertes, abnehmbares Deckel, 7 Arbeits-türe, 8 Stahlausguss oder Abstich-schnauze.

Eisenbahnschienen in einem Schnitt und eine Schrottpresse formt sper-rigen Leichtschrott zu Paketen bis etwa 1 Tonne.

Mittels Chargierkörben wird der vorerst oben offene Elektro-Licht-bogenofen mit Schrott beschickt. Dieser ist eine kippbare, feuerfest ausgemauerte Ofenwanne, die auf einer Seite eine Arbeitstüre hat,

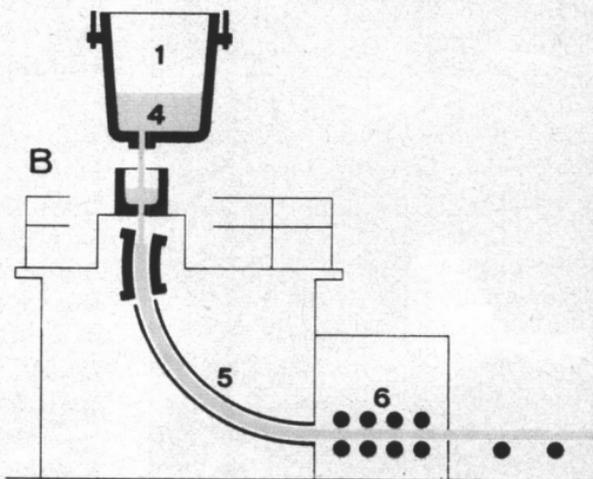
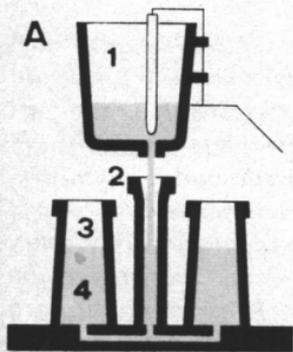
Der überwiegende Teil des in der Schweiz erzeugten Stahls wird durch Umschmelzen von Schrott gewonnen. Schrott wird vom Alt-eisenhändler gesammelt und zum Werk transportiert. Eine gigantische Schrottschere trennt bis zwanzig

*Rechts: A* Blockgiessen in Kokillen, *B* Stranggiessen. 1 ausgemauerte Transportpfanne, 2 Einfülltrichter, 3 Kokille, 4 Schmelzgut (Roheisen, Stahl), 5 Stranggiessmaschine, 6 Transportwalzen.



während auf der andern Seite sich die Abstichschнауze befindet. Auf die Wanne wird ein mit feuerfesten Steinen ausgekleideter Deckel aufgesetzt. Durch ihn ragen drei Graphitelektroden, durch welche die elektrische Energie in den Ofen gelangt. Zwischen den Elektroden-  
spitzen und dem Schrott bildet sich ein Lichtbogen, dessen Wärme diesen zum Schmelzen bringt. Nach etwa 2 Stunden, bei einer Temperatur von rund  $1600^{\circ}\text{C}$ , wird dem Stahl eine Probe entnommen. Nachdem die Schmelze gut befunden wurde, gibt der Schmelzmeister das Glockenzeichen zum Abstich.

Der Stahl fließt nun in die an Stahltrossen hängende Pfanne. Sie wird transportiert zu den Kokillen, wo die Schmelze zu Blöcken gegossen wird, oder zur Stranggießmaschine, die quadratische Stränge fabriziert.



# Lasst Lichter brennen und Feuer flackern

Viele Orte unserer Heimat kennen Feuer- und Lichtbräuche. Fackellaufen, Lichterschwimmen, Höhenfeuer, Böggverbrennen, Scheibenschlagen, Fackelschwingen gehen meist auf vorchristliche Kultformen zurück. Während all den verflissenen Jahrhunderten wurden sie geübt, bereicherten die Feste des Jahresablaufes und wurden in unsere Zeit getragen. Nach und nach aber haben manche einen christlichen Inhalt bekommen.

**In Schuls brennt der «Hom strom»**  
Im Februar, wenn das Licht mehr und mehr die Nacht schmälert, rüstet sich jung und alt im Unter-

engadiner Hauptort Schuls zu einem eindrücklichen Feuerbrauch. Der Winter soll zu Ende gehen, die Sonne möge ihr Regiment verstärken.

Auf dem Dorfplatz ist die Jugend emsig an der Arbeit. Die jüngern Buben winden und flechten dicke Strohseile, mit denen alsdann die ältern kunstgerecht einen Lärchenstamm umwickeln. Nur ein fachgerecht ausgeführter «Strohmann» wird richtig brennen.



*Links: Der «Hom strom», der Strohmann, wird gegen Winterende im Engadinerort Schuls verbrannt. Auf dem Dorfplatz flechten die Kinder Strohseile und wickeln diese um einen Lärchenstamm.*

*Rechts: Während der «Hom strom» lichterloh brennt, schwingen die Buben ihre Kienholzfackeln in Kreisen, die Sonne versinnbildend.*

Nun aber benötigt man die Hilfe starker Männer. Der schwere, oft haushohe «Homstrom» muss auf die Anhöhe über dem Inn, ausserhalb des Dorfes getragen und dort aufgerichtet werden.

Mit Ungeduld erwartet jeweils die Jugend den «Birenbrottag», an welchem der «Strohmann» in Flam-

men aufgehen muss. Während er lichterloh brennt, schwingen die Buben mit ihren glühenden Fackeln die Sonnenkreise.

Dieser Brauch ist in seiner Ausübung einzigartig und geht auf einen altheidnischen Kult zurück, der der Begrüssung der aufgehenden Sonne im Frühjahr galt.



## Das Lichterschwimmen in Ermensee

Am Ufer des Aabachs, dem Dorfbach von Ermensee, im luzernischen Seetal, feiert man alljährlich am 6. März ein eigentümliches Fest. Es ist das Lichterschwimmen am Fridolinstag.

Dieser Brauch, wahrscheinlich altheidnischen Ursprungs, wie andere Lichterbräuche auch, ist heute mit christlichem Gedankengut durchsetzt. Der 6. März ist der Tag des hl. Fridolin, der im 6. Jahrht. segensreich wirkte und heute besonders im Glarnerland verehrt wird. Hier entzündet man ihm Lichtlein am Bach,



im Bergland aber werden an seinem Gedenktage Fridolinsfackeln durch die Nacht getragen.

Für diesen Tag rüstet sich die Ermenseerjugend zeitig. Vom Estrich und der Laube werden die Lichtträger hervorgeholt, baumähnliche, auf breiten, meist rundgeschnittenen Brettern stehende Gestelle. Die vielen Verästelungen werden mit Kerzen geschmückt.

Weitere Vorbereitungen treffen Burschen und Männer. Den Bachrand säumen bald an Stöcken befestigte und mit ölgetränktem Sägemehl gefüllte Büchsen. Oberhalb der Dorfbrücke wird ein Karren in den Bach gestossen und über ihn hinweg ein Notsteg erstellt.

Beim Eindunkeln erhellen die brennenden Büchsen die Ufer. Die Kinder setzen vom Steg aus die flackernden Lichterbäume in den Bach, die alsdann davonschwimmen. Bei der mittleren Brücke werden die leuchtenden Gefährte von den Zuschauern bewundert und bei der untersten Brücke von den Kindern wieder eingefangen. Dieses Lichterspiel wiederholt sich, bis die

*Links: Am Abend des Fridolinstages tragen die Kinder von Ermensee ihre Lichter zum Aabach.*

*Rechts: Von einem Steg aus stellen sie die Kerzengestelle sorgfältig auf die Wasserfläche und lassen sie vom Bache tragen.*



Kerzen abgebrannt sind. Zu guter Letzt werden ölgetränkte Strohwellen entfacht und ins Wasser geworfen. Ihr wildes Feuer gibt der Feier den Abschluss.

### **Schibetta – Scheibenschlagen – Reedlischigge**

Die verschiedenen Namen verraten es: das Scheibenwerfen ist ein recht weitverbreiteter Brauch. Vom Quellgebiet des Vorderrheins, durchs Rheintal hinunter, bis ins Baselbiet wird er verschiedenorts gepflegt. In den romanisch sprechenden Orten Danis und Tavana, in Untervaz, im sanktgallischen Wartau und in Biel/Benken, hart an der französischen Grenze, wo unsere Bilder entstanden sind, ist der

Funkensonntag, der Sonntag Invo-kavit, der Tag der glühenden Holz-scheiben.

Knaben und Burschen haben an den Winterabenden aus Hartholz flache, runde «Reedli» geschnitzt und

*Unten: Am Waldrand, oberhalb des Bieler Rebberges, entzünden Burschen von Biel/Benken ein Feuer und bereiten das «Reedli-Schigge» vor.*

*Rechts oben: Die Scheiben, auf Haselstöcke gesteckt, werden im Feuer zur Glut gebracht.*

*Rechts unten: Wird das «Reedli» zügig und geschickt auf den Bock geschlagen, löst es sich vom Stock und saust zum dunkelnden Abendhimmel empor.*





sie in der Mitte mit einem Loch versehen. Nun spießen sie die Scheiben auf geschmeidige Haselruten und bringen sie über einem kleinen Feuer zur Glut. Von flachen Bök-

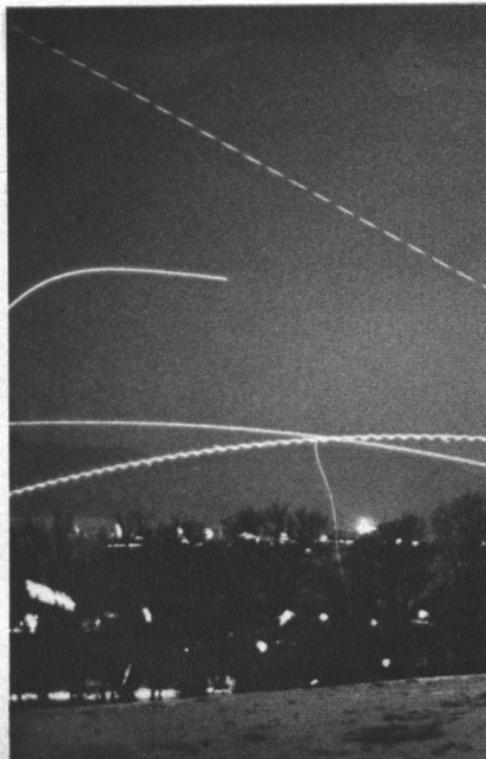
*Links: Manches Dutzend Scheiben hat der Bursche geschnitzt, um ja genügend Vorrat zu haben. Der Abend ist lang und er will sich ausgiebig im Spiel vergnügen.*

*Unten: Je geschickter die Rute geführt und je präziser das «Reedli» auf dem Bock abgeschlagen wird, umso weitere und prächtigere Würfe stellen sich ein.*

*Fotos: Robert Gnant*



ken aus werden sie ins Tal hinabgeschlagen, wobei sie auf ihrem Fluge wunderschöne Spiralen in die Nachtluft schneiden. Je zahlreicher die Teilnehmer sich einfinden, um

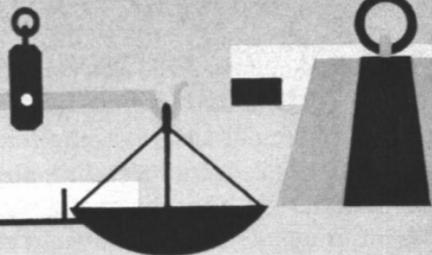


so mehr Feuer werden entfacht und mehr Böcke aufgestellt. Je häufiger und dichter die Leuchtstreifen sich folgen, desto freudiger und anerkennender fällt das Lob der Zuschauer aus. Und das Spiel geht erst zu Ende, wenn der Scheibenvorrat erschöpft ist und die Schnurschleife nutzlos von der Schulter baumelt. Dies ist der Moment, da die Burschen die grossen Reisighaufen entfachen. Mächtig lodern die Faschnachtsfeuer, die Funken, auf. Sie erhellen für einige Zeit die Gegend und beschliessen das frohe Fest. Im Bündnerland begleitet der Werfer seine Scheibe meist mit einem

Spruch oder Wunsch. So widmet er die eine «Schibetta» dem Gemeindepräsidenten, dem Lehrer, dem Pfarrer oder dem Spender der Nidel, die er nach dem Fest von ihm noch vorgesetzt bekommt. In frühern Zeiten wurde die erste Scheibe der Fruchtbarkeitsgöttin gewidmet mit dem Spruch: «Scheibe, schöne Scheibe, Butter in der Pfanne, Korn in der Wanne das ganze Jahr.» Heute aber spricht der Scheibenwerfer mehr und mehr der «fliegenden Sonnen» seinem geliebten Mädchen zu, indem er ruft: «Scheibe, schöne Scheibe, flieg meiner lieben Madleina zu.»



# Masse



1671 Frankreich schlägt vor, den zehnmillionsten Teil des Erdquadranten (Kreisbogen vom Äquator zum Nordpol) als Längeneinheit zu bestimmen und dieser Einheit den Namen Meter zu geben.

1799 Im Zuge der Einheitsbestrebungen der Revolution wird das metrische System definitiv eingeführt.

1834 Dem eidgenössischen Konkordat schliessen sich 13 Kantone an und vereinheitlichen die gebräuchlichen Masse.

1875 Der internationalen, von Frankreich angeregten Meterkonvention stimmen 18 Länder zu.

In der Schweiz wird das metrische System allgemein eingeführt.

1975 Bis zu diesem Jahre will England und mit ihm auch Kanada, Irland, Neuseeland usw. und überdies die USA das Dezimalsystem eingeführt haben. In der nachfolgenden Tabelle werden die in diesen Ländern gegenwärtig noch geltenden Einheitsmasse genannt.

## Längenmasse

### gebräuchliche

1 Meter (m) = 10 Dezimeter (dm) = 100 Zentimeter (cm) = 1000 Millimeter (mm)

1 Kilometer (km) = 10 Hektometer (hm)  
= 100 Dekameter (dam) = 1000 Meter (m)

### alte

1 Wegstunde (4,8 km) = 16000 Fuss  
1 Rute (3 m) = 10 Fuss  
1 Klafter (1,80 m) = 6 Fuss  
1 Stab (1,20 m) = 4 Fuss  
1 Elle (0,60 m) = 2 Fuss  
1 Fuss (0,30 m) = 10 Zoll  
1 Zoll (3,0 cm) = 10 Linien  
1 Linie (3 mm) = 10 Strich  
1 Strich (0,3 mm)

### angelsächsische

1 mile (Meile) = 1609,3426 m  
1 yard = 0,9144 m = 3 feet (Fuss)  
1 foot = 0,3048 m = 12 inches  
1 inch = 2,54 cm

### Seefahrt

1 Äquatorgrad = 111,3 km = 60 Seemeilen  
1 Seemeile (Strecke) = 1,855 km = 100 Kabel  
1 Knoten (Geschwindigkeit) = 1,855 km/h  
1 Kabel = 185,5 m = 100 Faden  
1 Faden (Tiefenlotung) = 1,855 m

### Kosmos

Mass des Mikrokosmos (Kleinwelt):  
1 Mikron ( $\mu$ , sprich: mü) =  $\frac{1}{1000}$  mm

# und Gewichte

Masse des Makrokosmos (Weltall)

1 Lichtsekunde = 300 000 km, 1 Lichtjahr  
= 9½ Billionen km

## Flächenmasse

*gebräuchliche*

1 Quadratmeter (m<sup>2</sup>) = 100 Quadratdezimeter (dm<sup>2</sup>) = 10 000 Quadratcentimeter (cm<sup>2</sup>) = 1 000 000 Quadratmillimeter (mm<sup>2</sup>)

1 Quadratkilometer (km<sup>2</sup>) = 100 Hektar (ha) = 10 000 Ar (a) = 1 000 000 Quadratmeter (m<sup>2</sup>)

1 Jucharte = 36 Ar (a) = 3 600 Quadratmeter (m<sup>2</sup>)

*alte*

1 Quadratfuss = 0,09 m<sup>2</sup> / 1 Quadratklaf-  
ter = 3,24 m<sup>2</sup> / 1 Mäss = 3 a 60 m<sup>2</sup>

*angelsächsische*

1 sq. mile (Quadratmeile) = 258,9998 ha /  
1 acre = 0,405 ha

1 sq. yard = 0,8361 m<sup>2</sup> / 1 sq. foot =  
0,0929 m<sup>2</sup>

## Kubikmasse

*gebräuchliche*

1 Kubikmeter (m<sup>3</sup>) = 1000 Kubikdezime-

ter (dm<sup>3</sup>) = 1 000 000 Kubikzentimeter  
(cm<sup>3</sup>) = 1 000 000 000 Kubikmillimeter  
(mm<sup>3</sup>)

1 Kubikmeter (m<sup>3</sup>) = 10 Hektoliter (hl)  
= 1000 Liter (l) = 10 000 Deziliter (dl)

1 Kubikmeter (m<sup>3</sup>) = 1 Ster  
3 Ster = 1 Klafter (2 × 1½ × 1)

*alte*

1 Malter = 150 Liter = 10 Maas

1 Maas = 15 Liter = 4 Vierling

1 Saum = 150 Liter = 100 Mass

1 Eimer = 37,5 Liter = 20 Mass

1 Mass = 4 Schoppen

*angelsächsische*

1 cb. yard = 0,76456 m<sup>3</sup>

1 cb. foot = 0,02832 m<sup>3</sup>

## Gewichte

*gebräuchliche*

1 Tonne (t) = 10 Zentner (q) = 1000 Kilo-  
gramm (kg)

1 Kilogramm (kg) = 1000 Gramm (g)

*alte*

1 Pfund (℔) = ½ Kilogramm = 16 Unzen

1 Unze = 31¼ Gramm = 2 Loth

*verschiedene, heute gebräuchliche*

1 Karat = 0,2 g / 1 Lot = 16⅔ g

1 Unze = 33⅓ g

# Kannst du die römischen Zahlen lesen?

Auf Grabplatten alter Friedhöfe, am Tor einer Burg, an Kirchenportalen, auf Denkmälern, an Brücken, in alten Büchern finden wir oft Jahrzahlen in römischen Ziffern, wie zum Beispiel MDCCCLXXVII. Diese Zahlen wollen wir zu entziffern suchen.

*Vorerst merken wir uns die Grundzeichen*

I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, D = 500, M = 1000.

*Gleiche Zeichen werden zusammengezählt*

III = 1 + 1 + 1 = 3, XXX = 10 + 10 + 10 = 30, CC = 100 + 100 = 200

*Ein kleineres Zeichen rechts neben dem grösseren wird zugezählt*

XV = 10 + 5 = 15, LXXVI = 50 + 10 + 10 + 5 + 1 = 76, MDCC = 1000 + 500 + 100 + 100 = 1700, MCCCXV = 1000 + 100 + 100 + 100 + 10 + 5 = 1315

*Ein kleineres Zeichen links neben einem grösseren wird von diesem weggezählt*

IV = 5 - 1 = 4, IX = 10 - 1 = 9, XL = 50 - 10 = 40, XC = 100 - 10 = 90, CM = 1000 - 100 = 900

*Zur Übung einige Zahlen*

MCCCLXXXVI = 1000 + 100 + 100 + 100 + 50 + 10 + 10 + 10 + 5 + 1 = 1386 (Schlacht bei Sempach).  
MCMLXVII = 1000 + (1000 - 100 = 900) + 50 + 10 + 5 + 1 + 1 = 1967.

*Fünf Zahlen, die du vorerst selber entziffern solltest*

1. MCCXCI, 2. CLIX, 3. MMDCC, 4. MDCLXVI, 5. MCDXCIX.

*Nun prüfe, ob du richtig gelesen hast!*

1. 1291, 2. 159, 3. 2700, 4. 1666 - diese Zahl erhält man also, wenn man jedes Zeichen der Grösse nach aneinander reiht. 5. 1499 - bei dieser Zahl musste man dreimal ein kleineres Zeichen von einem grösseren wegzählen.

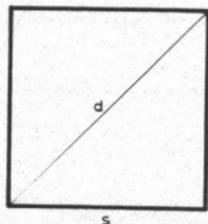
## Jugendkalender «mein Freund»

Er bereitet dir Freude und manche Anregung kannst du ihm entnehmen. All die Tabellen und Formeln helfen dir in der Schule. - Hast du den «mein Freund» deinen Kameraden bereits empfohlen? Sie werden dir für deinen Tip dankbar sein.

## Planimetrie

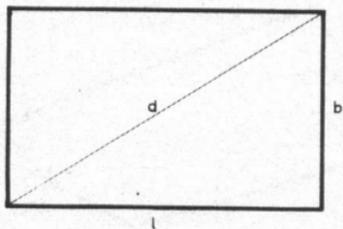
### 1. Quadrat

Seiten =  $s$ ; Diagonale =  $d$ ;  
Umfang =  $U$ ; Flächeninhalt =  $F$ .  
 $U = 4s$ ;  
 $d = s\sqrt{2}$ ;  
 $F = s \cdot s = s^2$



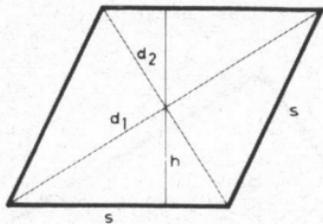
### 2. Rechteck

Seiten =  $l$  und  $b$ ; Diagonale =  $d$ ;  
Umfang =  $U$ ; Flächeninhalt =  $F$ .  
 $U = 2(l + b)$ ;  
 $F = l \cdot b$ ;  
 $d = \sqrt{l^2 + b^2}$



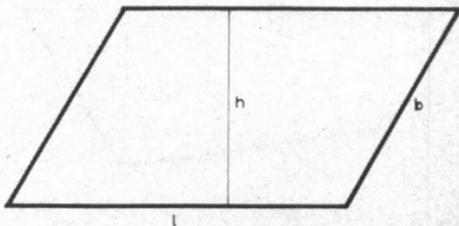
### 3. Rhombus

Seiten =  $s$ ; Umfang =  $U$ ;  
Flächeninhalt =  $F$ .  
 $U = 4s$ ;  
 $F = s \cdot h$  oder  $F = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$

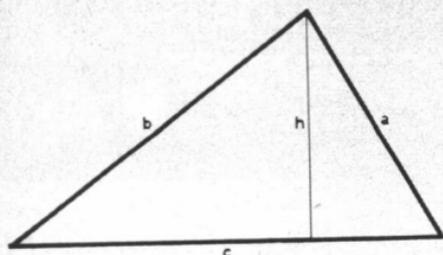


### 4. Rhomboid (Parallelogramm)

Seiten =  $l$  und  $b$ ;  
Umfang =  $U$ ;  
Flächeninhalt =  $F$ .  
 $U = 2(l + b)$ ;  
 $F = l \cdot h$



## 5. Dreieck

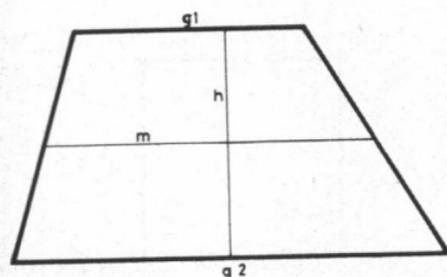


Seiten = a, b, c; Höhe = h;  
 Umfang = U; Flächeninhalt = F;  
 Grundlinie = c.

$$U = a + b + c;$$

$$F = \frac{c \cdot h}{2}$$

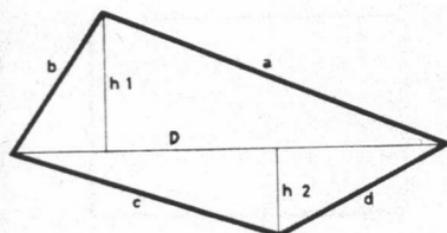
## 6. Trapez



Höhe = h; parallele Seiten  $g_1 + g_2$ ;  
 Mittellinie = m; Flächeninhalt = F.

$$m = \frac{g_1 + g_2}{2}; F = \left(\frac{g_1 + g_2}{2}\right) \cdot h = m \cdot h$$

## 7. Trapezoid (Unregelmässiges Viereck)



Seiten = a, b, c, d; Höhen =  $h_1, h_2$ ;  
 Diagonale = D; Umfang = U;  
 Flächeninhalt = F.

$$U = a + b + c + d; F = \frac{D \cdot (h_1 + h_2)}{2}$$

## 8. Unregelmässiges Vieleck

Ausmessung  
 (Zerlegen in Dreiecke und Trapeze).

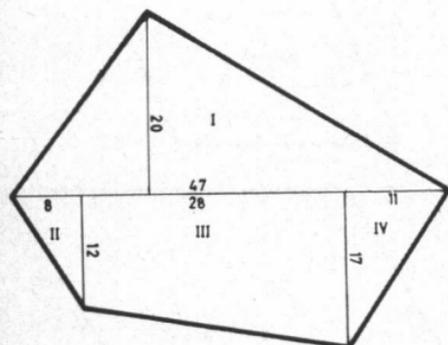
$$F I = \frac{47 \cdot 20}{2} = 470 \text{ m}^2$$

$$F II = \frac{8 \cdot 12}{2} = 48 \text{ m}^2$$

$$F III = 28 \cdot \left(\frac{12 + 17}{2}\right) = 406 \text{ m}^2$$

$$F IV = \frac{11 \cdot 17}{2} = 93,5 \text{ m}^2$$

$$\text{Summe} = 1017,5 \text{ m}^2$$



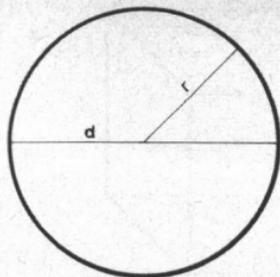
## 9. Kreis

Durchmesser =  $d$ ; Radius =  $r$ ;  
Umfang =  $U$ ; Flächeninhalt =  $F$ ;  
 $\pi = 3,1416$  oder  $3\frac{1}{7}$ , oder  $3,14$ .

$$d = 2r;$$

$$U = d \cdot \pi \text{ oder } U = 2r \cdot \pi;$$

$$F = r \cdot r \cdot \pi = r^2\pi$$



## 10. Kreissektor (Kreisausschnitt)

Radius =  $r$ ; Bogen =  $b$ ;

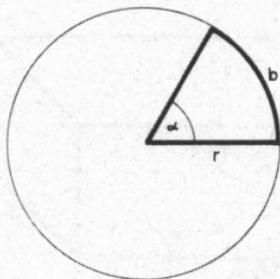
Zentriwinkel =  $\alpha$

Flächeninhalt =  $F$ .

$$b : U = \alpha : 360^\circ$$

$$b = \frac{U \cdot \alpha}{360^\circ}$$

$$F = \frac{b \cdot r}{2} = \frac{r^2 \pi \cdot \alpha}{360^\circ}$$



## 11. Kreisring

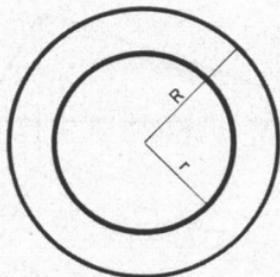
Äusserer Radius =  $R$ ;

innerer Radius =  $r$ ;

Flächeninhalt =  $F$ .

$$F = (R \cdot R \cdot \pi) - (r \cdot r \cdot \pi)$$

$$= (R^2 - r^2) \cdot \pi$$



## 12. Ellipse

Grosser Halbmesser =  $R$ ;

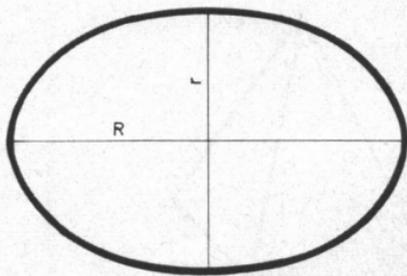
kleiner Halbmesser =  $r$ ;

Umfang =  $U$ ; Flächeninhalt =  $F$ .

$$F = R \cdot r \cdot \pi;$$

$$U = \pi \sqrt{2(R^2 + r^2)};$$

$$U = \left( \frac{D+d}{2} \right) \cdot \pi$$



# Stereometrie

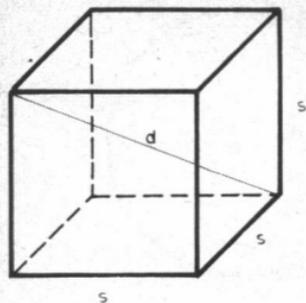
## 13. Würfel

Seite =  $s$ ; Diagonale =  $d$ ;  
Kubikinhalt (Volumen) =  $V$ ;  
Oberfläche =  $O$ .

$$O = 6s^2;$$

$$d = \sqrt{3s^2} = s\sqrt{3};$$

$$V = s \cdot s \cdot s = s^3$$



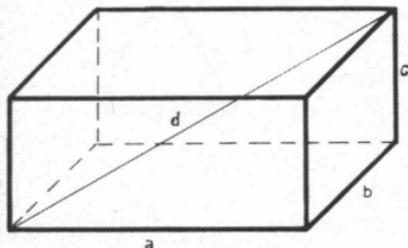
## 14. Rechtskant (Quader)

Seiten  $a, b, c$ ; Diagonale =  $d$ ;  
Körperinhalt =  $V$ ; Oberfläche =  $O$ .

$$O = 2(ab + bc + ac);$$

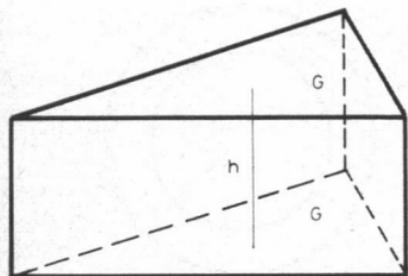
$$d = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2};$$

$$V = a \cdot b \cdot c$$



## 15. Prisma

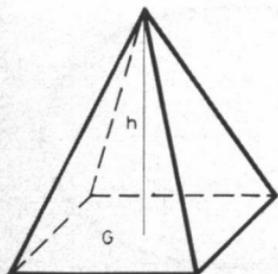
Grundfläche =  $G$ ; Höhe =  $h$ ;  
Körperinhalt =  $V$ ; Oberfläche =  $O$ .  
 $O =$  Summe der Seitenflächen +  $2G$   
 $V = G \cdot h$



## 16. Pyramide

Grundfläche =  $G$ ; Höhe =  $h$ ;  
Körperinhalt =  $V$ ; Oberfläche =  $O$ .  
 $O =$  Summe der Seitenflächen +  $G$ ;

$$V = \frac{G \cdot h}{3}$$



## 17. Pyramidenstumpf

Parallele Grundflächen =  $G_1$  und  $G_2$ ;

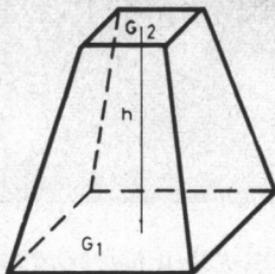
Höhe =  $h$ ; Körperinhalt =  $V$ ;

Oberfläche =  $O$ .

$O$  = Summe der Seitenflächen +  
( $G_1 + G_2$ );

$$V = \frac{h}{3}(G_1 + G_2 + \sqrt{G_1 \cdot G_2});$$

$$V = \frac{G_1 + G_2}{2} \cdot h$$



## 18. Kegel

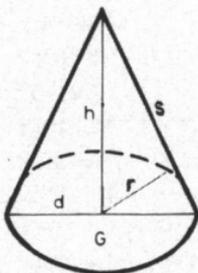
Grundfläche =  $G$ ; Höhe =  $h$ ;

Radius =  $r$ ; Oberfläche =  $O$ ;

Körperinhalt =  $V$ ; Mantellinie =  $s$ .

$$O = \pi r s + r^2 \pi;$$

$$V = \frac{r^2 \cdot \pi \cdot h}{3}$$



## 19. Zylinder

Radius =  $r$ ; Durchmesser =  $d$ ;

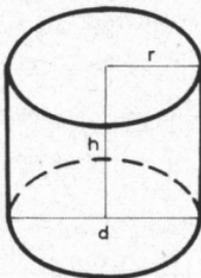
Höhe =  $h$ ; Mantelfläche =  $M$ ;

Oberfläche =  $O$ ; Körperinhalt =  $V$ .

$$M = 2\pi \cdot r \cdot h;$$

$$O = (2r^2\pi) + (2r\pi \cdot h);$$

$$V = r^2\pi \cdot h$$



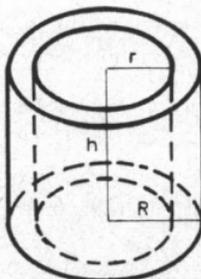
## 20. Hohlzylinder

Äusserer Radius =  $R$ ;

innerer Radius =  $r$ ; Höhe =  $h$ ;

Körperinhalt =  $V$ .

$$V = (R^2 - r^2)\pi \cdot h$$



## Die wichtigsten künstlichen Satelliten

<i>Name</i>	<i>Datum des Startes</i>	<i>Abgestürzt</i>	<i>Gewicht kp</i>	<i>Umlauf in Minuten</i>	<i>Perigäum</i>
Sputnik-1	4. 10. 57	Januar 1958	83,6	96,2	229
Sputnik-2	3. 11. 57	14. 4. 58	506	103,7	225
Explorer-1	31. 1. 58	—	14	105	360
Explorer-6	7. 8. 59	Juli 1961	64,5	750	251
Explorer-7	13. 10. 59	—	41,5	101,2	554
Tiros-1	1. 4. 60	—	125	99,2	705
Discoverer-13	10. 8. 60	11. 8. 60	136,2	94,1	259
Echo-1	12. 8. 60	—	76	118,3	1 522
Sputnik-5	19. 8. 60	20. 8. 60	4 600	90,7	306
Telstar-1	10. 7. 62	—	77	157,6	954
Pegasus-1	16. 2. 65	—	1 500	98,6	688
Early Bird	6. 4. 65	—	38	1 436	36 000
Nimbus-2	15. 5. 66	—	413	108	1 100
Kosmos-186	30. 10. 67	—	—	—	209
Kosmos-188					200
ESRO-2 (Iris)	16. 5. 68	—	70	99	326
Explorer-38	4. 7. 68	—	275	284	5 968
Biosatellit-3	29. 6. 69	—	—	96	402

# Sonden- Raumschiffe



<i>Apogäum</i>	<i>Bemerkungen</i>
946	Erster künstlicher Satellit (UdSSR)
1 670	Hündin Laika an Bord
2 548	Erster amerikanischer Satellit
42 500	Erforschte die Van-Allan-Zonen näher
1 083	Miniaturlaboratorium
752	Erster Wetterbeobachtungssatellit
702	Erste geglückte Rückkehr und Bergung eines Satelliten
1 690	Erster Ballonsatellit, im Mai 1968 verglüht
340	Raumschiff mit zwei Hunden an Bord; Rückkehr geglückt
5 636	Erster Fernsehsatellit
712	Ein 1½-Tonnen schwerer, mit freiem Auge sichtbarer Riesensatellit mit zwei grossen, plattenförmigen «Flügeln» zur Messung des kosmischen Staubes.
36 000	Der erste Satellit für den kommerziellen Fernseh-, Fernsprech-, Radio- und Fernschreibverkehr zwischen Nordamerika und Europa. Stationärsatellit, der in rund 36 000 km Höhe mit der Erdrotationsgeschwindigkeit über dem äquatorialen Atlantik kreist.
1 180	Fotografirender Wettersatellit auf polarer Umlaufbahn; sendet erstmals Nachtaufnahmen der Wolkendecke an die Bodenstationen.
235	Erstes erfolgreiches automatisches Andockmanöver
275	
1 078	Satellit der Europäischen Organisation für Weltraumforschung (ESRO)
5 968	Satellit für radioastronomische Forschung mit zwei je 457 m langen Antennen
402	Mit 6 kg schwerem Schweinsohraffenmännchen Bonny an Bord. In der Nacht von 7. auf 8. Juli vorzeitig zurückgeholt, Bonny kurz nach Landung gestorben.

<i>Name</i>	<i>Datum des Startes</i>	<i>Abgestürzt</i>	<i>Gewicht kp</i>	<i>Umlauf in Minuten</i>	<i>Perigäum</i>
Erster chinesischer Satellit	24. 7. 70	—	172	—	439
Salut	19. 4. 71	—	—	88	200

## Die bemannten Raumflüge

<i>Name des Raumschiffes</i>	<i>Land</i>	<i>Datum</i>	<i>Astronauten</i>
Wostok-1	UdSSR	12. 4. 61	Gagarin
Wostok-2	UdSSR	5./6. 5. 61	Titow
Friendship-7	USA	20. 2. 62	Glenn
Aurora-7	USA	24. 5. 62	Carpenter
Wostok-3	UdSSR	11.–15. 8. 62	Nikolajew
Wostok-4	UdSSR	12.–15. 8. 62	Popowitsch
Sigma-7	USA	3. 10. 62	Schirra
Faith-7	USA	15./16. 5. 63	Cooper
Wostok-5	UdSSR	14.–19. 6. 63	Bykowski
Wostok-6	UdSSR	16.–19. 6. 63	Tereschkowa
Woschod-1	UdSSR	12./13. 10. 64	Feoktistow/Komarow/ Jegorow
Woschod-2	UdSSR	18./19. 3. 65	Beljajew/Leonow
Gemini-3	USA	23. 3. 65	Grissom/Young
Gemini-4	USA	3.–7. 6. 65	McDivitt/White
Gemini-5	USA	21.–29. 8. 65	Cooper/Conrad
Gemini-7	USA	4.–18. 12. 65	Borman/Lovell
Gemini-6	USA	15./16. 12. 65	Schirra/Stafford
Gemini-8	USA	16. 3. 66	Armstrong/Scott
Gemini-9	USA	3.–6. 6. 66	Stafford/Cernan

*Apogäum    Bemerkungen*

2384	Startplatz Shuang-Tscheng-Tsu, 1600 km westlich von Peking
222	Unbemannt gestartet. Wurde durch Koppelung mit Sojus-11 zur 25 t schweren bemannten Orbitalstation.

*Zahl der    Flugdauer    Bemerkungen*  
*Erdumläufe*

1	1 h 48 m	Gagarin am 27. 3. 1968 mit Flugzeug tödlich verunglückt.
17	25 h 18 m	
3	4 h 55 m	
3	4 h 56 m	
64	94 h 22 m	
48	70 h 57 m	
6	9 h 13 m	
22	34 h 20 m	
81	119 h 06 m	
48	70 h 50 m	
16	24 h 17 m	
17	26 h 02 m	Leonow absolvierte den ersten Weltraumspaziergang. Dauer 20 Minuten.
3	4 h 53 m	
62	97 h 56 m	Whites Weltraumspaziergang dauerte 21 Minuten.
120	190 h 56 m	
206	330 h 35 m	Dauer 13 Tage, 18 Stunden, 35 Minuten.
15	25 h 51 m	Rendezvous-Manöver mit Gemini 7, Annäherung ca. 2 m.
6½	10 h 42 m	Andockmanöver mit Agena-Zielsatelliten gelungen.
44	72 h 22 m	Ausstieg von Cernan dauerte 2 Stunden, 5 Minuten.

<i>Name des Raumschiffes</i>	<i>Land</i>	<i>Datum</i>	<i>Astronauten</i>
Gemini-10	USA	18.–21. 7. 66	Young/Collins
Gemini-11	USA	12.–15. 9. 66	Conrad/Gordon
Gemini-12	USA	11.–14. 11. 66	Lovell/Aldrin
Sojus-1	UdSSR	23./24. 4. 67	Komarow
Apollo-7	USA	11.–22. 10. 68	Schirra/Eisele/Cunningham
Sojus-3	UdSSR	26.–30. 10. 68	Georgi/Timofejewitsch/ Beregowoi
Apollo-8	USA	21.–27. 12. 68	Borman/Lovell/Anders
Sojus-4	UdSSR	14.–17. 1. 69	Schatalow
Sojus-5	UdSSR	15.–18. 1. 69	Wolynow/Chrunow/Jelissejew
Apollo-9	USA	3.–13. 3. 69	McDivitt/Scott/Schweickart
Apollo-10	USA	18.–26. 5. 69	Stafford/Young/Cernan
Apollo-11	USA	16.–24. 7. 69	Armstrong/Aldrin/Collins
Sojus-6	UdSSR	11.–16. 10. 69	Schonin/Kubassow
Sojus-7	UdSSR	12.–17. 10. 69	Filipstschenko/Gorbatko/ Wolkow
Sojus-8	UdSSR	13.–18. 10. 69	Schatalow/Jelissejew
Apollo-12	USA	14.–24. 11. 69	Conrad/Bean/Gordon
Apollo-13	USA	11.–17. 4. 70	Lovell/Haise/Swigert

<i>Zahl der Erdumläufe</i>	<i>Flugdauer</i>	<i>Bemerkungen</i>
43	70 h 47 m	Ausstieg von Collins dauerte 30 Minuten.
44	71 h 17 m	Ausstieg von Gordon dauerte 44 Minuten.
59	94 h 37 m	Ausstieg von Aldrin dauerte 2 Stunden, 9 Minuten. 3 Stunden, 21 Minuten fotografieren aus geöffneter Kabine.
16	24 h	Bei der Landung tödlich verunglückt.
164	260 h 09 m	Erprobung der Apollo-Kapsel und ihres Service propulsion system. Rendezvous-Manöver mit zweiter Stufe der Trägerrakete Saturn-1 B.
63	94 h 51 m	Beachtlich grosses Raumschiff. Vollführte Rendezvous-Manöver mit dem am 25. 10. 68 gestarteten unbemannten Sojus-2.
–	147 h	Erster Flug zum Mond mit zehnmaliger Umkreisung unseres Begleiters.
	ca. 70 h	Koppelungs- und Umsteigemanöver in Satellitenbahn um die Erde. Bahnhöhen zwischen 207 und 253 km.
151	ca. 70 h 241 h 01 m	Erprobung des LM in Erdumlaufbahn. Entfernte sich in sechsstündigem Alleinflug bis auf 171 km vom Apollo-Raumschiff.
–	192 h 03 m	31 Mondumkreisungen. Hauptzweck: Erprobung der Mondfähre, die sich der Mondoberfläche auf 15 km näherte.
–	195 h 18 m	LM am 20. 7. um 21 h 18 min auf dem Mond gelandet. Am 21. 7. um 3 h 56 min setzte Armstrong als erster Mensch seinen Fuss auf den Boden des Mondes.
78	120 h	Gruppenflug. Die drei Raumschiffe flogen in Formation, ohne zu koppeln. Zweck: wissenschaftliche und technische Untersuchungen, Vorstudien zum Bau einer Aussenstation. Schweissversuche im Weltraum.
–	244 h 36 m	Mondfähre «Intrepid» landete im Oceanus Procellarum. Mutterschiff «Yankee Clipper» umkreiste inzwischen mit Gordon den Mond.
–	142 h 55 m	Durch Explosion eines Sauerstofftanks am 14. 4. um 4 h 54 min MEZ Landung auf dem Mond unmöglich. Rückkehr mit Hilfe der Mondfähre «Aquarius».

<i>Name des Raumschiffes</i>	<i>Land</i>	<i>Datum</i>	<i>Astronauten</i>
Sojus-9	UdSSR	1.–19. 6. 70	Nikolajew/Sewastjanow
Apollo-14	USA	31. 1.–9. 2. 71	Shepard/Mitchell/Roosa
Sojus-10	UdSSR	23.–25. 4. 71	Schatalow/Jelissejew/ Rukawischnikow
Sojus-11	UdSSR	*6.–30. 6. 71	Dobrowolski/Wolkow/Pazajew
Apollo-15	USA	26. 7.–7. 8. 71	Scott/Irwin/Worden
Apollo-16	USA	16. 4. 72– 27. 4. 72	Young/Mattingly/Duke

<i>Zahl der Erdumläufe</i>	<i>Flugdauer</i>	<i>Bemerkungen</i>
286	424 h 59 m	Bisher zweitlängster bemannter Raumflug. Diente hauptsächlich physiologischen Untersuchungen in einem Erdorbit.
–	216 h 02 m	Mondfähre «Antares» landete am 5. 2. um 10 h 16 min im Fra-Mauro-Hochland. Ausflug zum 1,2 km entfernten Cone-Krater. Roosa steuerte das Mutterschiff «Kitty Hawk».
34	52 h	Koppelungsmanöver mit dem am 19. 4. gestarteten unbemannten Satelliten «Salut».
382	576 h	Die Kosmonauten stiegen in die unbemannte Station «Salut» ein. Bisher längster Aufenthalt (24 Tage) von Menschen im Weltraum. Bei Landung durch Drucksturz tödlich verunglückt.
–	295 h 12 m	Mondfähre «Falcon» landete am 30. 7. um 23 h 15 min am Fusse der Mondapenninen nahe der Hadley-Rille. Drei Exkursionen mit dem Moon-Rover (Mondauto) brachten reiches Material, u. a. 77 kg Gesteinsproben. Worden umkreiste im Mutterschiff «Endeavour» den Mond und machte mit Spezialkameras Aufnahmen des Mondes, die als Grundlage für eine Spezialkarte des Mondes dienen sollen und 20% der Mondoberfläche umfassen.
–	267 h 59 m	Wegen Störung im Kopplungssystem verspätete Landung beim Krater Descartes. Drei Mondexpeditionen mit dem Mondauto «Moon LRV-001» von je gegen 7 Stunden Dauer, total 20 Stunden. Young und Duke brachten nach 71stündigem Aufenthalt auf dem Erdtrabanten in der Fähre «Orion», 111 kg Mondgestein zum Mutterschiff «Casper», das von Mattingly pilotiert wurde.

## Die wichtigsten Sonden zum Mond

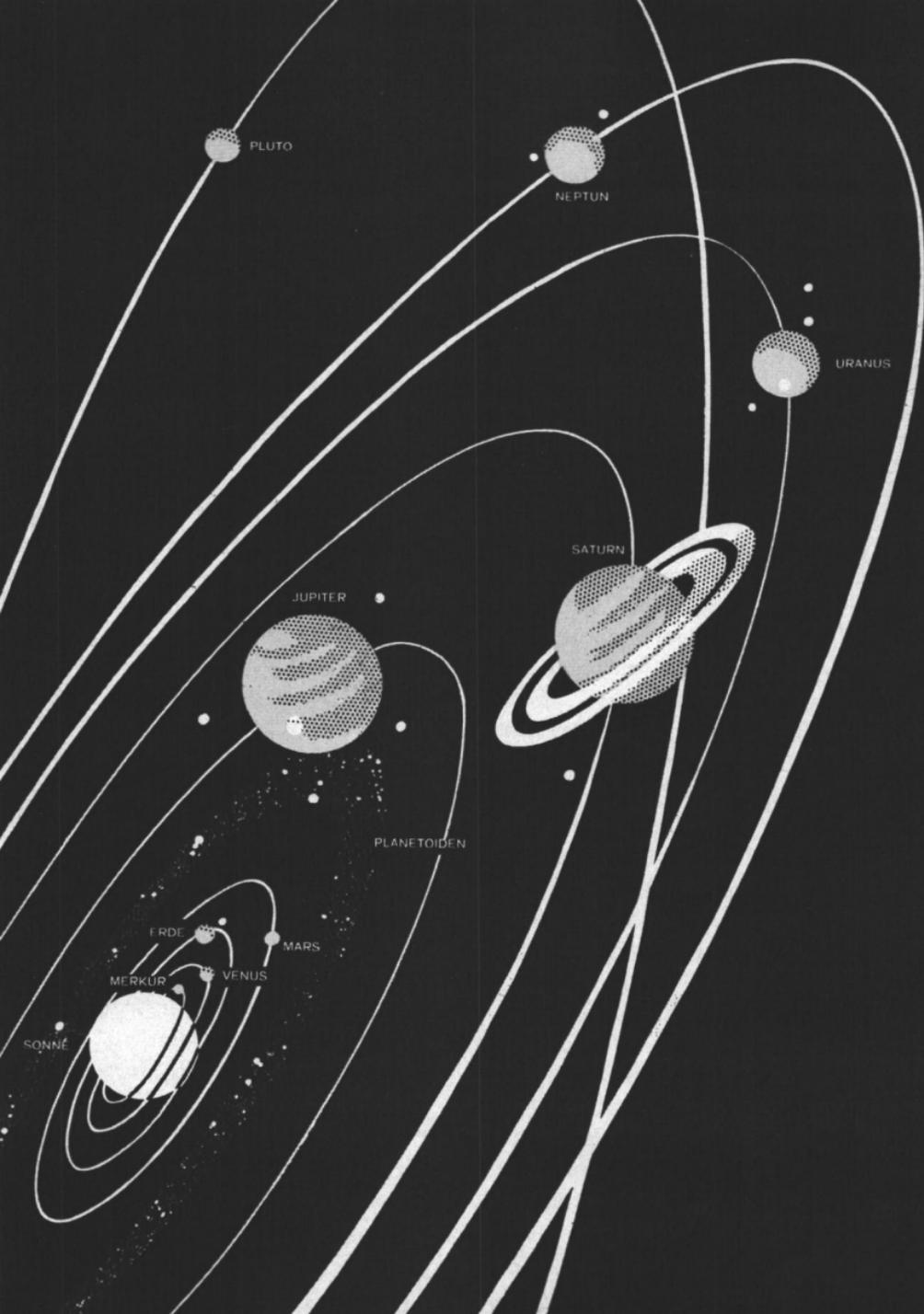
<i>Name</i>	<i>Datum des Startes</i>	<i>Land</i>	<i>Bemerkungen</i>
Lunik-3	4. 10. 59	UdSSR	Umfahrung des Mondes. Erste Fotoaufnahmen der Rückseite des Mondes.
Ranger-7	28. 7. 64	USA	Am 31. 7. im Mare Nubium hart gelandet. Fernsehkameras lieferten 4316 Nahaufnahmen der Mondoberfläche.
Luna-9	31. 1. 66	UdSSR	Am 3. 2. im Oceanus Procellarum weich gelandet. Erste Fernsehbilder.
Lunar Orbiter-3	5. 2. 67	USA	Die Orbiter suchen mit ihren Fotokameras Landeplätze auf dem Mond.
Surveyor-3	17. 4. 67	USA	Am 19. 4. im Oceanus Procellarum weich gelandet. Ein Minibagger untersuchte die Mondoberfläche.
Orbiter-5	1. 8. 67	USA	Aus einer Entfernung von 2600 km vom Mond die bisher besten Bilder von der Rückseite. Soll 90% des Mondbodens im Bild festhalten.
Surveyor-5	8. 9. 67	USA	Am 11. 9. im «Meer der Stille» weich gelandet. Durch Beschuss mit Alphastrahlen und deren Wechselwirkung mit den Atomkernen des Mondbodens wurden die Mondgesteine chemisch analysiert.
Surveyor-7	7. 1. 68	USA	Landete weich 30 km nördlich des Kraters Tycho in zerklüfteter Gegend. In den ersten zwei Wochen nach der Landung 21000 Fernsehaufnahmen übermittelt. Die chemische Analyse des Mondbodens an dieser Stelle ergab eine Zusammensetzung des untersuchten Materials, die mit keiner auf der Erde bekannten Gesteinsart zu vergleichen ist. Geringere Dichte und geringerer Gehalt an Eisen und Schwermetallen wurden festgestellt.
Luna-17	11. 11. 70	UdSSR	Am 17. 11. im Mare Imbrium (Regenmeer) weich gelandet und das Mondfahrzeug Lunochod-1 abgesetzt. Lunochod «arbeitete» in Intervallen während mehrerer Monate und übermittelte wichtige Daten während es mehrmals den Standort wechselte.

## Geglückte Flüge zu Planeten

<i>Name</i>	<i>Datum des Starts</i>	<i>Land</i>	<i>Bemerkungen</i>
Mariner-2	27. 8. 62	USA	Die 201 kp schwere Sonde flog am 14. Dezember 1962 in 34000 km Entfernung an der Venus vorbei, wobei aus 58 Millionen km Distanz Messdaten übermittelt wurden. Funkverbindung erst bei 87 Millionen km abgerissen.
Mariner-4	28. 11. 64	USA	Die 260 kp schwere Sonde passierte am 15. Juli 1965 die Marsoberfläche in 10000 km Entfernung. 14 scharfe Fernseh-Nahaufnahmen aus 215 Millionen km Entfernung zur Erde übertragen. Funkverbindung über 347 Millionen km möglich gewesen. Ende Mai 1966 Funkkontakt nochmals aufgenommen. Dezember 1967 verstummt.
Venus-3	16. 11. 65	UdSSR	Die 960 kp schwere Sonde traf am 1. März 1966 auf der Venus auf. Kurz zuvor Funkverbindung abgebrochen.
Venus-4	12. 6. 67	UdSSR	Die 1106 kp schwere Sonde ist am 18. Oktober 1967 auf der Venus weich gelandet. Sie mass eine Oberflächentemperatur von +260°C und einen CO <sup>2</sup> -Gehalt zwischen 80 und 95%.
Mariner-5	14. 6. 67	USA	Flog am 19. Oktober 1967 in 3968 km Entfernung an der Venus vorbei. Stellte eine hell strahlende Korona aus Wasserstoff fest und fand einen geringeren CO <sup>2</sup> -Gehalt (72-87%) als die russische Sonde Venus-4.
Venus-5	5. 1. 69	UdSSR	Die 1130 kp schwere Sonde erreichte am 16. Mai die Venus, und ein vor dem Eindringen in die Planetenatmosphäre automatisch abgetrenntes Landegerät wurde aerodynamisch bis auf 210 m/sec abgebremst und schwebte dann 53 Minuten lang an einem Fallschirm nieder.
Venus-6	10. 1. 69	UdSSR	Erreichte am 17. Mai die Venus; in etwa 300 km Entfernung von der Stelle, an der Venus-5 tags zuvor in die Venusatmo-

<i>Name</i>	<i>Datum des Startes</i>	<i>Land</i>	<i>Bemerkungen</i>
Mariner-6	24. 2. 69	USA	sphäre eingetreten war, löste Venus-6 das Landegerät, das 51 Minuten lang am Fallschirm niederschwebte. Flog am 31. 7. in 3400 km Höhe über den Äquator des Mars und übermittelte mit wesentlich verbesserten Geräten Aufnahmen der Marsoberfläche.
Mariner-7	29. 3. 69	USA	Überflog die Südpolkappe des Mars und näherte sich dem Planeten am 5. 8. um 6 h MEZ auf 3200 km. Funkte hervorragende Bilder zur Erde.
Venus-7	17. 8. 70	UdSSR	Landeapparat der 1180 kg schweren Sonde erreichte am 15. 12. 70 die feste Venusoberfläche. Wichtige Messdaten über Temperatur, Druck und Zusammensetzung der Venusatmosphäre.
Mars-2	19. 5. 71	UdSSR	Je 4,65 t schwere Sonden. Beide vollführten Landung auf dem Mars.
Mars-3	28. 5. 71	UdSSR	
Mariner-9	29. 5. 71	USA	Erreichte am 13. November 1971 den Mars. Die Reisezeit dauerte 167 Tage. Über 5000 Bilder wurden bisher zur Erde übermittelt. «Mariner-9» wird während 17 Jahren den Mars in einer Bahn von 1200 km bis 17900 km umkreisen.
Pioneer-10	3. 3. 72	USA	Diese Sonde wird nach einer Reisezeit von ca. 700 Tagen, um Weihnachten 1973 in 140000 km Entfernung am Jupiter vorbeifliegen. Die Signale brauchen 45 Minuten um die Erde zu erreichen. «Pioneer-10» wird am Uranus vorbei in weitem Bogen unser Sonnensystem verlassen.

*Rechts: Unser Sonnensystem. Über die Sonne und die Planeten findest du Seite 99 viele Angaben.*



PLUTO

NEPTUN

URANUS

SATURN

JUPITER

PLANETOIDEN

ERDE

MARS

MERKUR

VENUS

SONNÉ

# Pioneer-10 auf Fahrt zum Jupiter

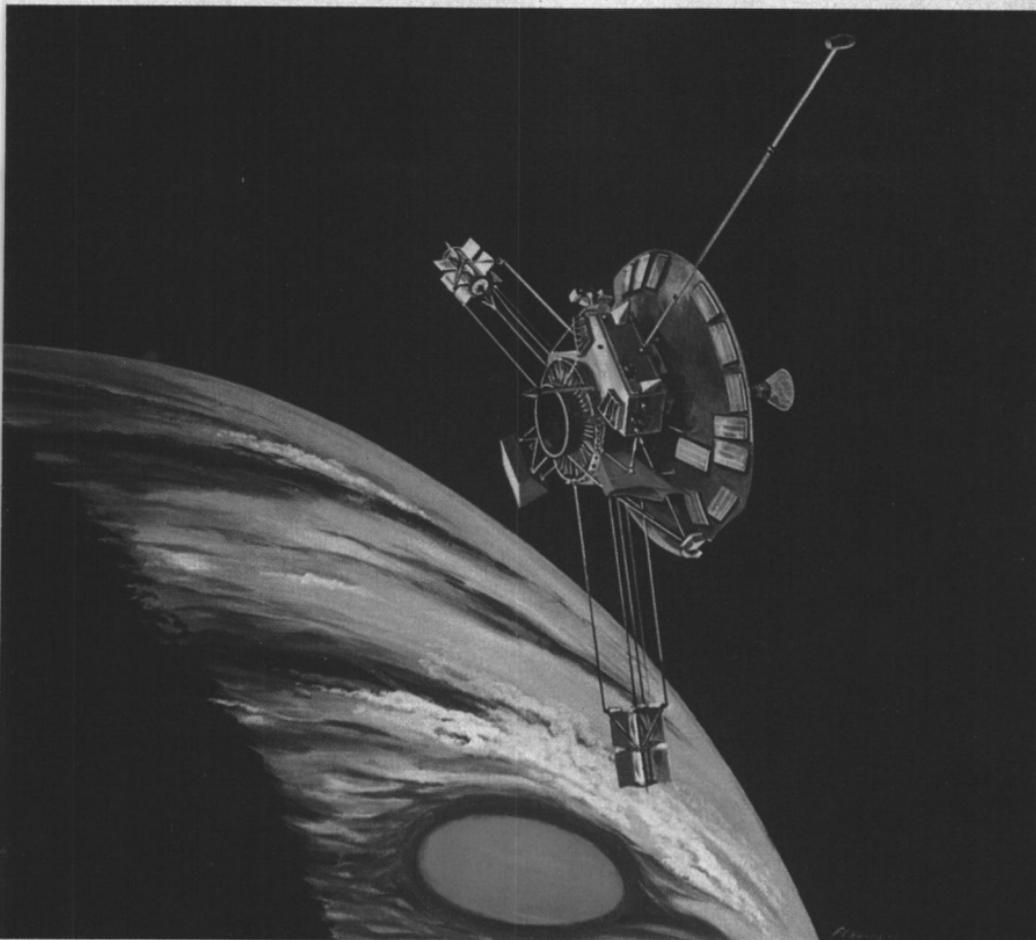
Am 3. März 1972, um 02.50 Uhr, trug eine Atlas-Centaur die Pioneer-10-Sonde ins All. Die Rakete verlieh ihr die enorme Geschwindigkeit von 51 800 km/h, damit die zweijährige Reise zum Jupiter über mehr als eine Milliarde Kilometer ausgeführt werden kann. Der Flugweg entspricht etwa dem 25 000-fachen Erdumfang. Obwohl Pioneer-10 bereits nach elf Stunden schon den Mond passiert haben wird, dauert die Reise doch 700 Tage.

Der Jupiter ist der grösste Planet in unserem Sonnensystem; sein Äquatorialdurchmesser beträgt rund 143 000 km; die Schwerkraft ist 2,65mal grösser als die der Erde. Die gelb-oranger-farbenen, wechselnd mit grau-blauen Streifen geben dem Planetenriesen etwas Geheimnisvolles, mehr aber noch das riesige «rote Auge», in welchem leicht mehrere Erden Platz finden könnten. Ist dieses «Auge» eine erstarnte Masse, ist es eine Gassäule? Wir wissen es heute noch nicht. Da Jupiter bedeutend weiter von der Sonne entfernt ist als die Erde, ist die Bestrahlung auch 27-mal geringer und der Wandelstern hat deshalb eine Minustemperatur von 15 Grad.

Der Flug zum Jupiter ist für Pioneer-10 recht abenteuerlich. Im Zeitpunkt, da diese Zeilen geschrieben werden (Juli 1972), lauern ihm die grössten Gefahren. Er durchstösst den Planetoidengürtel zwischen Mars und Jupiter. Dieser besteht aus 50 000 Asteroiden von mehr als 1 Kilometer Mächtigkeit und vermutlich über einer Milliarde kleinerer Partikel. Die Möglichkeit eines Zusammenpralls ist vorhanden und könnte grossen Schaden verursachen.

Wie ist die Temperatur auf dem Jupiter? Hat er ein Magnetfeld? Besitzt er einen Strahlungsgürtel? Wie dicht ist die Atmosphäre? Beherbergt er organisches Leben? Auf all diese und andere Fragen sollen die elf wissenschaftlichen Instrumente der Sonde antworten. Bei seinem hundertstündigen Vorbeiflug sollen die Daten des Photopolarimeters in Impulsen zur Erde gesandt und hier mittels eines Computers zum Bild zusammengesetzt werden.

Immer weiter wird Pioneer-10 entschwinden. Nach acht Jahren wird die Sonde die Bahn des Planeten Uranus kreuzen und daraufhin in gerader Linie unser Sonnensystem verlassen.



*So wird Pioneer-10 gegen Ende des Jahres 1973 am Planeten Jupiter vorbeifliegen. Die Signale werden 45 Minuten benötigen, um zur Erde zu gelangen. Das «rote Auge» des Jupiters, des grössten Planeten in unserem Sonnensystem, ist gegen 48000 km lang und 13000 km breit.*



# Wir bändigen die Kraft des strömenden Wassers

Für die meisten Leute ist das Kraftwerk etwas Geheimnisvolles. Grosse Maschinen, sogenannte Generatoren, erzeugen hier Strom. Zu ihrem Antrieb verwendet man die Kraft des Wassers.

Wie zwingt man nun das Wasser, diese Generatoren anzutreiben? «Ganz einfach», hör ich jetzt schon einen vorwitzigen Leser sagen, «man nehme dazu ein Wasserrad.» Doch dies vermöchte nicht, einen Generator anzutreiben.

Findige Köpfe haben deshalb Anlagen erfunden, die die Wasserkraft besser nutzen. Diese «Kraftmaschinen» sind die Wasserturbinen. Es wurden im wesentlichen zwei Arten von Turbinen gebaut: die Freistrahlor Aktionsturbinen und die Reaktionsturbinen.

## Die Freistrahlturbine

Die Freistrahlturbinen sind Aktionsturbinen. Man nennt sie auch Peltonturbinen.

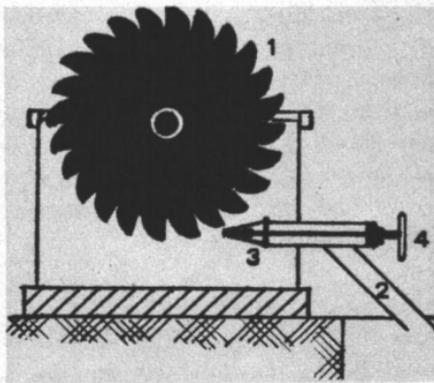
Vom Stausee, hoch oben in den Bergen, wird das Wasser in Druckrohren zum Kraftwerk unten im Tale geleitet. Man spricht von einer Hochdruckanlage. Je grösser der Höhenunterschied zwischen dem Stausee und dem Kraftwerk, umso stärker ist der Druck, umso mehr

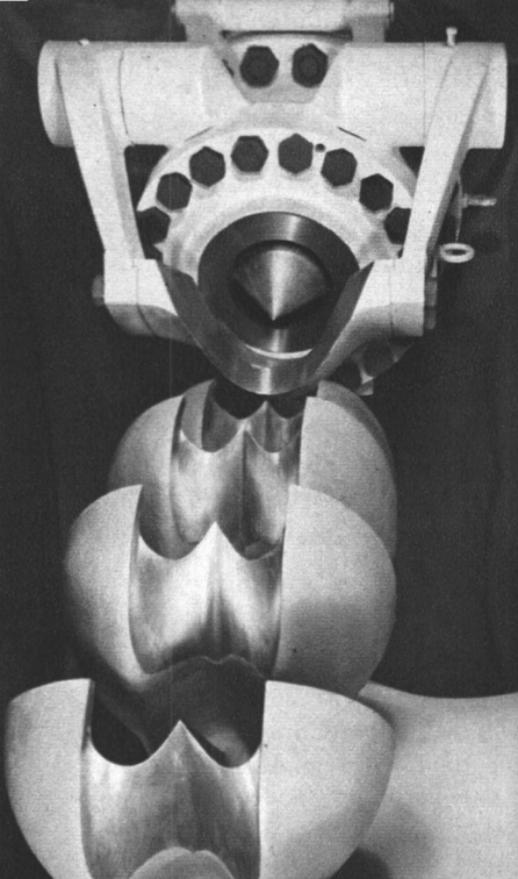
*Links: Turbinenbau in der grossen Halle der Maschinenfabrik Bell in Kriens. Alle Teile der Turbine liegen geordnet zur Montage bereit.*

*Rechts: Schnittzeichnung einer Peltonturbine. 1 Laufrad mit Bechern, 2 Wasserzuleitung, 3 Düse mit Verschluss, 4 Regulier-Handrad.*

Strom kann – bei gleicher Wassermenge – erzeugt werden.

Die Abbildung zeigt das Peltonrad, wie es für Hochdruckanlagen verwendet wird. Am Aussenkranz des Laufrades sitzen becherförmige Schaufeln. Das in einer Druckleitung herangeführte Wasser muss





*Pelton-turbine, wie sie für Hochdruckanlagen verwendet wird. Die kegelförmige Regulierturbinennadel gibt aus der Düse den Wasserstrahl in der gewünschten Stärke frei, der alsdann mit Gewalt auf die Becher trifft und das Laufrad in rasende Bewegung versetzt.*

eine Düse passieren. Die Wassermenge kann durch eine kegelförmige Nadel reguliert werden, die in

der Düse längsverschiebbar angebracht ist. Der Wasserstrahl trifft auf die Becher, auf die er einen Druck ausübt und setzt so das Rad in Umdrehung.

### **Die Reaktionsturbinen**

Vielleicht habt ihr daheim im Garten einen Rasensprenger. Er besteht aus einem Rohr als Zuleitung, auf dem oben drehbar ein zweites Rohr angebracht ist, dessen Enden abgebogen sind. Das austretende Wasser übt auf das drehbare Rohr einen Rückstoß, die Reaktion aus, der es in Drehung versetzt.

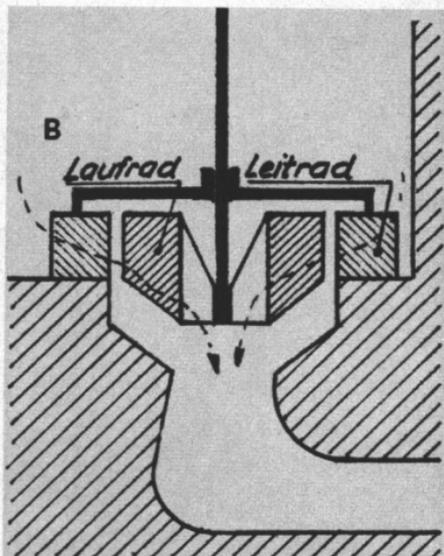
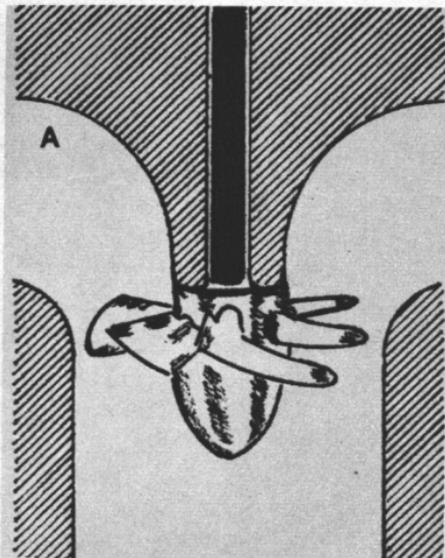
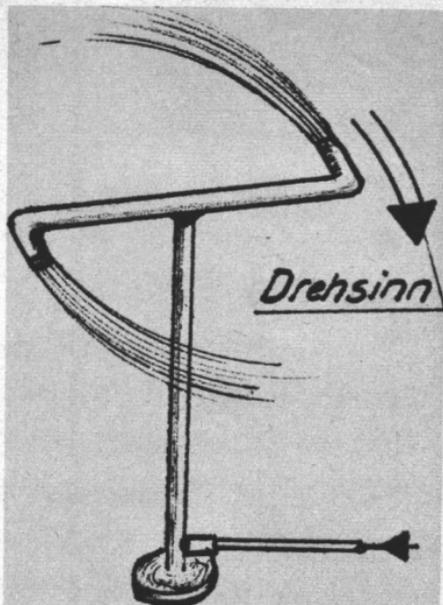
Dasselbe Prinzip nutzt man bei den Reaktionsturbinen aus. Bei ihnen wird das Laufrad vom Wasser durchströmt und durch den Rückstoß in Drehung versetzt. Dabei wird sowohl die Strömungsenergie des Wassers, die kinetische Energie, als auch der Wasserdruck, die potentielle Energie, ausgenutzt. Zur Regelung der Leistung sind die Leitschaufeln verstellbar, so dass das Wasser mehr oder weniger steil auf die Schaufeln des Laufrades auftrifft.

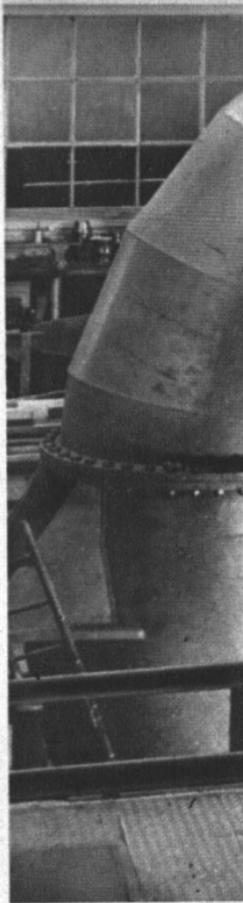
Die erste Reaktionsturbine wurde 1849 von Francis erfunden. Man nennt sie nach ihm Francisturbine. Heute verwendet man sehr oft die 1912 von Kaplan entwickelte Reaktionsturbine, die einen noch höheren Wirkungsgrad hat. Die Kaplan-turbine leistet bis 96 % mehr.

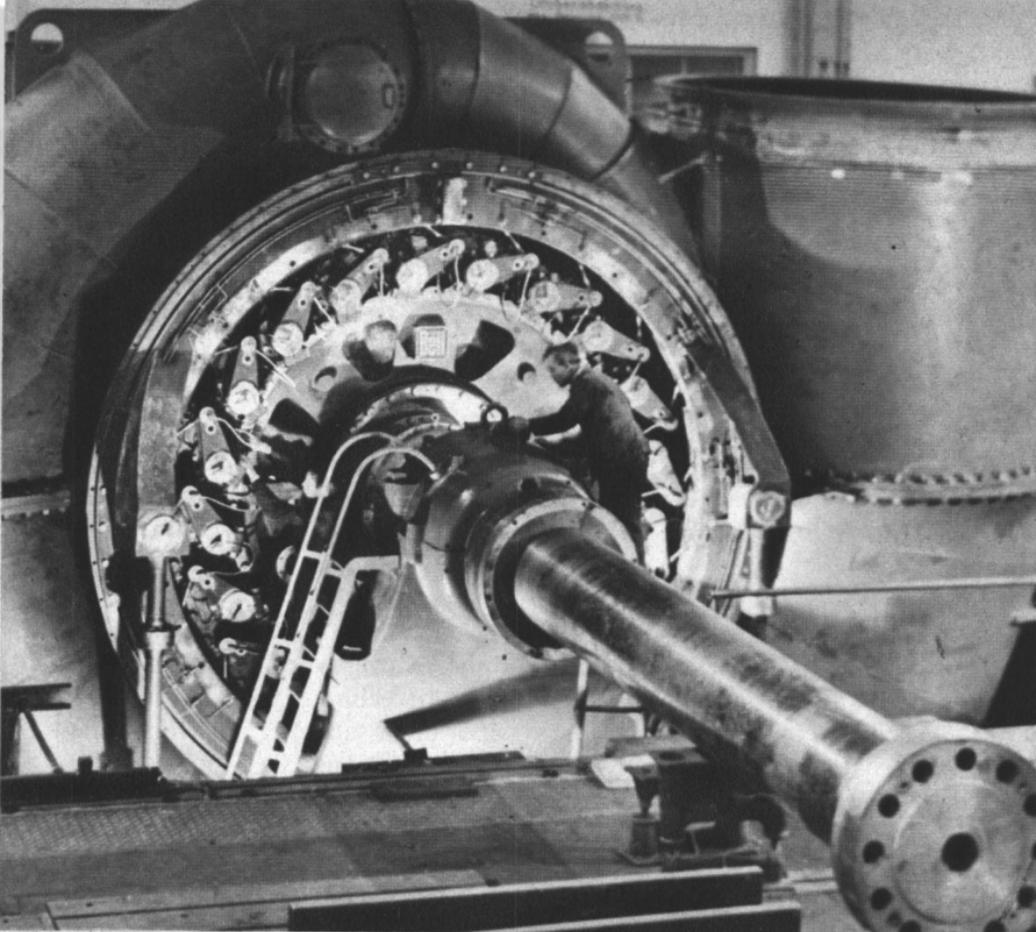
Francis- und Kaplan-turbinen werden meist in *Niederdruckanlagen* eingesetzt. Diese Werke liegen an wasserreichen Flüssen, im Mittel- und Rheingebiet. Sie nutzen

*Zeichnung rechts: Das austretende Wasser übt auf das drehbare Rohr einen Rückstoss aus, worauf der Rasensprenger sich dreht.*

*Zeichnungen unten: A Kaplan-turbine. Das von oben links und rechts einströmende Wasser wirkt auf die Schaufeln. Die Drehung wird nach oben auf die Maschine übertragen. B Francis-turbine. Das Wasser strömt durch das äussere Leitrad auf das Laufrad im Innern, welches in Drehung versetzt wird.*







*Links: Das gewaltige Laufrad (es hat einen Durchmesser von 5,15 m) einer Kaplanturbine des Kraftwerks Wildegg-Brugg.*

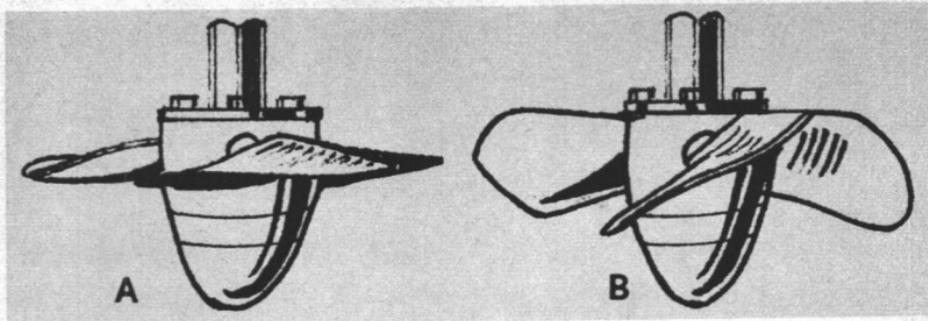
*Oben: Diese Francis-Spiralturbine wird in der Werkstatt zur Probe montiert. Wie klein erscheinen die beiden Monteure vor der gewaltigen Turbine! Sie ist auf 24 000 PS Leistung gebaut und das Rad dreht sich 200mal in der Minute. Diese*

*und zwei weitere gleiche Turbinen wurden für das Kraftwerk Guayaibo (El Salvador) geliefert.*

bei geringer Höhe die grosse Wassermenge aus.

### **Die Pumpturbine**

Eine Turbine ohne Wasser ist wie ein Fisch ohne Wasser. Weil die Stauseen ja nicht immer gleich voll



*Laufblätter der Kaplanturbine. Die Leistung wird durch die Stellung der Flügel reguliert. Links: geringe Leistung, rechts: grosse Leistung.*

sind, hat man Ausgleichsbecken geschaffen. Während der Nacht wird nun das Wasser wieder in die Ausgleichsbecken hinaufgepumpt. Dies erfordert Pumpanlagen.

Die Turbine der Zukunft ist wohl die Pumpturbine. Tagsüber arbeitet sie als Turbine, nachts als Pumpe. Man setzt den Generator unter Strom, der dadurch zum Motor

wird und sich dreht. Er treibt die Turbine an, die nun als Pumpe das Wasser wieder in das Ausgleichsbecken pumpt. Die Pumpturbine ähnelt in ihrem Bau der Francis-turbine.

Je nach der Leistung, die eine Turbine erbringen soll, wird die Drehzahl berechnet. Die Turbine darf aber nicht schneller oder langsamer laufen, da sonst die Frequenz unseres Wechselstromes ändert.

Für alle Leser, die es genau wissen möchten, folgt unten eine Tabelle. Die Angaben stammen von der *Maschinenfabrik Bell* in Kriens.

	Leistung in kW	Gefälle in m	Umdrehungen pro Minute
Pelton Freistrahler	8000–80 000	200–1200	225–1000
Kaplan	4000–107 000	5–60	60–500
Francis	7000–260 000	12–680	125–1500
Pumpturbinen	1100–200 000	5,6–490	83–1500

# ATOMREAKTOR UND ATOMKRAFTWERK

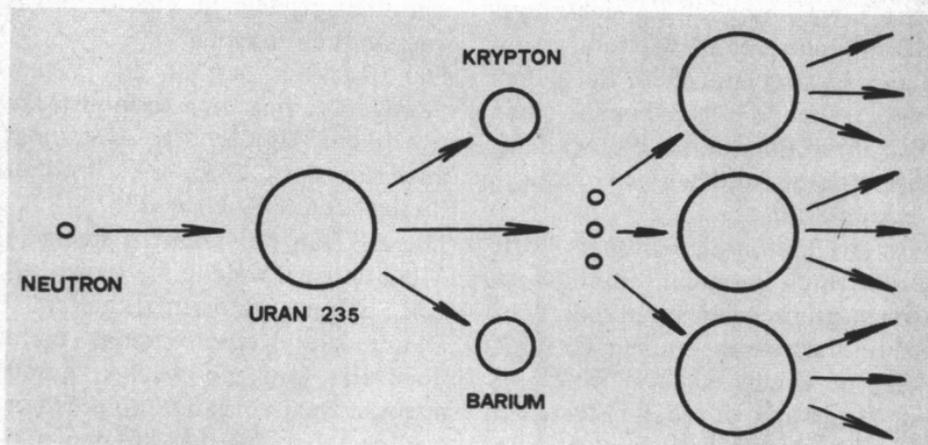
In den nächsten Jahren kann unser Land in Schwierigkeiten geraten, da die herkömmlichen Wasserkraftwerke der Nachfrage nach elektrischer Energie nicht mehr genügen. Der Bau von Speicherwerken und Flusskraftwerken ist mit sehr hohen Kosten verbunden. Man versucht nun mit der Einrichtung von Atomkraftwerken die zunehmende Elektrizitätsnachfrage befriedigen zu können. Fachleute der Energiewirtschaft haben errechnet, dass die Schweiz im Jahre 2000, 15 bis 20 Atomkraftwerke benötigt.

## Von Atomspaltung, Spaltprodukten, Kettenreaktion und Moderatoren

Gewisse schwere Atomkerne, zum Beispiel der aus 235 Teilen (Protonen und Neutronen) aufgebaute

Kern des Uran 235, können durch Beschuss mit Neutronen gespalten werden. Die Bruchstücke, meist zwei ungefähr gleichgrosse mittelschwere Kerne und zwei bis drei schnelle Neutronen, haben zusammen eine etwas kleinere Masse als der ursprüngliche Kern. Diese bei der Spaltung verschwindende Mas-

*Erklärende Darstellung einer Atomspaltung mit nachfolgender Kettenreaktion.*



se setzt sich fast ganz in Bewegungsenergie der Spaltprodukte um.

Die Spaltprodukte sind stark radioaktiv und zerfallen oft jahrelang spontan weiter.

Spalten die freierwerdenden Neutronen weitere Urankerne, ergibt sich ein lawinenartiges Anwachsen der Spaltprozesse, eine Kettenreaktion.

In der Natur kommt zwar häufig das Uran 238, aber nur zu etwa 0,7 % das spaltbare Uran 235 vor. Eine Trennung der beiden Isotope ist schwierig und kostspielig.

Es ist aber bekannt, dass Uran 238 schnelle Neutronen oft, langsame jedoch fast nie einfängt und in beiden Fällen nur selten gespalten wird. Dafür spalten die langsamen, die sogenannten thermischen Neutronen leicht das Uran 235.

Die schnellen Neutronen müssen daher gebremst werden. Dazu lässt man sie mit möglichst gleichschweren Teilchen einer Moderators substanz zusammenprallen. Bei jedem Stoss geben die Neutronen einen Teil ihrer Energie an die Moderatoratome ab und werden dadurch verlangsamt.

Als Moderator eignen sich Stoffe aus leichten Atomen, die mit Neutronen nur schwer reagieren: Wasser und schweres Wasser, Graphit. Weil in einem Reaktor einerseits der Moderator durch die Stösse der schnellen Neutronen und anderer-

seits der Kernbrennstoff und die Reaktorteile durch die Stösse der Spaltprodukte gewaltig erhitzt werden, ist eine Kühlung notwendig.

### **Im Atomkraftwerk**

Es gibt eine grosse Zahl von Reaktortypen, unterschieden nach dem Verwendungszweck (Forschungsreaktoren, Reaktoren zur Erzeugung von Kernbrennstoffen, Leistungsreaktoren), nach dem Kernbrennstoff (auch Uran 233 und Plutonium lassen sich neben dem Uran 235 verwenden), nach dem Moderator und nach der Art der Kühlung (Wasser, Gas, flüssiges Metall).

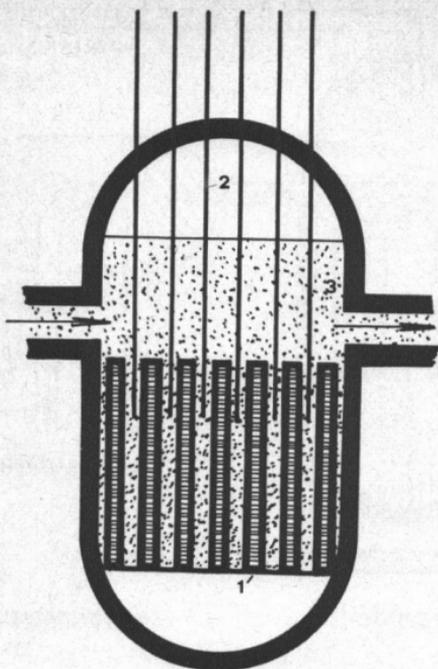
Ein weitverbreiteter Typ ist im Leistungsreaktor des Atomkraftwerkes Beznau verwirklicht, nämlich der Druckwasserreaktor.

Eine kurze Beschreibung dieser Anlage möge uns die technische Verwirklichung der in den ersten Abschnitten gegebenen Theorie etwas verständlich machen.

Der Reaktor besteht aus einem Stahlgefäss mit einer Wandstärke von 18 cm. Als Kernbrennstoff dient angereichertes Uran 238, enthält dieses doch 3 % Uran 235.

Dieses Uran (40 Tonnen) steckt in Metallhülsen, welche die radioaktiven Spaltprodukte zurückhalten.

Damit die Kettenreaktion nicht über alle Grenzen wächst, damit also die Spaltvorgänge kontrolliert und gesteuert werden können und



*Schnitt durch einen Druckwasserreaktor.*

*1 Brennstoffelemente. 2 Reglerstäbe. 3 Kühlwasser, zugleich Moderator.*

eine Explosion des Reaktors verhindert wird, taucht man Stäbe aus stark neutronenabsorbierendem Material (Kadmium, Bor) mehr oder weniger tief in den Reaktorkern. Ein gleichmässiger, stationärer Betrieb ist gewährleistet, wenn von den zwei bis drei Neutronen, welche bei einer Spaltung frei werden, nur immer eines eine neue Spaltung auslöst. Diese Regelstäbe

fallen bei einer Panne durch die Schwerkraft von selbst in den Reaktor und unterbrechen die Kettenreaktion.

Als Moderator und gleichzeitig als Kühlflüssigkeit dient bei diesem Reaktortyp Wasser, welches die Brennelemente umspült.

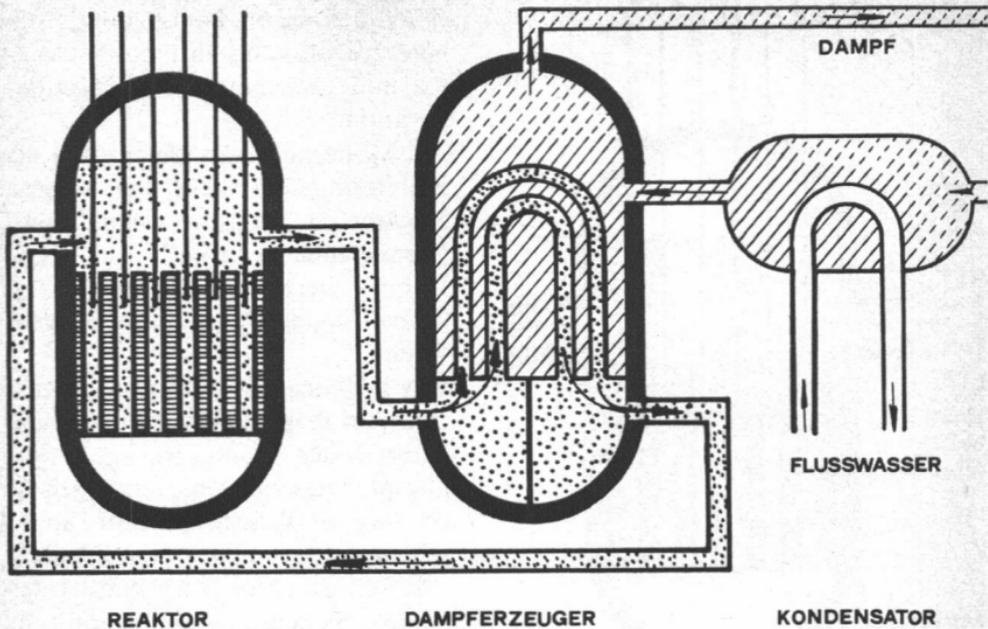
Damit dieses Wasser nicht zu schnell siedet, steht es unter hohem Druck.

Das hochoverhitzte Kühlwasser wird in einem Primärkreislauf durch die Röhren des Dampferzeugers gepumpt. Diesem Dampferzeuger ist ein zweiter Wasserkreislauf angeschlossen, der vom ersten vollständig getrennt ist, so dass die Wasser der beiden Systeme nicht vermischt werden und keine Radioaktivität aus dem Primär- in den Sekundärkreislauf gelangen kann.

Das Wasser des Sekundärkreislaufes steht nicht unter Druck. Es entnimmt dem Wasser des Primärkreislaufes die Wärme und verdampft dabei. Der Dampf vermag nun die Dampfturbine anzutreiben und diese dreht den Generator, welcher den gewünschten elektrischen Strom erzeugt.

Der aus der Dampfturbine zurückströmende Dampf wird im Kondensator gekühlt, kondensiert zu Wasser und steht dann wieder der Kühlung des Primärkreislaufes zur Verfügung.

Man kann also den Atomreaktor als



*Schematische Darstellung eines Atomkraftwerks. Reaktor und Dampferzeuger dienen der Herstellung des treibenden Elementes, des Wasserdampfes. Dieser treibt die Dampfturbine an, welche ihrerseits dem Generator, also Elektrizitätserzeuger, die nötige Drehbewegung verleiht.*

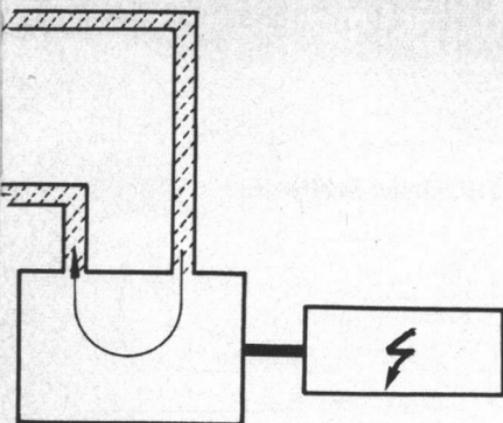
technische Anlage bezeichnen, in welcher eine kontrollierte Kettenreaktion von spaltbaren Elementen abläuft. Die bei diesen Reaktionen freiwerdende Kernenergie kann im Atomkraftwerk in andere Energieformen, zum Beispiel elektrischen Strom, umgewandelt werden.

Die Kühlung des Kondensators geschieht meistens durch Flusswasser. Stehen nun mehrere Reaktoren entlang eines Flusses, kann durch das zurückfließende Kühlwasser die Flusstemperatur so ansteigen, dass das biologische Gleichgewicht des Flusses erheblich gestört wird.

Man sucht daher nach andern Kühlungsarten, und diese bieten sich in Form von Kühltürmen an, welche aber nur schon durch ihre Grösse die Natur verunstalten können.

### **Sind Atomkraftwerke gefährlich?**

Die Kraftwerkanlagen und die Umgebung eines Atomkraftwerkes müssen gegen die radioaktive Strah-



DAMPFTURBINE

GENERATOR

lung geschützt sein. Das dicke Stahlgefäß des Reaktors, sowie starke Betonmauern halten die Strahlung zurück. Zudem ist der Reaktor und der gesamte Primärkreislauf in einem hohen, doppelwandigen Sicherheitsgebäude aus Stahl und Beton sicher eingeschlossen.

Dieses Gebäude vermöchte den Druck, der bei der Verdampfung des Primärwassers infolge eines Defektes entstehen könnte, auszuhalten. Gegen eine Explosion des Reaktors könnte auch ein solch massives Gebäude nicht schützen. Daher braucht es einwandfrei funktionierende Regel- und Sicherheits-

einrichtungen, die verhindern, dass ein Reaktor überkritisch wird.

Eidgenössische Kommissionen kontrollieren die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen beim Bau und Betrieb von Atomkraftwerken und lassen regelmässig Gras- und Bodenproben aus der Umgebung der Kernkraftwerke untersuchen. Es ergab sich bisher keine grössere Radioaktivität als anderswo.

Die Lagerung von radioaktiven Abfällen, wie sie in jedem Reaktor entstehen, ist zu einem weltweiten ungelösten Problem geworden, weil diese in grossen Mengen anfallen und weder in den Weltmeeren noch tief unten in der Erde mit Sicherheit gefahrlos gelagert werden können.

Atomkraftwerke sind zwar willkommene Energielieferanten, sie stellen aber auch eine Gefahr für die Umwelt dar.

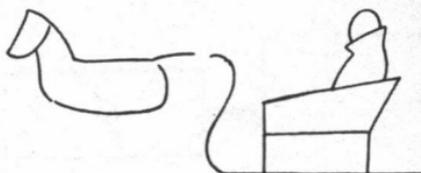
Nur eine Einschränkung im Energieverbrauch könnte in den nächsten Jahren den Bau von allzuvielen Atomkraftwerken überflüssig machen.

# DIE SPIELSTUBE

## Rätsel für die Kleinen

1. Tritt vor mich hin und sieh mich an, dich selber siehst du in mir dann an.
2. Wer kennt das Haus von Heu und Moos, es werden drin die Vöglein gross?
3. Es lebt nicht, kann aber schlagen, kann dir sogar Zeit und Stunde sagen.
4. Füsse hat er und kann doch nicht gehen, mittags soll das Essen darauf stehen.
5. Nach jenen Vögeln möcht ich fragen, die unsere Betten auf dem Rücken tragen.
6. Mit zwei Strichen wird's gemacht, auf Kirchen ist es angebracht.
7. Wer schliesst dir die Augen zu und bringt allen Menschen Träume und süsse Ruh?
8. Ich habe Blätter, doch ohne Stiel, zwei Deckel und der Seiten viel.
9. Erst nagt und kriecht es, doch später fliegt es.
10. Ich suche im Feld und im Hause mein Brot, die Katze verfolgt mich und macht mir viel Not.

## Die kleine Schlitteda



Du möchtest eine kleine Schlitteda zeichnen. Du brauchst nur die Vorlage in der vorgearbeiteten Reihenfolge nachzuzeichnen. Zeichne einige Schlitten hintereinander!

## Zungenbrecher

Bürsten mit schwarzen Borsten bürsten besser als Bürsten mit weissen Borsten.

Die Lösungen findest du Seite 275

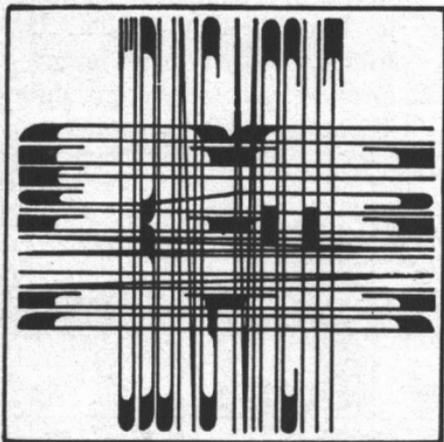
Sie sagt, sie soll sehr schön sein. –  
Soll sie so sehr schön sein? – Sie  
soll's sein, sagt sie.

Der fließende Fluss voll Flösse mit  
flössenden Flössern.

Nach dem neuer Fahrplan fährt  
der Zug früher, früher fuhr er spä-  
ter, aber später wird er wieder frü-  
her fahren.

Zwischen zwei Zweigen zwitschern  
zwei Schwalben – zwei Schwalben  
zwitschern zwischen zwei Zweigen.

### Die rätselhafte Schrift



Was mag sie wohl bedeuten? Gib  
dir ein bisschen Mühe, dann wirst  
du es herausfinden! So leicht wird  
man natürlich kein Meister im Ent-  
ziffern rätselhafter Inschriften.  
*Die Lösung findest du Seite 275.*

### Das Labyrinth im Schloss



Ein verwirrendes Schloss. Wer fin-  
det sich vom Eingangstor zum Aus-  
guckposten durch?

*Die Lösung ist Seite 275 zu finden.*

### Sechs Quizfragen

Anschließend an die Frage stehen  
drei Antworten geschrieben. Eine  
ist richtig. Welche?

*Spaniel*

Hunderasse – Pflanzennamen – Ibe-  
rer?

*Egel*

Fisch – Wurm – Stadt?

Ger

Wurfspiess – Sparren – Hagstek-  
ken?

Siebenschläfer

Hansli – Bettenname – Nagetier?

Sonnentau

Dickes Seil – Tautropfen – Pflanze?

Gladiator

Heizkörper – altrömischer Fechter  
– Blumenart?

Siehe Seite 275 nach, ob du richtig  
geraten hast.

**Auf in den Kampf (Reihenbild)**

Bei diesem herrlichen Winterwetter  
sind alle zu einem Wettlauf ange-  
treten. Sogar Hund und Katze  
kämpfen mit, jeder auf seine Art.

Wer ist in Führung? Damit du die  
Reihenfolge besser bestimmen  
kannst, hat unser Zeichner etwas  
nachgeholfen: Das gesuchte An-  
schlussbild ist jeweils an einer Klei-  
nigkeit zu erkennen, die vom vor-  
hergehenden Bild weitergezeichnet  
wurde, z. B. der Gartenzaun. Nur  
vom Sieger bis zum Zweiten ist  
keine Verbindung gezeichnet.

Wenn es dir zu schwer fallen sollte,  
findest du Seite 275 die Lösung.

**Rätsel für ganz Gewitzte**

1. Ein Pariser Filmstar hatte in  
Marseille einen Bruder, der  
Rechtsanwalt war. Aber der  
Marseiller Rechtsanwalt hatte  
in Paris keinen Bruder, der  
Filmstar war. Warum nicht?
2. Drei Frauen gehen mit ihren  
Töchtern – jede hat zwei – zum

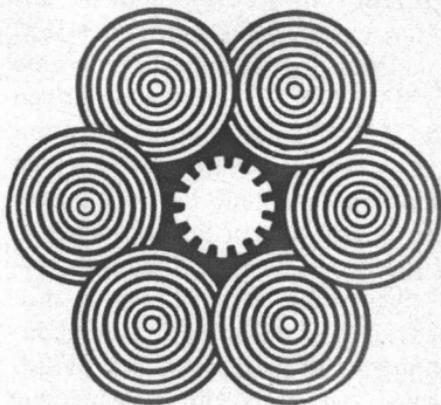


Essen in ein Restaurant. Dort sind nur sieben Plätze frei; trotzdem bekommt jede der Damen einen Platz. Wie ist das möglich?

3. Eine Schnecke fiel in einen 21 Meter tiefen Schacht. Nachdem sie sich vom ersten Schreck erholt hatte, trat sie den Rückweg an. An jedem Tag kroch sie sieben Meter hinauf, rutschte dann aber in der folgenden Nacht wieder vier Meter zurück. Am wievielten Tag erreichte die Schnecke den Brunnenrand wieder?

*Du hast alle drei Rätsel richtig gelöst! Bravo! Aber kontrolliere bitte Seite 275 nach!*

## Optische Täuschung



Drehe das Bild langsam und schneller etwa zwanzig Zentimeter vor den Augen! Versuche ähnliche, noch interessantere Figuren mit Tusche und Zirkel zu zeichnen!

J. F. Wildhaber

## Gemsen und Rehe im Winter

**Viele unserer Wildtiere sind Winterskälte wie auch eisigen Stürmen ausgesetzt und leiden Hunger, da die Schneedecke sie hindert, an der Grasnarbe sich gütlich zu tun. Sollen wir helfen? Wie ist das Vorgehen, wenn die Not es fordert?**

Entgegen gefühlsmässigen Überlegungen vieler Leute überstehen unsere Gemsen die grimmige Jahreszeit in der Regel heiler als die zierlicheren Rehe in tieferen Lagen. Einleuchtende Gründe findest du dafür in der Natur selber. So schwankt das

Wetter im Gebirge häufig zwischen kälteren und freundlicheren Zeitabschnitten. Mitte Oktober bis Anfang November fällt meist das erstemal ergiebig Schnee. Darauf folgt ein mildes Regiment. Am Klautag spätestens bringt der

«Schmutzli» wieder Flocken, und erst auf Jahresbeginn glitzert das Weiss unter kälteklirrenden Nächten. Dann fegen ungestüme Winde bis Ende Hornung Kanten, Flanken und Grate blank. Stille Wochen mit heisser Märzsonne täuschen den Frühling vor. Neue Kaltlufteinbrüche dauern bis zur Schneeschmelze ausgangs Mai. Die Gemsen verbringen daher den Winter in südlich geneigten Mulden und Abdachungen an und über der Waldgrenze, wo stets eine bescheidene Äsung blossliegt. Peinigende Not verursachen nur aussergewöhnlich lange dauernde Schneefälle, unter-

brochen von scharf abgegrenzten Tau- beziehungsweise Gefrierperioden. Die dabei entstehenden Krusten verhindern das Ausscharren von Wildgras. Lawinengefahr und völlig unzugängliches Gelände lassen zudem auch keinerlei menschliche Hilfe zu. Sie wäre hier, nach den Erkenntnissen der modernen Wildforscher, nicht einmal erwünscht.

Die Rehe leben in zwei Aufenthalts-

*Unten: Gemse im Hochwald.*

*Rechts: Sicherndes Rehrudel im Mittelland.*

*Fotos vom Verfasser.*





räumen, die wesentliche klimatische Unterschiede aufweisen. Im Mittelland, bis zum Fusse der Vor-alpen, leiden unsere hübschen Waldläufer wenig unter schmerzlichem Hunger oder Kälte. Ab Höhen von 800 Meter bis zur oberen Waldgrenze jedoch ist im Winter ihre Hege und Fütterung durch den Menschen eine Notwendigkeit. Die Rehe haben nur sehr schmale und kleine Hufschalen, mit welchen sie im Tiefschnee versinken. Das Durchstechen verschiedener Hart-schichten verletzt zudem die empfindlichen Läufe bis zur Bewe-gungsunfähigkeit. Deshalb wird das Rehwild oft mühelos Beute von Adler oder Fuchs, wenn der Wild-hüter nicht beizeiten Hilfe zu brin-

gen vermag. Die Rehe in Bergfor-  
sten zeigen einen regen Lagewech-  
sel. Den Hochsommer verbringen  
sie mit Vorliebe in kühlen Höhen,  
jedoch nie über dem Wald, und  
streben erst im späten Herbst gegen  
das Tal hinunter. Früher einsetzen-  
der Winterbeginn, mit hohem  
Schnee, kann ganzen Rudeln den  
Rückweg abschneiden und sie dem  
Untergange preisgeben.

Du möchtest helfen? Auf eigene  
Faust, unsern in Not geratenen Re-  
hen Hilfe bringen zu wollen, ist  
wohl anerkennenswert, aber meist  
nicht sehr klug. Frage deshalb den  
Förster und Wildhüter um Rat. Er  
weiss genau Bescheid, und deine  
Mithilfe ist ihm meist sehr willkom-  
men.



# Länder und ihre Währungen

<i>Land</i>	<i>Geldbezeichnung</i>	<i>Teilung</i>
Albanien	Lek	100 Quintar
Belgien	Belgischer Franken	100 Centimes
Bulgarien	Lewa	100 Stotinki
Dänemark	Dänische Krone	100 Öre
Finnland	Markka (Finnmark)	100 Penniä
Frankreich	Französischer Franken	100 Centimes
Gibraltar	Gibraltar-Pfund	100 Pence
Griechenland	Drachme	100 Lepta
Grönland	Dänische Krone	100 Öre
Grossbritannien	Pfund Sterling	100 Pence
Irland	Irishes Pfund	100 Pence
Island	Isländische Krone	100 Aruar
Italien	Lire	100 Centesimi
Jugoslawien	Jugoslawischer Dinar	100 Para
Luxemburg	Luxemburgischer Franken	100 Centimes
Malta	Malta-Pfund	100 Pence
Monaco	Neuer französischer Franken	100 Centimes
Niederlande	Holländischer Gulden (Florin)	100 Cents
Norwegen	Norwegische Krone	100 Öre
Ostdeutschland	Mark (Ost)	100 Pfennig
Österreich	Schilling	100 Groschen
Polen	Zloty	100 Groszy
Portugal	Escudo	100 Centavos
Rumänien	Leu	100 Bani
Schweden	Schwedische Krone	100 Öre
Schweiz	Franken	100 Rappen
Sowjetunion	Rubel	100 Kopeken
Spanien	Peseta	100 Centimos
Tschechoslowakei	Tschechische Krone	100 Heller
Ungarn	Forint	100 Filler
Westdeutschland	West-Mark (DM)	100 Pfennig

# Heimatstaaten der Autos

A	Österreich	MC	Monaco
AL	Albanien	ME	Spanisch-Marokko
*AUS	Australien	MT	Tanger
B	Belgien	N	Norwegen
BR	Brasilien	NF	Neufundland
C	Kuba	NL	Niederlande
CDN	Kanada	*NR	Nord-Rhodesien
CC	Konsularisches Korps	P	Portugal
CD	Diplomatisches Korps	PA	Panama
CH	Schweiz	*PAK	Pakistan
*CL	Ceylon	PAN	Angola
CM	Medizinisches Korps	PE	Peru
CO	Kolumbien	PL	Polen
CS	Tschechoslowakei	PY	Paraguay
D	Deutschland	R	Rumänien
DK	Dänemark	RA	Argentinien
E	Spanien	*RC	China
*EIR	Irland	RCH	Chile
ET	Ägypten	RL	Libanon
F	Frankreich	RSM	San Marino
FL	Fürstentum Liechtenstein	S	Schweden
*GB	Grossbritannien	SCV	Vatikan
GR	Griechenland	SF	Finnland
H	Ungarn	*SM	Siam
I	Italien	SU	Sowjetunion
IL	Israel	TR	Türkei
*IND	Indien	U	Uruguay
IR	Iran	US	Vereinigte Staaten von Amerika
IRQ	Irak	YU	Jugoslawien
*IS	Island		
L	Luxemburg		
MA	Marokko		

*\*In diesen Ländern Linksverkehr*

# Abkürzungen

ag.	Schweizerische Depeschagentur
AHV	Alters- und Hinterbliebenen-Versicherung
BBC	British Broadcasting Corporation
BRD	Bundesrepublik Deutschland
CERN	Europäische Organisation für Kernforschung
CH	Confoederatio Helvetica (Schweizerische Eidgenossenschaft)
CVJM	Christlicher Verein junger Männer
EFTA	Europäische Freihandelszone
EURATOM	Europäische Atomgemeinschaft
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FAO	UNO-Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation
FIS	Fédération Internationale de Ski
GATT	Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen
INRI	Jesus Nazareus Rex Judaeorum (Jesus von Nazareth, König der Juden)
IOK	Internationales Olympisches Komitee
IKRK	Internationales Komitee Rotes Kreuz
MRA	Moralische Aufrüstung
NATO	Nordatlantische Verteidigungsorganisation
OEEC	Europäischer Wirtschaftsrat
OSB	Ordo S. Benedictini (Benediktinerorden)
RF	République Française (Französische Republik)
SJ	Societas Jesu (Jesuitenorden)
SRG	Schweizerische Rundspruchgesellschaft
SUVA	Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
TASS	Sowjetische Nachrichtenagentur
UdSSR	Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken
UNICEF	Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen
UNO	United Nations Organization (Vereinte Nationen)
UNESCO	Org. der UNO für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
USA	United States of America (Vereinigte Staaten von Amerika)
WWF	Internationale Organisation für Natur- und Umweltschutz



## Grösse und Wohnbevölkerung der Kantone

Kanton	Eintritt in den Bund	Fläche in km <sup>2</sup>	Bevölkerung 1960	Bevölkerung 1970	Einwohner auf 1 km <sup>2</sup>
Zürich	1351	1729	952 304	1 107 788	641
Bern	1353	6884	889 523	983 296	143
Luzern	1332	1492	253 446	289 641	194
Uri	1291	1074	32 021	34 091	32
Schwyz	1291	908	78 048	92 072	101
Obwalden	1291	493	23 135	24 509	50
Nidwalden	1291	275	22 188	25 634	94
Glarus	1352	685	40 148	38 155	56
Zug	1352	240	52 489	67 996	285
Freiburg	1481	1 671	159 194	180 309	108
Solothurn	1481	791	200 816	224 133	283
Basel-Stadt	1501	37	225 588	234 945	6 338
Basel-Landschaft	1501	427	148 282	204 889	479
Schaffhausen	1501	298	65 981	72 854	244
Appenzell AR	1513	242	48 920	49 023	202
Appenzell IR	1513	173	12 943	13 124	76
St. Gallen	1803	2 013	339 489	384 475	191
Graubünden	1803	7 114	147 458	162 086	23
Aargau	1803	1 404	360 940	433 284	309
Thurgau	1803	1 006	166 420	182 835	182
Tessin	1803	2 813	195 566	245 458	87
Waadt	1803	3 209	429 512	511 851	159
Wallis	1815	5 235	177 783	206 563	39
Neuenburg	1815	800	147 633	169 173	212
Genf	1815	282	259 234	331 599	1 175
Schweiz		41 295	5 429 061	6 269 783	152

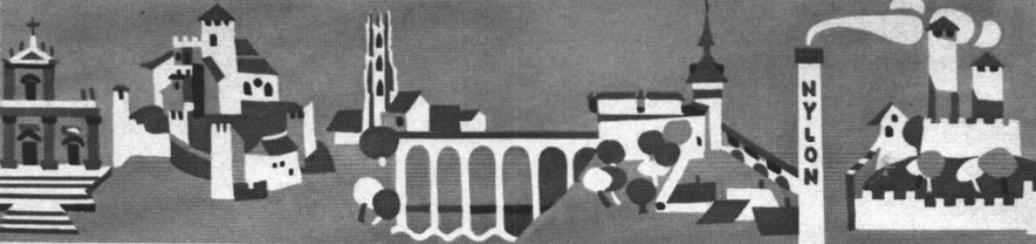


## Wohnbevölkerung der 31 grössten Städte der Schweiz

Die Zahlen sind die Ergebnisse der Volkszählungen.

Wir haben sie dem «Statistischen Jahrbuch der Schweiz» entnommen.

	1950	1960	1970
Zürich ✓	390 020	440 170	422 640
Basel	183 543	206 746	212 857
Genf	145 047	176 183	173 618
Bern ✓	146 499	163 172	162 405
Lausanne	106 807	126 328	137 383
Winterthur	66 925	80 352	92 722
St. Gallen ✓	68 001	76 279	80 852
Luzern ✓	60 526	67 433	69 879
Biel ✓	48 342	59 216	64 333
La Chaux-de-Fonds	33 300	38 906	42 347
Freiburg	29 005	32 583	39 695
Neuenburg	27 998	33 430	38 784
Schaffhausen	26 000	30 904	37 035
Thun ✓	24 200	29 034	36 523
Köniz	20 700	27 243	32 505
Chur	19 400	24 825	31 193
Bolligen	9 800	14 914	26 121
Zug ✓	14 500	19 792	22 972
Dietikon ✓	7 100	14 920	22 705
Lugano	18 100	19 758	22 280
Emmen ✓	11 100	16 856	22 040
Vernier	3 906	8 045	22 230
Sitten	11 800	16 900	21 925
Uster ✓	12 400	17 252	21 819
Olten ✓	16 500	20 044	21 209
Riehen	12 400	18 077	21 026
Yverdon	12 266	16 338	20 538
Lancy	5 792	6 967	20 523
Montreux ✓	16 730	17 729	20 421
Kriens ✓	9 821	14 029	20 409
Grenchen ✓	12 600	18 000	20 051



## Wohnbevölkerung der Städte mit 10000–20000 Einwohnern

Die Zahlen wurden dem «Statistischen Jahrbuch der Schweiz» entnommen und entsprechen den Ergebnissen der Volkszählung von 1970.

Aarau	16 881	Meyrin	14 255
Adliswil	15 920	Monthey	10 114
Allschwil	17 638	Morges	11 931
Arbon	12 227	Münchenstein	11 777
Baar	14 074	Muri b. Bern	10 174
Baden	14 115	Muttenz	15 518
Bellinzona	16 979	Neuhausen am Rheinfl.	12 103
Binningen	15 344	Nyon	11 424
Birsfelden	14 226	Onex	13 524
Bülach	11 043	Opfikon	11 115
Burgdorf	15 888	Pratteln	15 127
Carouge	14 055	Prilly	13 352
Davos	10 238	Pully	15 917
Delémont	11 797	Reinach BL	13 419
Dübendorf	19 639	Renens VD	17 391
Einsiedeln	10 020	Rorschach	11 963
Frauenfeld	17 576	Schlieren	11 869
Gossau	12 793	Schwyz	12 194
Herisau	14 597	Sierre	11 017
Horgen	15 691	Solothurn	17 708
Horw	10 632	Steffisburg	12 621
Illnau	13 693	Thalwil	13 591
Kloten	16 388	Vevey	17 957
Kreuzlingen	15 760	Wädenswil	15 695
Küsnacht ZH	12 193	Wallisellen	10 415
Langenthal	13 007	Wettingen	19 900
Liestal	12 500	Wetzikon	13 469
Littau	13 495	Wil SG	14 646
Locarno	14 143	Wohlen AG	12 024
Le Locle	14 452	Zollikon	12 117
Martigny	10 478		



## Die grössten Städte der Erde

Die Zahlen haben wir dem «Statistischen Jahrbuch der Schweiz» entnommen, welches die neuesten Zählungen berücksichtigt.

<i>Stadt</i>	<i>Erdteil</i>	<i>Stadtgebiet</i>	<i>Stadt mit Vororten</i>
Tokio	As	9 025 000	11 600 000
New York	Am	7 969 000	11 410 000
London	Eu	—	7 914 000
Paris	Eu	2 821 000	9 532 000
Schanghai	As	6 900 000	—
Los Angeles	Am	—	6 789 000
Chicago	Am	6 732 000	7 331 000
Buenos Aires	Am	2 967 000	7 700 000
Moskau	Eu	6 422 000	6 507 000
Sao Paulo	Am	4 981 000	—
Bombay	As	4 903 000	—
Peking	As	6 000 000	—
Philadelphia	Am	2 036 000	4 690 000
Kalkutta	As	3 072 000	4 765 000
Rio de Janeiro	Am	3 857 000	—
Kairo	Af	4 585 000	—
Seoul	As	3 795 000	—
Leningrad	Eu	—	3 752 000
Tientsin	As	3 220 000	—
Mexiko City	Am	3 193 000	—
Osaka	As	3 146 000	—
Detroit	Am	—	4 060 000
Hongkong	As	—	3 926 000
Boston	Am	—	3 200 000
Djakarta	As	2 973 000	—
Delhi	As	2 511 000	2 874 000
Berlin: West	Eu	2 150 000	—
Karachi	As	1 913 000	2 721 000
Birmingham	Eu	1 106 000	2 384 000
Berlin: Ost	Eu	1 081 000	—
Rom	Eu	—	2 658 000
Madrid	Eu	2 803 000	—
Manchester	Eu	625 000	2 453 000
Sidney	Au	159 000	2 540 000
Melbourne	Au	76 000	2 229 000



## Fläche und Bevölkerung der grössten Länder

<i>Land</i>	<i>Fläche in km<sup>2</sup></i>	<i>Bevölkerung</i>	<i>Bev.-Dichte auf 1 km<sup>2</sup></i>
<i>Europa</i>			
Bundesrepublik Deutschland	248 500	58 015 000	234
Deutsche Demokratische Republik	108 300	16 002 000	148
Frankreich	547 000	49 778 540	91
Grossbritannien	244 000	55 283 000	227
Italien	301 200	52 750 000	175
Jugoslawien	255 800	20 186 000	79
Polen	312 500	32 207 000	103
Rumänien	237 500	19 721 000	83
Sowjetunion europ. asiatisch	22 402 200	327 808 000	11
Spanien	504 800	32 411 000	64
Tschechoslowakei	127 900	14 362 000	112
<i>Afrika</i>			
Nigeria	923 800	62 650 000	68
Südafrika	1 221 000	19 167 000	16
Ägypten	1 000 000	31 680 000	32
<i>Amerika</i>			
Argentinien	2 776 700	23 617 000	9
Brasilien	8 512 000	88 209 000	10
Kanada	9 976 200	20 772 000	2
Kolumbien	1 138 300	19 825 000	17
Mexiko	1 972 500	47 267 000	24
Vereinigte Staaten	9 363 400	209 952 000	21
<i>Asien</i>			
Burma	678 000	26 389 000	39
Indonesien	1 491 600	112 825 000	76
China	9 561 000	730 000 000	76
Indien	3 044 700	523 893 000	160
Iran	1 648 000	26 985 000	16
Japan	369 700	101 090 000	273
Korea, Süd	98 400	30 870 000	309
Pakistan	946 700	109 530 000	125
Philippinen	300 000	35 993 000	120
<i>Australien</i>			
Australien	7 686 800	12 031 000	2

## Flächen

Erdoberfläche	510,1 Mill. km <sup>2</sup>
Landfläche 29%	149,3 Mill. km <sup>2</sup>
Meeresfläche 71%	360,8 Mill. km <sup>2</sup>
Europa	9,9 Mill. km <sup>2</sup>
Asien	44,3 Mill. km <sup>2</sup>
Nordamerika	
24,2 Mill. km <sup>2</sup>	42,1 Mill. km <sup>2</sup>
Südamerika	
17,9 Mill. km <sup>2</sup>	
Afrika	30,3 Mill. km <sup>2</sup>
Australien	8,9 Mill. km <sup>2</sup>
Antarktis	14,1 Mill. km <sup>2</sup>

## Distanzen

Erdachse	12 714 km
Äquatordurchmesser	12 757 km
Mittlerer Erdradius	6 370 km
Äquatenumfang	40 070 km
Länge der Erdbahn um die Sonne	934 000 000 km
Erdjahr	365 Tg. 5 Std. 48 Min. 46 Sek.
Umlaufgeschwindigkeit	30 km/Sek.

## Die wichtigsten Inseln der Erde

	Oberfläche in km <sup>2</sup>
Grönland	2 175 000
Neuguinea	786 000
Borneo	735 000
Madagaskar	585 000
Sumatra	434 000
Grossbritannien	228 000
Hondo (Nippon)	227 000
Celebes	180 000
Neuseeland, Nordinsel	150 000
Java	126 000
Kuba	119 000
Neufundland	111 000
Luzon	106 000
Island	103 000
Mindanao	96 000
Jesso	92 000
Irland	84 000
Haiti	77 000
Sachalin	75 000

Tasmanien	68 000
Ceylon	66 000
Nowaja Semlja Nordinsel	50 000
Feuervand	48 000
Vancouver	44 000
Nowaja Semlja Südinsel	42 000
Kiuschiu	42 000
Formosa	35 000
Hainan	34 000
Neupommern	33 700
Timor	31 000
Sizilien	25 700
Sardinien	24 000
Schikoku	19 000
Jamaika	12 000
Zypern	9 300
Porto Rico	8 900
Korsika	8 700
Kreta	8 200
Seeland	7 000
Rügen	968

## Die höchsten Berge

### Europa

Mont-Blanc (Frankreich)	4807 m
Monte Rosa (Schweiz)	4634 m
Dom (Schweiz)	4545 m
Weisshorn (Schweiz)	4505 m
Matterhorn (Schweiz)	4478 m
Finsteraarhorn (Schweiz)	4274 m

### Asien

Mt. Everest	8848 m
Godwin Austen	8610 m
Kantschendsonga	8578 m
Dhaulagiri	8172 m

### Afrika

Kilimandscharo	5895 m
Kenia	5194 m
Ruwenzori	5120 m

### Nordamerika

Mt. MacKinley (Alaska)	6193 m
Mt. Logan (Yukon)	6050 m

### Südamerika

Aconcagua (Argentinien)	6959 m
Illimani (Bolivien)	6882 m

# Das Weltall

## Sonne

Durchmesser . . . . .	1,392 Mill. km
Umfang . . . . .	4,34 Mill. km
Sonnenoberfläche . . . . .	6079 371,8 Mill. km <sup>2</sup>
Mittlere Erdferne . . . . .	149,5 Mill. km
Eigene Drehung . . . . .	einmal in 24,65 Tagen
Eigene Geschwindigkeit im Raum . . . . .	19,5 km/sec
Temperatur an der Oberfläche . . . . .	6000° C
Schwerkraft (Erde = 1) . . . . .	27,89

## Mond

Durchmesser . . . . .	3476 km
Umfang . . . . .	10920 km
Oberfläche . . . . .	38 500 000 km <sup>2</sup>
Mittlere Erdferne . . . . .	384446 km
Erdumlauf . . . . .	einmal in 29,5 Tagen
Eigene Umdrehung . . . . .	einmal in 29,5 Tagen
Schwerkraft (Erde = 1) . . . . .	0,165

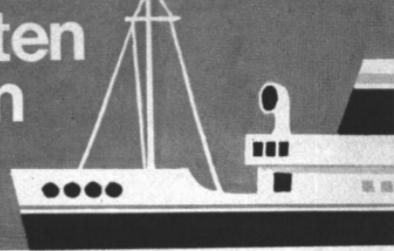
## Planeten

Planet	Grösse zur Erde	Entfernung von der Sonne	Umlaufzeit um die Sonne	Rotation um die eigene Achse	Monde Anzahl
Merkur	1/20	58 Mill. km	88 Tage	88 Tage	–
Venus	fast 1	108 Mill. km	255 Tage	255 Tage	–
Erde	1	150 Mill. km	365 1/4 Tage	1 Tag	1
Mars	1/7	228 Mill. km	687 Tage	1 Tag	2
Jupiter	1360	778 Mill. km	12 Jahre	10 Std.	12
Saturn	740	1428 Mill. km	30 Jahre	10 1/2 Std.	10
Uranus	102	2873 Mill. km	84 Jahre	11 Std.	5
Neptun	82	4500 Mill. km	165 Jahre	15 1/2 Std.	2
Pluto		5918 Mill. km	249 Jahre		

## Entfernung einiger Fixsterne

(1 Lichtjahr zählt . . . . .)	9,4603 Bill. km)
Sirius . . . . .	9 Lichtjahre
Wega . . . . .	28 Lichtjahre
Polarstern . . . . .	470 Lichtjahre
Rigel im Orion . . . . .	650 Lichtjahre
Grosser Spiralnebel . . . . .	2 700 000 Lichtjahre

# Die grössten Seen



## Erde

	Oberfläche in km <sup>2</sup>			Oberfläche in km <sup>2</sup>	
Kaspisches Meer	Asien	438 700	Ladogasee	Europa	18 200
Oberer See	Nordamerika	83 000	Tschadsee	Afrika	16 000
Viktoriasee	Afrika	69 000	Rudolfsee	Afrika	10 000
Aralsee	Asien	62 000	Onegasee	Europa	9 500
Huronsee	Nordamerika	60 000	Titicacasee	Südamerika	8 300
Michigansee	Nordamerika	58 000	Nicaraguasee	Mittelamerika	7 700
Baikalsee	Asien	33 000	Grosser Salzsee	Nordamerika	6 200
Tanganjikasee	Afrika	32 000	Albertsee	Afrika	5 600
Grosser Bärensee	Nordamerika	31 500	Vänensee	Europa	5 600
Njassasee	Afrika	31 000	Peipussee	Europa	3 600
Grosser Sklavensee	Nordamerika	30 000	Vätterssee	Europa	1 200
Eriesee	Nordamerika	25 900	Mälarsee	Europa	1 100
Winnipegsee	Nordamerika	24 600	Totes Meer	Asien	920
Ontariosee	Nordamerika	18 700	Plattensee	Europa	591
Balkaschsee	Asien	18 400	Genfersee	Europa	581

## Schweiz

	Fläche in km <sup>2</sup>	Grösste Tiefe		Fläche in km <sup>2</sup>	Grösste Tiefe
Genfersee	581	310	Sempachersee	14	87
davon zur Schweiz	347		Sihlsee	11	23
Boden-Untersee	537	252	Hallwilensee	10	47
davon zur Schweiz	171		Lac de Joux	10	34
Neuenburgersee	216	153	Greyerzensee	9	75
Langensee	212	372	Greifensee	9	75
davon zur Schweiz	42		Sarnersee	8	52
Vierwaldstättersee	114	214	Ägerisee	7	82
Zürichsee	89	143	Baldeggersee	5	66
Luganersee	49	288	Wägitalersee	4,1	66
davon zur Schweiz	31		Silsensee	4,1	71
Thunersee	48	217	Wohlensee b. Bern	3,7	20
Bielensee	39	74	Klöntalersee	3,4	48
Zugersee	38	198	Pfäffikersee	3,3	35
Brienzersee	29	261	Silvaplannersee	3,2	77
Walensee	24	150	Lauerzersee	3	14
Murtensee	23	46	Grimselsee	2,7	100

Bei Stauseen gilt die Fläche des gestauten Sees. – Die Flächenzahlen sind auf ganze

km<sup>2</sup> auf- und abgerundet: nur bei Seen unter 5 km<sup>2</sup> sind die Dezimalstellen angegeben.

# Die längsten Ströme und Flüsse



## Erde

Kagera-Nil	Afrika	6500 km	St. Lorenz	Amerika	3900 km
Missouri-Mississippi	Amerika	6400 km	Yukon	Amerika	3700 km
Amazonas	Amerika	5500 km	Rio de la Plata	Amerika	3600 km
Irtysch-Ob	Asien	5300 km	Wolga	Europa	3570 km
Selenga-Jenissei	Asien	5200 km	Indus	Asien	3200 km
Jangtsekiang	Asien	5100 km	Brahmaputra	Asien	3000 km
Lena	Asien	4900 km	Orinoco	Amerika	3000 km
Amur	Asien	4600 km	Colorado	Amerika	2900 km
Mekong	Asien	4500 km	Donau	Europa	2850 km
Kongo	Afrika	4400 km	Ganges	Asien	2700 km
Niger	Afrika	4200 km	Euphrat	Asien	2700 km
Hoangho	Asien	4000 km	Sambesi	Afrika	2650 km
Mackenzie	Amerika	4000 km	Dnjepr	Europa	2150 km

## Europa

Wolga	3570 km	Elbe	1165 km
Donau	2850 km	Weichsel	1125 km
Dnjepr	2150 km	Düna	1024 km
Don	1860 km	Tajo	1010 km
Dnjestr	1387 km	Loire	1002 km
Rhein	1320 km	Rhone	812 km

## Schweiz

Die Zahlen sind auf ganze km auf- oder abgerundet.

Rhein	375 km	Birs	73 km
Aare	295 km	Vorderrhein	68 km
Rhone	264 km	Kleine Emme	58 km
Reuss	159 km	Töss	58 km
Linth-Limmat	140 km	Hinterrhein	57 km
Saane	129 km	Orbe	57 km
Thur	125 km	Maggia	56 km
Inn	104 km	Simme	53 km
Tessin	91 km	Sense	46 km
Broye	86 km	Moësa	44 km
Grosse Emme	80 km	Kander	44 km
Doubs	74 km	Drance	43 km
Sihl	73 km	Suze	41 km

Bei Rhein, Rhone, Inn und Doubs bezieht sich die angegebene Länge auf die Flussstrecke bis zur Grenze.



# Luftseilbahnen

## Die längsten Luftseilbahnen der Schweiz

Die Daten haben wir der Eidgenössischen Verkehrsstatistik 1970 entnommen.

P = Luftseilbahn mit Pendelbetrieb (Kabine); UK = Luftseilbahn mit Umlaufbetrieb (Gondeln);

US = Luftseilbahn mit Umlaufbetrieb (Sessel)

Name der Seilbahn	Kt.	Art	Betriebslänge in m	Höhen mü. M. Talst./Bergst.		Grösste Neigung in ‰	Plätze pro Kabine	Geschw m/sec
Mulania-Crap Sogn Gion . . . . .	GR	P	4156	1099	2230	397	125	10,0
Flims-Startgels . . . . .	GR	UK	3729	1099	1591	383	4	3,0
Saas Fee-Felskinn . . . . .	VS	P	3622	1851	2997	489	100	10,0
Bernina-Diavolezza . . . . .	GR	P	3609	2101	2984	304	62	9,0
Stöckalp-Melchsee . . . . .	OW	P	3321	1089	1916	400	33	6,0
Tannenboden-Maschgenkamm . . . . .	SG	UK	3310	1398	2010	384	4	3,1
Cabane des Violettes-Plaine Morte	VS	P	3234	2231	2894	453	80	9,0
Jakobsbad-Kronberg . . . . .	AI	P	3224	884	1655	291	40	8,0
Charmey-Vouneste . . . . .	FR	UK	3151	876	1617	715	4	2,8
Beckenried-Klewenalp . . . . .	NWP		3103	457	1599	491	80	10,0
Arosa-Hörnli . . . . .	GR	UK	3087	1835	2500	343	4	3,5
Zweismimmen-Rinderberg,								
1. Sektion . . . . .	BE	UK	2960	951	1458	610	2	3,2
Nods-Chasseral . . . . .	BE	US	2950	882	1549	360	2	2,0
Fiesch-Eggishorn, 1. Sektion . . . . .	VS	P	2938	1070	2222	455	30	8,0
Mörel-Greicheralp . . . . .	VS	UK	2825	770	1913	550	4	2,8
Mörel-Greicheralp . . . . .	VS	P	2810	770	1913	543	12	4,0
Kriens-Fräkmüntegg, 2. Sektion . . . . .	LU	UK	2810	1028	1415	217	4	3,0
Erlenbach-Stockhorn, 1. Sektion . . . . .	BE	P	2787	735	1649	468	60	7,0
Stechelberg-Schilthorn, 3. Sektion . . . . .	BE	P	2779	1646	2685	422	80	10,0
Veysonnaz-Thyon . . . . .	VS	UK	2760	1370	2142	430	4	3,1
Surlej-Corvatsch, 1. Sektion . . . . .	GR	P	2755	1877	2709	418	80	8,0
Savognin-Radons, 2. Sektion . . . . .	GR	UK	2737	1703	1892	230	4	3,0
Brülisau-Hoher Kasten . . . . .	AI	P	2716	934	1791	470	60	7,0
Sörenberg-Brienzer Rothorn . . . . .	LU	P	2700	1248	2288		80	8,0
Miglielia-Monte Lema . . . . .	TI	US	2690	708	1553	711	2	2,5
Barboleusaz-Les Chauz . . . . .	VD	UK	2572	1218	1774	550	4	2,5
Tunnel du Gde. St-Bernard-								
Col de Menouve . . . . .	VS	US	2555	1933	2764	607	4	3,0
Montana-Cry d'Er . . . . .	VS	UK	2499	1534	2259	530	4	3,0
Saas Fee-Längfluh . . . . .	VS	UK	2455	1803	2456	474	4	4,0
Savognin-Radons, 1. Sektion . . . . .	GR	UK	2454	1192	1703	400	4	3,0
Bad Ragaz-Laufböden, 3. Sektion . . . . .	SG	US	2443	1631	2224	478	2	2,5
Corviglia-Piz Nair . . . . .	GR	P	2424	2496	3030	257	40	6,0
Les Diablerets-Isenau . . . . .	VD	UK	2392	1092	1767	342	2	2,5
Parsennhütte-Weissfluhjoch . . . . .	GR	P	2390	2211	2676	285	50	9,0

# Schiffe und Bahnen



## Die wichtigsten Schifffahrtskanäle der Welt

Weissmeer-Kanal: Weisses Meer–Onegasee .....	227 km
Suez-Kanal: Mittelmeer–Rotes Meer (gegenwärtig geschlossen) .	160 km
Wolga-Don-Kanal: Wolga (Kasp. Meer)–Don (Schwarzes Meer)	100 km
Nordostseekanal: Nordsee–Ostsee .....	99 km
Houston-Kanal: Houston–Galveston (Golf von Mexiko).....	91 km
Alfons XIII.-Kanal: Sevilla–Golf von Cadiz.....	85 km
Panama-Kanal: Atlantik–Pazifik .....	82 km

## Wichtige Seeschifffahrtslinien

Le Havre (Frankreich)–New York (USA) .....	5 799 km
Marseille (Frankreich)–Colombo (Ceylon) .....	9 251 km
Bremerhaven (Deutschland)–Sydney (Australien) .....	21 904 km
Hamburg (Deutschland)–Panama (Amerika) .....	9 417 km
Genua (Italien)–Buenos Aires (Südamerika) .....	11 353 km
Liverpool (England)–Montreal (Kanada) .....	5 172 km
Southampton (England)–Kapstadt (Südafrika) .....	11 014 km
Buenos Aires (Südamerika)–Banana (Afrika) .....	7 706 km
Sydney (Australien)–Panama (Amerika) .....	14 262 km
Panama (Amerika)–Honolulu (Hawaii) .....	8 725 km
Honolulu (Hawaii)–Yokohama (Japan).....	6 258 km
Yokohama (Japan)–Vancouver (Kanada) .....	7 870 km

## Die längsten Eisenbahnlinien der Erde

Transsibirische Bahn: Tscheljabinsk–Wladiwostok .....	6 550 km
Südliche Pazifikbahn: Los Angeles–New Orleans–New York ...	6 250 km
Kanadische Pazifikbahn: Vancouver–Halifax .....	6 028 km
Santa Fé-Pazifikbahn: Los Angeles–St. Louis–New York .....	5 940 km
Australische Küstenbahn: Perth–Melbourne–Brisbane .....	5 600 km
Mittlere Pazifikbahn: San Franzisko–Chicago–New York .....	5 412 km
Nord-Pazifikbahn: Seattle–Chicago–New York .....	5 205 km
Orient-Express-Linie: Paris–Konstantinopel.....	3 100 km



# Nationalstrassen

## Länge der Nationalstrassen und der Ende 1972 gebauten Abschnitte

Nationalstrasse	Strecken	Gesamtlänge	davon gebaut
N 1	Genf–Lausanne–Yverdon–Bern–Zürich–Winterthur–St. Gallen–St. Margrethen		
N 1 a	Zufahrt zum Flughafen Cointrin		
N 1 b	Zufahrt zum Flughafen Kloten	411 km	245 km
N 2	Basel–Belchentunnel–Luzern–Stans–Altdorf–Gotthard–Lugano–Chiasso	326 km	134 km
N 3	Augst–Birmenstorf und Zürich–Pfäffikon–Sargans	138 km	75 km
N 4	Bargen–Schaffhausen–Winterthur und Zürich–Knonau–Cham–Brunnen–Altdorf	115 km	42 km
N 5	Luterbach SO–Biel–Neuenburg–Yverdon	107 km	17 km
N 6	Bern–Thun–Spiez–Rawil–Sitten/Siders	139 km	28 km
N 7	Attikon–Frauenfeld–Kreuzlingen	33 km	1 km
N 8	Spiez–Interlaken–Iseltwald–Brienzwiler–Brünig–Sarnen–Acheregg	77 km	18 km
N 9	Vallorbe–Chavornay und Villars–Ste-Croix VD–Vevey–Villeneuve–Sitten–Brig–Simplon–Gondo	221 km	50 km
N 12	Vevey–Bulle–Freiburg–Bern	77 km	14 km
N 13	St. Margrethen–Sargans–Chur–Thusis–Bernhardintunnel–Castione	194 km	129 km
N 14	Luzern–Holzhäusern–Cham	15 km	— km
	Total	1853 km	753 km

## Die längsten Strassentunnel der Schweiz

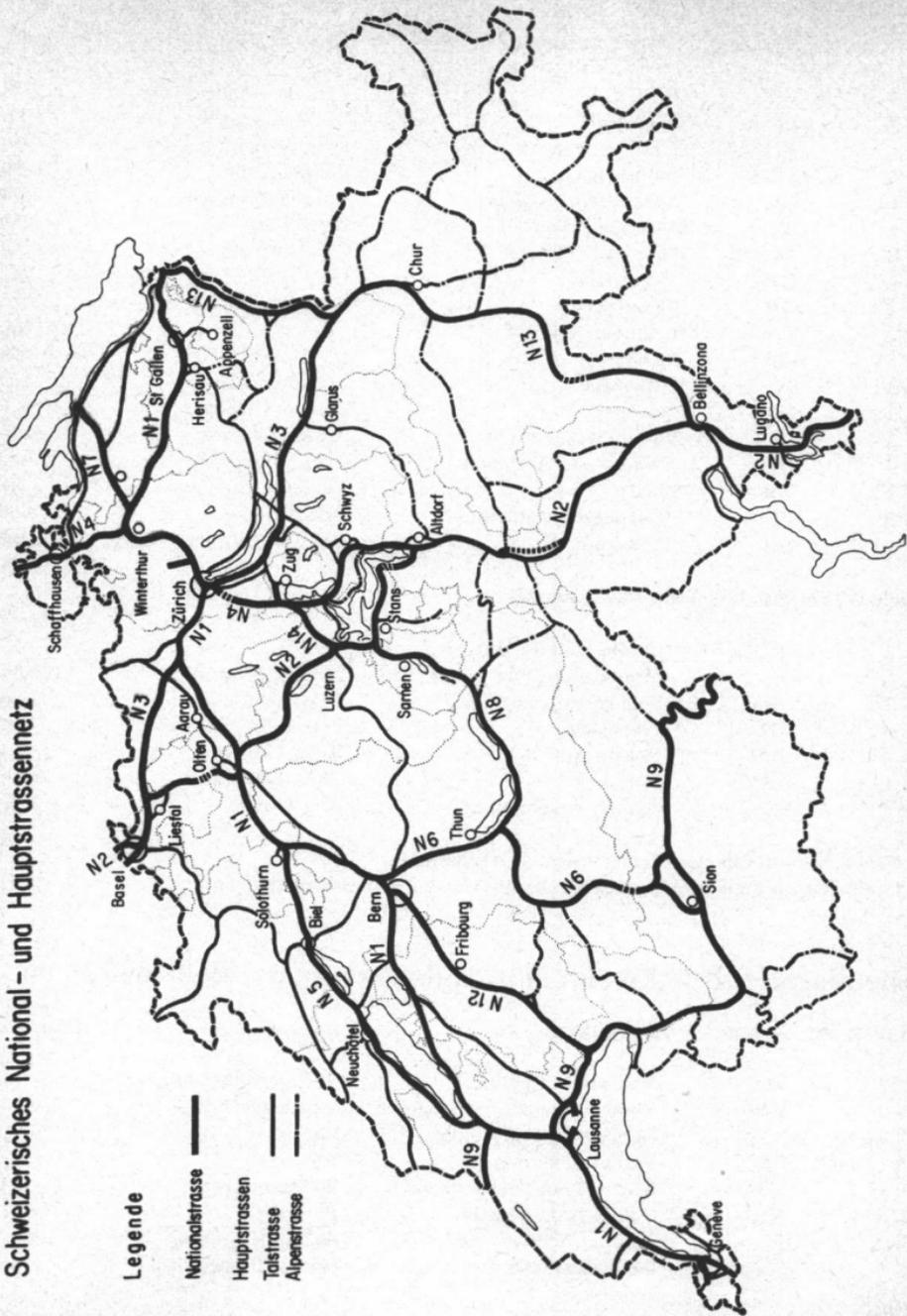
### Ende 1972 in Betrieb stehende Strassentunnel

Strasse Nr.	Kanton	Name des Tunnels	Streckenabschnitt	Länge in m
N 13	GR	*Bernhardin	Chur–Bellinzona	6600
A 114	VS/I	*Grosser St. Bernhard	Martigny–Aosta	5800
N 2	BL/SO	**Belchen	Basel–Luzern/Bern	3180
N 2	TI	**Grancia (Melide)	Lugano–Chiasso	1670

# Schweizerisches National- und Hauptstrassennetz

## Legende

- Nationalstrasse ———
- Hauptstrassen ———
- Talstrasse ———
- Alpenstrasse - - - - -



Strasse Nr.	Kanton	Name des Tunnels	Streckenabschnitt	Länge in m
N 9	VD	**Glion	Lausanne-Villeneuve	1370
N 2	BL	**Arisdorf	Basel-Luzern/Bern	1360
N 1	AG	**Baregg (Baden)	Bern-Zürich	1080
N 4	SZ	*Mosi (Brunnen)	Zürich-Altendorf	1080
N 13	GR	*Bärenburg (Aeuder)	Chur-Bellinzona	994
N 6	BE	**Allmend (Thun)	Bern-Spiez	950
N 2	TI	*Costoni di Fieud	Gotthardpass-Airolo	772
N 13	GR	*Via Mala	Chur-Bellinzona	742
N 13	GR	*Rongellen	Chur-Bellinzona	625
N 2	TI	**Pambio/Gentilino	Lugano-Chiasso	600
N 13	GR	*Rofla	Chur-Bellinzona	590
N 2	TI	**Maroggia	Lugano-Chiasso	560
N 2	NW	**Lopper	Luzern-Gotthard	520
N 3	SZ	**Blatt (Wollerau)	Zürich-Sargans	510
N 3	GL	*Weisswand, Walensee	Zürich-Sargans	460
N 2	UR	**Platti (Amsteg)	Luzern-Gotthard	410
N 9	VS	*Casermetta (Simplon)	Brig-Gondo	300
N 13	GR	*Landrüfe	Chur-Bellinzona	300

#### Ende 1972 im Bau befindliche Strassentunnel

N 2	UR/TI	*Gotthard (wird längster Strassentunnel der Welt)	Luzern-Bellinzona	16300
N 2	LU	**Sonnenberg (Luzern)	Basel-Gotthard	1546
N 9	VD	**Flonzaley	Lausanne-Villeneuve	691
N 2	LU	**Reussport (Luzern)	Basel-Gotthard	610
N 13	GR	*Brusei	Chur-Bellinzona	590
N 9	VS	*Schallberg (Simplon)	Brig-Gondo	465

\*Strassentunnel mit einer Tunnelröhre, also zweispurig

\*\*Strassentunnel mit zwei Tunnelröhren, also vierspurig, Durchschnittslänge

#### Die längsten Brücken im Nationalstrassennetz, Ende 1972

Strasse Nr.	Kanton	Name der Brücke	Gemeinde	Länge in m
N 9	VD	Viaducs de Chillon	Veytaux/Villeneuve	2150
N 9	VD	Viaduc de la plaine du Rhône	Villeneuve/Rennaz	1162
N 2	NW	Lopper-Lehnenviadukt	Hergiswil	919
N 12	FR	Viadukt Flamatt	Wünnewil	684
N 13	SG	Rheindamm-Lehnenviadukt	St. Margrethen	643
N 5	NE	Viadukt von Bourdy	Bourdy	512
N 2	TI	Viadukt Foce Moesa	Arbedo/Gorduno	492
N 1	SG	Goldachbrücke	Goldach/Mörschwil	480

# Unsere Bergstrassen

<i>Pass-Name</i>	<i>Pass-Höhe</i>	<i>Ausgangs- und Endpunkt</i>
Albula	2318	Filisur–Ponte
Bernina	2323	Samedan–Poschiavo
Brünig	1011	Giswil–Brienzwiler
Chasseral	1551	Neuveville–St. Imier
Flüela	2383	Davos Platz–Süs
Forclaz	1530	Martigny–Argentièrè
Furka	2431	Andermatt–Gletsch ✓
Gotthard	2108	Andermatt–Airolo ✓
Grimsel	2165	Gletsch–Meiringen ✓
Gr. St. Bernhard	2469	Orsières–Aosta
Ibergeregg	1406	Schwyz–Einsiedeln
Jaun	1511	Boltigen–Bulle
Julier	2284	Tiefencastel–Silvaplana
Klausen	1952	Altdorf–Linthal
Krätzerli	1384	Nesslau–Schwägalp
Lenzerheide	1551	Chur–Tiefencastel
Lukmanier	1917	Disentis–Acquarossa
Maloja	1817	Silvaplana–Chiavenna
Marchairuz	1450	Bière–Le Brassus
Mosses	1440	Château-d'Œx–Le Sépey
Nufenen	2478	Ulrichen–Airolo ✓
Oberalp	2048	Andermatt–Disentis ✓
Ofen	2149	Zernez–Münster
Passwang	943	Balsthal–Zwingen
Pillon	1552	Gstaad–Aigle
San Bernardino	2065	Thusis–Mesocco
Simplon	2009	Brig–Domodossola
Splügen	2118	Thusis–Chiavenna
St. Cergue	1232	Nyon–La Cure
Stoss	967	Altstätten–Gais
Susten	2262	Meiringen–Wassen
Umbrail	2503	Santa Maria–Bormio
Vue des Alpes	1288	Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds
Weissenstein	1287	Solothurn–Gänsbrunnen

*Viele dieser Bergstrassen sind, je nach Witterungsverhältnissen, etwa von Juni bis Oktober offen, und nur der vierte Teil sind das ganze Jahr befahrbar.*

## Spezifische Widerstände

bei 1 m Länge und 1 mm<sup>2</sup> Querschnitt in Ohm

Aluminium	0,03
Blei	0,21
Bronze	0,17
Chromnickel	1,0
Eisen	0,10
Flussstahl	0,13
Gaskohle	50
Kanthal	1,45
Konstantan	0,50
Kupfer	0,017
Kruppin	0,85
Messing	0,074
Neusilber	0,37
Nickel	0,11
Nickelin	0,42
Platin	0,11
Quecksilber	0,96
Rheotan	0,45
Silber	0,016
Tantal	0,13
Wolfram	0,0515
Zink	0,06
Zinn	0,13

## Schmelzpunkte von wichtigen Metallen

Schmelz- oder Gefrierpunkte bei einem Druck von 760 mm Quecksilbersäule

Aluminium	657°
Antimon	630°
Blei	327°
Deltametall	950°

Eisen, rein	1530°
Gusseisen	1200°
Stahl	1300–1400°
Gold	1063°
Kobalt	1480°
Kupfer	1083°
Lote, Weichlote	135–210°
Wismutlote	94–125°
Mangan	1260°
Messing, etwa	900°
Molybdän	2600°
Nickel	1450°
Platin	1764°
Quecksilber	-39°
Silber	960,5°
Tantal	2800°
Wolfram, etwa	3400°
Woodsches Metall	65–70°
Zink	420°
Zinn	232°

## Siedepunkte

bei einem Druck von 760 mm Quecksilbersäule

Quecksilber	357°
Leinöl	316°
Terpentinöl	160°
Kochsalzlösung, gesättigt	108°
Wasser	100°
Alkohol	78,5°
Äther	35°
Ammoniak	-33°
Chlor	-35°
Kohlensäure	-78,5°
Sauerstoff	-183°
Luft	-193°
Stickstoff	-196°
Wasserstoff	-235°



## Spezifische Gewichte

Beispiel zur Anwendung der spezifischen Zahl:

Eisen: Spez. Gew. = 7,8;

1 cm<sup>3</sup> = 7,8 g; 1 dm<sup>3</sup> = 7,8 kg; 1 m<sup>3</sup> = 7,8 t

### Metalle

Aluminium	2,7
Blei	11,34
Eisen	7,8
Glockenmetall	8,81
Gold	19,3
Gusseisen	7,6
Kupfer	8,93
Messing	8,10–8,6
Nickel	8,8
Platin	21,3
Quecksilber	13,55
Silber	10,5
Stahl	7,7
Zink	7,14
Zinn	7,28

### Holz

	grün	trocken
Ahorn	0,93	0,63
Birnbaum	0,98	0,74
Birke	0,88	0,65
Buche	0,99	0,73
Eiche	1,03	0,74
Erle	0,82	0,53
Esche	0,92	0,72
Fichte	0,83	0,47
Föhre	0,86	0,52
Lärche	0,83	0,59
Linde	0,74	0,53
Nussbaum	0,92	0,68
Pappel	0,77	0,45
Ulme	0,95	0,68
Weisstanne	0,83	0,45

### Feste Stoffe

Anthrazit	1,4–1,7
Asphalt	1,1–1,5
Beton	1,8–2,5
Butter	0,94
Diamant	3,52
Eis (bei 0 °C)	0,92
Erde	1,3–2,0
Fett	0,92–0,94
Glas	2,4–2,8
Granit	2,5–3,1
Heu am Stock	0,075
Kalkstein	2,68
Knochen	1,7–2,0
Koks	1,4
Kork	0,2–0,25
Lehm (trocken)	1,5
Marmor	2,0–2,8
Salz	2,15
Sand	1,2–1,6
Sandstein	2,0–2,6
Schiefer	2,6–2,7

### Flüssige Stoffe

Benzin	0,68–0,75
Dieselöl	0,88
Leinöl	0,93
Milch	1,03
Olivenöl	0,92
Quecksilber	13,55
Wasser (bei 4 °C)	1,00

### Gasförmige Stoffe

Chlor	0,00322
Kohlendioxyd	0,00197
Luft	0,00129
Ozon	0,00222
Sauerstoff	0,00143
Stickstoff	0,00125
Wasserstoff	0,00009



# Erdgeschichte

<i>Ära</i>	<i>Formation</i>	<i>Erdgeschichte</i>	
<b>Känozoikum</b> Erdneuzeit	<b>Quartär</b>	Alluvium	Nacheiszeit
		Pleistozän (Diluvium)	Eiszeit auf der Nordhalbkugel
	<b>Tertiär</b>	Pliozän Miozän Oligozän Eozän Paleozän	Alpine und andere Gebirgsfaltungen Vulkanische Tätigkeit
<b>Mesozoikum</b> Erdmittelalter	<b>Kreide</b>		Beginn der alpinen Faltung Herausbildung der heutigen Meer- und Landgrenzen
	<b>Jura</b>	Malm Dogger Lias	Ergüsse von Basaltlava auf die Festländer Nur geringe Bewegungen der Erdkruste
	<b>Trias</b>	Keuper Muschelkalk Buntsandstein	
<b>Paläozoikum</b> Erdaltertum	<b>Perm</b>		Vereisung der Südhalbkugel
	<b>Karbon</b>	Variskische Gebirgsfaltung	
	<b>Devon</b>	Starker Vulkanismus	
	<b>Silur</b>	Kaledonische Faltung	
	<b>Kambrium</b>	Ausdehnung der Flachmeere	
<b>Algonkium</b> Erdfrühzeit	<b>Präkambrium</b>	Gebirgsbildungen Gesteinsmetamorphose	
<b>Archaikum</b> Erdurzeit		Schiefer magmatischer und sedimentärer Herkunft (Erdrindenbildung)	



<i>Pflanzenwelt</i>	<i>Tierwelt</i>	<i>Mio Jahre</i>
Wie heute	Wie heute Rückgang der grossen Säugetiere	1
Wie heute Blütenpflanzen Braunkohlewälder	Niedere Tiere: wie heute Entfaltung der höheren Säugetiere und der Vögel und Insekten	60
Erste bedecktsamige Blütenpflanzen Laubhölzer	Knochenfische Früheste höhere Säugetiere Aussterben der Saurier	130
	Grösste Ausbreitung der Saurier Meeressaurier, Flugsaurier Riesige Landsaurier	180
Nadelhölzer	Früheste niedere Säugetiere Ammoniten	220
Erste Nadelhölzer	Entfaltung der Saurier Blüte der Altamphibien	260
Steinkohlewälder Farne, Schachtelhalme	Erste Reptilien (Saurier) Urinsekten (Riesenformen)	320
Früheste Landpflanzen Niedere Gefässpflanzen	Früheste Landwirbeltiere Erste höhere Fische	400
Erste Gefässpflanzen	Älteste Wirbeltiere (Panzerfische)	460
Algen	Wirbellose Meerestiere	540–600
Algen	Spärlische, niedere Meerestiere (Kieselschwämme, Radiolarien)	1000
Undeutliche Spuren der Entstehung des Lebens	Keine Feststellungen	etwa 2600
	Alter der Erde und des Sonnensystems	etwa 5000
	Alter des Weltalls	etwa 6000

# DER KLEINE FORSCHER

Auf Bergwanderungen findet der aufmerksame Naturfreund im Fels oft prächtige Versteinerungen. Sie stammen von urweltlichen Meertieren. Diese lebten vor 20 Millionen Jahren. Heute sind sie ausgestorben. Trotzdem können wir genau feststellen, wie sie ausgesehen haben. Die Felsen waren damals schlammiger Meeresgrund. Wasser bedeckte die Erde.

Das Ammonshorn ist die Schale eines Weichtieres aus der Familie der Tintenfische. Aus dieser Riesenfamilie sind dem Forscher über 9000 ausgestorbene Arten bekannt. Tintenfische sind eigentlich keine Fische. Man nennt sie richtiger



*Aus dem Gestein gebrochenes Ammonshorn.*

Kopffüssler. Ihre Füße sind mit Saugnäpfen besetzt und sitzen wie Greifarme am Kopfe fest.

Wer findet wohl selbst ein Ammonshorn? Millionen von Jahren in einer prächtigen Versteinerung, die keinen Batzen kostet! F. M.

Peter Wick

## **Zwanzig Millionen Jahre Erdgeschichte vor hundert Jahren entdeckt**

Im Herbst 1872 liess der Luzerner Kaufmann Johann Wilhelm Amrein-Troller in der Nähe des Löwendenkmals für den Bau eines Weinkellers im Felsen Sprengungen durchführen. Dabei entdeckte man im Sandstein tiefe, kesselförmige

Löcher, in denen grosse Blöcke von Alpengesteinen lagen. Der damals bekannteste Geologe, Professor Albert Heim, von der ETH Zürich, welcher zugezogen wurde, munterte den naturliebenden jungen Besitzer des Grundstücks auf, den Felsen

vollständig abzudecken und dieses Naturdenkmal der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. So wurde im Frühjahr 1873 der Gletschergarten eröffnet, der bis heute von über 7 Millionen Besuchern aus aller Welt besichtigt wurde.

Die Gegend des heutigen Luzerns war während der Eiszeit von mächtigen Gletschern überdeckt, welche eine Mächtigkeit bis zu 1000 m erreichten. Diese riesigen Eisströme haben in der Landschaft unverwischbare Spuren zurückgelassen. Die Felsoberfläche ist abgerundet und geschliffen. Der etwa 60 cm im Tag langsam fließende Gletscher

wirkte wie ein Schmirgeltuch und hinterliess auf dem Felsen die Gletscherschliffe. Zugleich transportierten diese Eisströme auf ihrem Rücken in Jahrhunderte dauernder Fahrt grobe Felsbrocken aus den Alpen ins Mittelland hinunter. Diese Findlinge blieben an der abschmelzenden Gletscherzun-

*Ausgrabungsarbeiten am grössten Gletschertopf vor etwa 100 Jahren. Mit einfachen Seilwinden wurde der 6 Tonnen schwere Findling an die Oberfläche befördert. Neben diesem Felsblock, eine von Hand betriebene Wasserpumpe.*



ge liegen oder fielen schon vorher in eine Gletscherspalte. Über die hohen Eiswände der Gletscherspalten stürzten gewaltige Schmelzwasserfälle in die Tiefe. Der mit Sand und Kies vermischte Wasserstrahl traf mit grosser Wucht am Grund auf den Felsen und spülte dabei tiefe Strudellöcher heraus. Deutlich sind in diesen zwanzigtausend Jahre alten Gletschertöpfen noch heute die Spuren der beinahe senkrecht auf den Felsen treffenden Wassermassen sichtbar.

*Rechts: Gletscherschliffe mit schönen Schrammen.*

*Unten: ‚Luzern zur Eiszeit‘ (Wandgemälde von Ernst Hodel) Blick gegen die Alpen. Im Vordergrund Mammuts und Rentiere.*

Am gleichen Ort, an welchem die eiszeitlichen Gletscher ihre Spuren zurückgelassen haben, fand man aber auch versteinerte Meeresmuscheln und Palmblätter. Diese Fossilien zeigen uns, dass sich hier lange vor der Eiszeit ein mit Palmen







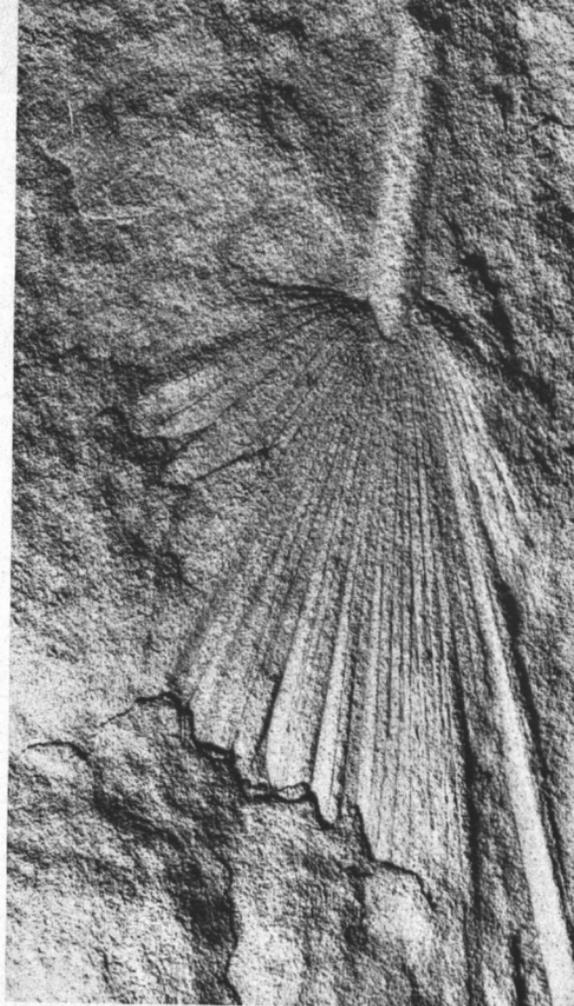
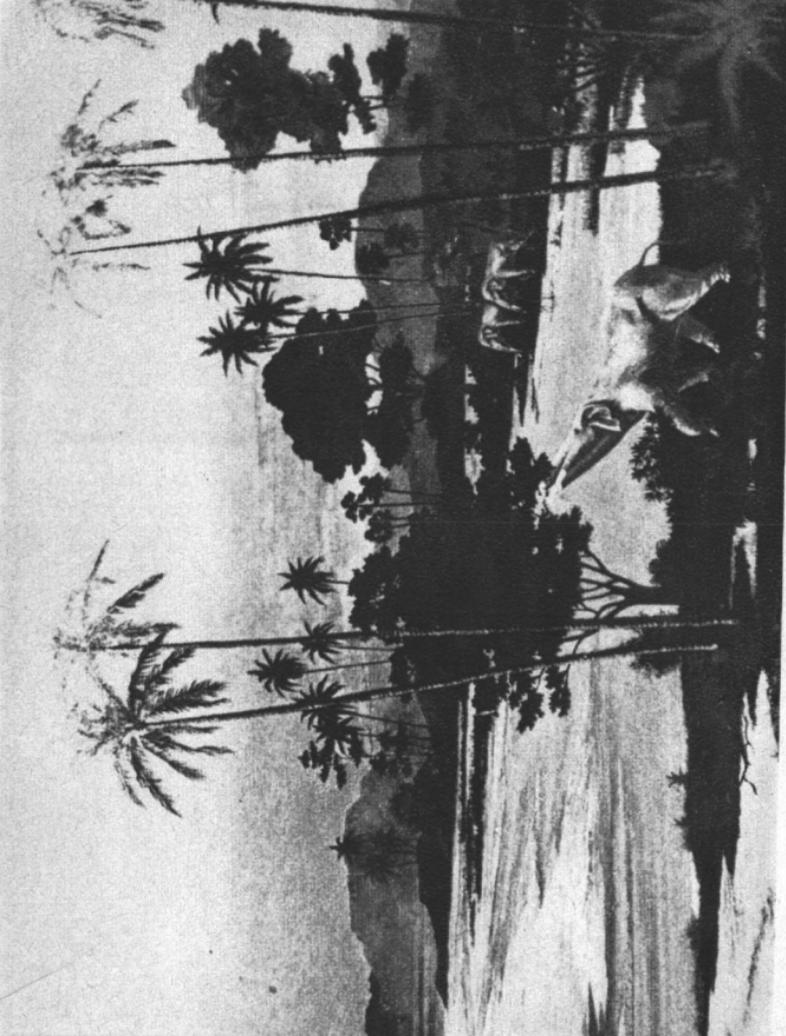
bestandener Sandstrand an der Küste eines Meeres ausgebreitet hatte. Das Klima war warm, vergleichbar mit den heutigen Steppegebieten Afrikas. Krokodile, Flamingos, Nashörner und Mastodonten (Elefantenart) bevölkerten das Gebiet der heutigen Urschweiz, während im Meer neben Muscheln und andern Kleintieren auch Hai-fische und Seesterne lebten, deren Abdrücke im Luzerner Sandstein gefunden wurden.

Wie in einem Geschichtsbuch können wir im Gletschergarten im har-

*Oben: 'Luzern zur Miozänzeit'. Dieses Wandbild wurde 1968 von Ernst Maass gemalt. Blick vom Meer aus gegen den subtropischen Palmenstrand und die werdenden Alpen.*

*Rechts: Versteinerter Abdruck eines Palmblasses.*

ten Felsen, dem «Buch der Erdgeschichte», lesen und erleben dabei den Wandel der Landschaft von einer warmen Palmenküste zur Gletscherwelt der Eiszeit.



# Woher stammen die Monatsnamen

## Januar

Dieser Name stammt vom römischen Gott Janus, dem Gott des Anfangs und der Zeit. Janus wird mit einem Doppelgesicht dargestellt.

## Februar

Dieser Monat war ursprünglich der 12. Monat des Jahres. Er wurde benannt nach dem römischen Reinigungs- und Sühnefest «februa». Dieses sollte die Menschen im neuen Jahr, das mit dem 1. März begann, vor bösen Geistern beschützen.

## März

Der März war ursprünglich der 1. Monat des Jahres und erhielt seinen Namen vom römischen Kriegsgott Mars.

## April

Die Herkunft des Namens wird verschieden angegeben. Vielleicht stammt er vom Namen der griechischen Göttin Aphrodite, der Göttin der Fruchtbarkeit, der Anmut. Auch kann er vom lateinischen Wort «aperire» = öffnen, oder von «apricus» = sonnig, kommen.



## Mai

Dieser Name ist abgeleitet vom Namen der römischen Göttin Maja, der Göttin der Fruchtbarkeit.



## Juni

Auch dieser Monat verdankt seinen Namen einer römischen Gottheit, der Juno. Als Gattin Jupiters war sie höchste Göttin und war Schutzpatronin der Frauen.



## Juli

Seit dem Jahre 45 vor Chr. bezeichneten die Römer diesen Monat nach ihrem grossen Feldherrn und Staatsmann Julius Cäsar, der in diesem Monat geboren worden war. Vorher hiess dieser Monat Quintilis, d. h. «der fünfte».



## August

Auch dieser Monat erhielt seinen Namen – im Jahre 7 vor Chr. – von einem grossen römischen Staatsmann, von Kaiser Augustus.



SEPTEM  
VII

OCTO  
VIII

NOVEM  
IX

DECEM  
X

### September

September heisst «der siebente». Da das Jahr bei den Römern bis 152 vor Chr. mit dem 1. März begann, war dieser Monat der siebente, während er jetzt der neunte ist.

### Oktober

Oktober heisst «der achte». Einst war dieser Monat der achte; jetzt ist er aber der zehnte und sollte also eigentlich Dezember heissen.

### November

November heisst «der neunte». Als die Römer das Jahr mit dem Monat März begannen, war dieser Monat der neunte, nun ist er der elfte.

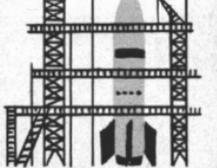
### Dezember

Dezember heisst deutsch «der zehnte». Das war dieser Monat ursprünglich, weil das Jahr im März begann. Jetzt aber ist er der zwölfte geworden.

## Weltgeschichte im Bild

Bis unsere Erde vom glühenden, flüssigen Feuerball zur harten Krustenkugel geworden war, verging eine ungeheuer lange, Jahrmilliarden dauernde Zeit. Jahrmillionen danach bevölkerte allerlei Getier Wasser, Schlamm, Kontinente, ehe

der Mensch war. Er versuchte viele tausend Jahre lang, von allen Wesen allein ausgestattet mit Verstand und Vernunft, sich die Umwelt und die Naturgewalten zu unterwerfen. Erst von der Zeit weg, da der Mensch Mineralien bearbeiten, Fi-

<p><b>Urzeit</b> Anfänge der Menschheit</p>		<p>Höhlenbewohner Pfahlbauer</p>			
<p><b>Altertum</b> etwa 3300 v. Chr. bis 476 n. Chr.</p> <p>Geschichte der alten Kulturvölker</p>	 <p>Ägypter</p>	 <p>Babylonier Assyrer</p>	 <p>Israeliten</p>	 <p>Phönizier</p>	 <p>Karthager</p>
<p><b>Mittelalter</b> 476-1492</p>		<p>Untergang des weströmischen Reiches 476 n. Chr. bis zur Entdeckung Amerikas 1492</p>			
<p><b>Neuzeit</b> 1492 bis Gegenwart</p> <p>oft unterteilt in: <b>Neuere Zeit</b></p>		<p>Entdeckung Amerikas 1492 bis Franz. Revolution 1789</p>			
<p><b>Neueste Zeit</b></p>		<p>Franz. Revolution 1789 bis Gegenwart</p>	 <p>AB</p>		

guren zeichnen und Schriftzeichen kritzeln konnte, wissen wir Genau-

res über ihn selbst. Unsere Tafel beginnt mit diesem Zeitpunkt.

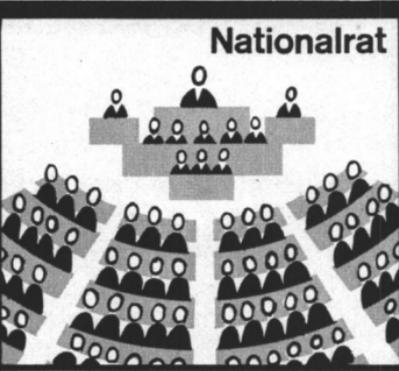
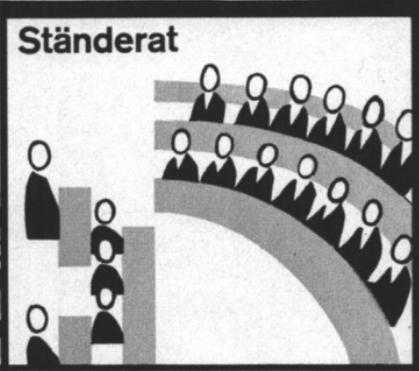
# **Die Behörden in Gemeinde, Kanton und Bund**

Der Staat verfügt über drei Gewalten: die gesetzgebende, die vollziehende und die richterliche Gewalt. Im Mittelalter waren alle drei in einer Person vereinigt, im Landesherren. Nur er allein konnte Gesetze erlassen, war um ihre Vollziehung besorgt und hielt Gericht.

Später übernahmen die Landesregierungen alle drei Gewalten. Bei der Ausübung kam es aber recht oft zu Ungerechtigkeiten, die im Volke Missmut und Misstrauen erregten. Heute werden stets drei Behörden bestellt, wobei jede nur eine Gewalt ausüben darf.

Staatliche Gemeinschaft	Gesetzgebende Behörde	Vollziehende Behörde	Richterliche Behörde
<b>Gemeinde</b>	Gemeindeversammlung	Gemeinderat	Friedensrichter Vermittler
Stadtgemeinden	Grosser Stadtrat Gemeinderat Einwohnerrat	Stadtrat	Friedensrichter
<b>Kanton</b>	Grosser Rat Kantonsrat Landrat Landsgemeinde	Regierungsrat Staatsrat Kleiner Rat Standeskommission	Obergericht (Kriminalgericht) Kantonsgericht Bezirksgerichte
<b>Bund</b>	Bundesversammlung, bestehend aus: Nationalrat (200 Mitglieder) Ständerat (44 Mitglieder)	Bundesrat (7 Mitglieder, zur Zeit: Tschudi, Bonvin, Gnägi, Celio, Graber, Brugger und Furgler)	Bundesgericht in Lausanne (26 Mitglieder) Eidgenössisches Versicherungs- gericht, Luzern (5 Mitglieder)

# Die drei Behörden im Bund

<b>1. GESETZGEBEND</b>	<p style="text-align: center;"><b>Nationalrat</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Ständerat</b></p> 								
	<p style="text-align: center;"><b>Bundesrat</b></p> 	<p>Die 7 Departemente des Bundesrates</p> <table border="0"> <tr> <td> Politisches</td> <td> Inneres</td> <td> Justiz</td> </tr> <tr> <td> Militär</td> <td> Finanz + Zoll</td> <td> Volks-wirtschaft</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> Verkehr + Energie</td> </tr> </table>	 Politisches	 Inneres	 Justiz	 Militär	 Finanz + Zoll	 Volks-wirtschaft		
 Politisches	 Inneres	 Justiz								
 Militär	 Finanz + Zoll	 Volks-wirtschaft								
		 Verkehr + Energie								
<b>3. RICHTERLICH</b>	<p style="text-align: center;">Lausanne</p>  <p style="text-align: center;"><b>Bundesgericht</b></p>	<p style="text-align: center;">Luzern</p>  <p style="text-align: center;"><b>Eidg. Versicherungsgericht</b></p>								



## **Unsere Bundesräte und der Bundeskanzler**

### **Bundesrat Hans Peter Tschudi**

Bürger von Basel und Schwanden  
GL; geb. 1913; seit 1960 im Amte.

#### *Departement des Innern*

Kultur, Wissenschaft; Forstwesen,  
Jagd; Fluss- und Strassenbau; Ge-  
sundheitsamt, Sozialversicherung;  
Umweltschutz.



### **Bundesrat Roger Bonvin**

Bürger von Icogne-Lens und Cher-  
mignon VS; geboren 1907; im  
Amte seit 1962.

#### *Verkehrs- und Energiedepartement*

Post-, Telephon-, Telegraphenver-  
waltung; Radio und Fernsehen;  
Eisenbahnwesen; Energie- und  
Wasserwirtschaftsamt; Atomfor-  
schung; Luftamt.

**Bundesrat Rudolf Gnägi**

Bürger von Schwadernau BE; geboren 1917; seit 1966 im Amte.

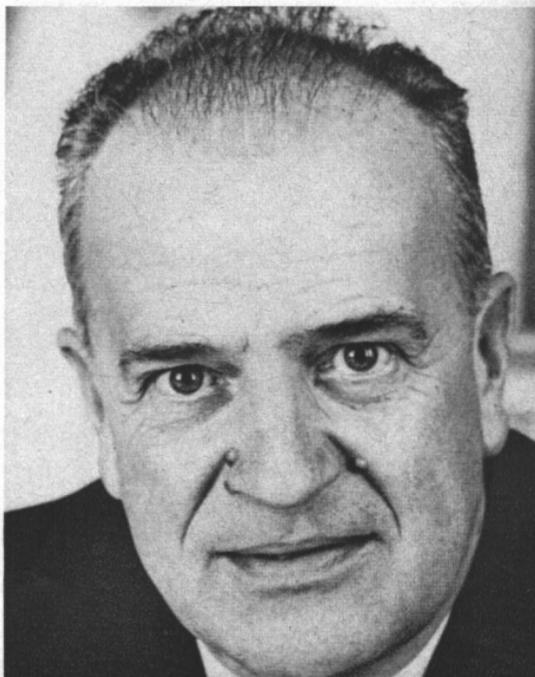


*Militärdepartement*

Gesamtes Militärwesen; Ausbildung der Armee; Beschaffung der Bewaffnung und Ausrüstung.

**Bundesrat Nello Celio**

Bürger von Quinto TI; geboren 1914; im Amte seit 1967.



*Finanz- und Zolldepartement*

Verwaltung der eidgenössischen Finanzen; Aufsicht über das Kassen-, Rechnungs- und Münzwesen des Bundes und den Zolldienst; Personalamt.



**Bundesrat Pierre Graber**

Bürger von Langenbruck BL und La Chaux-de-Fonds; geboren 1908; im Amte seit 1970.

*Politisches Departement*

Beziehungen zum Ausland; Staatsverträge; Verkehr mit unsern diplomatischen Vertretungen im Ausland.



**Bundesrat Ernst Brugger**

Bürger von Gossau ZH und Möriken AG; geboren 1914; seit 1970 im Bundesrat.

*Volkswirtschaftsdepartement*

Landwirtschaft, Handel, Gewerbe, Industrie, Arbeit; Preiskontrolle; Veterinärwesen; Arbeitsbeschaffung, Kriegsvorsorge; Beziehungen zu EFTA, EWG, GATT.

**Bundesrat Kurt Furgler**

Bürger von Valens-Pfäfers SG; geboren 1924; im Amte seit 1972.

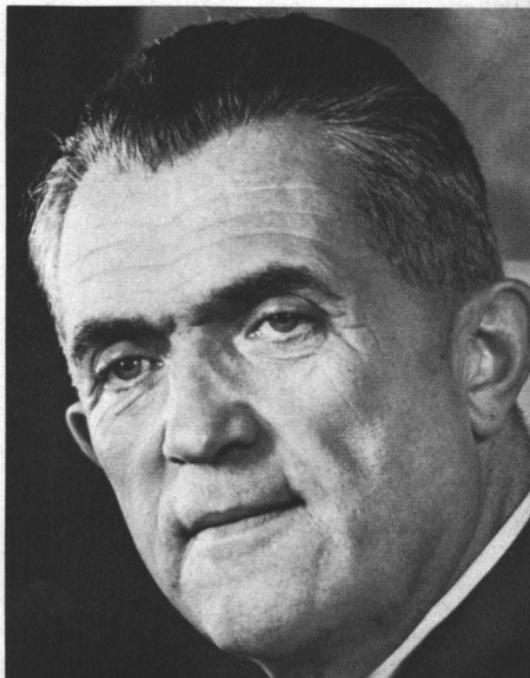


*Justiz- und Polizeidepartement*

Bundesrechtswesen; Aufsicht über das Grundbuchwesen; Eidg. Versicherungsamt, Amt für geistiges Eigentum; Fremdenpolizei, Bundesanwaltschaft; Zivilschutz; Raumplanung.

**Bundeskanzler Karl Huber**

Bürger von Häggenschwil; geboren 1915; im Amte seit 1968.



*Bundeskanzleramt*

Kanzlei-Sekretariat des Bundesrates und der Bundesversammlung; Herausgabe von Bundesblatt und Gesetzessammlung; Durchführung eidg. Wahlen und Abstimmungen; Information.

Vreni Meyer

# Guten Tag, Frau Bundesrat

**Nein, ganz so weit ist es noch nicht! Aber seit einem Jahr hat die Schweizer Bürgerin das Stimm- und Wahlrecht auf eidgenössischer Ebene und ist damit politisch mündig geworden.**

**Frauenstimmrecht – ja, nein, ja!!**  
Seit Jahren wurde über dieses Problem geschrieben und diskutiert. Befürworter betonten die Vorteile, Gegner unterstrichen die Nachteile. Der 7. Februar 1971 brachte die Entscheidung. Die männlichen Stimmbürger der Schweiz sprachen

mit 621 403 gegen 323 596 Stimmen den Frauen die vollen politischen Rechte zu. – Allerdings gilt

*Der Nationalrat bei der Vereidigung nach den Wahlen im Herbst 1971. Die grosse Kammer zählt nun 11 Frauen und 189 Männer.*



dieses Recht nur in eidgenössischen Angelegenheiten; über das Mitspracherecht der Frau in kantonalen Fragen entscheidet jeder Kanton selbständig.

### **Und dann?**

Selbstverständlich erwachsen aus diesem Recht auch Pflichten. Die Schweizerin hat das Stimm- und Wahlrecht nicht nur erhalten, sie sollte damit auch arbeiten.

Sie muss als Frau in der Politik mitreden; sie muss die Anliegen der Frauen vertreten; sie muss die Probleme als Frau sehen und lösen helfen.

So ist es klar, dass die Schweizerin sich politisch engagieren muss. Was heisst das? Frauen müssen Arbeiten und Ämter übernehmen, die bis anhin nur den Männern vorbehalten waren. Und das ist zum Teil bereits geschehen.

So vertreten elf *Nationalrätinnen* und eine *Ständerätin* auf eidgenössischer Ebene die Schweizer Frauen. Aber auch in kantonalen Behörden reden nun Frauen mit – im Grossen Rat, im Stadtrat, im Gemeinderat, im Einwohnerrat – wo es auch sei, das Tor in die Politik ist für die Frauen aufgedungen!

### **Zukunftsmusik!**

Jedoch genügt es nicht, dass nur einzelne Vertreterinnen an der Politik unseres Landes mitarbeiten.



*In den Ständerat hat eine Frau Einzug gehalten.*

Jede Schweizerin hat das Stimm- und Wahlrecht erhalten. Sie sollte sich aber nicht allein mit dem Gang an die Urne begnügen, sondern sich auch über das aktuelle Geschehen informieren – und informieren lassen.

Hie und da braucht es Mut, in ein Amt einzusteigen. Aber dennoch: in politischer Hinsicht ist für die Schweizerin eine neue Zeit angebrochen, die Zeit ihrer politischen Mündigkeit. Was sie damit tut, ist entscheidend für die Zukunft unseres Landes.

## Kunstwerke aus Tausenden bunter Fäden

**Durch alle Jahrtausende unserer Geschichte wurde das Weben als Handwerk gepflegt. Diese Fertigkeit ist weder eine Erfindung der Neuzeit noch des Mittelalters. Nein – zur Urzeit schon spannten die Frauen das Zettgarn auf den Webrahmen und führten mit der Beinnadel quer dazu den Schussfaden, um Gewobenes für ihre Familien zu haben. – In unserer Zeit ist der Bedarf an Tuch enorm. Die Maschine verdrängte die Handarbeit. Handgewobenes ist zur begehrten Seltenheit geworden. Wenige mehr beherrschen die Webtechnik und noch seltener sind diejenigen, die sie zur bildhaften künstlerischen Aussage zu nützen verstehen. Meisterlich beherrscht Maja Leuthold dieses Kunsthandwerk. Statten wir ihr einen Besuch ab.**

Die Umgebung ihres Hauses, mit einem Bestand mächtiger Eichen, ist nicht weniger eindrücklich als das gediegen und geschmackvoll eingerichtete Innere. Dies ist weiter nicht verwunderlich, denn nach kurzem Gedankenaustausch ist man überzeugt: Maja Leuthold ist ein feines ästhetisches Empfinden und eine ausgeprägte künstlerische Sicherheit eigen. Überdies zeugen die Bildteppiche in Flur und Räumen von eifrigem Schaffen. Dass sich Maja Leuthold vor Jahren der Kunst des Teppichwirkens zugewandt hat, war einerseits Zufall, andererseits Notwendigkeit, besonders aber – so empfinden wir – eine glückliche Fügung.

Einer Lehrzeit bei der sehr begabten und gesuchten Teppichkünstlerin

Silvia Valentin folgte ein Studienaufenthalt im französischen Aubusson, dem gegenwärtig wesentlichsten europäischen Zentrum der Bildteppichwirkerei.

In den vergangenen Jahren haben die beiden namhaften Künstler Max von Moos, Luzern, und der Stanser Paul Stöckli, Maja Leutholds Tüchtigkeit für ihr Schaffen genutzt. Sie liessen zahlreiche Entwürfe umsetzen in Bildteppiche. Die Weberin schuf Werke genauester Formtreue und feindifferenzierter Farbgebung. Ihr ist die Be-

*Rechts: Die Teppichwinkerin in ihrem Atelier. Der Bildteppich im Hintergrund ist eine ihrer Arbeiten nach dem Karton des Surrealisten Max von Moos, Luzern.*

gebung eigen, die vorgelegten Entwürfe richtig zu werten und den Ideen und Wünschen der Künstler entsprechend umzusetzen. Der

Maler muss ja im gewobenen Bild alle seine künstlerischen Verlangen, die das Kunstwerk schlussendlich ausmachen, wiederfinden.



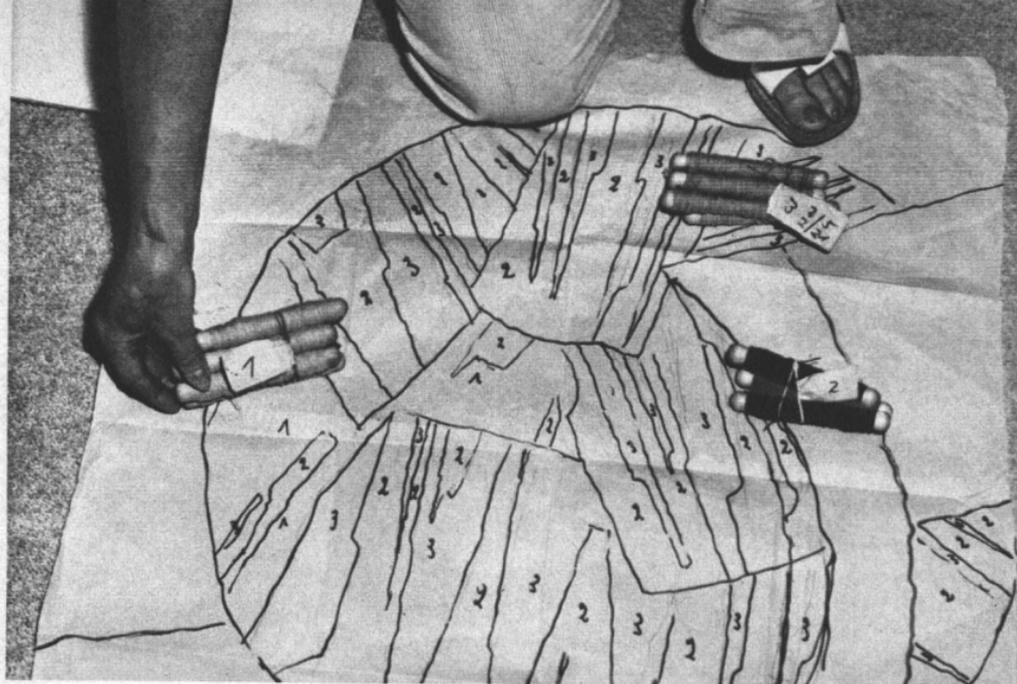


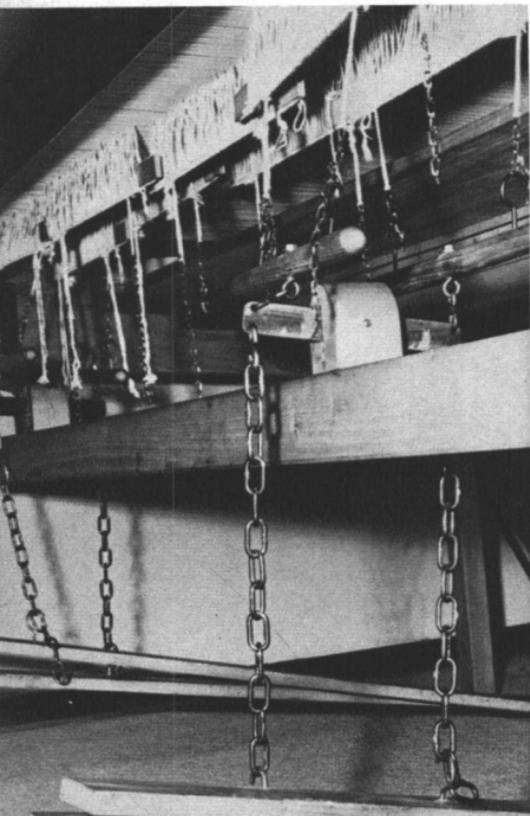
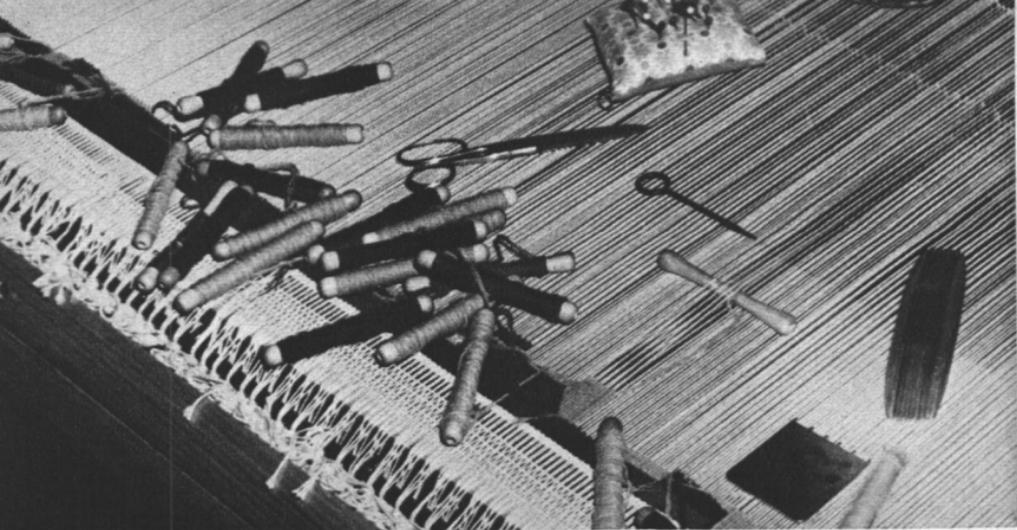
*Oben links: Die Bildteppichweberin hat vom Künstler den Entwurf, den Karton, erhalten. Nun sucht sie aus ihrem Vorrat Garn der entsprechenden Farben, um die ersten Webproben anfertigen zu können.*

*Oben rechts: Von der Spule wird der Schussfaden auf die Fliete versponnen.*

*Zahl versehen. Diese zeigt später auch auf den Flieten, Spulen und Webmustern die entsprechende Farbe an. Vergleiche dieses Transparentbild mit dem Mittelpunkt des Bildteppichs Seite 138!*

*Rechts unten: Webmuster verschiedener Farben und Farbtöne.*





*Oben: Auf den Kettfäden liegen Flieten der notwendigen Schussgarnfarben. Rechts die flache Anschlaggabel, daneben der Holzkamm und in der Mitte der Pfriem. Links: Blick unter den Webstuhl. Oben, die gespannten Kettfäden mit den einzeln befestigten Litzen. Diese liegen reihenweise, als gerade oder ungerade um einen flachen Litzenstab, der wiederum mit dem runden Schaftstab verbunden ist. Die Schaftstäbe werden durch die von den Pedalen bewegten quergestellten Wippen betätigt.*

*Rechts: Die Wirkerin hat eine Pedale gedrückt. Die ungeraden Litzen ziehen die entsprechenden Kettfäden hinunter. Mit den Fingern werden so viele gerade Kettfäden gehoben, als das darunter liegende Transparent für diese Farbe anzeigt.*



## **Die Vorbereitungen sind langwierig und keine einfache Sache**

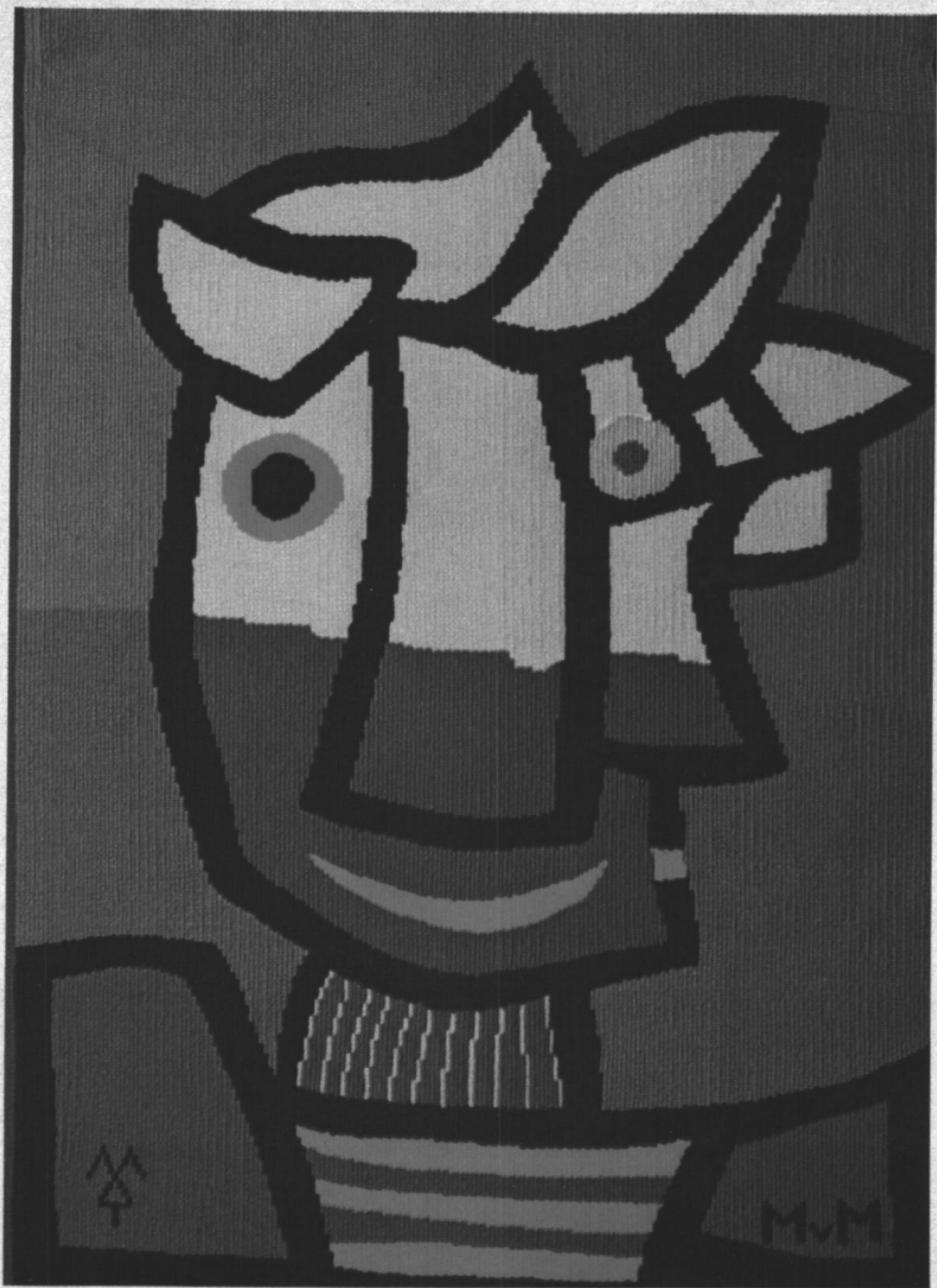
Ein kleinerer, in seinen Farben einfach gehaltener Karton, so nennt man den Entwurf des Künstlers, macht die Wahl der farbigen Wollen nicht zum Problem. Die Weberin kann aus ihrem umfangreichen Vorrat die geeigneten Farben wählen.

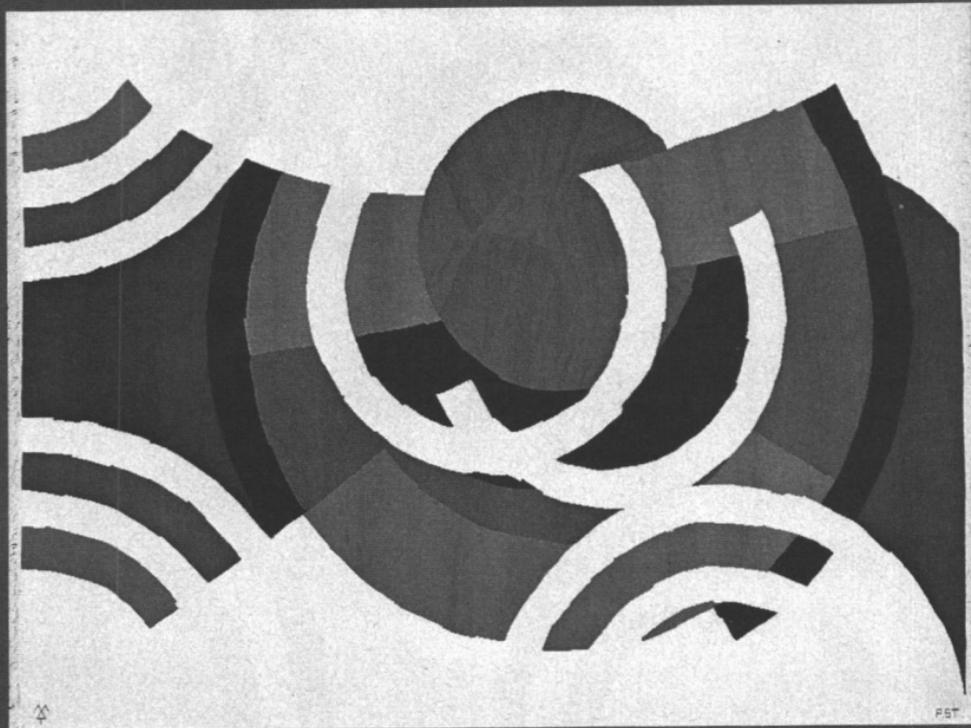
Anders verhält es sich bei grossen Kartons, vielen Farben, sehr feinen Kontrasten, beispielsweise bei einem in etwa sechs Tönungen vorhandenen Rot. Nun ist es notwendig, eine Pause anzufertigen. Auf einem Transparent, das mindestens einen wesentlichen Teil des Entwurfs überdeckt, wird jedes Farbfeld, seiner Form entsprechend nachgezeichnet. Daraufhin werden gleiche Farbtöne festgestellt und mit gleicher Nummer versehen. So kommt beispielsweise die 1 mehrmals vor: in einem grösseren Feld und vielleicht in einem halben Dutzend kleinerer. Gleicherweise werden alle andern Farbtöne ausgezogen und in den Feldern bezeichnet. Die farbigen Wollmuster erhalten ebenfalls die entsprechende Ziffer. Diese recht heikle Arbeit wird meistens von Entwerfer und Bildteppichweberin gemeinsam ausgeführt, um Differenzen gleich zu Anfang bereinigen zu können. Die Teppichwirkerin errechnet nun für das Einfärben, das Gewicht der

Wollmenge jeder Farbe. Der Liste und den Farbmustern entsprechend, wird nun die Färberei der reinen Schafwolle die gewünschten Farben geben. Bis die Sendung bei der Teppichweberin eintrifft, dauert es oft Tage, ja Wochen, da kleine Wollmengen warten müssen, bis ein gleichfarbiges, rentableres Quantum in den Bottich eingeführt wird.

In der Zwischenzeit ist die Weberin nicht müssig. Sie bespannt den leergewordenen Basselisse-Webstuhl. Vom Kettbaum aus zieht sie die Baumwollfäden durch den Kamm zum Warenbaum. Der Kamm wird sehr selten verändert, vielmehr ist der Abstand der einzelnen Nägel und somit auch der Kettfäden, eigentlich ein kleines Geheimnis der Wirkerin. Die Arbeit schreitet nun unter dem Webstuhl fort. Die Kettfäden sind straff und jeder erhält eine Litze. Die geraden hängen etwas mehr gegen den Warenbaum hin in einer Reihe, die ungeraden etwas weiter oben, ebenfalls in einer Reihe. Alle geraden Litzen werden über einen flachen, vierzig Zentimeter langen Litzenstab gelegt, die ungeraden desgleichen. An den Litzenstäben baumeln die mit den

*Rechts: Max von Moos, Luzern: «Der Zweigesichtige», Bildteppich, ausgeführt von Maja Leuthold, Luzern.*





quergestellten Wippen verbundenen runden Schaftstäbe. Wird nun eine Pedale getreten, so zieht ihre Kette an der Wippe und diese zupft über einen Schaftstab beispielsweise den obern Litzenstab herunter, wodurch sämtliche ungeraden Kettfäden des Schaftabschnittes sich senken.

### **Frohe Wochen, bange Momente**

Die Wolle trifft ein. Die Spulen werden an der Wand aufgereiht und einige Flieten besponnen. Musterstücke werden gewoben, die Farben begutachtet. Sind sie zur Zufriedenheit ausgefallen, wird die Webarbeit begonnen.

Vorerst schiebt die Wirkerin die bezifferte Transparentzeichnung unter die Kettfäden. Die ungeraden Ketten werden angehoben, mit den Fingern ein wenig gespreizt, die Fliete, von der die farbige Gobelinwolle abrollt, durchgeschossen. Die Kettfäden wechseln – die geraden sind oben. Wieder stösst die Fliete durch. Diesmal wird der Schuss (quergeführter Faden) mit der Anschlaggabel angedrückt. Nun geht es weiter im wechselnden Auf und Ab. Jeder dritte Faden wird mit dem handlichen Holzkamm kräftig angepresst. Die Schere schneidet

*Links: Paul Stöckli, Stans: «Abstraktion», Wirkteppich, ausgeführt von Maja Leuthold, Luzern.*

die Fäden kürzer. Da die Wirkerin die Rückseite des Teppichs vor Augen hat, muss sie, um die Wirkung der Webarbeit kontrollieren zu können, einen Handspiegel durch die Kettfäden stossen und die «schöne» Seite in ihm betrachten.

Wochen, ja Monate kann es dauern, je nach Grösse des Teppichs, bis ein Kunstwerk fertiggearbeitet ist. Bis zum Ende hat die Wirkerin dasselbe noch nie sehen können, denn mit fortschreitender Arbeit wird der Warenbaum gedreht und der Teppich daran aufgerollt.

Der grosse Moment ist da. Ist die Arbeit tadellos? Hat sie Mängel? Die Kettfäden werden vom Kettbaum weggeschnitten. Der Bildteppich rollt vom Warenbaum ab, wird ausgebreitet, wird begutachtet. Oft ist der Künstler bei dieser Arbeit auch zugegen. Es ist die herrliche Stunde, da Tausende bunter Fäden ein Kunstwerk zeigen. Wo wird es die Menschen einmal erfreuen? In ihrer Wohnung, im Hause, im Korridor eines öffentlichen Gebäudes, in einer Kirche?

Schon manch prächtiges Kunstwerk konnte die Teppichwirkerin Maja Leuthold vom Warenbaum rollen. Ihre feine Arbeit gibt dem Entwurf des Künstlers das kunstvolle Gewand.

*Fotos: 1–8 Redaktion*

# BUNTER PULLÜNDER

Westover, Gilover, Pullunder und wie sich das alles nennt, hatten noch nie so grossen Einzug wie jetzt bei der Garderobe der Jungen. Wir mischen und mixen. Das Kombinationsspiel von Blusen, Jupe, Pullover und Hosen gefällt uns. Und dazu benötigen wir modische Kleinigkeiten.

## Material

3 Strangen dunkle, feine Wolle, 2-mal  $\frac{1}{2}$  Stränge gleichfeine, andersfarbige Wolle für das Muster im Vorderteil.

## Modellgrösse

Oberweite 84 cm, ganze Länge 39 cm. Zeichnung.

## Strickmuster

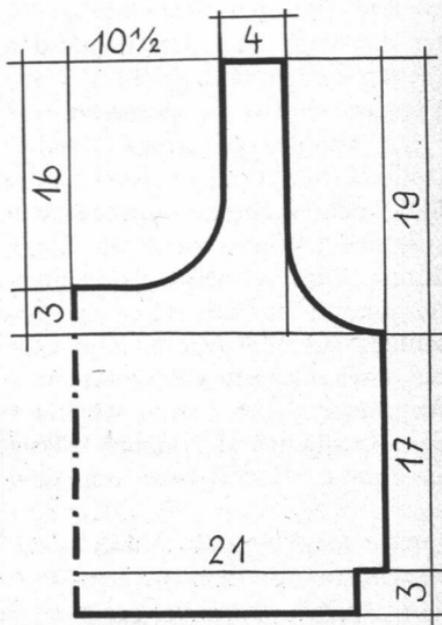
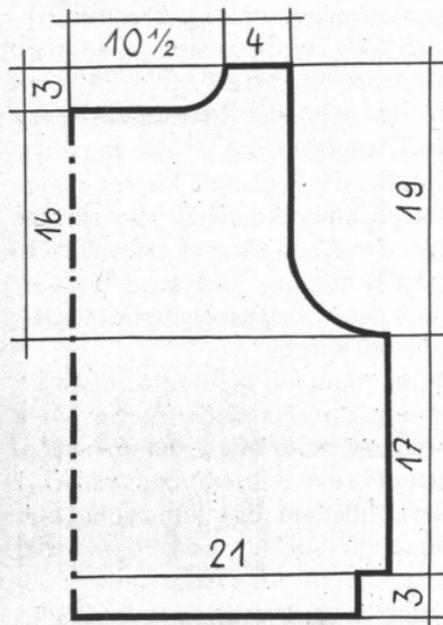
Bord: 2 rechte Maschen, 2 linke Maschen. Übrige Teile: glatt rechts.

## Maschenprobe

5 cm = 12 Maschen.

## Rückenteil

Anschlag = 92 Maschen. Das Bord





mit 2 rechten und 2 linken Maschen stricken. Nach 3 cm glatt weiterstricken und auf der Vorderseite in der ersten Tour verteilt 8 Maschen aufnehmen. Mit 100 Maschen auf der Nadel das Stück bis zum Armloch, also 17 cm, weiterstricken. Fürs Armloch 1mal 5, 1mal 3, 2mal 2, 3mal 1 Masche abketten. Halsausschnitt bei 16 cm Armlochhöhe. Jetzt die mittleren 30 Maschen abketten und die beiden seitlichen Teile einzeln weiterstricken. Am Aus-

schnittrand noch 1mal 3, 2mal 2 und 3mal 1 Masche abketten. Achsel bei 19 cm Armlochhöhe. Die restlichen 10 Maschen abketten.

#### *Vorderteil*

Wie das Rückenteil arbeiten. Nach eigener Einteilung Streifen einarbeiten und mit Maschenstichmustern bereichern. Am besten entwirft man auf Papier vor dem Stricken das Streifenmuster und das Strickmotiv. Bei 3 cm Armlochhöhe

die mittleren 20 Maschen abketten. Jedes Teil für sich weiterstricken und am Ausschnitttrand noch 1mal 4, 1mal 3, 2mal 2, 4mal 1 Masche abketten. Achseln in derselben Höhe wie am Rückenteil abketten. Nachdem das Vorderteil gestrickt ist, nach eigener Phantasie die eingestrickten Streifen ausschmücken.

#### *Ausarbeiten*

Fäden vernähen, Vorder- und Rück-

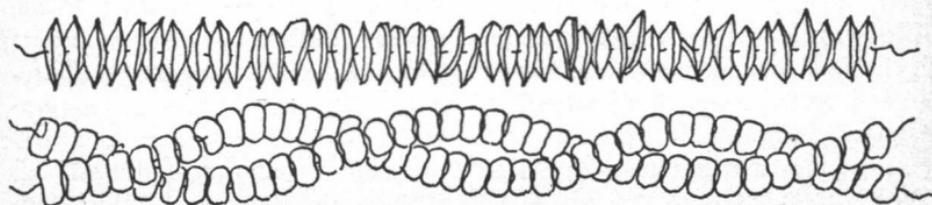
enteil leicht dämpfen und beide Teile zusammennähen (Seitennaht und Achselnaht). Am Halsausschnitt 176 Maschen auffassen und über 1½ cm ein Bord von 2 rechten und 2 linken Maschen stricken. Auch beim Abketten die beiden Maschen rechts und links stricken. Am Armloch 136 Maschen auffassen und dasselbe Bord wie beim Halsausschnitt gleichmässig anstricken.

Ruth Zechlin

## Ketten aus Kernen und Früchten

Bohnen und Maiskörner, Apfelkerne, Melonen- und Sonnenblumenkerne, aus allen lassen sich schöne Ketten auffädeln. Ihr könnt sie quer oder flach nehmen, ihr könnt sie einzeln nehmen oder zwei Reihen umeinanderschlingen wie

bei der Maiskette (untere Abbildung). Die Melonenkerne kann man im Backofen etwas anbräunen, dann sehen sie besonders schön und lebendiger aus. Es gibt vielerlei Möglichkeiten. Wer trägt bald die schönste Kette am Hals?



Welches Kind freut sich nicht an einem Latz, der mit Blumen, Vögeln, Fischen usw. verziert ist? Und seine Mutter schätzt einen grossen Latz, der zugleich auch für verschmierte Hände und Mund gebraucht werden kann, ganz besonders.

## Material

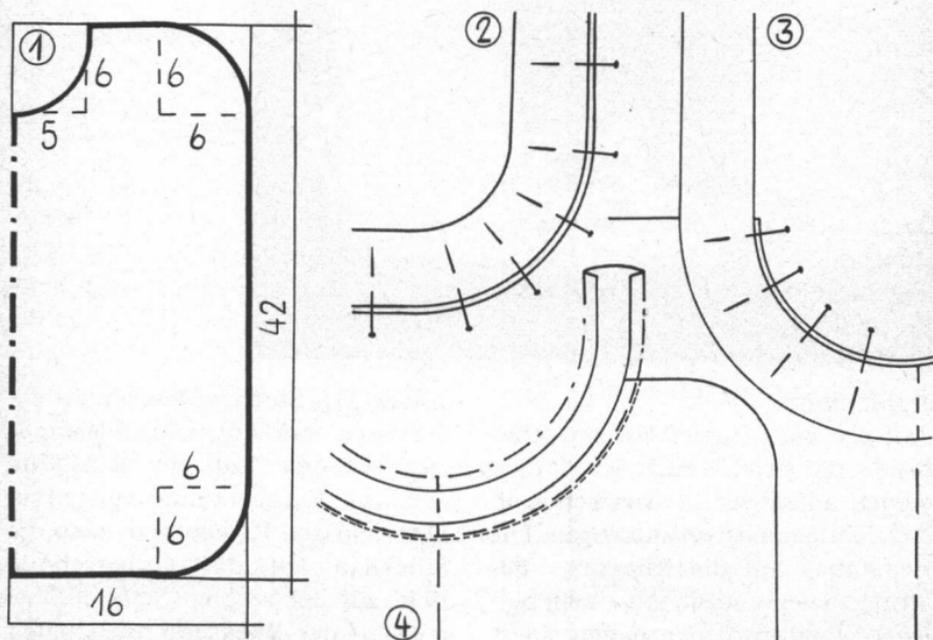
35 cm Frotteestoff, Stoffresten für die Einfassung, den Bändel und die Applikation, evtl. Klebvliesline.

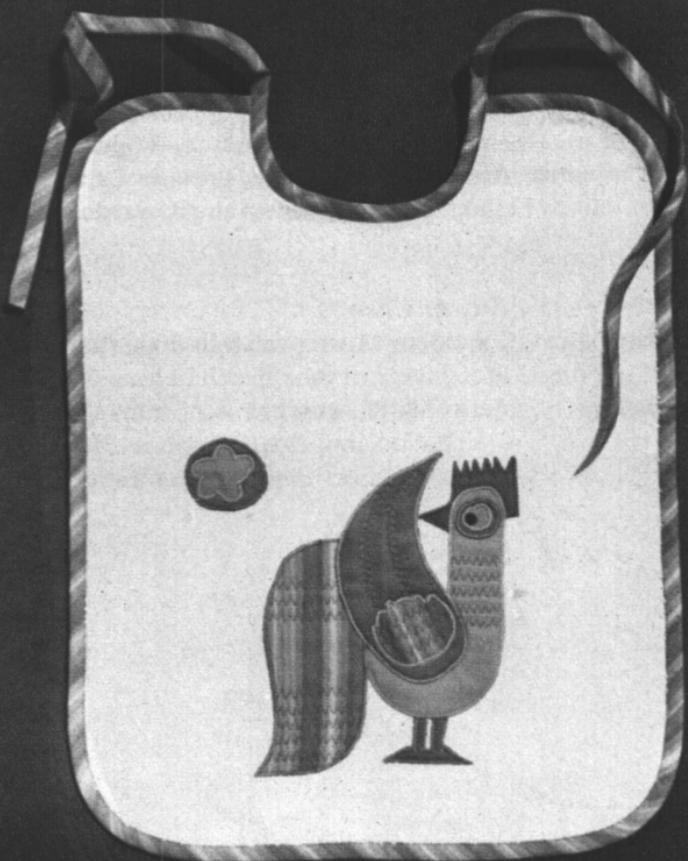
## Muster

Siehe Zeichnung 1.

## Zuschneiden

Latz dem Muster nach in doppelter Stofflage, mit Stoffbruch in der vordern Mitte, zuschneiden und so gleich die Schnittkanten mit der Bogennaht oder dem Zickzackstich versäubern.





### *Applikation*

Auf ein Blatt Papier ein einfaches Motiv, das sich für einen Kinderlatz eignet, aufzeichnen. Dies schon in der richtigen Grösse anfertigen. Die Zeichnung auf die Rückseite des Stoffes legen und sie mit einem hellen (gelben) Stoffpauspapier über-

tragen. Das Motiv wird somit seitenverkehrt. Stoffstücklein, die appliziert werden, auf der Rückseite evtl. mit Klebevliesline versteifen. Der richtigen Reihenfolge nach die Stücklein auf das vorbestimmte Feld auf der rechten Seite aufheften, auf der Rückseite mit kleinen

Stichen (Zickzack  $\frac{1}{2}$  und Stichlänge  $\frac{1}{2}$ ) und feinem Faden den gepausten Linien nachnähen. Auf der Vorderseite übrigen Stoff den Stichen nach zurückschneiden und mit Zickzackstichbreite  $1\frac{1}{2}$ –2 und ganz kurzer Stichlänge überkurbeln.

### *Einfassen*

Für die Einfassung  $3\frac{1}{2}$  cm breite Schrägstreifen zuschneiden. Ein Schrägstreifen misst die Länge der beiden Bündel samt Halsausschnitt. Der andere Streifen versäubert den Rest. Der erste Schrägstreifen überdeckt alle Kanten ausser den Halsausschnitt. Den Streifen auf der linken Seite aufstecken (Zeichnung 2), dem Füsschen nach mit der Maschine aufsteppen, zurückbügeln, 2 cm abmessen und  $\frac{1}{2}$  cm einbük-

ken. Rest wegschneiden. Auf der rechten Seite schmalkantig niedersteppen. Beim 2. Schrägstreifen die Mitte der Länge bezeichnen, am Halsausschnitt des Gegenstandes ebenfalls. Mitte auf Mitte stecken. Zeichnung 3. Schrägstreifen bei einer einwärtsgehenden Rundung, Halsausschnitt, leicht dehnen. Schrägstreifen wieder auf dieselbe Art annähen. Nach dem ersten Aufsteppen und Ausbügeln auf der Rückseite auch noch beim Bündel den Einschlag von 5 mm bücken. Zeichnung 4. Dann die 2 cm über die ganze Länge abmessen,  $\frac{1}{2}$  cm einbücken, den ganzen Bündel schmalkantig auf der rechten Seite zusammensteppen. Beide Enden des Bündels gegen die Mitte bücken und zunähen.

Lisbeth  
Gallizzi-Bernet

## **Wir drucken mit Kartoffelstempeln**

**Kartoffeldruck ist eine der einfachsten Druckarten. Das Material für den Stempel liegt jedem in nächster Nähe. Den Kleinen und Grossen bietet diese Arbeit eine interessante Abwechslung. Viel Phantasie und Freude benötigen wir beim Entwerfen des Stempels und beim Zusammensetzen der Münsterchen. Aber sicher macht es allen Spass.**

### *Material*

1 rohe Kartoffel, 1 scharfes Küchenmesser, 1 Pinsel, Stoffdruck-

farbe und Stoffresten für Probeabzüge. Ein Stück Filz für den Gegenstand.

### *Vorbereiten des Stempels*

Auf Papier in groben Zügen ein Motiv entwerfen. Es können auch nur Dreiecke, Quadrate, Rechtecke usw. sein, die man stückweise zu einem Ornament zusammenfügt. Das Motiv auf die Schnittfläche einer gewaschenen und mit dem Messer halbierten Kartoffel einritzen. Das Übrige der Kartoffel wegschneiden, vom Stempelmotiv nicht senkrecht zurück, sondern leicht schräg nach aussen, damit wir für mehrmaliges Drucken einen so-

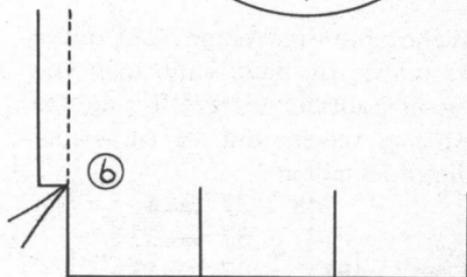
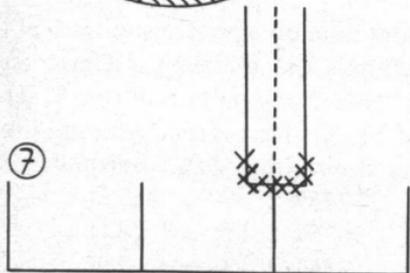
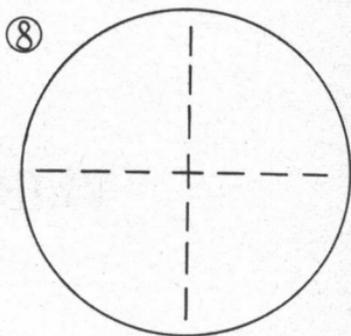
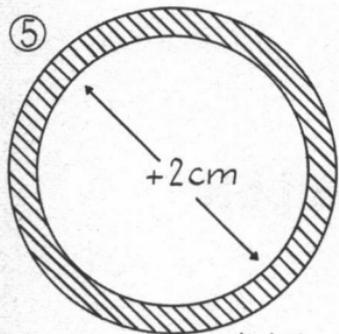
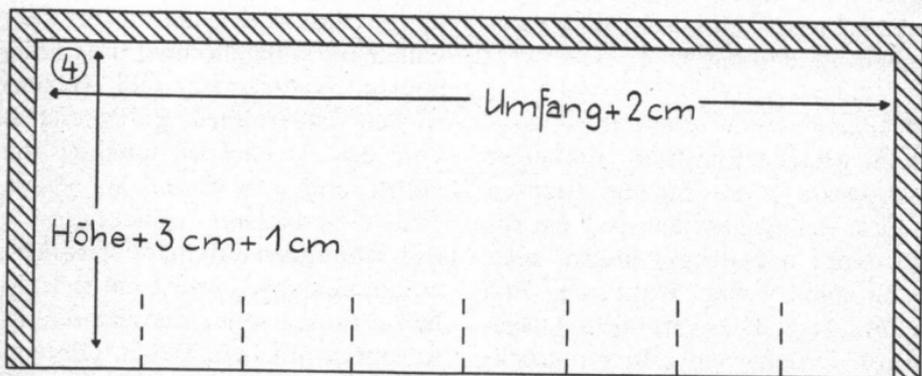
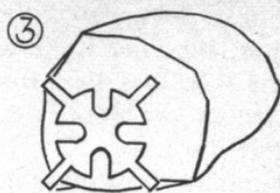
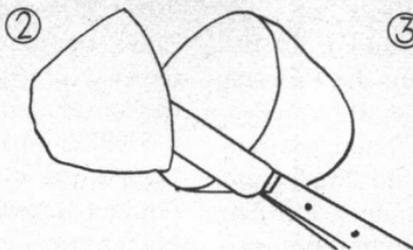
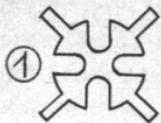
liden Stempel haben. Mit einem Pinsel Farbe auf die Stempelfläche auftragen und sorgfältig auf den Stoff drucken. Zeichnungen 1, 2, 3.

### *Gegenstand*

Für die WC-Reservenrolle bedrucken und nähen wir einen Hut.

*Unten: Zur Erläuterung von Aufdruck und Einschnitten ist der untere Teil der Rolle sichtbar. Gewöhnlich ist die Öffnung diskret nach unten gekehrt.*





### *Filz zuschneiden*

Die Höhe der Rolle und 1 cm für die Naht und 3 cm für die Fransen ergeben die Breite des Filzstückes. Für die Länge berechnen wir den Umfang der Rolle und 2mal 1 cm für die Naht. Zeichnung 4. Für den Deckel den Rollendurchmesser ausmessen und rundherum 1 cm zugeben. Zeichnung 5.

### *Drucken*

Beim grossen Filzstück auf einer Längsseite 3 cm für die Fransen und in der Breite nach je 1 cm für die Naht unbedruckt lassen. Jetzt ganz nach freier Wahl den Filz schmücken. Die sorgfältig ausgeführte Druckarbeit sehr gut trocknen lassen.

### *Zusammennähen*

Zuerst das grosse Stück zusammensetzen. Naht auf der Rückseite 1 cm tief heften. Vor dem Nähen mit der Maschine unten bei den Fransen über 3 cm in der Höhe die Naht doppelt wegschneiden. Nach dem Nähen die Fäden bei den Fransen hängen lassen. Zeichnung 6. Naht voneinanderbügeln und unten die beiden Nahtränder mit Hexenstichen niedernähen. Zeichnung 7. Um den Deckel einzunähen die Hälfte und den Viertel an beiden Teilen bezeichnen. Zeichnung 8. Bezeichnungen aufeinanderstecken, zusammenheften und 1 cm tief nähen. Fransen schneiden. Einschnitte sollten mit dem Druck übereinstimmen.

## VERHEXTE ZAHLEN

Wenn eine dreistellige Zahl durch 37 teilbar ist, dann kann man von dieser Zahl die letzte Ziffer an den Anfang setzen und sie ist wieder durch 37 teilbar:

$$\begin{aligned}148 & : 37 = 4 \\814 & : 37 = 22 \\481 & : 37 = 13\end{aligned}$$

Hängt man an eine dreistellige Zahl nochmals die gleichen Ziffern, ist die neue Zahl teilbar durch 7, 11 und 13. Als Resultat erhält man die erste dreistellige Zahl. Beispiel:

$$\begin{aligned}257257 & : 7 = 36751 \\36751 & : 11 = 3341 \\3341 & : 13 = 257\end{aligned}$$

# Die neue Schulordnung

**Wir leben im Zeitalter der Schulreformen. Auch die Schüler finden bald dies, bald jenes recht unbequem und vor allem altmodisch. Deshalb hat Charlotte Zumbühl vor zehn Jahren schon für ihre Schulkameraden, die Lehrer, die Schule eine eigene Ordnung geschrieben.**

1. Die Schule ist von heute an eine Erholung. Jede Anstrengung ist unzulässig. Wer bei den Schularbeiten schwitzt, wird fortgeschickt.

2. Der Schulbeginn ist dem Ermessen der Schüler anheimzustellen, darf aber nicht vor 10 Uhr festgesetzt werden. Vor Beginn der Schule werden Brötchen und Limonade gereicht.

3. Wünscht der Schüler nicht zur Schule zu laufen, so muss er per Schulauto abgeholt werden.

4. Alle Schüler haben in tadelloser Masskleidung zu erscheinen. Die Rechnung ist dem Inspektor zur Begleichung zu übergeben.

5. Während der Schularbeiten darf gesungen werden. Wird ein Lied angestimmt, so sind Lehrer und Schüler verpflichtet, mitzusingen. Singen, Plaudern und Jodeln fördern die Schulfreudigkeit und müssen mit Note 6 bewertet werden.

6. Von 12–14 Uhr ist Mittagspause. Das Essen kommt automatisch auf den Tisch. Suppe muss nicht gegessen werden, dafür tragen die Leh-

rer mehrmals Dessert auf und sorgen für gediegene Unterhaltung.

7. Von 14–15 Uhr ist Kaffeepause.

8. Das Benützen der Toiletten während der Pausen ist den Schülern untersagt. Dazu ist die Schulzeit da.

9. Wer in der Schule schläft, darf vor Feierabend nicht geweckt werden.

10. Um 16 Uhr ist Schulschluss. Beim Verlassen des Schulzimmers hat der Lehrer jedem Schüler die Hand zu drücken und ihm für die aufopfernde Tätigkeit den wärmsten Dank auszusprechen.

11. Hausaufgaben in irgendeiner Form sind strengstens verboten.

12. Es dürfen nur gepolsterte Schulbänke bereitgestellt werden. Televisionsgeräte müssen in jedem Schulzimmer installiert sein.

## «Sinnspruch»

Arbeite ruhig und gediegen.  
Was nicht fertig ist, bleibt liegen.  
Halte stets die Ruhe heilig.  
Nur die Streber haben's eilig.

# Aus Grossvaters Naturkundebuch

Das ganze Leben der Tierwelt ist ein einziger Kampf ums Dasein. Sichern, Lauschen, Warnen, Ducken, Verstecken, Schreckstellung einnehmen, Entfliehen, Verteidigen, sei es bei Raupe, Vogel, Maus, Katze, Reh, Gazelle, gehören zu den Gewohnheiten des Tieres, um überleben zu können. Selbst Löwe, Tiger und Elefant können in Notlage geraten, fällt ein stärkerer oder kleinerer perfider Feind sie an.

Nein – der Igel tötet nicht jeden Tag Schlangen. Viel lieber hält er sich an die ungefährlichern und schmackhaften Engerlinge, Schne-

*Unten: Igel im Kampf mit der giftigen Kreuzotter.*

*Rechts: Sperbereule ergreift ein Eichhörnchen.*





ken, Käfer, Mäuse, Frösche und Kröten. Doch einer von hundert Igel wird einmal in seinem Leben von einer Kreuzotter überrascht, und vor ihrem giftigen Biss ist er keineswegs gefeit. Wie er dem Stoss der Viper ausweichen kann und wo er sie zu packen hat, sagt ihm einzig der Instinkt. Blitzschnell muss er das Reptil im Nacken packen und mit einem Biss das Genick zermalmen, um dem Giftzahn zu entgehen.

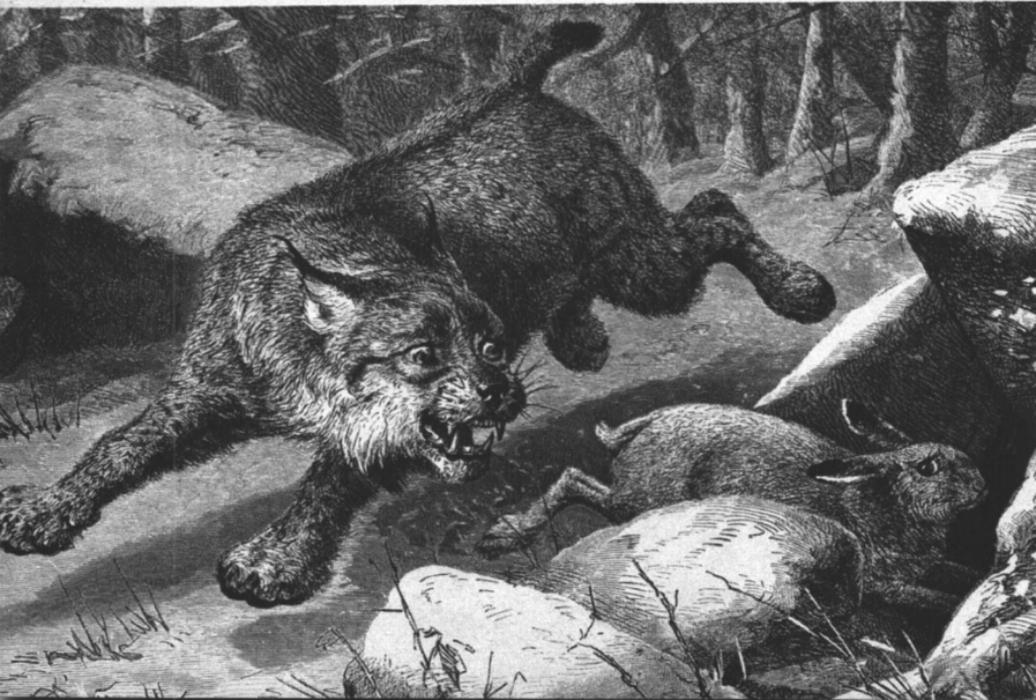
Nur geschmeidige Wendigkeit und enormes Sprungvermögen retten das Eichhörnchen vor Habicht und Marder. Diesmal hat die Sperber-eule den arglosen Nager mit lautlosem Flug überrascht. Eine mäch-

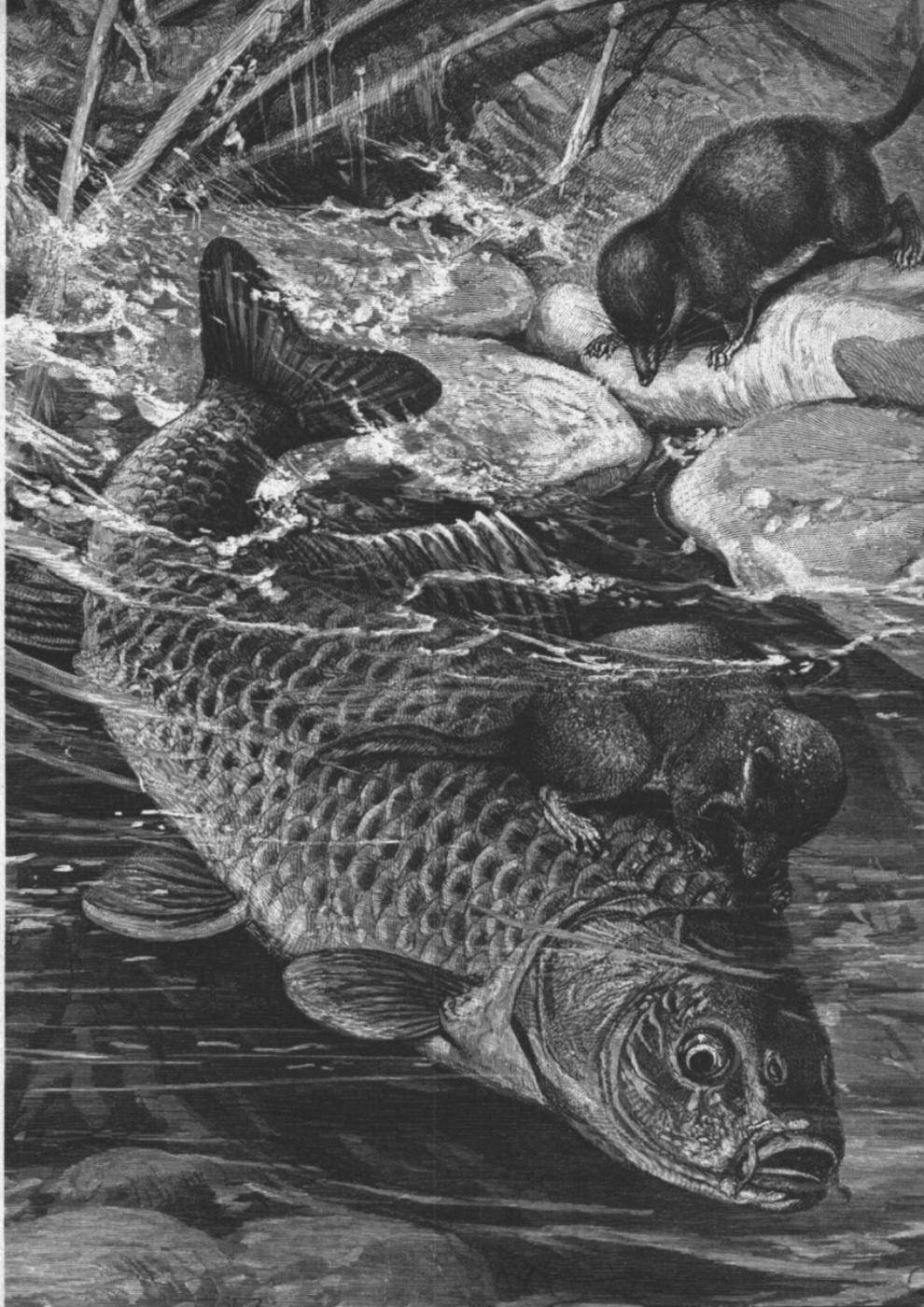
tige Beute für den nicht grossen Raubvogel, der sonst nur auf Mäuse, Lemminge und unbeholfene Vögel Jagd macht. Er wird für eine Brut zu sorgen haben.

Luchsaugen sind sprichwörtlich. Sie sehen durch sieben Hecken. An den Pinselohren erkennt man die hund-grosse Raubkatze und am kurzen Schwanz. Gerne jagt sie im lichten Tannenbestand nach Rehen. Diesmal entwischt ein verängstig-ter Schneehase, durch Hakenschla-gen, dem Raubtiergebiss.

*Unten: Ein Schneehase versucht dem Luchs zu entfliehen.*

*Rechts: Die Wasserspitzmaus über-fällt einen Karpfen.*







Die Wasserspitzmaus, kaum so gross wie unsere Hausmaus, verfügt über feinen Geruch- und ausgeprägten Tastsinn. Ihr Raubtiergebiss ist mit vielen nadelspitzen Zähnen ausgestattet. Da Vorderfüsse und Schwanz zum Rudern und Steuern eingerichtet sind, erreicht der kleine Jäger schwimmend kleine Fische, Krebse, Käfer, Fischlaich und unvorsichtige Ufervögel. Aus reiner Mordlust greift er hin und wieder grössere Fische an und tötet sie durch Genickbiss. Unvorsichtig war sie, die kleine, langbeinige Nagerin. Blitzschnell

*Oben: Aspisschlange, eine Wüstenspringmaus erbeutend.*

*Rechts: Fregattvögel auf der Jagd nach fliegenden Fischen.*

war der Zugriff der Aspis, der Brillenschlange, und im nächsten Moment schon wird ihr Gift die kleine Wüstenspringmaus lähmen. Durch einen Flug über dem Wasser wollten sich die Schwalbenfische vor gefräßigen, räubernden Brüdern retten. Kaum über dem Meerspiegel, stürzen schon Fregattvögel auf sie nieder und packen mit sicherm Schnabelgriff zu.



# Die wunderbaren Salz- bergwerke von Wieliczka

Das Städtchen Wieliczka, etwa dreizehn Kilometer südöstlich von Krakau, verdankt seinen weltweiten Ruf den Salzbergwerken, die unter ihm und in seiner Nähe liegen. Sie sind eine unterirdische Welt von geheimnisvoller Schönheit. Phantastische Kammern, Kristallgrotten, Teiche, Seen, Kapellen, Kirchen und Kunstwerke, während Jahrhunderten geschaffen von ungezählten Bergarbeitergenerationen, runden sich zu einem unfassbar reichen Wunderwerk. Wollte man alle Rinnen, Grotten, Gänge, Kavernen, Hallen, Abbauschächte durchschreiten, müsste man sich auf einen 200 Kilometer langen Marsch vorbereiten.

In den Salzbergwerken von Wieliczka gewann man Salz zu allen Zeiten auf zweierlei Art: als Siedesalz, produziert aus der Sole der Quellen und als Steinsalz, gefördert in Blöcken und Brocken. Salz ist begehrt. Ohne Salz können Mensch und Tier nicht leben. Wegen des Salzes führten Völker Kriege. Salzvorkommen bringen Reichtum.

Krakau, die ehemalige Hauptstadt Polens, seine Kirchen, das Schloss der einstigen Könige wurden vom Einkommen Wieliczkas erbaut, und

die grössten Reichtümer der Bürger von Krakau hatten ihre Quelle in der Wieliczka. Die Salzgrube bezahlte die Professoren der Akademie und unterhielt das königliche Militär. Deshalb trugen die polnischen Fürsten stets Sorge zu ihrer Salzstadt.

Die Salzausbeutung hatte bereits im Altertum begonnen. Später, im Jahre 1044 erteilte der König der Polen ein Privileg. Dieses ist das älteste Dokument und es heisst «magnum sal alias Wieliczka». Bis ins 13. Jahrhundert liessen die Könige und Fürsten durch ihre Untertanen Salz fördern. Es war die erste Blütezeit, die 1241 mit dem Überfall der Tartaren, wobei das alte Wieliczka total zerstört und die Bevölkerung hingemordet wurde, zu Ende ging. Die Salzkammern wurden vergessen und zerfielen. Erst nach Jahrzehnten machten Bergleute aus Mähren und Ungarn die Gruben wieder förderungsfähig.

*Rechts: Von den Bergwerkszimmerleuten wurden gewaltige Verstrebungsbauten, versehen mit Lauben und Treppen, errichtet, zur Abstützung der Gewölbe und Verbindung der Schächte.*

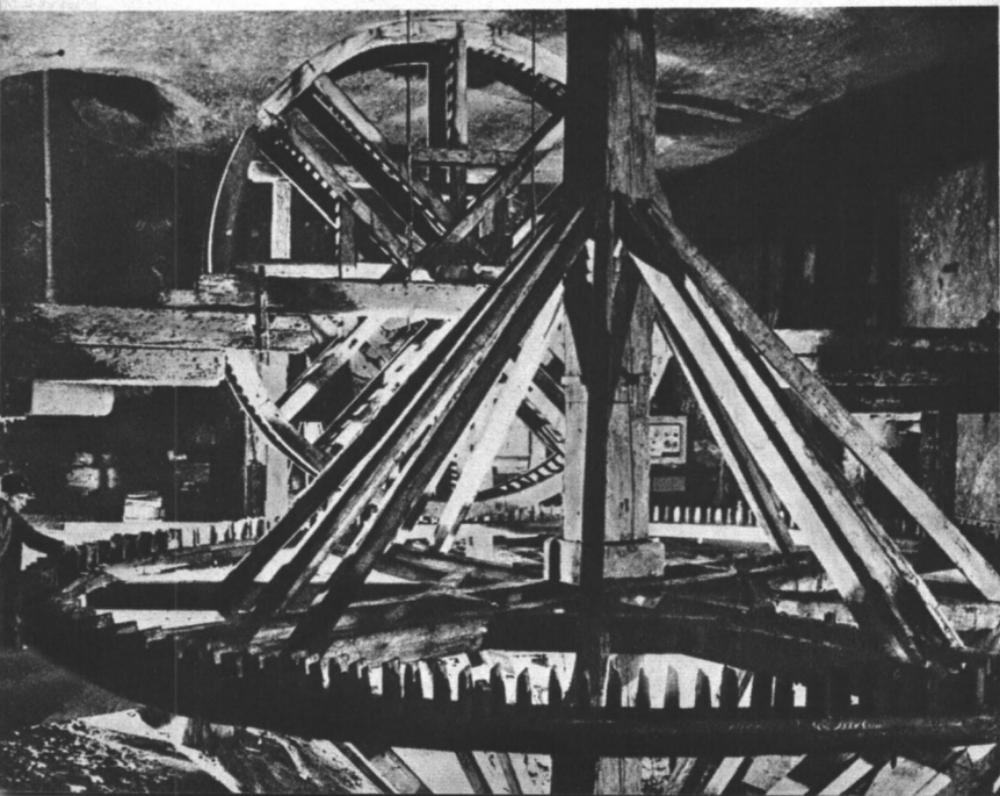


In jedem Jahrhundert nahm die Zahl der Schächte zu, da immer neue Salzlager entdeckt wurden. Die Natur hat diese Gegend verschwenderisch mit gigantischen unterirdischen Salzblöcken und unerschöpflichen Lagern beschenkt, deren Mächtigkeit jeweils erst nach dem Abbau gewertet werden konnte. So ist heute die grösste «geleerte» Steinsalzammer 160 m lang, 50 m breit und 90 m hoch.

Den Gruben war in all den Zeiten ein wechselvolles Schicksal beschieden. Manche Bergbauherren brachten den Salzabbau zu grosser

Blüte und die Gegend zu Wohlstand, andere trieben Raubbau und beuteten die Bergleute aus. Nach den Schwedenüberfällen ging die Grube dem Ruin entgegen und nach nochmaliger Blüte, bei der Teilung Polens, besetzten 1772 österreichische Truppen das Gebiet. Nach dem ersten Weltkriege fiel Wieliczka wieder an Polen zurück.

*Unten: Gigantische hölzerne Räderwerke, durch rhythmische Bewegungen in Schwung gehalten, bewegten in den alten Bergwerken Haspeln und Förderseile.*





*Oben links und rechts: Tausende in Steinsalz gemeisselte Reliefs und Skulpturen zieren die vielen unterirdischen Kirchen und Kapellen, Korridore und Säle. Die einen sind von edler Primitivität, andere zeugen von künstlerischer Meisterschaft.*

Zu alledem wurden die Bergwerke und die Gegenden von verschiedenen Katastrophen heimgesucht. Einmal, beim Einsturz von Zalkammern, der sich bis zur Erdoberfläche fortsetzte, verschwanden Häuser der Siedlung im Boden. Verheerende Brände, die im Holz der Gewände reiche Nahrung fanden, traten mehrmals auf. Der ent-



setzlichste brach im Dezember 1644 im Heuvorrat der Grubenpferde aus. Er wütete bis Mitte des darauffolgenden Jahres, doch als er erloschen war, erfüllten Brandgase die Gruben, so dass erst Ende 1645 die Bergwerke wieder befahren werden konnten.

Moderne Förderanlagen und Einrichtungen ermöglichen heute gefahrlosen Abbau und geben den alljährlich zu Tausenden eintreffenden Touristen Sicherheit. Diese ergötzen sich an den Kunstwerken, dem unterirdischen Bergbaumuseum, den alten Einrichtungen und erholen sich dann in Bar, Restaurant und Kino, alle eingehauen ins dunkelgrüne Steinsalz.

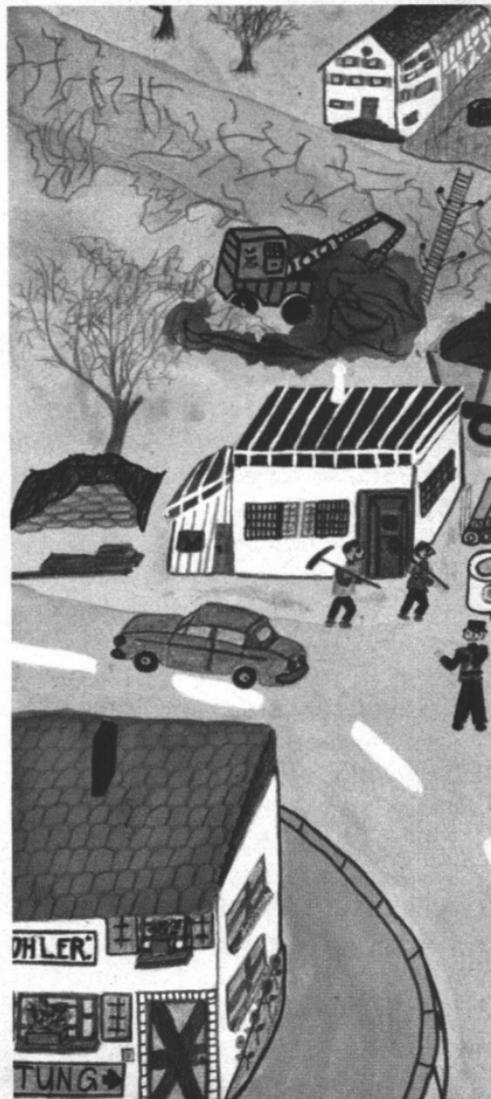
# Was findige Köpfchen erdacht und flinke Hände geschaffen haben

Wir haben gestaunt. Die Fülle der Arbeiten in den verschiedenen Wettbewerben hat gegenüber dem Vorjahr zugenommen und zwar um gegen hundert Stück. Eine hocheurefreuliche Beteiligung.

Der Wettbewerbskommission wurde aber ein ganz besonderer Genuss zuteil, weil eine Vielzahl sehr schöner und ausserordentlich sorgfältig ausgeführter Arbeiten eingelangt sind. Bei der Aufgabenstellung haben wir oft darauf hingewiesen, dass für eine sehr gute Arbeit auch ein grosser Zeitaufwand notwendig sei. Es scheint, der Grossteil der Wettbewerbsteilnehmer habe diese Worte verstanden und beherzigt.

In der Gewinnerliste werdet ihr nun nach eurem Namen suchen. Und wer ihn findet, wird auf kommende Weihnachten hin einen der vielen schönen Wettbewerbspreise erwarten dürfen.

**Und wieder die herrlichen Farben**  
Der Zeichnungswettbewerb darf



*Peter Schumacher, 15 Jahre alt, Emmenbrücke, hat in seiner Nähe den Autobahnbau verfolgt und die Arbeiten in einem interessanten Bild festgehalten.*

stets den Anspruch erheben, der beliebteste Wettbewerb zu sein. Wohl sind die Buben in der Überzahl, aber auch viele Mädchen, und das ist besonders anerkennenswert, beteiligen sich an diesem Fest der Farben.

Ich will nun auch einmal Herrn Kuno Stöckli ein Kränzlein winden, der alljährlich die zügigen Wettbewerbsaufgaben stellt und die vielfältigen und klugen Anregungen zur richtigen Lösung gibt. Dies zu tun ist gar nicht so einfach; aber er





kennt die Wünsche und die Fähigkeiten der kleinen und grossen Zeichner. Dies zeigt euer freudiges Mitmachen.

Eine weitere erfreuliche Sache sei noch gemeldet. Die Zahl der kopierten Zeichnungen ist zurückgegangen. Der Papierkorb hatte diesmal weniger «Abfall» zu schlucken. Aber auch um diese Arbeiten ist es noch schade. Nicht eigentlich wegen der vergeblich aufgewendeten Mühe, sondern wegen des entgan-

*Links: Eine fröhliche, jugendliche Ländlerkapelle, dargestellt von Peter Mülle, 9½jährig, Kriens.*

*Oben: Der 9 Jahre alte Tobias Burger, Berg SG, zeichnete mit feinem Empfinden die Blockflötenspielerin.*

genen schönen Preises. Nun ergötzt euch an den drei gefälligen, fein empfundenen und fröhlichen Zeichnungen, die ihr auf den Seiten 160 bis 162 finden könnt.

### «in» sein

Mit den Mädchen-Handarbeiten sind mehrere Zuschriften eingetroffen. Dies hat uns alle, besonders aber Frau Elisabeth Gallizzi, die versierte und umsichtige Wettbewerbsleiterin gefreut. Sie dankt bestens dafür. Spezielle Fragen hat sie bereits beantwortet.

Wer möchte nicht «in» sein? So lautete die Frage zum Titel «Moderne Gürtel tragen». Die Fülle ein-

*Die sehr hübschen Bauernkitteli wurden angefertigt von Karolina Birchler, 14 Jahre alt, Egg bei Einsiedeln (links); Maria Elisabeth Halter, 12½-jährig, Fulenbach SO; Briggit Steinmann, 14. Altersjahr, Langnau BE (rechts).*

gesandter Gürtel war gross. Die Phantasie hat wahre Feste gefeiert, denn nie erwartete, prächtige Modelle sind beim Walter-Verlag eingetroffen. Leider konnten wir aus den Dutzenden schönster Stücke nur vier auf ein Foto bringen. Nicht minder schön, in sorgfältiger Ausführung, sind viele Bauernkitteli geraten, von denen wir drei im Bilde zeigen. Und auch die Hüttenfinken waren ein sehr beliebtes Arbeitssujet.

Nun aber noch eine «Kleinigkeit», so ganz unter uns gesagt: Wohl sind die fliegenden Zettel seltener geworden, doch sind jedesmal noch einige zu finden. Und wenn es auch nur wenige sind, ist es doch schwer, das richtige Arbeitsstück zuzuteilen.





Auf dem obern Bild sind schmucke Gürtel, geschaffen (von links nach rechts) von Cäcilia Hangartner, 15 Jahre alt, Luzern; Barbara Sieber, 9½jährig, Baden AG; Cäcilia Ledergerber, 16. Altersjahr, Domat/ Ems GR; Anita Leuppi, 14 Jahre alt, Binningen BL.

Die prächtigen Hüttenfinken auf dem Bilde links hat Helen Heeb, 14½ Jahre, Luzern, ausgeführt.

Im Zweifelsfalle bleibt jedenfalls kein anderer Ausweg, als telefonische oder schriftliche Nachfragen anzustellen – und diese sind zeitraubend. Andererseits – wie bald wäre, mit wenigen Stichen, die Kontrollmarke am Arbeitsstück befestigt. Also – grossen Dank.



## Modellbauer in Nöten

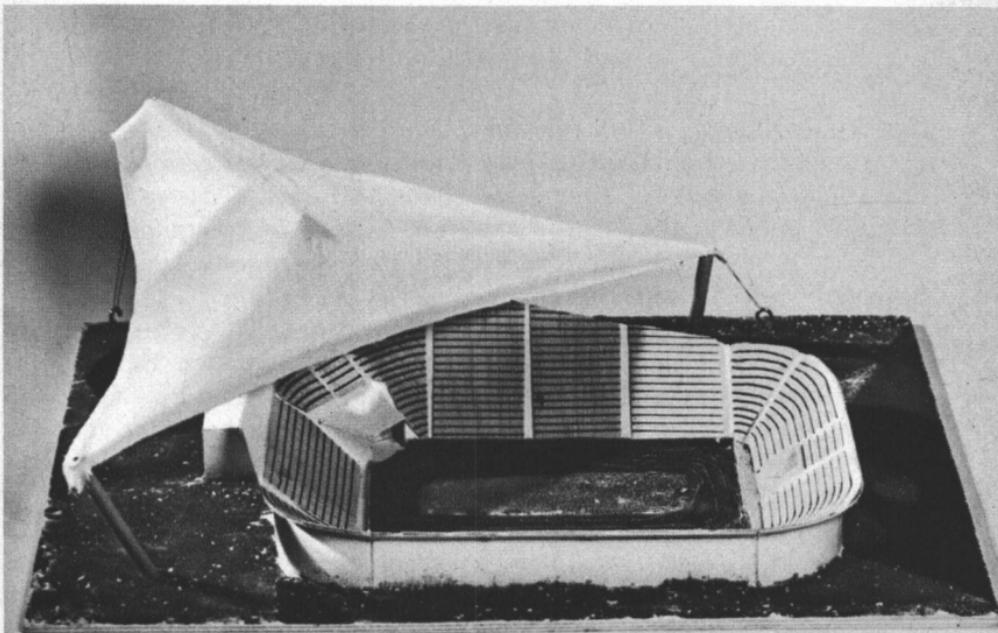
Es scheint so, als ob den Buben das Modellbauen nicht mehr so richtig von der Hand gehen möchte. Dies ist sehr schade!

Die tiefern Gründe sind uns bekannt. Es ist heutzutage wirklich schwer, achtlos am reichen Angebot an fixfertig fabrizierten, meist auch interessanten und oft lehrreichen Modellen vorüberzugehen. Überdies sind auch halbfertige Mo-

delle recht günstig zu erstehen, bei denen es sich nach Plänen recht angenehm arbeiten lässt. Da lässt sich Zeit erübrigen für das Experimentieren. Wirklich ein Vorteil, der nicht leichthin wegzureden ist.

Aber anderseits bereitet ein selbständig von Grund auf geplantes, wohldurchdachtes und sorgfältig zu Ende gearbeitetes Modell, auch wenn ihm noch ein Fehler anhaften sollte, zu guter Letzt viel mehr Befriedigung und Freude. Dieser Gedanke sollte Ansporn sein, den Modellbau wieder vermehrt zu pflegen. Wir wünschen allen, die sich an die diesjährige Aufgabe heran-

*Der Erbauer des Stadions mit dem Dreiecksonnensegel heisst Niklaus Ledergerber, 14½ Jahre, St. Gallen.*





*Das Riesenflugzeug «Galaxy» der US Air-Force hat als Konstrukteur den 15jährigen Ludwig Bremgartner, Benzenschwil AG.*

begeben, Mut, Ausdauer und eine geschickte Hand.

Von den sechs mit dem ersten Preis ausgezeichneten Modellen, stellen wir zwei im Bilde vor.

Beachte! Die Arbeiten sollten stets zweckmässig und solid verpackt eingesandt werden.

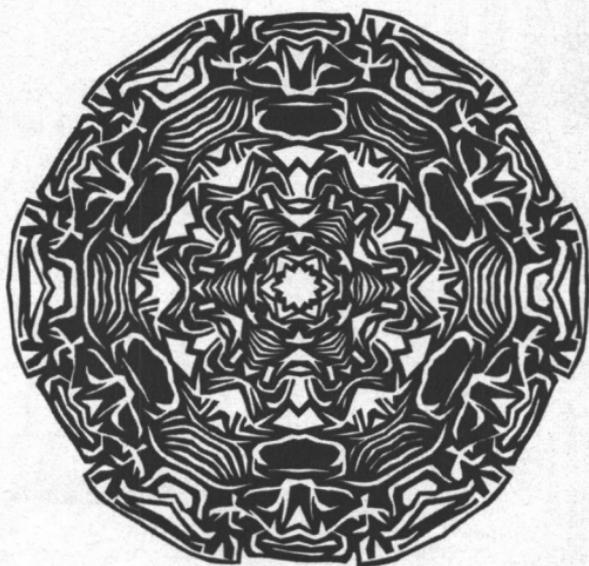
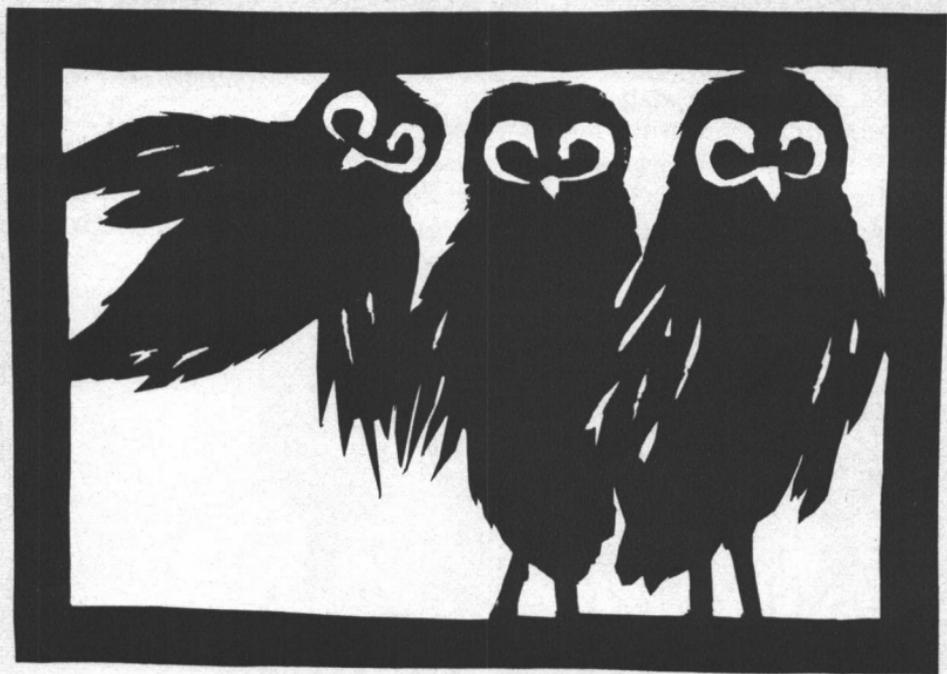
### **Vervielfältigte Kunstwerke**

Der Linolschnitt und damit verbunden der Linoldruck, sind sehr an-

*Die drei Eulen verdanken ihr Dasein der geschickt geführten Schere von Marianne Christen, 16 Jahre alt, Gisikon LU; Bernadette Maler, 15jährig, Dussnang, stellte den feinen Faltschnitt her.*

spruchsvolle Arbeiten. Der Entwurf verlangt Talent und Phantasie. Das gesunde natürliche Empfinden für das Ausgewogene, das Harmonische spielt bei der Komposition wesentlich mit.

Wenn man bedenkt, wieviel Geduld schon das Schneiden des Linols verlangt, wieviel mehr anzuerkennen ist die Herstellung tadelloser Ab-



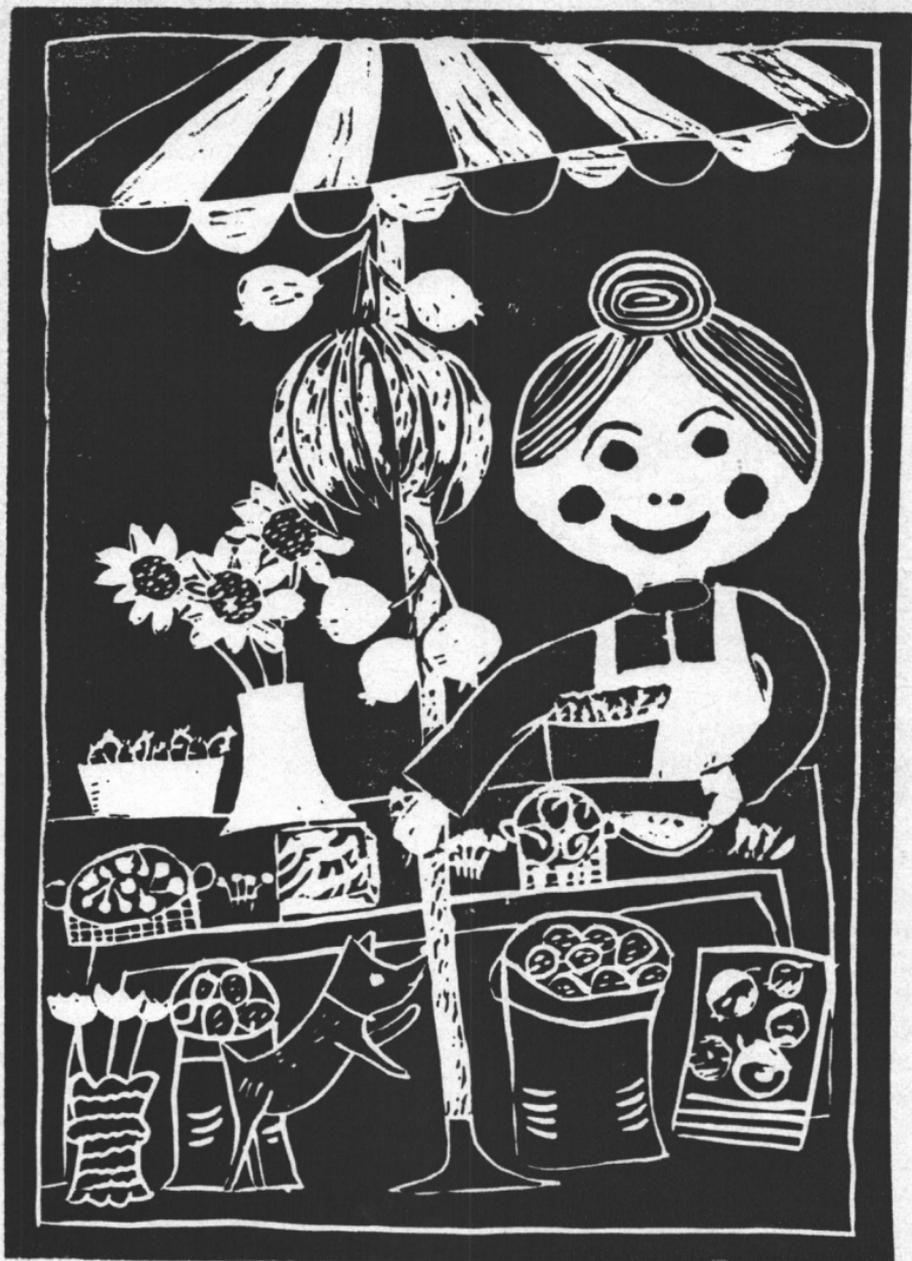
züge. Deshalb ist das Mitmachen an diesem Wettbewerb sehr lobenswert. Von den eingesandten Arbeiten konnten fast ein Drittel mit dem ersten Preis bedacht werden. Und dies ist sehr erfreulich.

Genugtuung bereitet die Druckarbeit in der Gewissheit, allen mit ei-

nem feinen Abzug Beschenken eine Freude bereiten zu können.

*Patrick Keller, 12. Altersjahr, Rorschach, schnitt den Linol zum «Briefträger», und Domenica Bucher, 9jährig, Horw, führte das Bild «Marktfrau» aus.*







*Michael Ammann, 11 Jahre alt, Buchen GR, verfertigte das Linobild des Schafhirten in Strichmanier.*

Dabei eignet sich das gewählte Sujet zur Gratulation und zum Glückwunsch nicht nur für eine, sondern gleich für eine ganze Reihe festlicher Gelegenheiten. Den Glückwunsch kann man gleich unten hinsetzen oder wenn der Druck auf ein gefalztes Papier abgezogen wird, was noch gekonnter aussieht, auf die dritte Seite.

Wir wünschen allen Linoldruckern viel Freude und eine geschickte Hand.

### **Frohes Reiterfest**

Jedes Jahr freuen wir uns, den jüngern «mein Freund»-Lesern einen eigenen Wettbewerb bieten zu können. Da mit Interesse, Phantasie, Geschick und viel Fleiss gearbeitet wird, spornt es uns an, immer wieder neue Ideen vorzuschlagen.

Die Pferdchen zu «Rite, rite Rössli» hatten es euch anscheinend ganz besonders angetan. Gleich über zwei Dutzend haben den Galopp nach Olten gewagt und fast die Hälfte konnte mit dem ersten Preis bedacht werden. Das war ein Reiterfest. Die Vordersten haben wir mitten im Galopp, beim Zieleinlauf, fotografiert. Gleich nebenan könnt ihr sie bewundern!

*Die Pferdchen sind im Zieleinlauf und gehören (von vorne nach hinten): Fredi Keiser, 12 Jahre alt, Büren NW; Michele Giaimo, 10jährig, Schwyz; Christa Anghern, 13. Altersjahr, Gossau SG; Evelyne Meier, 10 Jahre, Emmenbrücke; Maria Theresia Barberio, 10jährig, Gerliswil LU; Christian Feer, 12½ Jahre alt, Oberwil BL.*







# Die Leserratte

## Liebe Leseratten

Habt ihr das Titelbild schon genau angesehen? Wer ist wohl der alte Mann, der so zufrieden aufs Meer hinausschaut? Das Mädchen und der Junge um ihn wissen es wohl. Es ist der alte Käpten Snieders. Zwölfmal hat er die Welt umsegelt. Wie können da die Jungen Augen und Ohren aufreissen, wenn er aus seinem spannenden Seemannsleben zu erzählen beginnt. Kein Wunder, dass er die Kinder eines ganzen Dorfes begeistern kann. Ich meine, dass ihr Leseratten da in einer ähnlichen Lage seid. Zwar sitzt ihr nicht am weiten Meer um einen alten Kapitän, sondern zu Hause, wo ihr vielleicht den unruhigen Drang verspürt, in unbekannte Weiten auszubrechen, eine neue Landschaft zu durchstreifen und fremde Menschen kennenzulernen.

In solche Weiten wollen euch die Kapitäne im Reich der Bücher, die Schriftsteller, entführen. Sie begleiten euch auf verschiedenen Fährten rund um die Welt. Jedes Buch, von dem ihr auf den nächsten Seiten eine Kostprobe lesen könnt, führt euch in ein neues Land oder in eine andere Stadt; sei es nach London oder Prag, in die Wüsten Marokkos oder auf eine Prärie in den Vereinigten Staaten von Amerika. Und wie steht es um die Helden in diesen Büchern? Sind sie euch fremd oder ähnlich?

So wünsche ich euch auf den Weg durch die «Leseratte» viel Spannung und Entdeckerfreude. Ich bin sicher, dass die wenigsten unter euch sich mit den Kostproben begnügen. Daher die Hinweise auf weitere neue Bücher im zweiten Teil. Und vergesst den Wettbewerb nicht! Meine besondere Freude wird es sein, wenn sich viele als «junge Autoren» versuchen oder mir Wünsche und Anregungen mitteilen.

Robert Wolfisberg

*Das Titelbild ist dem Buch «Käpten Snieders gross in Fahrt» von Werner Schrader entnommen. F. J. Tripp hat es gezeichnet. (Herder-Verlag Freiburg i. Br.)*

## Der König in der Kiste

*In einem kleinen Dorf in Süddeutschland lebt der junge Schriftsteller Paul Maar. Seine künstlerische Begabung führte ihn zuerst zum Malen, später zum Lehrerberuf und zur Schriftstellerei. Für seine geschichtenhungrigen Kinder erfindet er Geschichten, die ihm schon viel Erfolg eingebracht haben.*

*Die Leseprobe ist dem neuen Buch «Der König in der Kiste» entnommen. In dem kleinen Königreich Hyabasterland regieren die beiden Brüder Hyazinth und Alabaster. In keinem andern Land sind die Menschen so lustig und zufrieden wie in Hyabasterland, denn die zwei Könige haben eine Menge von angenehmen Neuerungen eingeführt. Am meisten ist ihnen an der Musik gelegen. Bald musizieren auch alle Leute überall im Reich; kein Wunder, dass sie so fröhlich sind. Aber der Oberhofminister Krätzeklein rümpft seine Nase ob den vielen Neuerungen. Er verbündet sich mit einer schrecklichen, zauberkundigen Hexe. Ihre Zauber-  
macht kann sie aber nur einsetzen, wenn einer der Brüder ausser Landes ist. Darum ist es Krätzeklein plötzlich so daran gelegen, dass Hyazinth verweist, um in einem benachbarten Land eine Braut zu suchen.*

In der Zwischenzeit ritt König Hyazinth durch sein Land, freute sich über die freundlichen Leute, die ihn schon von weitem begrüßten, und hatte oft Lust, in einem der Dörfer Rast zu machen.

Aber er ritt weiter, überquerte mitten in der Nacht die Grenze und erreichte am nächsten Morgen die Hauptstadt des Nachbarlandes. In einem Gasthof stieg er ab und fragte den Wirt nach dem Namen des Königs.

Der Wirt kehrte gerade mit einem staubigen Besen die Gaststube aus, blickte bei der Frage kaum auf und meinte dann mürrisch: «Warum kommst du denn in unser Land, wenn du nicht einmal weisst, wer hier regiert?»

«Weil ich heiraten will», entgegnete Hyazinth. «Hat euer König eine Tochter?»

«Nein», brummte der Wirt und kehrte weiter.

«Hat er überhaupt keine Kinder?» fragte Hyazinth enttäuscht.

«Doch», brummte der Wirt.

«Hat er Söhne?»

«Nein», sagte der Wirt und schüttelte den Kopf.

«Was hat er denn dann?» fragte Hyazinth verwundert.

«Er hat nicht eine Tochter, er hat fünf», erwiderte der Wirt und ging mit seinem Besen aus der Stube.

«Können die ein Musikinstrument spielen?» rief ihm Hyazinth nach.

«Ein Instrument mit dem man Musik macht. Zum Beispiel eine Trompete oder eine Flöte», erklärte Hyazinth.

«So etwas habe ich noch nie gehört», sagte der Wirt und ging kopfschüttelnd wieder hinaus.

«Hoffentlich sind nicht alle Leute hier so dumm und so schlecht gelaunt wie der Wirt», dachte Hyazinth, als er seine besten Kleider anzog und sich auf den Weg zum Königsschloss machte.

Aber der Wachtsoldat, der ihn einliess, war genauso mürrisch, und der Kammerdiener, der ihn beim König melden sollte, liess ihn eine ganze Stunde im Vorzimmer warten. Endlich wurde er in den Thronsaal eingelassen. Er machte eine tiefe Verbeugung vor dem König und sagte:

«Majestät, ich bin König Hyazinth von Hyabasterland. Ich komme hierher, weil ich heiraten möchte, und frage Euch hiermit, ob Ihr eine Tochter habt, die Harfe spielen kann. Dann möchte ich sie nämlich zur Frau nehmen.»

Der Nachbarkönig lachte so sehr, dass er sich den Bauch halten musste, als er das hörte, und fragte: «Was könnt Ihr mir denn für meine Tochter bieten?» «Einen Schwiegersohn, der gut singen kann und fast alle Musikinstrumente spielt», entgegnete Hyazinth stolz.

«Das interessiert mich wenig», entgegnete der Nachbarkönig. «Ich meine: Wieviel habt Ihr denn zum Beispiel in Eurer Schatzkammer?»

«Das weiss ich nicht auswendig, da muss ich meinen Oberhofminister fragen, der zählt sowieso den ganzen Tag Geld.»

«Wisst Ihr wenigstens, wie viele Soldaten Ihr habt, Ihr seltsamer König?», fragte der Nachbarkönig erstaunt.

«Das kann ich Euch genau sagen», erwiderte Hyazinth eifrig. «Der ist einfach zu zählen!»

«Wer ist der?» fragte der Nachbarkönig verblüfft.

«Der Soldat!» lachte Hyazinth.

«Soll das heissen, dass Ihr nur einen einzigen Soldaten habt?» rief der Nachbarkönig.

«Wozu soll ich denn mehr brauchen?» fragte Hyazinth zurück. «Das Schloss kann gut einer allein bewachen.»

«Und Ihr wagt es, um die Hand meiner Tochter anzuhalten?» rief der Nachbarkönig zornig. «Ein Habenichts, der nicht weiss, wieviel er in der Schatzkammer hat, und der sich nur einen einzigen Soldaten leisten kann! Verlasst sofort mein Schloss, bevor ich Euch durch meine Soldaten hinauswerfen lasse!»

Und so wie bei diesem König erging es Hyazinth überall, wo er hinkam. Man lachte ihn aus und schickte ihn weg. Die Leute in anderen Ländern waren nicht halb so freundlich wie in Hyabasterland. Die Wirte waren mürrisch, die Kaufleute unfreundlich, die Soldaten schlecht gelaunt, die Kinder stritten miteinander, und nirgends wurde Musik gemacht. Hyazinth bekam immer grössere Sehnsucht nach seinem Land und nach seinem Bruder; schliesslich hielt er es nicht mehr aus.

«Mein Bruder wird zwar lachen, wenn ich ohne Braut wiederkomme. Aber ich bin lieber ohne Braut in Hyabasterland als mit einer Braut hier bei diesen unfreundlichen Menschen», sagte er, wendete sein Pferd und ritt auf dem kürzesten Weg nach Hause.

Als er in Hyabasterland ankam, war dort eine schlimme Veränderung vor sich gegangen. Schon gleich hinter der Grenze fiel ihm auf, dass die Leute lange nicht mehr so freundlich grüssten wie damals, als er fortgeritten war. Und je weiter er in das Land hineinritt, desto trauriger und missmutiger kamen ihm die Menschen vor. Es gab keinen, der sich ausruhte, keinen, der spielte oder tanzte, und das Allerschlimmste: Während des ganzen Rittes traf er keinen, der musizierte oder sang. Dabei hatte er sich gerade auf die fröhliche Musik in seinem Land so gefreut.

Er trieb sein Pferd zur Eile an, denn er hoffte, dass ihm sein Bruder Alabaster den Grund dieser traurigen Veränderungen erklären konnte.

Als er in der Ferne das Schloss erblickte, erschrak er noch mehr: Früher war es hell gestrichen gewesen und hatte bunte Fensterläden und Türen gehabt, jetzt hatte man es dunkelgrau übermalt, und Fensterläden und Türen waren schwarz. Schon von weitem hatte er ein seltsames, eintöniges Geräusch gehört. Und als er näher gekommen war, entdeckte er auch die Ursache: Es waren die Marschritte von vielen Soldaten in grauen Uniformen, die um das Schloss herummarschierten, während ihnen oben vom Fenster aus der Oberhofminister zufrieden zusah.

Jetzt wusste Hyazinth wirklich nicht mehr, was er von der ganzen Sache halten sollte.

«Ist Alabaster denn wahnsinnig geworden? Was hat er in meiner Abwesenheit nur alles angerichtet?» rief er aus, während er sich vom Pferd schwang. Dann rannte er die Wendeltreppe hinauf.

Er hatte erwartet, seinen Bruder auf dem Thron sitzen zu sehen. Aber was er sah, als er durch die Tür des



Festsalles stürmte, liess ihn mitten im Lauf erstarren. Er vergass alles, was er eigentlich sagen wollte, stand mit weit aufgerissenen Augen da und starrte zum Thron hinüber. Denn dort sass nicht Alabaster, sondern er selbst.

Er schloss die Augen und zählte bis zehn, um sich zu beruhigen, denn das, was er gesehen hatte, konnte ja nicht wahr sein. Dann riss er die Augen wieder auf: Aber es war kein Traum, keine Täuschung. Nichts hatte sich verändert. Auf dem Thron sass immer noch Hyazinth.

Der Hyazinth auf dem Thron sah ihn an und fragte mit einer Stimme, die genau wie seine eigene klang: «Wer bist du und warum kommst du ohne Anmeldung in den Thronsaal?»

«Ich bin König Hyazinth. Und das ist mein Thronsaal!» rief Hyazinth erregt. «Aber wer bist du? Was hast du auf dem Thron zu suchen?»

Der andere Hyazinth stand zornig auf und schrie: «Du wagst es, dem König ins Gesicht zu lügen? Was willst du sein? Ein König? Du bist ein Wahnsinniger oder ein Betrüger!» Und er rief der Wache zu: «Packt ihn und werft ihn ins Gefängnis! Morgen wird ihm der Prozess gemacht. Er hat den König beleidigt, darauf steht ab heute die Todesstrafe!»

Hyazinth spürte gerade noch, wie man ihn von hinten packte und seine Hände auf dem Rücken fesselte, dann fiel er zu Boden. Er war durch den Schreck und die Aufregung ohnmächtig geworden.

Als er wieder zu sich kam, lag er in einer Gefängniszelle auf dem kalten Steinboden. Es war fast dunkel im Raum, nur durch ein kleines, vergittertes Fenster hoch oben in der Wand kam ein wenig Licht. Er richtete sich auf, tastete sich an der feuchten Wand entlang bis zur Tür und rüttelte am Griff. Die Tür war fest verschlossen. Er schlug mit den Fäusten gegen die Türbretter und rief dabei, so laut er konnte. Aber niemand kam, um ihm aufzuschliessen.

*Wie Hyazinth den Klauen des bösen Hexenkönigs entkommt, und wie er nach vielen Abenteuern mit Hilfe einer zauberhaften Spielkiste seine Gegner überwindet, wird die jungen Leseratten sicher brennend interessieren. Das Buch ist im Oetinger-Verlag Hamburg erschienen, die lustigen Bilder sind von Rolf Rettich.*

## Barnardos kleine Strolche

*So beginnt Emil Ernst Ronner die kurze Lebensgeschichte des Iren Thomas John Barnardo, der von 1845 bis 1905 gelebt hat. Die Not der Armen hat ihn so gepackt, dass er alle Zukunftspläne aufgab. Sein Werk wirkt noch heute weiter. Die Barnardo-Heime stehen unter dem Patronat der englischen Königin. Diese lezenswerte Biographie ist im Schweizerischen Jugendschriftenwerk Zürich erschienen (Nr. 1165). Die eindrücklichen Zeichnungen stammen von Margarete Lipps.*

### Nirgends daheim

Zu Beginn des Jahres 1866 reiste der zwanzigjährige Thomas John Barnardo von Dublin nach London. Er hatte vor, in der Hauptstadt des englischen Königreiches Medizin zu studieren und hoffte, in ein paar Jahren, nach Abschluss seiner Studien, als Missionsarzt nach China gehen zu können. Beseelt vom Gedanken, sein Leben in den Dienst der Nächstenliebe zu stellen, hatte er sich schon in seiner Vaterstadt Dublin in seiner Freizeit einer der sogenannten Zerlumptenschulen als Lehrer zur Verfügung gestellt. Damals bestand in England noch kein Schulzwang, so dass viele arme Leute ihr Leben lang weder schreiben noch lesen konnten. In den Zerlumptenschulen, die meist von wohltätigen Vereinen eingerichtet und betrieben wurden, sollten auch arme Kinder die Möglichkeit haben, an einigen Abenden während der Woche einen einfachen Unterricht zu erhalten. In diesen Schulen herrschte freilich kein geordneter Betrieb. Die Schüler wechselten beständig, kamen, wann es ihnen passte, und blieben weg, wenn ihnen etwas anderes wichtiger war. Am

stärksten war der Andrang im Winter; aber dann erschienen die Kinder nicht in erster Linie, um etwas zu lernen, sondern um wenigstens für ein paar Stunden einen warmen Unterschlupf zu haben.

Als der junge Barnardo nach London kam, war er entschlossen, hier seine Tätigkeit als Helfer an einer Zerkulmptenschule fortzusetzen. Mit Hilfe einiger Kameraden, die er für seinen Plan begeistert hatte, wollte er eine eigene Schule ins Leben rufen. Es war allerdings nicht leicht, in einem überbevölkerten Armenviertel ein geeignetes Lokal zu finden. Schliesslich entdeckten die Studenten am Hoffnungsplatz – welch verheissungsvoller Name! – einen verlassenen Schuppen, der früher als Eselstall gedient hatte und noch deutliche Spuren aus dieser Zeit trug. Aber da der Eigentümer des Hauses als Miete nur zweieinhalb Shilling für eine Woche verlangte, sagte Barnardo zu. Für die Miete kam er mit seinen Freunden gemeinsam auf. Und da sie alle mit ihrem Geld sparsam umgehen mussten, wollten sie die unbedingt notwendigen Ausbesserungsarbeiten selber ausführen.

Frau Kelley, bei welcher Barnardo für sich ein einfaches Zimmer gemietet hatte, versorgte die jungen Herren mit alten Küchenschürzen und stellte ihnen Eimer und Fegbürsten zur Verfügung, so dass die Studenten bald mit freudigem Eifer ans Werk gehen konnten. Die Bretterwände wurden gefegt und neu gestrichen, die Deckel geweißelt, und dann erwarben die jungen Leute bei einem Trödler ein paar alte Lampen, die sie mit Drähten an den Deckenbalken aufhängten. Schliesslich mussten auch noch Bänke und Bücher angeschafft werden. Zur wichtigsten Ausstattung dieser sonderbaren Schulstube gehörten ausser einem Ofen die starken Riegel an den Fensterläden; denn der ehemalige Eselstall befand sich in einer der verrufensten Gegenden Londons, wo mit Einbrüchen und Überfällen gerechnet werden musste.

Es wurde Spätherst, bis Barnardo seine Schule am

Hoffnungsplatz eröffnen konnte. Der Unterricht sollte vorerst an zwei Abenden während der Woche und am Sonntag stattfinden. Als die Tür zum erstenmal geöffnet wurde, drängte neugierig eine Schar ungewaschener und zerlumpter Buben in den Raum. Aus ihren Augen, die lauernd auf den jungen Leiter der Schule und dessen Mitarbeiter gerichtet waren, las Barnardo die Grösse und Wichtigkeit der neu übernommenen Aufgabe unter diesen kleinen Londoner Strolchen.

Es war an einem kalten Novemberabend, als die Buben bereits lärmend das Schullokal verlassen hatten und Barnardo sich anschickte, die Lampen auszulöschen. Da gewahrte er zu seiner Verwunderung einen kleinen Jungen, der es sich auf dem Boden in der Wärme vor dem Ofen bequem gemacht hatte. Barnardo konnte sich nicht erinnern, diese zerlumpfte Gestalt, dieses bleiche, abgehärmte Gesicht schon einmal gesehen zu haben. Wahrscheinlich war das Bürschchen an diesem Tag zum erstenmal hierhergekommen.

Auch als Barnardo nun auf ihn zutrat, machte es nicht im geringsten Miene, seinen Platz zu verlassen, verfolgte jedoch mit gespannter Aufmerksamkeit jede Bewegung des jungen Mannes. «Steh auf, es ist auch für dich Zeit, nach Hause zu gehen!»

Der Kleine gab keine Antwort. Als ihn Barnardo mit einer Handbewegung aufforderte, aufzustehen, bat er, ihm doch zu erlauben, beim Ofen bleiben und hier die Nacht verbringen zu dürfen.

«Hierbleiben? Was stellst du dir vor? Ich muss hier abschliessen, und zudem würde sich deine Mutter ängstigen, wenn du nicht nach Hause kämest.»

«Nein», schüttelte das Bürschchen den Kopf, «nein, das würde sie nicht. Ich habe ja gar keine Mutter.»

«Dann wirst du einen Vater oder eine Tante haben. Irgendwo bist du doch daheim!»

«Nein», erklärte der Junge, «ich bin nirgends daheim.»

«Nun hör aber auf!» fuhr ihn Barnardo an. Schon mancher Schlingel hatte versucht, mit derartigen Be-



hauptungen, die sich hinterher als unwahr erwiesen hatten, sein Mitleid zu erregen. «Wer sorgt denn für dich?»

«Niemand.»

Niemand? Barnardo wusste nicht, was er von dieser Antwort halten sollte. Er musterte das Bürschchen scharf. Es war noch ein Kind, eine dürftige, verkümmerte und in schmutzige Lumpen gehüllte Gestalt, die eine Armut verkörperte, die weit über das hinausging, womit er im bisherigen Umgang mit den Kindern seiner Schule in Berührung gekommen war. Die Füße des Kleinen waren nackt, obwohl draussen alles gefroren war, und seine ganze Bekleidung bestand aus einer Jacke, einer zerfetzten Hose und einer Schildmütze. Alles, was er trug, starrte von Schmutz. «Wie heissest du?»

«Jim, Herr. Zuweilen nennt man mich Jim Jarvis, doch Jim genügt vollkommen», lautete die eifrig erteilte Antwort.

«Wie alt bist du?»

«Ich glaube zehn, Herr.»

War das möglich, erst zehn Jahre alt? Die Züge seines Gesichtes waren sorgenvoll wie die eines alten Mannes, doch wurde ihr unangenehmer Eindruck durch den hellen Glanz der lebhaft sich bewegenden Augen gemildert. Und seine Stimme hatte einen angenehmen Klang. «Nun, Jim, du willst doch nicht im Ernst behaupten, du habest weder einen Vater noch eine Mutter oder sonst irgendwelche Verwandte, bei denen du wohnst und die für deinen Unterhalt aufkommen?»

«Ich lüge Sie nicht an.»

«Es ist doch nicht möglich, dass du nirgends daheim bist!»

«Es ist aber die Wahrheit.»

«Wo hast du denn gestern nacht geschlafen?»

«In Whitechapel, auf dem Heumarkt. In einem der dort stehenden Heuwagen.»

«Und wie bist du von dort hierhergekommen?»

«Zu Fuss.»

«Das kann ich mir denken, dass du nicht in einer Kutsche hergefahren bist. Wie konntest du wissen, dass es hier eine Zerlumptenschule gibt?»

«Das hat mir ein Freund verraten, mit dem ich früher zusammen war.»

«Wer ist dieser Freund?»

«Seinen Namen kenne ich nicht. Wir haben ihn immer nur ‚Wanze‘ genannt. Er führte mich hierher und sagte, dass ich hier vielleicht über Nacht beim Ofen liegen dürfe, da Sie es gut mit uns meinen. Erlauben Sie es mir, Herr, ich werde bestimmt nichts anstellen?»

Barnardo sah ein, dass er den Kleinen, der behauptete, kein Zuhause zu haben, in diesem erbärmlichen Zustand unmöglich in die Kälte hinausjagen durfte. Er konnte es immer noch nicht fassen, dass Jims Aussagen der Wahrheit entsprechen sollten. Wenn er aber wirklich nicht log, dann war anzunehmen, dass es in London noch andere Kinder gab, die wie Jim Jarvis nirgends daheim waren. «Kennst du in London noch andere Buben, die wie du keine Angehörigen und kein Zuhause haben?»

«Ob ich noch andere von meiner Sorte kenne? Das will ich meinen. Ganze Rudel, viel mehr als ich zählen kann.»

Barnardo schüttelte ärgerlich den Kopf. Nun war er überzeugt, dass sich der Kleine mit seinen Übertreibungen nur wichtig zu machen versuchte. Aber so leicht liess er sich nicht hinters Licht führen.

«Pass auf, Jim. Wenn du mir heute nacht ein Versteck zeigst, wo Buben, weil sie nirgends zu Hause sind, schlafen, so wie du gestern auf dem Heumarkt geschlafen hast, dann verspreche ich dir heissen Kaffee, ein anständiges Stück Butterbrot und eine noch weit bessere Schlafgelegenheit, als du sie hier gehabt hättest. Was sagst du dazu?»

Gier flammte in den Augen des Buben auf, als er von Kaffee und Unterschlupf sprechen hörte. Ohne zu zö-

gern erklärte er sich mit dem Vorschlag des Studenten einverstanden, worauf sich die beiden unverzüglich auf den Weg zu Frau Kelleys Wohnung machten.

Eifrig trottete der Bub neben Barnardo her. Als sie die Wohnung erreicht hatten, sah sich Jim scheu im einfach eingerichteten, aber behaglich durchwärmten Zimmer um. Es dauerte nicht lange, bis Frau Kelley, mit einem halb mitleidigen, halb misstrauischen Blick auf den späten und wenig Vertrauen erweckenden Gast, die Kaffeekanne und einen Teller mit butterbestrichenen Brotscheiben hereinbrachte. Als sie die Herrlichkeiten in Griffnähe auf den Tisch gestellt hatte, taute Jim rasch auf, und das heisse, herrlich duftende Getränk löste vollends seine Zunge.

So erfuhr Barnardo, dass Jim Jarvis seinen Vater nie gekannt hatte und dass seine Mutter vor etwa fünf Jahren gestorben war. Aus Furcht vor Polizei und Armenbüttel, die den herumstreunenden Buben unweigerlich geschnappt und im Armenhaus untergebracht hätten, war er nach dem Tode der Mutter davon gelaufen und hatte sich schliesslich einigen Burschen angeschlossen, die wie er kein Zuhause mehr hatten. «Soll ich Ihnen erzählen, wie ich von ihnen weg zu Fluch-Richard gekommen bin? Aber es ist eine lange Geschichte.»

# Der Geisterleopard

*Der Held dieser Geschichte ist in Äthiopien (Afrika) zuhause. Er heisst Tibeso und hütet die Viehherde seiner Mutter. Zwei Feinde sind für ihn eine ständige Gefahr: die Viehdiebe und der Grosse Leopard. Seltsame Geschichten erzählt man über ihn. Doch Tibeso ist klug genug, dem Gerede seiner Leute nicht blind zu trauen, sondern die eigenen Augen offen zu halten. Zwar hat er sich eben auf den Weg zum Medizinmann, dem Grossen Mann, aufgemacht, um von ihm einen Talisman gegen den Grossen Leoparden zu erbitten, der ihm kürzlich wieder ein Jungtier aus der Herde geraubt hat. Oder ist es vielleicht doch ein böser Viehdieb gewesen? Den Grossen Mann bekommt Tibeso nicht zu sehen, denn er gerät an den Schmied, den gefürchteten Viehdieb. Ahnungslos lässt sich Tibeso in sein Haus einladen und erzählt ihm von seinem Verdacht. Der Dieb will den gefährlichen Zeugen aus dem Weg schaffen. Wie einen Sack Korn bindet er ihn bei einbrechender Nacht auf den Rücken eines Pferdes.*

## Das tote Dorf

Kein Wort fiel. In völliger Stille wurden die Riemen um Tibesos Bauch geschlungen und am Zaumzeug des Pferdes befestigt. So wollte man verhindern, dass Tibeso unterwegs vom Pferde fallen könnte.

Wollten sie ihn etwa verkaufen? Würden sie ihn zum Markt bringen und Fremden gegen Geld überlassen, vielleicht in einem ganz anderen Teil des Landes, wo niemand den Schmied kannte? Noch nie hatte Tibeso gehört, dass jemand auf diese Weise verkauft worden war, wenigstens kein Junge.

In Tibesos Kopf wanderten die Gedanken hin und her.

Schliesslich kam er zu der Überzeugung, dass es am einfachsten für den Schmied sei, ihn umzubringen. Dieser Gedanke behagte ihm keineswegs.

Als das Pferd sich in Bewegung setzte, hörte Tibeso die Hufe eines anderen neben sich klappern. Das bedeutete, dass der Schmied ihn begleiten würde und dass sie einen längeren Ritt vor sich hatten. Sonst wäre der Schmied gewiss zu Fuss gegangen. Tibeso versuchte, herauszubekommen, in welcher Richtung sie sich bewegten. Sie ritten auf die grosse Stadt zu, die in der Ebene lag und wo sich der grosse Markt befand. Doch schon bald darauf verliess der Schmied den Weg, um auf unebenem Boden weiterzureiten.

Das andere Pferd befand sich nun vor ihm, also ritten sie wohl auf einem schmalen Pfad. Der Mann schien es eilig zu haben, denn er schlug ein rasches Tempo ein, und Tibesos Magen begann zu schmerzen, weil die harten Knochen des Gauls gegen seinen Bauch stiessen. Ab und zu versuchte er, sich ein wenig zu bewegen, aber er war so fest angeschnallt, dass er seine Lage nicht verändern konnte. Schliesslich gab er seine Versuche auf und blieb regungslos liegen.

Der Schmied ritt und ritt, und der Pfad schlängelte sich hin und her. Längst hatte Tibeso seinen Orientierungssinn verloren, und er hatte keine Ahnung, wie lange er so auf dem Pferd hing. Aber er hatte das Gefühl, dass die Nacht schon weit vorgeschritten war, als er endlich losgebunden wurde und zu Boden fiel. Da seine Arme und Füsse noch immer gefesselt waren, konnte er den Fall nicht abbremsen.

Der Schmied führte die Pferde etwas beiseite, und Tibeso dachte schon, der Mann wolle ihn hier liegen lassen, um selbst heimzureiten. Aber dann kam der Schmied plötzlich zurück. Er stolperte über Tibesos Körper, als erinnere er sich gar nicht mehr daran, wohin er den Jungen gelegt hatte, oder als sei es so dunkel, dass er nichts erkennen könne. Knurrend zog er Tibeso an den Schultern hoch und schleppte ihn,

halb tragend, halb hinter sich her zerrend, über den steinigen Boden. Tibesos Fersen schleiften über spitze Steine, und ein dichter Wald von Brennesseln strich über seine nackten Arme und Beine.

Das Ärgste aber war die Angst vor dem Unbekannten. Er wusste nicht, wohin ihn der Schmied schleppen würde. Vergeblich horchte Tibeso durch die verschiedenen Stofflagen auf seinem Kopf auf das Geräusch von fliessendem Wasser, denn es war nur allzu wahrscheinlich, dass ihn der Schmied in den Fluss werfen würde. Aber Tibeso hörte weder Rauschen noch Plätschern.

Statt dessen schrammte etwas Hartes gegen seine Rippen. Dann liess ihn der Schmied los. Steif und verschrammt lag Tibeso auf dem Boden und wartete, was geschehen würde.

Ein Fuss trat gegen seinen Körper, als sei Tibeso bereits eine Leiche, und das Baumwollcape wurde mit unsanften Griffen von seinem Kopf gerissen. Tibeso konnte wieder frei atmen, aber zugleich verspürte er einen fremdartigen, sauren Geruch nach altem Russ, Moder und Fäulnis.

Um ihn herum herrschte Dunkelheit. Sehen konnte er überhaupt nichts, aber er roch geradezu, dass er sich in einem Haus befand. Wieder stiess der Schmied mit dem Fuss nach ihm, als wolle er prüfen, ob der Junge noch da sei. Tibeso stöhnte.

«Das geschieht dir recht!» sagte der Schmied gleichgültig. «So ergeht's einem, der seine Nase in anderer Leute Angelegenheiten steckt! Aber es war wohl das letzte Mal.»

Tibeso antwortete nicht.

«Hier kannst du nun bleiben!» sagte der Schmied. Tibeso antwortete nicht.

Der Schmied versetzte ihm einen leichten Stoss mit seinem Speer.

«Eigentlich sollte ich dich auf der Stelle mit diesem Ding erstechen. Aber ich werde dich lieber hier zu-

rücklassen. Dann kann niemand behaupten, ich hätte dich umgebracht.»

Tibeso schwieg immer noch. Er war zu entsetzt, um etwas sagen zu können. Mit einem geringschätzigen Brummen brach der Schmied den Schaft von Tibesos Speer mitten durch und warf die Stücke neben ihm zu Boden.

«Den Rest werden die Hyänen besorgen!» sagte er und ging.

Tibeso hörte, wie die Schritte des Mannes verhallten, und kurz darauf klang das Klappern von Pferdehufen durch die Nacht.

Nur der saure Geruch war zurückgeblieben und das Rascheln des Windes in den hohen Nesselstauden.

Tibeso war vollkommen allein.

Noch nie hatte er sich so verlassen gefühlt. Weit in der Ferne erklang das Heulen der Schakale.

Lange hatte Tibeso so gelegen und ins Dunkle hinausgehört, ohne etwas anderes zu vernehmen. Er glaubte noch immer, der Schmied würde zurückkommen. Aber das war ein Irrtum. Ganz allmählich begriff Tibeso, dass er tatsächlich hier liegen bleiben würde. Und vor Hunger sterben.

Und von wilden Tieren aufgefressen werden.

Und nie wieder nach Hause zurückkommen.

Nun erst wurde ihm klar, wie vollkommen er von allem abgeschnitten war: niemand würde kommen und ihn holen, niemand als der Schmied wusste, wo er sich befand, und der würde nicht zurückkehren.

Entsetzt versuchte Tibeso, die Hände freizubekommen. Doch obwohl die Riemen des Schmiedes vermutlich nicht von der besten Sorte waren, schienen sie für Tibesos ermattete Arme immer noch zu stark zu sein. Soviel er auch zog und zerrte, die Riemen gaben nicht nach. Auch seine Füße konnte er nicht freibekommen. Es ging einfach nicht. Tibeso begann zu weinen. Ein schneidender, harter Klage-ton entrang sich seiner Brust, obwohl er tapfer versuchte, ihn zu unterdrük-

ken. Der Schrei erschreckte ihn selbst. In der tiefen Stille dieser Nacht war er viel zu laut. Irgendwer konnte ihn hören – die wilden Tiere – und was, wenn sie ihn schon entdeckt hatten? Zitternd lag er da und lauschte wieder angespannt in die Stille hinaus. Aber er hörte nichts als entferntes Gebell und in der Nähe das Rascheln des Windes in den Nesseln.

Als er seinen Kopf drehte, konnte er ein Stückchen helleren Himmels erkennen, ein Viereck, das nicht ganz so schwarz war wie der Rest. Es stimmte also: er befand sich in einem Haus. Das Viereck konnte kaum etwas anderes sein als die Türöffnung. Bei dieser Erkenntnis fühlte sich Tibeso sowohl erleichtert als aufs neue beunruhigt. Natürlich war es besser, wenn man mitten in der Nacht nicht im Freien lag. Aber in was für einem Haus mochte er wohl liegen? In einem Haus, in dem niemand wohnte? Er starrte auf die Öffnung, bis ihn der Kopf schmerzte. Dann versuchte er, sich umzudrehen und eine etwas bequemere Lage zu finden. Aber je mehr er sich wand, um so heftiger stiess er sich an dem Gerümpel, auf dem er lag, und um so beissender wurde der Gestank nach altem Russ. Da war nichts zu machen, er musste so liegenbleiben, bis der Tag anbrach.

Dann konnte er vielleicht schreien?

Der Gedanke war tröstlich. Wo ein Haus war, musste auch ein Weg vorbeiführen, und wo es einen Weg gab, würden früher oder später Menschen vorbeikommen. Irgendwer würde ihn schon hören und ihm helfen.

Er lag vollkommen ruhig da und wartete darauf, dass der Tag anbrach. Seine Hände, die noch immer auf dem Rücken festgebunden waren, schmerzten ihn, und der Magen tat ihm vom Ritt weh. In seinem Kopf begann sich ein dumpfer Schmerz auszubreiten, denn Tibeso hatte während des ganzen Rittes den Kopf herunterhängen lassen müssen.

Ab und zu überlief ihn ein Schauer, als ob er Fieber hätte. Die Türöffnung wurde immer heller. Aber erst,

als die Dämmerung so weit fortgeschritten war, dass Menschen vorbeikommen konnten, begann Tibeso zu rufen, so laut er nur konnte, zu schreien und zu schreien, dann wieder zu horchen und weiter zu rufen. Niemand antwortete. Niemand kam. Niemand fand ihn.

Tibeso schrie und schrie, bis der Staub in seine Kehle drang und er husten musste. Und die ganze Zeit lag er da und schaute sich in dem Haus um. Er konnte sehen, dass schon lange niemand hier drinnen gewesen war. Der Lehm hatte sich von den Wänden gelöst und war heruntergeriesel, und in der Mitte des Raumes war ein ganzes Stück aus der Mauer herausgebrochen. Er lag gerade an jener Wand. Darunter musste sich einst eine Feuerstelle befunden haben, er konnte es riechen.

Aus ihren Angeln gerissen lag die Tür mitten in der Hütte. Das Flechtwerk war morsch, und ein ganzes Stück vom Rande verfault. Von der Decke hingen schwere, dichte Netze aus Spinnweben herab, die im Windzug hin- und herschwankten. Dieses Haus musste einmal recht geräumig gewesen sein, viel grösser als das, in dem Tibeso lebte. Aber nun war das Dach überall durchlöchert und begann einzusinken. Tibeso wusste sehr wohl, was man von solchen Häusern sagte.

Als er seinen Hals ein wenig drehte, entdeckte er Öffnungen, die in verschiedene andere Räume führten, dunkle Löcher, in welche das Tageslicht nicht hineindrang und die einen üblen Geruch ausströmten. Dort faulte alles. Tibeso atmete nur leicht und bemühte sich, all diesen Unrat zu übersehen.

Zwischen den Resten der eingestürzten Wand befanden sich Scherben von schwarzen Töpfen, und aus dem heruntergerieselten Lehm ragten Stücke von Fellen hervor. Einige wiesen noch deutlich Spuren von Zähnen auf.

«Hyänen!» dachte er. Sie kamen vermutlich nachts ins

Haus, wenn sie hungrig waren. Er rief wieder und hoffte, dass ihn irgend jemand hören würde. Als er den Kopf ein wenig vom Boden hob, konnte er verschiedene Dinge unterscheiden: einen schwarzen Zelluloidlöffel, der dort festgetrampelt war, zerbrochene Kalebassen, andere Felle und den langen Stachel eines Stachelschweines.

Warum hatten sie ihre Sachen denn nicht mitgenommen, als sie hier auszogen? Oder war dies etwa eines jener Häuser, in denen die Bewohner brustkrank waren und von Tag zu Tag dünner wurden, bis sie starben?

Alte Leute sagten, dass in solchen Häusern Geister lebten und dass man besser nicht hineinginge, weil es nicht gut für den Magen sei. Aber der Schmied hatte dieses Haus ja auch betreten!

Tibeso rief und rief. Seine Stimme war schon ganz heiser vor Furcht und vom Schreien, vielleicht auch vom Staub, der dabei vom Fussboden aufwirbelte.

Gab es denn wirklich niemanden, der ihn hörte?

Was geschah aber, wenn man ihn für einen Geist hielt? Dann würde ihm natürlich niemand zu Hilfe kommen!

In solchen Häusern sollte man möglichst nicht atmen, das wusste Tibeso. Man konnte die Brustkrankheit davon bekommen. Er hustete. Dann schwieg er lange. Er lag und lauschte und hoffte, dass sich bald menschliche Schritte oder das Klappern von Hufen nähern würden. Hoch und dicht gewachsen wehten die Nesseln vor der Tür im Winde. Sie nahmen ihm die Sicht. Dies war kein Ort, zu dem öfters Menschen kamen. Weiter entfernt standen Bäume. Kein Hahn krächte, keine Kuh brüllte. Die ungeheure, lastende Stille liess seinen Herzschlag wie eine Trommel dröhnen.

Da raschelte irgend etwas in der Türöffnung, schlich herein und bewegte sich, unaufhörlich schnüffelnd, an den Wänden entlang, kam näher und näher.

Halb auf der Seite, halb auf dem Rücken liegend, zog Tibeso die Beine an, um sich so klein wie möglich zu

machen. Lautlos drückte er die Knie gegen seine Brust, an die Stelle, wo sich sein Amulett befand, und es fiel ihm auf einmal auf, wie winzig er war. Dennoch näherte sich ihm eine Schnauze und schnüffelte prüfend an seinen Füßen.

Tibeso stieß ein Gebrüll aus und streckte mit aller Kraft seine Beine aus. Er trat mit den Füßen so heftig gegen etwas Hartes, Haariges, dass das getroffene Geschöpf über den Fussboden und all das darauf liegende Gerümpel rollte. Es war ein Tier.

Tibeso war ein wenig erleichtert, er hatte deutlich gemerkt, dass es sich um eine Schnauze und einen mageren, behaarten Körper handelte. Das Tier hatte aufgeheult, als er es trat. Ein Geist benahm sich anders. Tibeso wusste zwar nicht genau, wie sich Geister verhalten, nur dass sie sich von allem Bekannten unterscheiden. Er bereitete sich auf einen erneuten Angriff vor, aber das Tier war durch die Tür verschwunden.

Ob es eine Hyäne gewesen war?

Und wenn, warum hatte sie ihn nicht gebissen?

Tibeso hatte sich vorgestellt, Hyänen wären dicker, aber dies konnte ja eine ganz junge gewesen sein. Zurück kam sie jedenfalls nicht mehr.

Das Gefühl einer ungeheuren Befriedigung erfüllte Tibeso, einer Befriedigung darüber, dass er seine eigene Angst besiegt hatte. Er hatte zugetreten, und das fremde Geschöpf war vor ihm davongelaufen. Er würde es wieder treten, wenn es zurückkäme.

Entschlossenheit wuchs in ihm und der Wille, um sein Leben zu kämpfen. Mit seinen gefesselten Händen tastete er hinter sich auf dem Boden herum. Er gab sich einen Ruck und setzte die Suche fort. Selbst ein zerbrochener Speer war besser als gar nichts. Es gelang ihm, das richtige Stück zu erwischen, das, an dem die Spitze befestigt war. Dankbar umschloss er es mit der Hand. Er hatte die Schneide erst kürzlich an einem der flachen Steine im Bach geschärft. Und wenn der Schmied nicht gerade einen Stein darauf geworfen

hatte, musste sie immer noch scharf wie ein Messer sein. Ein Gedanke flammte in ihm auf, hell wie ein Feuer in der Dunkelheit.

Wie, wenn er sich selbst befreite? Wenn es ihm gelang, die Lederriemen zu zerschneiden?

Vorsichtig legte er sich mit dem Rücken so auf den zerbrochenen Speer, dass die Spitze in der Höhe seiner Fussknöchel lag und gegen die Fesseln schabte. Das war nicht einfach. Die Mühe, die es ihn kostete, seine Füße hin und her zu bewegen, bereitete ihm Magenschmerzen, und schon nach wenigen Augenblicken musste er immer wieder Pausen einlegen. Aber die Hoffnung, dass es ihm doch noch gelingen würde, sich zu befreien, verlieh ihm Willenskraft. Es war ihm gleichgültig, ob er sich seine Fussknöchel aufschrammte, wenn er nur die Riemen zerschnitt, mit denen er gefesselt war.

Er schuftete wie besessen. Er vergass das Geschöpf, das vorhin hereingeschlichen war, er vergass seinen Hunger, seinen Durst. Es musste ihm einfach gelingen! Er wollte hier nicht liegenbleiben und sterben. Nur noch ein einziger Lederriemen musste durchgeschnitten werden. Tibeso wimmerte jedes Mal, wenn die Schneide seinen Knöchel traf. Er schabte und schabte und war fast so weit aufzugeben, als die Fessel endlich fiel.

Nun konnte er seine Füße freistrampeln.

Verwirrt versuchte er aufzustehen, aber seine Beine waren so merkwürdig weich unter ihm, und sein Kopf war so schwer, dass ihm ganz schwindlig wurde und er wieder zu Boden sank. Ungeduldig blieb er liegen und wollte abwarten, bis er so weit bei Kräften war, dass er gehen konnte. Ohne es zu merken, schlummerte er ein. Erst als das volle Tageslicht in den Raum fiel, wachte er auf und erhob sich. Dann ging er zur Tür. Nicht behende wie sonst, sondern langsam und schwankend wie ein sehr alter Mann. Den zerbrochenen Speer hielt er immer noch in seinen gefesselten Händen.

Einen Augenblick blieb er in der Türöffnung stehen und schaute umher. Gegenüber, jenseits der Nesseln, stand ein anderes Haus. Es war ebenfalls verlassen. Die Bambusstangen schauten durch das zerstörte Grasdach, und Nesseln versperrten den Eingang. Es war ebenso leer wie das Haus, vor dem er stand, kein Grund also, hinüberzugehen. Taumelnd tastete er sich an der Mauer entlang bis zur Ecke, wo die Nesseln von den grossen Füßen des Schmieds niedergetrampelt waren. Auch auf jener Seite entdeckte Tibeso ein Haus. Es war fast völlig von grünen Schlingpflanzen überwachsen, und der Eingang war nur noch ein schwarzes Loch.

Langsam ging Tibeso vorbei und vermied es, hinüberzuschauen. Hier draussen wuchs alles wild, aber er konnte doch noch erkennen, dass dieser Platz einmal bewirtschaftet worden war. Gescho-Büsche umgaben ihn und ein paar Ensete-Palmen. Und als er dort weiterging, wo einmal der Weg entlanggeführt hatte, entdeckte er noch mehr Häuser. Die ganze Stadt war tot, ausgestorben.

*Tibeso wird davonkommen. Aber dabei gerät er in eine viel unheimlichere Situation. Spannungsgeladene Szenen folgen sich, bis der Junge endlich sein Dorf wieder erreicht.*

*Autorin dieses aussergewöhnlichen Buches ist die Dänin Cecil Bødker. Sie ist nach Äthiopien eingeladen worden, um den europäischen Kindern vom Leben ihrer äthiopischen Altersgefährten zu berichten. «Der Geisterleopard» ist das Ergebnis dieser Reise. Das Buch ist im Benziger-Verlag Zürich erschienen. Von der gleichen Autorin sind schon erschienen: «Silas» und «Silas und Bein-Godik», beide im Sauerländer-Verlag Aarau.*

# Der Räuber und die Liebe

*Dieses schöne Märchen aus Marokko ist dem Buch «Der Räuber und die Liebe» von Harry von Graffenried entnommen. Es vereinigt über zwanzig Märchen und Fabeln, die Felix Hoffmann sehr eindrücklich illustriert hat. Erschienen im Flamberg-Verlag Zürich.*

## Ein Märchen aus Nordafrika

Es war einmal ein Mann, der sich als Strassenräuber weit über die Grenzen seines Landes hinaus einen Namen gemacht hatte. Nach seinem Tode versuchte es sein Sohn mit ehrlicher Arbeit und wurde Pächter bei einem Bauern, der ihm den Boden, das Vieh, die Wagen und den Samen anvertraute und ihm nach Sitte und Brauch des Landes einen Fünftel der Ernte überliess. Der Sohn des Räubers, mit Namen Mhammed Es-Saieh, brachte es aber auf diese Weise zu nichts, und es schien, als wollte ihn das Schicksal gänzlich übergehen. Nach fünf Jahren vergeblicher Mühe und Arbeit resignierte er und beschloss, den viel einträglicheren Fussstapfen seines Vaters zu folgen. Er steckte sich das grosse Messer seines Erzeugers an und machte sich auf, sein Brot als Räuber zu verdienen.

Nach einem langen, ereignislosen Marsch kam Mhammed Es-Saieh zum Fluss Moulouia, an dessen Ufer er ein Dorf gewahrte, das von einem tiefen Graben umgeben war. Mitten in dem Dorf stand das Haus des Scheichs. Über den Graben war eine Ziehbrücke gelegt, die des Nachts aufgezogen wurde.

Da beschloss der Räuberlehrling, als erstes Meisterstück in das reiche Haus des Scheichs einzudringen. Wie aber, so fragte er sich, komme ich unbemerkt hinein? Nachdem er sich einen Plan zurechtgelegt hatte,

stahl er ein Schaf aus einer Herde, tötete und häutete es. Dann zog er das Fell über den eigenen Körper und wartete. Am Spätnachmittag, als die Herde ins Dorf zurückkehrte, mischte er sich unter die Tiere und gelangte so über die Zugbrücke. Dann warf er die Schafshaut weg und spazierte in der Zeltstadt herum. Doch die Tochter des Scheichs erkannte ihn als Fremdling und stellte ihn: «Was suchst du hier?» – Da warf sich ihr Mhammed zu Füßen, weinte und flehte sie an, ihn zu retten.

«Wenn man dich hier entdeckt, bist du des Todes», sagte das Mädchen, dem der Fremde auf den ersten Blick Eindruck gemacht hatte, und gab ihm den Rat: «Siehst du das junge Pferd dort in der Herde? Nimm es! Es ist das beste und das einzige, das den Graben um das Dorf herum überspringen kann. Hol es dir und verkaufe es nachher zu einem guten Preis.» Mhammed dankte der schönen Tochter des Scheichs herzlich und schlich in die Pferdeherde. Da er aber in seinem neuen Beruf noch Anfänger war und zudem in grosser Eile, erwischte er ein falsches Pferd. Als er damit den Graben zu überspringen versuchte, misslang das Vorhaben, so dass Mhammed in den Graben fiel. Das Mädchen hatte das Abenteuer des hübschen jungen Mannes mitangesehen. Es rannte mit einem Seil sogleich zum Graben und rief Mhammed zu, er solle sich an dem Strick hinaufziehen. Doch auch dieser Rettungsversuch misslang, so dass das Mädchen ebenfalls in dem Graben landete.

Mittlerweile suchte der Scheich seine Tochter. Als er sie nirgends fand, schickte er seinen ersten Sklaven, Jama, aus, sie zu suchen. Bald entdeckte Jama das Mädchen mit dem jungen Mann im Graben und erstattete seinem Herrn und Meister Bericht.

«Schweig die Geschichte tot und tu, als hättest du nichts gesehen», befahl der Scheich. Und am nächsten Tag rief er die Leute des Dorfes zu sich und hiess sie, die Zelte abzubrechen und die Gegend zu verlassen.

Also warf man die Brücke über den Graben, und noch ehe die Sonne hinter dem fernen Atlas versank, war das Dorf leer bis auf das Haus des Scheichs. Dieser liess wiederum den Sklaven Jama kommen und gebot ihm: «Geh, töte meine Tochter und den fremden Mann, verbrenne ihre Leichen und bringe mir das blutgetränkte Hemd des Mädchens sowie ein hohles Schilfrohr voll ihres Blutes.» Doch Jama, der mit seiner jungen Herrin Mitleid hatte, tötete ein Schaf, füllte ein Schilfrohr mit dessen Blut und tränkte auch das Hemd des Mädchens mit dem Blut des Schafes. «Ihr seid frei», sagte er mit tränennassen Augen zu den beiden jungen Leuten. «Geht auf Gottes Wegen.» Mhammed Es-Saieh zog mit der Scheichstochter davon. Während vieler Tage reisten sie zusammen, doch niemals kam er ihr zu nahe. Er vermied es peinlichst, Seite an Seite mit ihr zu schlafen. Wenn sie sich neben ihm niederliess, sah er sie jeweils lange an, blickte dann über das endlose Sandmeer der Wüste, bis auch ihm die Augen zufielen und er an ihrer Seite einschlief. Nach vielen Tagen erreichten sie zusammen mit dem Hund des Scheichs, der ihnen gefolgt war, das Haus der Mutter Mhammeds. Die arme Frau seufzte: «Wovon sollen wir leben, jetzt, wo wir noch einen hungrigen Mund mehr im Hause haben?» – «Allah Kerim, Gott ist gütig», antwortete Mhammed Es-Saieh. «Ich gehe für dich auf die Jagd, Mutter.» Und am andern Abend brachte er ihr einen Igel heim. Am nächsten Tag ging er für das Mädchen jagen und kam mit einem Hasen heim. Am dritten Tag jedoch sagte die Tochter des Scheichs: «Heute gehe ich selber auf die Jagd.» Und als sie auf dem Felde war, erblickte sie ein Wildschwein und verfolgte es hartnäckig. Das Tier flüchtete sich in ein Erdloch. Als das Mädchen sich anschickte, das Loch aufzugraben, stiess es plötzlich auf eine Kassetten, die mit Goldstücken gefüllt war. Es nahm die Kassetten mit nach Hause und vergrub sie, ohne jemandem ein Wort zu sagen, im Sandboden ihres



Zimmers. Als wäre nichts geschehen, rief das Mädchen dann Mhammed, gab ihm etwas von dem Geld und sagte: «Geh, kaufe damit Pferde, Maultiere, Schafe, Kühe und ein paar Sklaven, Männer und Frauen.» Dann liess es ein neues Haus bauen mit schönen Zimmern und herrlichen, kühlen Gärten. Im weitem erstand sie ein grosses Stück Land, stellte ein paar Bauern an und speicherte, ohne etwas zu verkaufen, während sieben Jahren die Ernte auf.

So lebten die beiden jungen Leute während sieben Jahren glücklich und bei ehrlicher Arbeit zusammen. Und Mhammed Es-Saieh kam dem Mädchen auch in dieser langen Zeit niemals zu nahe. Das achte Jahr war ein Mangeljahr. Die Ernte ergab nichts. Das neunte Jahr fiel ebensoschlecht aus. Und auch das zehnte. Der Hunger peinigte das ganze Land. Da öffnete das kluge Mädchen seine Silos und verkaufte das gehortete Korn. Die hungrigen Leute kamen aus allen Gegenden, um zu kaufen, sogar der Sultan. Geschickt teilte das Mädchen die Rationen ein und verteilte darüber hinaus den Armen von Fez Gratiskorn.

Als ihr Vater, der Scheich von Moulouya, vernahm, dass eine junge Frau in der Nähe von Fez Korn verkaufe, schickte er seinen Sohn und den Sklaven Jama mit Kamelen auf den Weg dorthin. Als die Karawane gegen ihr Gehöft kam, erkannte das Mädchen von seinem Fenster aus sofort den Bruder und natürlich auch den treuen Sklaven, der ihr und Mhammed das Leben gerettet hatte. Sie empfing die Gäste, denen sie sich aber nicht zu erkennen gab, fürstlich und beherrschte sie während dreier Tage. Als die Karawane sich vollbepackt auf den Rückweg machte, trug das Mädchen dem Sklaven auf, auch den Scheich zu einem Besuch bei ihr einzuladen. Dieser liess sich in der hungergeplagten Zeit nicht zweimal bitten. Als der Scheich vor ihrem Hause auftauchte, liess sie ihn durch Mhammed in ihr Zimmer führen. Der alte Würdenträger grüsste die junge Frau, die er nicht als seine Tochter

erkannte, respektvoll. Da konnte sie sich nicht länger zurückhalten, warf sich dem Vater in die Arme und erzählte ihm die ganze Geschichte, ohne dabei zu vergessen, dass sie ihre Ehre nach wie vor besitze. Der Scheich war übergücklich. Doch, wie das so ist in fernen Ländern . . ., es musste ein Weg gefunden werden, um die Sache zu einem guten Ende zu führen vor den Augen der Welt. Die Leute des Dorfes wussten ja nicht, was sich zugetragen hatte, dass das Mädchen mit dem jungen Manne weggegangen war und Jahre mit ihm zusammengelebt hatte. Deshalb kehrte der Scheich vorerst mit seinen Leuten nach Moulouia zurück. Wenige Tage später folgte Mhammed Es-Saieh nach, um in aller Form um die Hand der Tochter anzuhalten. Der Scheich erklärte sich öffentlich mit der Heirat einverstanden und übertrug einem verschwiegene-n Sklaven, vorläufig die Rolle der Tochter zu spielen. Man steckte den Sklaven in Hochzeitskleider, setzte ihn in einer Sänfte auf ein Kamel, und umgeben von einer stattlichen Eskorte zog der Hochzeitszug gegen Fez. Dort trat die richtige Braut ihr Amt an, und von der Hochzeit, die dann gefeiert wurde, sprechen ganz alte Leute der Gegend noch heute.

## Prärie-Lady

*Das Leben auf einer Farm in der amerikanischen Prärie muss besonders für Kinder herrlich sein. Für die junge Molly hat der Ernst ihres Lebens begonnen, seit sie ein verletztes junges Wildpferd entdeckt hat. Was sich nun ereignet, ist für das Mädchen gar nicht problemlos, denn ihr Vater hat für schwärmerische Pferderomantik wenig übrig. Aber Molly schafft es schliesslich doch. Der zweite Rang an der Springkonkurrenz belohnt ihre Freundschaft mit ihrem Liebling.*

*Die junge Amerikanerin Sharon B. Wagner hat mit «Prärie-Lady» ihr erstes Buch geschrieben. Es ist im Walter-Verlag Olten erschienen.*

*Die Textprobe setzt dort ein, wo Molly das junge Wildpferd zum zweitenmal aufsucht.*

Unterwegs eilten ihre Gedanken schon zu weiteren Sorgen voraus. Vor allem, wie war das Tier zu dem Seil um den Hals gekommen? Hatte es immer in der Herde gelebt, oder war es ein Ausreisser von irgendeiner Ranch? Das brachte sie auf eine andere Möglichkeit: Gehörte das Pferdchen vielleicht schon jemandem? Sie strengte ihr Gedächtnis an, doch sie konnte sich nicht erinnern, eine Brandmarke an ihm gesehen zu haben; sie hatte viel zu sehr um sein Leben gebangt, um nachzuschauen, ob es gebrandmarkt war, das war das Dumme.

Als sie sich dem Bach näherte, sah sie mit Erstaunen, dass die Wildpferde wieder da waren. Vorher hatte sie nichts dagegen gehabt, dass sie dort gern grasten, aber nun, da sie das Jungpferd gefunden hatte... Warteten sie vielleicht nur darauf, dass es sich wieder

zu ihnen gesellte? Das war sehr gut möglich. Molly ging durch das Wäldchen, versuchte aber nicht, sich an die Herde heranzupirschen, sie wollte sie nur nicht aufscheuchen. Als sie noch weit von ihr entfernt war, trompetete der Hengst seine Warnung für die Stuten. Molly blieb stehen und beobachtete, wie er seine Pferde sammelte und mit ihnen im Galopp davonsob.

Kropfzeug oder nicht, sie sahen schön aus, und so frei! Mit sehnsüchtigem Neid schaute Molly ihnen nach. Sie hatten keine Sorgen – Gras gab es in Fülle, die Flüsse waren wasserreich und klar, die Sonne schien warm, und sie brauchten nicht zu arbeiten. Sie wussten nichts von Schule und Eltern; und Freunde zu entbehren, sich einsam zu fühlen, weil weit und breit niemand war, dem man sich anvertrauen konnte – solche Leiden waren ihnen unbekannt.

Ein klägliches Wiehern von der Lichtung her, die noch vor ihr lag, riss sie aus ihrer Träumerei und trieb sie zur Eile an. Das Pferdchen lebte also noch, aber es war alles andere als glücklich. In ihrer Angst, es könnte versuchen, dem Trupp zu folgen, und sich dabei wieder in der Leine verheddern, rannte sie und kam im Nu auf der Lichtung an. Zu ihrer Überraschung fand sie es noch so daliegen, wie sie es am Abend verlassen hatte.

«Nun, mein Fräulein», sagte Molly sanft und wartete ab, bis sie wieder zu Atem gekommen war, ehe sie zu dem Pferdchen ging, «wie fühlst du dich heute?»

Es wandte sich ihr zu, und seine feinen Ohren spielten sichernd vor und zurück. Seine Augen blickten klarer, und auch sein Fell schien nicht mehr gar so glanzlos, aber es machte keinen Versuch, auf die Füße zu kommen. Während Molly sich ihm behutsam näherte, bemerkte sie, dass der Wassereimer leer und die Grashäufchen vertilgt waren.

«Du siehst aus, als ginge es dir besser», sagte sie und blieb stehen, um es an ihrer ausgestreckten Hand

schnuppern zu lassen, bevor sie es berührte. Sie setzte ihren Korb nieder und ging mit dem Eimer an den Bach, Wasser zu schöpfen. Es trank begierig, dann sah es aufmerksam zu, wie Molly in den Korb griff und ein Stück von der gelblichen Melasse hervorholte.

«Da, koste mal», sagte sie und hielt ihm eines hin. «Das wird dir helfen, deine wilden Gefährten zu vergessen. Von nun an bist du mein Pferd, und du sollst es bei mir nicht schlecht haben, das versprech' ich dir.»

Es nahm den Rohrzucker so säuberlich von ihrer offenen Hand, dass sie nur seine samtene Lippen über ihre Haut streichen fühlte. Molly knotete das Seil halfter los und schnallte ihm das andere um, das sie aus der Scheune mitgebracht hatte. Das Tier folgte jeder ihrer Bewegungen mit seinem Blick, ganz ohne Scheu liess es sich streicheln und mit Melasse füttern.

«So», sagte Molly, «nun wird's aber Zeit, dass du aufstehst. Du kannst doch nicht immer hier liegenbleiben. Los! Komm!» Leicht zog sie an dem Halfter.

Anfangs schien das Pferdchen mitzumachen. Es streckte seine Vorderbeine, bis es auf den Schenkeln sass, doch weiter kam es nicht. «Los!» rief Molly wieder und zog noch einmal. Es hatte die Hinterbeine in der richtigen Lage unter sich, es strengte sich auch an, aber ganz vergeblich. Nach einer Weile zog es die Vorderbeine wieder an sich und lag nun so da wie in dem Augenblick, als Molly ankam.

«Armes Tier!» sagte Molly und kniete sich zu ihm, «was fehlt dir denn nur?»

Zum erstenmal machte sie sich nun daran, seine Hinterbeine und Hüften auf eine Verletzung zu untersuchen. Bald entdeckte sie, was es hinderte aufzustehen. Es lag auf der linken Seite, und das linke hintere Fesselgelenk war heiss und geschwollen. Es stiess einen Klagelaut aus, als Molly das Bein anhub und zu strecken versuchte, um es sich genauer anzusehen.

Kalte Angst stieg in Molly auf. Hatte sie das Pferd-

chen nur vor dem einen Tode gerettet, um es an einen anderen Tod zu verlieren? fragte sie sich. Hatte es sich bei dem verzweifelten Versuch, sich loszureissen, das schlanke Bein gebrochen? Dass sich dieses Bein in dem Seil verfangen und dass das Tier mit rasendem Ungestüm daran gezerrt hatte, zeigten die offenen, entzündeten Wunden an dem geschwollenen Fesselgelenk. Molly versuchte es abzutasten, doch die Schwellung war zu stark. Verzagt nahm sie den Lappen, den sie mitgebracht hatte, und riss ihn entzwei.

Beide Streifen tauchte sie in den Bach, drückte den einen aus und liess den anderen tropfnass; sie wickelte ihn um den kranken Knöchel in der Hoffnung, dass durch die Kühle des Wassers die Schwellung zurückginge. Derweil wusch sie die Wunden am Hals des Pferdchens, wo das Seil eingeschnitten hatte, und strich Salbe darauf. Schlimmer stand es mit dem Knöchel -- da wollte sie lieber nicht weiterdenken. Ein Pferd mit gebrochenem Bein hatte in dem Prärieland keine Zukunft. Hin und wieder gelang es, ein sehr wertvolles Tier zu retten, aber ein wildes Jungpferd -- soviel wusste auch Molly schon, dass eine Kugel dann einen gnädigen Tod bedeuten würde.

Um Mittag war die Fessel schon wesentlich dünner, doch Mollys zart tastende Finger konnten noch nichts Genaueres feststellen. Das Pferdchen klagte, wenn sie fester drückte oder das Bein bewegte, im übrigen aber überliess es sich ihrer Behandlung mit erstaunlicher Geduld. Ob Wildling oder nicht, es war ein wirklich gutartiges Weibchen, dachte Molly.

Während sie sich so an ihm zu schaffen machte, plagte sie sich schon mit einer anderen Sorge. Selbst wenn das Bein nicht ernstlich verletzt war, hier am Bach war ihr Schützling nicht mehr sicher. Seinetwegen waren die Wildpferde in der vergangenen Nacht wiedergekommen, sie vermissten ihn, und wahrscheinlich würden sie hierher zurückkehren, um ihn zu suchen, sobald Molly wegging. Und wenn der Vater dann am näch-

sten Morgen mit Dan und ihr die Herde zusammen-treiben wollte, kamen sie hier vorbei!

«Ich darf es noch nicht riskieren, dass er dich findet», sagte Molly. «Er würde dich entweder ins Reservat zurückjagen oder dich erschiessen.»

Das Pferdchen schnupperte an ihrem Arm und sah sie mit seinen sanften Augen vertrauensvoll an. «Du musst aufstehen», sagte Molly. «Ich kann dich verstecken, aber nicht hier.»

Sie versuchte es abermals, zog noch stärker an dem Halfter, doch mit dem gleichen Misserfolg wie zuvor. Das Tier tat sein Bestes, aber es hätte sich fast mit seinem ganzen Gewicht auf das entzündete Gelenk stützen müssen um aufzustehen; es zitterte nur und sackte wieder zusammen. Als sie einsah, wie hoffnungslos dies alles war, liess sie es los und sank neben ihm nieder, so erschöpft und geschlagen, dass sie dem Weinen nahe war. Sie hatte getan, was sie nur konnte, um es zu retten, um es sich als ihr eigenes Pferdchen zu verdienen, und nun schien es doch verloren.

«Vielleicht findet Papa dich nicht», sagte sie und streichelte den seidigen Kopf. «Vielleicht kommen die Wildpferde in der Nacht doch nicht wieder hierher.» Aber das war eine allzu kühne Hoffnung; Molly dachte daran, wie das Pferdchen gewiehert hatte, als die Herde am Morgen von ihr davongaloppiert war. Wenn ihr Vater das hörte, würde er der Sache nachgehen, und hier war nirgends eine Stelle, wo sie das kranke Tier verbergen konnte.

Mechanisch wechselte sie den trockenen Verband gegen einen kühlen, nassen aus, dann liess sie das Pferd einen Teil des Hafers futtern, den sie mitgebracht hatte. «Prärie-Lady», sprach sie vor sich hin; klang das nicht gut als Name für die Jungstute? Sie fand, er passe zu ihr. Sie war ein Kind der Prärie, und ihr Verhalten hatte wohl bewiesen, dass sie ein feines Geschöpf war und nicht ein rauher Mustang. «Meine Prärie-Lady.»

## Das grüne Büchlein

*«Der sollte schon längst im Kittchen sitzen», der Krämer Bocan von der Schmiedgasse in Prag. Der junge Frantik, der allein bei seinem Grossvater lebt, hat als Laufjunge die finsternen Machenschaften entdeckt, mit denen der Geizhals seine Kunden, die in ihrer Armut bei ihm Schulden machen müssen, betrügt. In sein grünes Büchlein schreibt er nämlich nicht nur Schuld um Schuld, sondern immer noch etwas dazu. Frantik will mit Bocan kurzen Prozess machen: das grüne Büchlein muss verschwinden! An einem späten Abend will er wie ein Dieb durchs Fenster in den Laden einsteigen. Doch es ist verschlossen. Vor Wut und Enttäuschung packt er eine Katze, die gerade herumschleicht, und wirft sie durch eine Luftklappe in den Laden. Noch bevor er daheim im Bett ist, hört er die wilden Hilferufe des Krämers.*

«Hilfee!  
Diebstahl!»

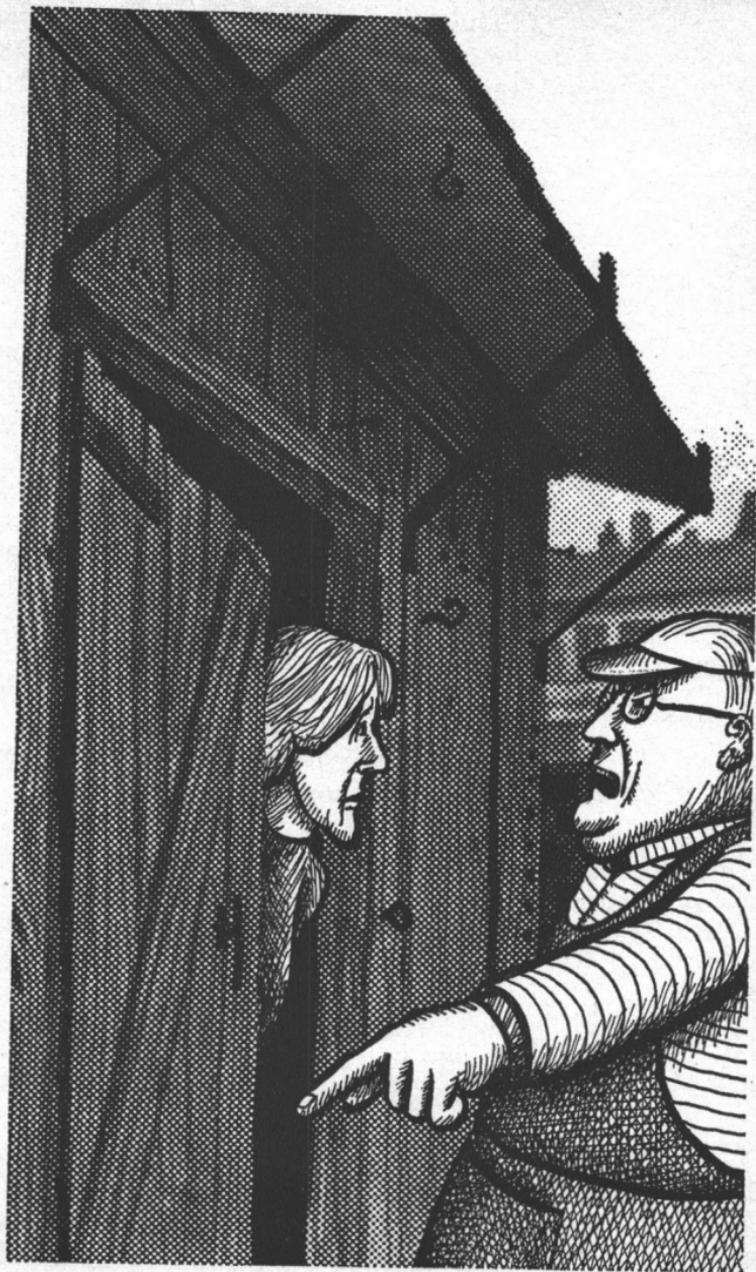
«Hilfee! Diebstahl!» brüllt eine Männerstimme. Und gleich danach gesellt sich eine andere, dünnere, wahrscheinlich weibliche Stimme zu ihr. Bei dem Geschrei, das aus der halbdunklen Tiefe der Schmiedgasse kommt, wo einige Gaslampen vergeblich mit der Finsternis kämpfen, erschrickt Frantik. So ist es also, wenn ein Dieb entdeckt wird. Und das hätte ihm geschehen können. Nun laufen die Leute zusammen, und man wird den Burschen fangen und der Polizei übergeben. Dann fällt Frantik etwas noch Fürchterlicheres ein. Er war also während seines Unternehmens nicht allein. Irgendwo, wahrscheinlich in der Nähe, war dort ein richtiger Dieb. Frantik will gar nicht erst zu Ende denken, was mit ihm geschehen wäre, wäre er mit dem

Menschen zusammengestossen. Wer weiss, ob er hier noch lebendig stehen könnte.

Das Geschrei hört nicht auf, im Gegenteil, es nimmt zu. Mein Gott, die Leute schreien, als ob es um ihren Hals ginge. Nun hört man ein Fenster nach dem anderen klappern. Die Leute erwachen und schauen hinaus, was dort los ist. Frantik neigt sich aus dem Fenster, fast fällt er hinaus, aber er kann niemanden sehen. Das Nachbarhaus (das Haus, in dem Herr Bocan wohnt) tritt in die Strasse hervor, und das Fenster, durch das jetzt Frantik hinausschaut, liegt gerade hinter diesem Vorsprung. Das Geschrei kommt aber aus der nächsten Nähe, und Frantik glaubt Herrn Bocans Stimme zu erkennen. Ist es denn die Möglichkeit, dass es ausgerechnet sein Laden wäre? Aber wie wäre dann der Mensch hineingekommen, Frantik war doch vor einer Weile dort, im Hof hat er niemanden gesehen, und die Fenster waren zu. Wohl direkt aus der Strasse in den Laden. In diesem Fall hätte Frantik mit ihm zusammenstossen müssen, und das Unglück wäre jetzt fertig gewesen. Er sieht jetzt auch, dass Bocans gar nicht so fest schliefen, wie er glaubte. Gut, dass er nicht in den Laden eindringen konnte, gut, dass er schon zu Hause ist.

Nun hört man ein Haustor nach dem anderen aufgehen, Frantik sieht aus ihnen Leute kommen, den Gehsteig hinunterlaufen und hinter dem Vorsprung des Nachbarhauses verschwinden. Das Geschrei verstummt und an seiner Stelle hört man ein aufgeregtes lautes Gerede. Frantik kann es nicht mehr aushalten, er kehrt um und verlässt eilig die Wohnung. Die Tür schliesst er jedoch sorgfältig zu, bedenkend, dass sich in der Nähe ein richtiger Dieb befindet und sich vielleicht auf der Flucht in die Wohnung einschleichen würde.

Die Strasse wimmelt schon von halbwegs angezogenen Leuten. Frantik kennt sie alle, sie wohnen alle in seinem Haus und in den Nachbarhäusern. Er sieht auch



Frau Bilkova, nur lässig mit einem Rock und einem Mantel bekleidet, und ihre Tochter Bozka, die sich in ein riesiges Wolltuch eingewickelt hat. Und alle haben zerzauste Haare, wie sie aus den Federn gekrochen kommen, und sehen verstört aus. Sie bilden einen grossen Haufen, in dessen Mitte jemand laut redet und mit den Händen um sich schlägt. Es ist Herr Bocan.

«Ich sag euch, dass er dort immer noch irgendwo ist! Ich bin doch kein Narr, und auch meine Frau ist keiner!»

Auf einmal hört er auf zu reden und beginnt zu schreien: «Schutzmann! Wo ist der Schutzmann? Polizei! Furchtbar, da wird man fast ermordet, und nirgends ist ein Schutzmann!»

Einige Männer unterstützen ihn und rufen im Chor: «Polizei! Polizei!» Der Schutzmann erscheint vorläufig nicht, dafür kommen einige Verspätete gerannt, die sich nicht von ihren Betten trennen konnten. Frantik steht da mit Stielaugen und spitzt die Ohren, damit ihm ja nichts entgeht. Nach des Krämers entsetzter Ansprache müsste sich in seinem Laden eine ganze Räuberbande befinden.

«Und haben Sie sie gesehen?» fragt jemand aus dem Menschenhaufen.

«Was für eine Frage!» ärgert sich der Krämer. «Soll ich vielleicht nach ihnen Ausschau halten, dass sie mir etwas auf den Kopf schmeissen können, oder wie? Ich habe sie gehört, mein Herr, und das genügt. Sie haben etwas zu Boden geschmissen, als sie dort im Dunkeln stöberten. Ich erwachte und dachte gleich, dass es mein Tod sein müsste. Ich hörte Geräusche, und dann plumps! es fiel etwas zu Boden, wahrscheinlich ein Steintopf. Dann wartete ich nicht länger und schaute zu, mit meiner Frau fortzukommen!»

Frantik hört zu und denkt sich: Ich wäre wahrhaftig in einer dicken Tinte sitzengeblieben!

Da hört man von der Ecke rechts: «Polizei! Sie sind hier!» Eine Welle von Aufregung läuft durch die Men-

ge, und alle sind bereit, den Polizisten entgegenzueilen. Man hört die schweren Dienstschuhe stampfen, an der Strassenecke erscheinen die Polizisten und traben näher. Sie sind zu zweit, und der eine ist Herr Brejcha, der heute auch den Nachtdienst hat.

Beim Laden angelangt, keucht er und schnappt nach Luft. Sein jüngerer Begleiter nimmt vorläufig die Ermittlungen auf.

«Was ist hier eigentlich los?» schiesst er kurz angebunden und entschieden los.

«In meinem Laden sind Diebe!» schreit Herr Bocan, und aus mindestens zwanzig Kehlen tönt es einstimmig: «Bei Bocans im Laden wurde eingebrochen!»

Endlich gelingt es Herrn Brejcha, Luft zu kriegen, und jetzt brüllt er: «Und so viele Leute, und keiner geht hinein!»

Die Leute um ihn murren, und jemand ruft: «Das wäre ja noch schöner! Mir nichts dir nichts zum Schaden zu kommen!»

Herr Brejcha verhört in aller Ruhe Herrn Bocan, und als er erfährt, dass der Laden abgeschlossen war und der Krämer ihn auf der Flucht erst aufschliessen musste, meint er: «Da sind sie eben durch das Fenster gekommen. Steht dort eine Wache? Nein. Das konnte ich mir denken. Es sieht hier aus wie bei einem Volksfest, aber eine Wache unter das Fenster zu stellen, das fällt niemandem ein. Die haben sich längst aus dem Staub gemacht. Nun ja, wir schauen es uns an. Hör mal, Kotas», sagt er zu seinem Gesellen, «du gehst jetzt zum Fenster, ich gehe vorne rein. Es findet sich vielleicht ein Mann, der mit dir geht.»

Plötzlich sind alle anwesenden Männer bereit, mit Herrn Kotas zum Fenster zu gehen. Herr Brejcha organisiert rasch. Eine Hälfte soll mit Herrn Kotas gehen, und die andere bleibt vor dem Laden.

Jetzt erinnert sich Frantik, dass er die Kisten unter dem Fenster nicht weggeräumt hat, und es wird ihm ein bisschen schwindelig. Dann begreift er, dass die

Kisten wahrscheinlich auf das Konto der Diebe kommen, und er beruhigt sich.

«Also kommen Sie mit?» fragt Herr Brejcha Herrn Bocan. Der Krämer tritt wie ein kleiner Junge auf der Stelle und sagt dann fast aufgeblasen: «Fürs Diebefangen sind Sie wohl zuständig, denke ich mir!»

Schutzmann Brejcha lacht auf und antwortet: «Da haben Sie auch wieder recht.» Er zupft seinen Riemen zurecht, nimmt seinen Revolver aus dem Futteral und eine Stablampe aus der Tasche. Die knipst er gleich an. Dann drückt er mit dem Ellenbogen auf die Klinke und stösst heftig in die Tür, die sich angelweit öffnet. Die Klingel darüber scheppert heiser, und als es wieder still ist, ruft der Schutzmann: «Im Namen der Republik! Meldet euch, ihr da drinnen!»

Die Leute stürzen jetzt dem Schutzmann nach, an der Tür bildet sich ein Halbkreis, und er ist so dicht, dass keine Maus durchschlüpfen könnte. Alle warten gespannt, atemlos, sie wollen keinen noch so schwachen Laut verpassen. Aber im Laden bleibt es vollkommen still. Das Licht der Stablampe irrt durch den Raum und leuchtet Ecke um Ecke im ganzen Laden aus. Man sieht niemanden. Der Schutzmann zögert einen Augenblick auf der Schwelle, dann macht er den ersten Schritt.

«Geben Sie nur acht, Herr Brejcha!» ruft jemand hinten. «Vielleicht haben sie sich hinter dem Ladentisch versteckt!»

Der Schutzmann zeigt gar nicht erst, ob er die warnende Stimme gehört hat, plötzlich ist er mit einem einzigen langen, bei seiner Belebtheit erstaunlichen Satz dicht am Ladentisch, und schon neigt er sich mit der Stablampe darüber. Gleich richtet er sich wieder auf und geht weiter. Daran erkennen die Zuschauer, dass es auch hinter dem Ladentisch niemand gibt. Die Spannung wächst, der ganze Kreis atmet kaum noch. – Im Laden sind sie also nicht. Sind sie wohl in der Diele oder in der Küche? Oder sind sie schon geflüchtet?

Herr Brejcha verschwindet in der Küche, und es geschieht immer noch nichts, und man hört auch nichts. Zwei Männer aus der Menge an der Tür nehmen allen Mut zusammen und treten in den Laden ein. Es sind der Trambahnschaffner Herr Skulina und Herr Kolisko. Geduckt schlüpft leise und unauffällig auch Frantik Severyn mit ihnen hinein.

Warum? Ach, er hat eine Idee und will jetzt probieren, ob man sie auch realisieren kann. Das grüne Büchlein! Jetzt könnte man vielleicht etwas machen. Er weiss, wo es liegt. Wenigstens tagsüber. Der Krämer versteckt es nicht in der Schublade, sondern bewahrt es, zwischen zwei Gläser geschoben, auf dem Ladentisch auf. Um es genau zu sagen, steckt es zwischen einem Glas Sauergurken und einem Glas Rote Beete.

«Herr Brejcha», ruft Herr Skulina mit gedämpfter Stimme, «können wir Ihnen irgendwie behilflich sein?» Und jetzt hört man auch, wie Herr Brejcha aus der Küche antwortet: «Bocan ist verrückt geworden. Hier ist niemand, und alle Fenster sind zu. Machen Sie doch Licht, Herr Skulina!»

Herr Skulina sucht nach dem Schalter, aber Frantik, der den Laden wie seine Hosentasche kennt, springt gleichzeitig macht auch Herr Brejcha in der Küche hin und macht Licht. Der ganze Laden wird hell, und Licht.

Die Männer schauen sich um, der Schutzmann Brejcha schaut sogar noch unter die Betten. Nirgends eine Spur von einem Dieb.

«Du bist auch hier?» knurrt Herr Brejcha, als er Frantik sieht. «Schau zu, dass du hinauskommst! Oder nein – warte mal. Geh und bring mir den Bocan, er soll hierher kommen. Und mach die Tür zu, sonst haben wir die halbe Strasse da.»

Aber Herr Bocan hat nicht die geringste Lust, den Laden zu betreten. «Und – ist wirklich niemand dort?» fragt er vorsichtig, und noch auf der Schwelle zögert er, unentschlossen, ob er weitergehen soll.

«Und Sie wollen ein Mann sein?» ruft jemand aus der Menge. «Sie sind doch schlimmer als ein altes Weib!» Herr Bocan ist eben in den Laden gekommen, und Frantik macht die Tür zu (selbstverständlich bleibt er nicht vor der Tür, sondern im Laden), und man hört schon auch den Schutzmann Kotas auf dem Hof: «Hallo, hier sind unter dem Fenster Kisten aufgestapelt!»

«Da haben wir es!» ruft Herr Bocan und will flüchten. «Spielen Sie doch nicht gleich verrückt, Mensch», schnauzt ihn Herr Brejcha an. «Eine Kiste hat noch nie einen gebissen.»

Und er springt zum Fenster, vor dem Herr Kotas steht. Er stösst gegen das Fenster, und siehe da – das Fenster bleibt zu. Er untersucht es aufmerksam und sieht oben die halbgeöffnete Luftklappe. Ja gut, denkt er sich, aber da kann doch niemand durchkommen. Und das sagt er dann auch laut.

«Und was ist das!» schreiß auf einmal Herr Bocan und zeigt auf einige Sardinendosen, die offenbar von dem Dosenstapel im Regal heruntergefallen sind.

«Und das hier?» ruft Herr Kolisko und zeigt die Scherben von einigen Steintöpfen. Tatsächlich, in der Reihe der Steingutwaren sind die Lücken klar zu sehen.

Während sich die Männer über dieses Rätsel den Kopf zerbrechen, beginnt Frantik langsam zu begreifen. Ja wohl, so muss es gewesen sein, sagt er sich, und weiter interessiert ihn die Ermittlung nicht mehr. Die Lage ist jetzt günstig. Alle vier Männer neigen sich zu Boden, als ob sie noch nie in ihrem Leben Topfscherben gesehen hätten.

Frantik nähert sich dem Ladentisch. Das grüne Büchlein befindet sich an bewusster Stelle zwischen den Gläsern. Frantik schaut sich nach den Männern um. Sie untersuchen immer noch die Scherben auf dem Boden.

Er packt also das Büchlein und husch! versteckt es unter dem Pullover und unter dem Hemd.

Das Gummiband in seiner Turnhose ist fest genug, das Büchlein fällt nicht zu Boden.

Jetzt möchte Frantik am liebsten die Flucht ergreifen, das kann er aber nicht, weil das auffallen würde. Er geht daher wieder zu den Männern und gibt vor, sich weissgottwie für die Scherben zu interessieren, und dabei schiebt er sich das Büchlein unter den Arm, wo es am wenigsten sichtbar und auffallend ist.

«Daraus sieht man doch klar», erklärt Herr Bocan, «dass jemand hier war.»

«Das geht mir aber nicht ein», grübelt Herr Brejcha, «wie er hierherkommen konnte, wenn alles zu war?»

«Und die Kisten vor dem Fenster?» ruft siegesbewusst Herr Bocan. «Ist das nichts?»

«Die Kisten sind schon verdächtig», gibt der Schutzmann zu. «Aber auch wenn jemand hier gewesen wäre, wie wäre er dann entkommen? Vor der Tür standen Sie, mit einer Menge Leute. Auf diesem Wege konnte er nicht flüchten. Und die Fenster sind mit den Innenriegeln geschlossen, und alle Scheiben sind heil. Auf diesem Wege konnte er also auch nicht flüchten. Und hier haben wir ihn auch nicht gefunden. Hmm. Das begreife ich nicht. Vermissen Sie etwas?»

«Geld vermisste ich nicht. Das ist bei mir auch nicht so leicht zu holen», erklärt Herr Bocan und kichert dabei, stolz auf seine Vorsicht. «Was die Ware betrifft, das weiss ich noch nicht, ich müsste nachschauen.»

«Komisch, komisch», Herr Brejcha schüttelt den Kopf. «Wären hier nicht die heruntergefallenen Sardinenbüchsen und die Topfscherben, ich würde fast sagen, dass Sie nur so träumten.»

Und während er den Kopf schüttelt und alle anderen auch den Kopf schütteln, hört man ein Miauen. Sie schauen sich um, woher es kommt, und hören nochmals ein Miauen.

«Dort ist sie!» ruft Herr Skulina und zeigt zum Regal. Dort in einer Lücke, die die heruntergefallenen Töpfe hinterlassen haben, sitzt eine grosse schwarze Katze.



«Der Teufel soll sie holen!» lästert Herr Bocan. «Wo kommt sie her?»

«Ist es denn nicht Ihre Katze?» staunt Herr Brejcha. «Solches Pack habe ich nie in meinem Leben im Laden gehabt», schwört der Krämer. «Ich hasse es, ich möchte am liebsten jeden Kater, der mir in die Quere kommt, abknallen. Warte nur, wenn ich dich schnappe!»

Herr Bocan hebt die Faust und droht der Katze, die immer noch miaut. Und da schlägt sich Herr Brejcha an die Stirn, dass seine Uniformkappe fast zu Boden fällt.

«Damit erklärt sich das Rätsel!» ruft er und schnauzt auch gleich Herrn Bocan an. «Jemand hat die Katze hier hereingeworfen, und Sie alarmieren die halbe Welt, als ob es sich mindestens um einen Mord handelte. Ich sollte Sie festnehmen, verstehen Sie, festnehmen und einsperren, wegen Störens der Nachtruhe und wegen Belästigens der Wache.»

«Nanu, das ist ja ein Witz», Herr Skulina hält es nicht mehr aus und klatscht sich auf die Schenkel. «Da werden die Leute lachen.» Und schon rennt er zu der Tür, macht sie sperrangelweit auf und schreit lauthals: «Wir haben ihn, Leutchen, wir haben ihn geschnappt!» Einen Augenblick ist es draussen still, und dann hört man: «Wer war es? Wo seht ihr ihn?»

«Er hat dichtes Haar, er leuchtet mit den Augen, er kratzt und prustet», schreit Herr Skulina auf. «Es ist des Hausmeisters Kater.»

Eine Weile bleibt es still, aber dann beginnen die Leute zu schimpfen, zu lachen und zu schreien, je nach der Veranlagung. Die meisten lachen und schreien: «Tschtschtsch! Miau, miau! Tschtschtsch!» Und dann lacht, miaut und schreit die ganze Gasse: Tschtsch miau!» Es ist ein Durcheinander wie beim Jahrmarkt oder bei der Kirmes.

Frantik möchte am liebsten mit den andern lachen und herumschreien. Mein Gott, es ist schliesslich doch ge-

lungen, obwohl er damit gar nicht gerechnet hat, als er die Katze durch die Luftklappe in den Laden geworfen hat. Herr Bocan vergisst es nicht so bald. Aber Frantik muss die Leute ihrer Fröhlichkeit und Herrn Bocan dem Schutzmann Brejcha überlassen und mit seiner Beute schleunigst verschwinden. Hurra, alles ging besser, als er hoffen durfte.

Er schlüpft unter den Leuten durch und rennt nach Hause. Vor dem Haustor bleibt er aber stehen. Nein, nach Hause kann er seine Beute nicht mitnehmen. Was geschieht, wenn Herr Bocan noch jetzt nachts sein Büchlein vermisst? Der Verdacht fällt dann sicher auf Frantik, weil er auch im Laden war, und Herr Brejcha sucht es bei ihnen in der Wohnung. Er zögert, überlegt kurz, wo er mit der Beute hin soll. Und dann weiss er es! Dort wird sicher niemand suchen!

Er rennt hinunter zum Fluss. Hier, genau an der Ecke Quai und Schmiedgasse, steht ein alter, aus einer niedrigen Säule gemeisselter Stein, der einst gottweiss wozu diente. Heute ruhen sich hier Frauen aus, wenn sie Wasser zum Waschen in Rückenbütteln vom Fluss hinauftragen, und sonst ist es ein bevorzugter Treffpunkt für alle Hunde aus der Nachbarschaft. Frantik stört es nicht im geringsten. Hinter dem Stein nämlich, halb im Boden, halb in der Mauer, ist ein Loch, wo Frantik ab und zu sein Schulzeug versteckt, wenn er es mit einem Bummel eilig hat und sich nicht mit dem Heimweg aufhalten will.

*Dies ist ein Abschnitt aus dem meisterhaften Buch des berühmten tschechischen Schriftstellers Václav Rezac, «Das grüne Büchlein». Das Weiterlesen wird sich bestimmt lohnen, denn ob sich das Glück dem Krämer oder dem jungen Frantik zuwenden wird, bleibt noch lange ungewiss.*

*Erschienen im Sauerländer-Verlag Aarau; Jörg Müller hat das Buch illustriert.*

## Schwarze Vögel

*Wir befinden uns in einem kleinen serbischen Bauern-  
dorf an der Donau. Der vierzehnjährige Jowan ist von  
unbestimmten Gefühlen geplagt. Mehr als sein Freund  
Andrej und seine Kameraden Tomislaw und Bogdan  
leidet er unter der furchtbaren Langeweile; er möchte  
verschwinden. Schon nach wenigen Tagen wird der  
Plan Wirklichkeit. Die Donau soll die vier in die Ferne  
tragen. Im Laufschrift eilen sie zum Fluss.*

Das hat  
keiner  
gewollt

Die Fischer haben ihre Netze ausgespannt. Ein warmer Wind kräuselt über das Wasser und schlägt unzählige kleine Wellen, die ans Ufer plätschern. An der Landestelle liegen Fischschuppen umher, Gräten, Flossen. Da und dort sind verkohlte Holzscheite, Aschenhaufen, ein paar Steine, auf denen der Kessel ruht, wenn die Fischer ihre Fischsuppe zubereiten. Eine Hütte aus Rohr und ringsherum Reusen und Wurfgarne. Ein kleiner Kahn im Wasser, lose an einen Pfahl gekettet. Von den Fischern keine Spur. Die Buben springen in den Kahn, binden ihn los und stossen ab. Erst jetzt bemerken sie, dass kein Ruder im Kahn liegt. Sie knien und rudern mit den Händen zurück. Spritzen und Planschen. Der Kahn nähert sich langsam dem Ufer, schwankt. Bogdan läuft zur Hütte. Und sie haben Glück. Da steht ein altes Ruder, und in der Ecke liegt ein Ruderstumpf. Bogdan reicht Jowan und Andrej die Ruder und stösst den Kahn vom Ufer. Sie gleiten langsam zwischen den Weiden dahin, und Tomislaw schöpft abgestandenes Wasser aus dem Kahn. Ein paar Karauschen tummeln sich an der Oberfläche und flitzen erschreckt auseinander. Ihr Schuppenkleid

schillert in allen Farben, verschwindet in den Fluten. Jetzt gelangen sie in die Strömung, und der Kahn treibt schnell in das eigentliche Flussbett hinaus. Die Bäume bleiben zurück, werden kleiner und sehen aus wie dunkle Wächter, die am Ufer stehen und stumm in das Auf und Nieder der Wellen schauen. Eine grosse Stille liegt über dem Strom, eine Stille, in der es leise, fast unhörbar raunt und rauscht, nur unterbrochen von den Ruderschlägen und von dem Plätschern, das entsteht, wenn Bogdan oder Tomislaw Wasser aus dem Kahn schöpfen.

Andrej starrt in die Wellen, die ununterbrochen kommen und gehen und manchmal hart an die Bootswand schlagen. Langsam, ganz langsam steigt eine Kühle in seinen Beinen hoch, zieht durch seine Arme, in seine Hände, und die Hände werden steif und umklammern das gebrochene Ruderholz, das immer wieder weich in die Fluten taucht. Das Wasser gurgelt und treibt kleine Strudel empor, die vor seinen Augen zerfliessen. Wenn er das Brett ins Wasser stösst, spürt er den Abgrund, als zöge jemand das Ruder hinab, eine unsichtbare Hand, die Hand eines Wesens, das tief in den Fluten liegt und mit glasigen Augen heraufstarrt, Tang und Muscheln im Haar, dunkle Fische im Bart. Und er reisst das Ruder aus dem Wasser, und jedesmal gibt es einen Ruck. Der Kahn schwankt, und da stösst ihm Jowan den Ellbogen in die Rippen: «Kannst du nicht rudern?»

«Doch, doch.» Aber mit jedem Ruderschlag wird seine Beklemmung grösser. Wasser, Wasser, Wasser. Und diese Stille, dieses Raunen und Rauschen, dieses unablässige Strömen und Zerfliessen! Sein Ruder stösst dumpf hinein, und es zieht in seinen Armen, zieht hinab, und er muss sich zurückhalten, zurückreissen, und der Kahn schwankt, und die Wellen schlagen an den Rand, und Jowan schreit: «Leg das Ding hin, du kannst ja nicht rudern!»

«Soll ich rudern?»

«Ja, Bogdan, komm du! Zeig dem Kleinen, wie man rudert!»

Andrej legt das Ruderbrett an die Sitzbank und überlässt Bogdan den Platz. Vorsichtig geht er zur Bootspitze und kauert sich neben den Brotsäcken nieder. Jetzt treiben sie in der Mitte des Stromes, und sie sind weit von der Landestelle entfernt. Wie fremd die Ufer erscheinen, fremd und bedrohlich, als wäre man dort nie gewesen, als hätte man nie unter den Bäumen gesessen und den Aufschlag der Fische gezählt. Eisige Fremde, und die Wellen kommen und gehen, langen mit krummen Fingern nach dem kleinen Kahn. Tomislaw schöpft immer noch Wasser, aber es wird nicht weniger. In der Mitte des Kahns reicht es noch bis zu den Knöcheln. «Der ist leck», brummelt er schliesslich.

Aber Bogdan lacht: «Mach uns nicht bange! Schöpf lieber schneller!»

Sein Lachen klingt gezwungen.

«Wenn der leck wäre, wären wir schon abgesoffen», sagt Jowan und verdreht die Augen, was bedeuten soll: Da, ich bin abgesoffen, ich bin eine Wasserleiche. Bogdan und Tomislaw quetschen ein kurzes Lachen heraus, aber Andrej muss sich an den Planken festhalten. Ein Schwindel, gegen den er schon lange angekämpft hat, erfasst ihn mit solcher Heftigkeit, dass er fürchtet, in den Fluss zu stürzen. Angst lähmt seine Glieder, Grauen, Grauen vor dem Wasser, vor dem Auf und Nieder, vor der grossen Stille. Noch bevor er sich dessen völlig bewusst wird, hört er sich sagen: «Ich möchte aussteigen.»

«Ho ho! Ha ha! Hi hi!»

Jowan schlägt das Ruder ins Wasser, und ein Strahl spritzt Andrej ins Gesicht.

Lachen.

«Hör auf, ich will aussteigen! Ich will nicht mehr weiter! Ich hab' genug, lass mich an Land!» Andrej schreit verzweifelt. So haben sie ihn noch nie gesehen.

Eine Weile spricht keiner ein Wort. Das Echo kommt von den Ufern zurück. Dort auf der anderen Seite liegt ein grosser Wald, und die Bäume klettern am Horizont in die Höhe. Da beginnt das Gebirge.

Tomislaw blickt zu den dunklen Linien hinüber und sagt: «Vielleicht sollten wir doch an Land rudern.»

«Hast du wirklich Angst, Andrej?» fragt Bogdan und legt das gebrochene Ruder zwischen die Knie. Noch bevor Andrej erwidern kann, beginnt Jowan, der selbst blass geworden war, von seinem verrückten Teufel besessen, im Kahn herumzutänzeln. Er schreit: «Ich hab' keine Angst! Ich hab' keine Angst!» Der Kahn schwankt heftig hin und her, und das Wasser schwappt über den Rand.

«Hör auf, du Narr!»

«Ha, ha, Angstschisser! Angstschisser!»

«Wir kippen um!»

Aber Jowan will sich zeigen. Vielleicht will er sich auch nicht zeigen, vielleicht ist er nur ein wenig verrückt, ohne zu wissen, warum. Er stellt sich breitspurig in den Kahn und schaukelt, und immer mehr Wasser schwappt herein.

«Narr, wir kippen doch um!» Bogdan schlägt ihm das Ruder auf den Hintern. Jowan taumelt, verliert das Gleichgewicht und fuchtelte mit den Armen in der Luft herum. Da stürzt er mit einem lauten Schrei ins Wasser. Die Wellen schlagen über seinem Kopf zusammen, und noch bevor sie begreifen, was da geschieht, taucht er wieder auf und schnappt mit blinden Armbewegungen nach dem Kahn, und der Kahn wird ruckartig zur Seite gezogen und ins Wasser gedrückt. Jetzt verliert Tomislaw das Gleichgewicht und fällt ins reissende Wasser.

«Lass aus!» schreit Bogdan, aber Jowan hängt am Kahn und zieht ihn mit dem Gewicht seines Körpers herab. Das Wasser schiesst plötzlich hinein, schäumt und strudelt um ihre Knie, und sie werden hinabgerissen und von den Wellen verschluckt. Der Kahn hat

sich überschlagen, und Andrej, der sich an den Plan-  
ken festgehalten hat, taucht nicht wieder auf.

«Andrej. Wo ist Andrej?» schreit Tomislaw, der sich  
an den umgestürzten Kahn klammert und sieht, wie die  
beiden anderen heranschwimmen. Da spürt er, wie et-  
was an seine Füße stösst, und er erschrickt. «Unter  
dem Kahn!» schreit er und taucht. Auch Bogdan  
taucht sofort, und sie packen den zuckenden Körper  
und reißen ihn von der Planke, an der er sich krampf-  
haft festhält. Sie zerren ihn jäh in die Tiefe und stossen  
ihn seitwärts mit einem Ruck in die Höhe. Er wird auf  
die Rückseite des Kahns geschoben, wo er kraftlos  
hängenbleibt. Der Kahn ist veralgt und glitschig, und  
die Wellen schlagen über ihm zusammen.

Bogdan schreit: «Halt dich fest! Halt dich fest, An-  
drej!» Und Andrej hält sich fest, so gut es geht, aber  
der Kahn schwankt hin und her, und die Wellen schla-  
gen in sein Gesicht. Das macht Andrej wach.

«Nicht loslassen!» schreit Bogdan, der sich mit einer  
Hand am Kahn festhält und in die Strömung treibt.  
Tomislaw macht es genauso, nur Jowan will sich auf  
den tiefgehenden Kahn schwingen.

«Geh 'runter!» schreit Bogdan. «Der Kahn sinkt!»  
Und er wird tatsächlich unters Wasser gedrückt, als Jo-  
wan noch einmal versucht, sich auf den Kahn zu legen.  
«Wegen dir ist das passiert! Jetzt kannst du auch  
schwimmen!»

Jowan spürt, dass er an allem schuld ist, dass Bogdan  
recht hat, aber noch während er daran denkt, krächzt  
seine Stimme: «Du hast mich ins Wasser geworfen! Du  
bist schuld! Sei nur still!»

«Blöder Hund, was musst du im Kahn herumhüpfen  
wie ein Narr!»

«Was musst du mir auf den Hintern schlagen!»

«Ich hab' dir gesagt, setz dich hin, der Kahn kippt!  
Jetzt hast du's! Aber wart nur, mit dir rede ich kein  
Wort mehr, wir sind fertig miteinander, aus!»

Bogdan keucht, er hat Wasser geschluckt und hustet

und zu alledem jammert Andrej immer wieder: «Bosche, Mama, Bosche, hilf, hilf!»

Und Tomislaw möchte sagen: Sei nur ruhig, sei nur ruhig, Andrej. Es wird schon gutgehen, bestimmt wird es gutgehen. Aber er bringt keinen Ton über seine Lippen. Er streckt den Kopf mühsam über die Wellen, um zu sehen, ob nicht ein Fischerboot oder ein Frachtschiff auftaucht. Aber er sieht nur das Auf und Nieder der Wellen, den dunklen Saum des Waldes, der dicht über dem Wasser liegt.

«Ich kann nicht mehr», sagt Bogdan.

Schweigen. Nur Andrej wimmert leise: «Bosche, Mama, Bosche, hilf, hilf!» Jetzt, wo der erste Schreck sich gelegt hat, schnürt ihnen die Angst fast die Kehlen zu. Die Ufer sind weit, scheinen den Augen in unerreichbare Ferne gerückt. Ein paar Raben flattern seitlich davon, werfen ein heiseres Kräh-Kräh in die Stille.

«Kannst du noch?» fragt Bogdan keuchend.

Tomislav nickt und versucht zu lächeln, aber er lügt. Seine Beine werden schwer, und sein Arm, mit dem er sich festhält, wird langsam steif.

«Wenn das noch lange so geht . . .» Bogdan schauert, ein Zittern geht durch seinen Körper, seine Zähne klappern. Ich will nicht, will nicht, geht es durch seinen Kopf, will nicht, will nicht. Und es ist wie ein Riesenrad, das sich in seinem Innern dreht. Seine Beine werden schwer und schwerer und sind bald so schwer, dass er sie nicht mehr spürt, dass sie wie Blei an seinem Körper hängen.

«Wenn wir rufen, alle zusammen rufen», sagt Jowan nach einer Weile, und es ist eher ein Lallen als ein Sprechen. «Hilfe rufen. Wollen wir rufen?»

«Hört uns doch niemand.» Bogdans Zunge geht schwer, und bei jedem Wort, das er spricht, schlägt Wasser in seinen Mund.

«Vielleicht sind Fischer drüben – am Wald, wo die Nebenarme sind.» Er patscht mit dem Arm in Richtung des anderen Ufers. Bogdan hebt ein wenig den

Kopf und schaut hinüber. Ja, dort sind die Nebenarme der Donau, und dort sind manchmal Fischer, die ihre Netze nachsehen. Vielleicht sind sie jetzt drüben, vielleicht hören sie, wenn man schreit, laut schreit: Hilfe! Und da rührt sich schon die Hoffnung in seinem Herzen und mit der Hoffnung neue Kraft, und er sagt: «Ja, rufen wir, Andrej, du auch, alle, ganz laut – jetzt!»

Sie schreien: «Hiilfe! Hiilfe!»

Ein gedehnter Schrei, dessen Echo gebrochen zurückkommt. Aber der Schrei hat Tomislaw Zunge gelöst. Er sagt, ebenfalls keuchend und nach Luft ringend: «Noch einmal!»

Sie schreien.

«Noch einmal!»

Sie schreien.

«Wenn da jemand ist, hat er's gehört.»

«Ja, wenn da jemand ist, hat er's gehört», wiederholt Bogdan und das Echo in seinem Kopf leiert: Wenn da jemand ist, hat er's gehört. Wenn da jemand ist, hat er's gehört.»

«Bestimmt hat er's gehört.»

«Bestimmt hat er's gehört.» Und das Echo in Bogdans Kopf: Bestimmt gehört. Bestimmt gehört. Und die Wellen tanzen vor seinen Augen, ringeln und plätschern heran und schlagen in seine Ohren. In seinen Ohren beginnt es zu sausen, und es ist, als halte er sein Ohr an eine Muschel, und er ist müde und legt das Gesicht an die Muschel, und die Muschel ist weich wie ein Kissen, kühl und weich schmiegt sie sich an seine Wangen, und er möchte die Augen schliessen und schlafen.

«Bogdan!»

Er hebt ein wenig den Kopf und sieht Tomislaw an, der gerufen hat. Aber Tomislaw ist weit, und sein Gesicht tanzt auf den Wellen. Aber seine Stimme ist nah, ganz nah, und er keucht: «Kannst du noch, Bogdan? Kannst du noch?»

«Hiilfe! Hiilfe!»

Das ist Jowan, der so schreit. Er hält sich mit beiden Händen am Ende des Kahns, und er schliesst die Augen und legt den Kopf ins Genick und schreit. So hat er noch nie geschrien. Sein Mund ist verzerrt, und es klingt, als ob die Stimmbänder rissen. Auch Andrej beginnt zu schreien, und dann schreit auch Tomislaw, und sie schreien durcheinander, und es gellt über das Wasser: «Hiilfe! Hiilfe!»

Der Wald wirft die Schreie zurück, und sie klingen gebrochen, werden leiser und leiser und sind nur noch ein Japsen, ein heiseres Krächzen. Über Bogdans Kopf schlagen die Wellen: Er taucht auf, versinkt, taucht auf, und aus Mund und Nase bricht Wasser.

Andrej sieht es und ruft: «Leg dich auf den Kahn!» und rutscht ins Wasser, und der Kahn schnellt ein wenig in die Höhe, und die Wellen klatschen ans Holz. Da will Jowan sich wieder hinaufziehen. Er drückt das hintere Ende zwischen seine Beine und reitet, aber der Kiel schwappt in die Höhe, und Tomislaw und Bogdan und Andrej verlieren den Halt, strampeln in den Wellen, und Tomislaw stöhnt: «Verdammt Hund, geh 'runter! Geh 'runter!»

Andrej, der nicht gut schwimmen kann, ruft: «Wenn was passiert, hast nichts zu lachen, wart nur! Wart nur, du gemeiner Kerl!»

Tomislaw nimmt alle Kraft zusammen und schwimmt ans Heck und stösst Jowan ins Wasser, und die Wellen schlagen über seinem Kopf zusammen. Aber Jowan ist ein guter Schwimmer. Er taucht schnell wieder auf und hält sich an der Bootswand fest. Bogdan schwimmt einige Meter hinterher, denn die Strömung hat den Kahn rasch fortgetragen, und er hat kaum noch die Kraft, sich über Wasser zu halten. Da hören sie einen langgezogenen Ruf: «Heee-hooo!» Und noch einmal «Heee-hooo!»

Und Tomislaw schreit: «Die Fischer! Die Fischer!» Und sie heben die Köpfe und sehen ein Fischerboot

am jenseitigen Ufer, ein viereckiges Segel, das langsam näher kommt.

«Heee-hooo!» ruft Tomislaw zurück, und Andrej schreit: «Heee-hooo!» und schreit und weint und lacht in einem und hebt den Arm und winkt. Auf einmal hat Bogdan wieder Kräfte, er legt das Gesicht aufs Wasser und stösst sich rasch vorwärts zum Kahn, den er bald einholt. Tomislaw patscht ihm auf die Schulter, bläst die Backen voll Wasser und lässt einen Strahl in sein Gesicht springen. Obwohl er ganz schlapp ist, gebärdet er sich wie toll. Aber nicht lange, dann schnappt er nach Luft. Auch Andrej hört auf zu schreien, nur Jowan krächzt noch zwei- oder dreimal und flatscht mit den Armen wie eine lahme Ente, die fliegen will und nicht mehr kann. Das Fischerboot kommt näher, und sie können, wenn sie den Kopf ein wenig heben, zwei Männer sehen, die in den Riemen liegen, und einen Alten, der das Segel bedient.

Die Freude ist gross, aber noch grösser ist die Erschöpfung; und da ist auch schon die Angst vor dem Kommenden. Jowan denkt zuerst daran, er keucht: «Der alte Marko. Der alte Marko.» Und das genügt, denn der alte Marko wird es im Dorf erzählen, wird es den Eltern sagen, wird sagen: Da hab' ich sie gefunden mitten im Fluss, und der Kahn war umgestürzt, und sie haben auf dem letzten Loch gepfiffen, und wenn ich nicht gekommen wäre, nur ein paar Minuten später, da wären sie abgesoffen wie Katzen. Man sollte sie totschiagen, die Burschen. Wenn's meine wären, ha!

Sie sehen, wie er mit der Faust droht und den bärtigen Kopf schüttelt. Er hat sie erkannt, und da es Buben vom Dorf sind, Buben, deren Eltern er kennt, schwillt ihm der Kamm, er wird rot vor Zorn, als wären es seine eigenen. Das ist so, weil er sich verantwortlich fühlt.

«Schau dir das an!» brüllt er und schlägt die flache Hand auf seine Schenkel. «Da schau dir das an! Hast

du das gesehn!» Und jetzt folgt ein Donnerwetter von Flüchen, und den Buben verschlägt es die Stimme, und sie wissen nicht, was sie tun sollen. Eben war noch die Angst vor dem Ertrinken da, dann die Freude, als die Rettung kam, und jetzt ist da eine neue Angst, die Angst vor den Fischern, die auf Ruderweite herangekommen sind, die nun bestimmt ihren Kahn erkennen und die aussehen, wie wenn sie jeden Moment draufschlagen wollten.

«Halt dich fest, du!» Die Fischer reichen Andrej das Ruder, und plötzlich zittern seine Hände und tappen daneben, denn vor seinen Augen ist auf einmal alles verschwommen und wie in einen Nebel getaucht. Da packen sie ihn an den Haaren und im Genick und ziehen den zappelnden Kerl aus dem Wasser, und er kriegt einen Klaps auf den Hintern. Dann liegt er auf den Brettern, und dann liegt Bogdan neben ihm, der schrecklich hustet und Wasser kotzt, und dann steigt Jowan über Bord, und er kriegt auch einen Klaps und taumelt und fällt auf die Bretter, dass es nur so kracht. Zuletzt kommt Tomislaw und sagt, als er von den Fischern über Bord gehoben wird: «Gott sei Dank!» Aber er kriegt genauso einen Klaps und wird auf die Planken gedrückt, wo er gleich alle viere von sich streckt. Nur undeutlich hören die Buben, wie die Fischer den gestürzten Kahn umdrehen und das Wasser auslöffeln. Sie denken nur an das, was kommt, und das hält sie wach. «Andrej!»

Er wagt nicht, den Alten anzuschauen. Seine Wimpern flattern, und er sucht einen Halt irgendwo in dem wolkenlosen Blau da oben, in dem Flimmern der Luft. Und das Blau sieht ruhig auf ihn herab, ein riesiges Auge.

«Was soll das!»

«Wir – wir wollten – wollten –» Andrej starrt in das riesige Auge, aber da gibt es keinen Halt. Nur Blau und das leichte Flimmern der Luft.

«Was wolltest du?»

Andrej richtet sich auf, und seine Blicke fallen aufs Wasser nieder, auf die Wellen, die unentwegt kommen und gehen, unergründlich tief. Er kann nichts sagen. Der alte Mann wartet noch eine Weile, reibt mit den Händen über die Knie, und seine harten Augen wandern von einem zum andern. «Wohin wolltest du?» wendet er sich an Tomislaw. Und Tomislaw sieht die Lappen, die grob auf die Hose des Alten geflickt sind, und er wird überwältigt von dem Gefühl der Dankbarkeit, und es ist stärker als die Furcht vor dem Mann, als die Furcht vor den Eltern, und er sagt: «Wir wollten fort.» Der Alte scheint nicht recht gehört zu haben. Er hält die Hand hinters Ohr und neigt sich vor: «Was wolltet ihr?»  
«Wir wollten fort.»

*Dieser grossartige Erzählabschnitt ist aus dem Taschenbuch «Schwarze Vögel», von Franz Bahl, entnommen; es ist im Arena-Verlag Würzburg erschienen. Ein Höhepunkt jagt den andern, bis das Dorf schliesslich in das Kriegsgeschehen verwickelt wird. Wir empfehlen diesen Roman allen Jugendlichen, die der Welt nicht problemlos gegenüberstehen.*

# Jack und Cliff und der grüne Mond

*Die meisten von euch werden die unternehmungslustigen Lausbuben Jack und Cliff schon kennengelernt haben. Paul Jenni, der Verfasser der «Jack und Cliff»-Reihe, hat nun ein weiteres Buch folgen lassen: «Jack und Cliff und der grüne Mond». Es ist im Schweizer Jugend-Verlag Solothurn erschienen. Die Textillustrationen sind von Maja von Arx. Als Textprobe haben wir die ersten paar Seiten dieses neuen Buches abgedruckt.*

## Das einsame Haus

Jack und Cliff rannten durch den Wald.

Gelbschwarze Gewitterwolken lasteten auf den Bäumen; unter den Baumkronen lag bleigraue Dämmerung.

Flink wie Kaninchen huschten sie dahin. Jack lief mit gleichmässigen langen Schritten, den Kopf vorgestreckt. Cliff keuchte hintendrein, mit stampfenden Füssen und rudernden Armen.

Sie waren auf dem Weg zurück ins Dorf. Sie hatten einen Pfad eingeschlagen, der im tiefsten Wald wie eine Schnur zerfasert war. Nun hatten sie sich verirrt, waren ohne Weg und Ziel, denn keiner wusste, wo das Dorf lag.

Jack hielt an. Er hob die Arme und füllte die Lungen, dann beugte er seinen schlanken Körper, berührte mit den Händen den Boden und stiess die Luft zischend wieder aus. Ein Regentropfen klatschte auf seine Stirn. Über den Bäumen polterte der Donner.

Der dicke Cliff stampfte heran. Wie ein Stein liess er sich ins Moos fallen. Mit einem rot-weiss gewürfelten Taschentuch, gross wie eine Fahne, fuhr er über die

schweissnassen blonden Haare und über das Gesicht.  
«Wo sind wir?» keuchte er.

«Immer noch im Wald», sagte Jack dumpf. «Und ich weiss nicht wo. Aber wir sollten weiter, bald wird es regnen.»

«Weiter, immer weiter», ächzte Cliff, «das ist doch sinnlos, solange wir nicht wissen, in welcher Richtung wir zu gehen haben. Ausserdem kann ich nicht mehr. Ich bin ausgepumpt, völlig erledigt!»

Er legte sich auf den Rücken und schnappte nach Luft.

«Wenn wir nur irgendwo Schutz vor dem Gewitter finden», sagte Jack. «Später wird sich schon eine Lösung zeigen.»

«Wir haben uns verirrt», jammerte Cliff. Wieder und wieder wischte er mit dem Taschentuch übers Gesicht. «Wir sind verloren. Und das wegen dir! Du bist schuld! Du hast den kürzeren Weg gewählt!»

«Quatsch nicht», sagte Jack missmutig. «So rasch geht man nicht verloren. Wir nicht.»

Er zog eine zerknitterte Landkarte unter dem Hemd hervor. An den Stamm einer Buche gelehnt, versuchte er, sich zu orientieren. Er neigte den Kopf über die Karte, und sein schwarzes Haar fiel wie ein Vorhang über das Gesicht.

Es war still. Nun, da keiner sprach, waren die Einsamkeit und Abgeschlossenheit fast körperlich zu spüren. Kein Vogel zwitscherte, kein Wild streifte durch den Jungwald. Die unheilvolle Dämmerung erstickte jedes Leben. Der Wald wartete auf den Sturm.

«Irgendwo sollte ein Bach sein», murmelte Jack. «Wenn wir ihn finden, brauchen wir ihm nur zu folgen. Sonst» – er zuckte mit den Schultern –, «wenn wir bis morgen nicht zu Hause sind, wird man uns suchen.»

«Und nirgends finden!» Cliff schnupfte. «Wer sucht schon hier oben in diesem Wald – in diesem Urwald!»

«Nur ruhig Blut», beschwichtigte Jack. Er bemühte

sich, seiner Stimme einen festen Ton zu geben. «Nur nicht den Kopf verlieren!»

«Kürzlich habe ich eine Geschichte gelesen», flüsterte Cliff, «in der sich zwei Kinder verirrt haben. Man hat sie drei Tage lang nicht gefunden. Drei Tage!»

«Bei uns unmöglich», erwiderte Jack, «irgendwo hört der Wald doch auf!» Und betont hoffnungsvoll sagte er: «Gehn wir weiter. In dieser Richtung muss das Dorf liegen!» Er zeigte mit der Hand in den Wald.

«Nein», widersprach Cliff störrisch, «in dieser Richtung gewiss nicht.» Er zeigte in die Gegenrichtung. «Eher hier!»

Schliesslich schritten sie, einer neben dem andern, durch den stillen Wald.

Jack versuchte zu scherzen.

«Die werden morgen Augen machen, wenn wir nicht zur Schule kommen», meinte er.

Cliff schwieg.

«Heute abend machen wir ein Feuer und braten einen Hasen, und am Morgen sind wir wieder frisch und munter.»

Cliff sagte kein Wort. Mit düsterer Miene trottete er neben Jack her.

Der Wind, der erst nur leise im Blätterdach gespielt hatte, fiel auf einmal heulend in die Baumkronen ein. Er wühlte in den Zweigen, dass knackend Äste brachen und mit Geknatter zu Boden stürzten.

Cliff fuhr auf.

«Wenn es blitzt, soll man die Bäume meiden», sagte er angsterfüllt.

«Vor allem im Walde», höhnte Jack. In seinen Worten lag aber mehr Furcht als Spott.

Er schaute langsam um sich. Ringsum Buchen. Eschen, Eichen ... Bäume ... Bäume ... eine Welt voller Bäume. In der Waldestiefe rückten sie zu einer schwarzen Mauer zusammen.

Aber drüben, wo eine kleine Lichtung lag? Jack schloss die Augen und riss sie wieder auf.

«Cliff», sagte er langsam und leise, als hätte er Angst, das Bild zu verscheuchen. «Cliff, was siehst du dort? Nein, drüben, bei der Lichtung?»

«Ein Haus?» stammelte Cliff. Dann schrie er: «Ein Haaaauus!»

«Wie in ‚Hänsel und Gretel‘, nicht wahr?» lachte Jack.

«Wie im Märchen», staunte Cliff.

Jack steckte die Karte ins Hemd zurück. «Gehen wir?» Doch zögerten beide. Etwas hielt sie zurück, ein Gefühl, als sei alles nur eine Täuschung, als sei es nicht wirklich. Ein Haus mitten im Wald?

Jack gab sich einen Ruck. Er lachte forsch: «Komm!» Hinter ihm, dem hageren Jungen, der nun mit grossen Schritten dem Haus zueilte, beinelte Cliff, der dicke Cliff – Clifford Müller, Sohn des Bäckermeisters Müller – bemüht, nicht hinter seinem Freund zurückzubleiben.

In den Baumkronen rauschte der Regen, die Bäume ächzten unter der ungestümen Wucht des Windes. Kalte Schauer fegten daher. Die Tropfen klatschten wie Hiebe auf die nackten Arme und Beine. Hin und wieder ein Zischen, ein Bersten und Krachen. Der Wald schüttelte sich.

Die Buben verloren jegliche Scheu. Schnell wie der Sturmwind preschten sie über die kleine Lichtung, verschwanden sie im finsternen Eingang des einsamen Hauses, wo keine Türe den Eintritt verwehrte.

Zur gleichen Zeit fuhr Bäckermeister Müller mit dem Lieferwagen in die Garage. Er hielt an, stieg aus und öffnete die Türe zum Laderaum. Er holte Korb um Korb heraus. Darin hatte er den Kunden Brot und Backwaren gebracht.

«Cliff!»

Herr Müller schichtete die Körbe zu einem kleinen Berg auf. Cliff sollte sie in die Backstube hinübertragen.

«Cliiff!»

Keine Antwort.

«Wo steckt er wieder?» brummte der Bäcker. «Überall! Irgendwo im Dorf! Nur nicht zu Hause, wo es etwas zu arbeiten gibt.» Er ging ins Haus hinüber. In der Küche bereitete seine Frau das Abendessen zu.

«Hast du Cliff gesehen?»

«Nein, seit Stunden nicht.»

«Wo steckt er?»

«Wenn ich das wüsste?» sagte Frau Müller.

«Es wird bald regnen», brummte der Bäcker. Aber Sorgen machte er sich um Cliff deswegen nicht. Hätte ihn jemand gefragt, was er von Cliff hielte, er hätte geantwortet: «Ein rechter Kerl. Glücklicherweise gesund. Isst für zwei. Lieber beim Spiel als bei der Arbeit. Steckt seine Nase überall hinein. Im übrigen ganz der Vater.»

Und Frau Müller hätte schlicht und mit gütigem Lächeln gesagt: «Er ist mein Kind.»

Das einsame Haus war alt und baufällig. Der Raum, den Jack und Cliff betraten, war mehr lang als breit. In einer der Breitseiten gähnte eine leere Fensteröffnung. Gegenüber dem Eingang, auf der Längsseite, hing eine Türe schief in den Angeln. Die schwang im Winde hin und her und quietschte, dass die Ohren schmerzten. Herd und Tisch waren die einzigen Möbelstücke.

Jack verzog geringschätzig den Mund.

«Nicht gerade luxuriös», sagte er. Er schnupperte. «Es riecht nach Unrat, faulem Holz und Mäusen.»

Er blickte durch die schiefe Türe und sah einen mit Steinen und Holzstücken übersäten Boden. Von der geborstenen Decke hingen die Balken in den Raum: ein Wirrwarr von Balken und Sparren, geknickt, verfault und wurmstichig. Und darunter eine Badewanne, ein eisernes Bettgestell und Gegenstände aller Art.

«Unbewohnbar», sagte Jack, «ein Raum, der früher als Schlafzimmer oder weiss ich was gedient hat.»

Er trat an die Fensteröffnung. Am Fusse der Mauer breitete sich ein kleiner Garten aus. Statt Gemüse und Blumen wucherten Nesseln und Brombeeren. Und darin verstreut, wie achtlos weggeworfen, lagen Stücke von Dachziegeln.

Es regnete heftiger. Windstöße jagten Regenschauer durch die Fensteröffnung, und hie und da wirbelte eine Wolke von dürren Blättern zum Eingang herein und durch die quietschende Türe wieder hinaus.

Cliff hockte auf dem Herd, die Beine angezogen, das Kinn auf den Knien. Nun, da er sich in Sicherheit fühlte, hatte er seine frohe Laune wieder gefunden. Jack setzte sich zu ihm.

«Tolle Hütte, nicht wahr?» fragte Cliff.

«Eine Ruine», erwiderte Jack in wegwerfendem Tone.

«Keine Fenster, die Haustüre fehlt, keine Möbel.» Er starrte in den Raum, in dem die Dämmerung alle Umrisse schattenhaft verwischte. Von draussen war das einförmige Rauschen des Regens, das langanhaltende Grollen des Donners und das Knarren der Bäume zu hören, die dem Sturme trotzten.

«Wir stellen das Haus wieder her», schlug Cliff vor, «Türen und Fenster nehmen wir aus unserm Schuppen. In die Ecke stellen wir ein Feldbett. Von Mauer zu Mauer spannen wir eine Hängematte. Und an die lange Wand kommt ein Kasten zu stehen.»

«Wozu?»

«Für die Lebensmittel natürlich, Konserven, Fleisch, Butter, Nussgipfel, Eier . . . Mensch, habe ich Hunger!» Er machte ein paar leere Kaubewegungen. «Das gibt eine tolle Bude. Die Entdeckung des Jahrhunderts!»

«Was wird der Besitzer dazu sagen?» fragte Jack.

«Der Besitzer?» Cliff fasste sich. «Ein Haus, mitten im Wald», erklärte er, «gehört niemandem, ausser uns, natürlich, den Entdeckern.»

Er ereiferte sich.

«Hieher ziehen wir uns zurück, wenn uns die Schule



verleidet», verkündete er. «Hier können wir wie Einsiedler leben. Tagelang, wochenlang. Niemand findet uns, niemand stört uns. Ich zum Beispiel könnte ein Jahr lang hier wohnen . . . Jack, wohin willst du?»

Jack hatte sich erhoben. Er entfaltete die Landkarte. «Wenn das Haus eingezeichnet ist», sagte er, «finden wir auch den Bach.»

«Hm», machte Cliff, der der Sache nicht traute. Ihn fröstelte plötzlich. Die Tatsache, dass sie den Rückweg noch nicht kannten, bedrückte und ängstigte ihn erneut.

Jack stand am Eingang. Der Regen hatte aufgehört, aber von den Bäumen klatschten schwere Tropfen ins Unterholz. Jack hatte einen Entschluss gefasst.

Halb zu Cliff gewandt sagte er: «Bin gleich wieder zurück . . .» und schon war er im Jungwald verschwunden. Cliff war allein.

Er lauschte und fühlte sein Herz im Halse klopfen. Hatte nicht eben ein Ast unter dem Tritt eines Unbekannten geknackt? Schlich nicht dort drüben ein Raubtier durch den Jungwald? Ein Löwe? Ein Tiger? Er wusste zwar, dass Tiger in Indien lebten, aber im Augenblick war er davon nicht überzeugt. Er hörte nicht die Vogelstimmen, die wieder einsetzten. Ihn fror, und er hatte Angst. Wenn Jack sich verlieb und nicht zurückkehrte? Er, Cliff, würde elend umkommen.

Er zuckte zusammen. Irgendwo raschelte es. Triefend nasse Büsche wurden auseinandergestossen. Und aus dem Dickicht der Äste trat Jack.

«Ich habe den Bach gefunden», rief er. «Es war ganz einfach, das Haus ist als roter Punkt auf der Karte eingetragen. Dicht daneben liegt die Quelle. Der Bach fließt beim Bienenhaus von Tempo vorbei.»

«Ach der!» sagte Cliff. Und drängend: «Ich muss heim, der Vater wartet nicht gerne.»

Sie folgten dem kleinen Bach.

«Vom Haus erzählen wir nichts», schlug Jack vor.

«Kein Wort», bekräftigte Cliff. «Die Hütte gehört uns.»

«Uns allein», bestätigte Jack.

«Niemand erfährt etwas davon, keine Silbe.»

«Höchstens Felix.»

«Felix!» Cliff lachte herablassend. «Der geht fort, in eine Schule. Er sagt Internat. Mit Lackschuhen und Krawatte.» Er ahmte Frau Groller, die Mutter von Felix, nach: «Ogottogottogott.»

Dem Bach folgend, kamen sie zu einer Stelle, wo das Wasser über einen steilen Felsen hinunterschoss.

«Stromschnellen», sagte Jack. «Auch wir müssen hinunter.»

Cliff blickte ratlos drein. Links und rechts Felsen und in der Mitte, einem Kanal gleich, der Bach, dessen Wasser wie in einer schmalen, steinernen Dachrinne schäumend und gurgelnd in die Tiefe fuhr.

Jack zog die Schuhe aus und warf sie in die Tiefe. Die Socken steckte er in die Hosentaschen.

«Jack, um Himmels willen!» rief Cliff. Er blickte seinen Kameraden an, als sei der krank geworden. «Was tust du?»

«Die Füße waschen», sagte Jack und stieg in die Wasserrinne. «Der Fels ist griffig, das Wasser hat Kalk abgelagert.» Schritt um Schritt tastete er sich in die Tiefe. «Nur immer aufrecht gehen, schön gerade aufrecht. Ich kenne diesen Kanal!»

Cliff folgte mit aufgerissenen Augen dem schwarzen Haarschopf, der da gemächlich und sicher in die Tiefe stieg und schliesslich im Wasser unterzutauchenschien. Er wartete und wischte sich unterdessen den kalten Schweiß von der Stirne.

«Cliiiff!» tönte es von unten herauf.

Da löste er mit zitternden Fingern die Schuhe, stopfte die Socken hinein und warf sie über die Felsen hinunter.

Das Wasser war kalt, der Boden der Rinne rauh, wie mit grobem Sand belegt. Die Füße fanden guten Halt.

Vorsichtig tat er einen kleinen Schritt. Einen weitem. Noch einen. Jeder Tritt liess ihn sicherer werden. Eine stille Freude über seinen Mut stieg in ihm hoch. Je tiefer er stieg, desto höher wuchs seine Zuversicht. Das Wasser schäumte um die Füsse und gischte an die Knie.

Auf halber Höhe hielt er an. Er schaute zurück, dahin, woher er gekommen, dann links hinüber und nach rechts, wo knorrige Tannen sich in die Felsen krallten, dann hinunter in Jacks vertrautes Gesicht. Geradeauf, wie ein würdevoller Herr, patschte er in der Wasser-  
rinne abwärts.

«Sehr gut», lobte Jack.

«Einzigartig, kolossal einzigartig», rühmte Cliff. «Wer diesen Weg nicht kennt oder keinen Mut hat, wird den Zugang zu unserer Hütte nie finden.»

«Nie», bekräftigte Jack.

Cliff blickte die Felsen hinauf. Dann warf er sich in die Brust und sagte bewundernd: «Was sind wir doch für tollkühne Kerle!» Jack nickte beifällig.

Am Waldrand ruhten sie aus. Unter ihnen lag das Dorf, eingebettet in Hügel und Wiesen. Vom Fluss in der Ferne zog sich ein breites, gelbes Band hin zum Dorf und weiter, den Wäldern und Felsen entlang, zu deren Füssen sie sassen.

«Die neue Autobahn», sagte Jack.

«Und deswegen haben sie unsere Hütte am Fluss abgebrochen», grollte Cliff.

«Nun haben wir eine neue!» beschwichtigte Jack.

«Ja, und was für eine», pflichtete Cliff mit rotem Kopfe bei.

Die Entdeckung der Hütte und der Abstieg über die Rinne hatten ihn froh und unternehmungsfreudig gestimmt. Noch vor kurzem hatte er nach Hause gehen wollen, aber jetzt sehnte er sich darnach, etwas Besonderes zu tun. Er fühlte das unbändige Verlangen, etwas zu erleben. Wie sollte er seine Kräfte bestätigen? Er dachte an die römische Wasserleitung. Das war ein

gewölbter und gemauerter, mannshoher Kanal, der sich unterirdisch in der Bergflanke talwärts zog. Er hatte in alten Zeiten das Wasser in eine römische Siedlung geführt. Nun war er längst unbrauchbar geworden, nur noch wenige Teilstücke waren erhalten geblieben. Und in den Überresten dieser Leitung tummelten sich hie und da die Kinder.

Die römische Wasserleitung, das war's!

Am Fusse des Berghanges, direkt zu ihren Füßen, gab es ein Stück dieses Kanals. Er hatte es kürzlich entdeckt. Das Gewölbe musste früher einmal von einem Bauern als Kellerraum benützt worden sein, denn der Besitzer hatte am Eingang eine Holztüre angebracht. Seit Jahren aber war der Keller leer.

«Komm mit», forderte er Jack auf. «Wir gehen in die römische Wasserleitung hinunter.»

Jack kämmte sein Haar. «Mir gefällt's hier», sagte er. Mit den Händen ordnete er das Haar im Nacken.

«Komm doch», drängte Cliff. «Ich habe eine Entdeckung gemacht.» Er eilte den Hügel hinunter.

Jack erhob sich widerstrebend.

Sie stiegen über die Wiesen zum Bache hinunter. Ein Bauarbeiter, ganz in gelbes Ölzeug gekleidet, folgte dem Wasserlauf. Er schien etwas zu suchen. Plötzlich tat er ein paar rasche Schritte, und von weitem war es anzusehen, als ob er im Erdboden versinken würde. Cliff schnitt ein missmutiges Gesicht. «Der hat unsere Höhle entdeckt», sagte er. «Er ist in unsere Höhle gekrochen. Was tun wir nun?»

## Junge Leser als Autoren



*«In meiner Freizeit lese ich sehr viel. Manchmal habe ich heimlich Geschichten erfunden – ich schrieb schon immer gern.»* Soviel verrät uns Cornelia Geissmann aus Wettingen. Ihr und allen andern, die Aufsätze oder Gedichte eingesandt haben, danke ich sehr. Ein kleines Buchgeschenk wird eure Arbeit belohnen. Alle, die gern schreiben, möchte ich ermuntern, einen Beitrag für den neuen Kalender zu verfassen. Der Redaktor der «Leseratte» erwartet ihn spätestens auf Ostern des nächsten Jahres. Seine Adresse findet ihr vorne im Kalender

Bei unserer allwöchentlichen Zusammenkunft ging es meist um heisse Themen, so wie heute: Weltreligionen. Zum erstenmal sass in unserem Kreise auch eine Jüdin. Sie war etwa 15 Jahre alt. Wir schlossen sie gleich ins Herz, obwohl wir sie nicht kannten. Wir wussten nur, dass sie Sarah hiess, Vollwaise war und bei einer Schweizer Familie Aufnahme gefunden hatte. Still und schüchtern, war sie dankbar für jedes liebe Wort. Mit grossen aufmerksamen Augen hörte sie zu, wie wir andern diskutierten.

«Missionare? Den Heiden das Christentum bringen? Leben die Heiden nicht vielleicht gar christlicher als wir? Weil sie aufeinander angewiesen sind!» sagte eben ein Junge mit vielen Sommersprossen und kecker Nase. Seine grünen Augen schauten herausfordernd in die Runde. Wie aus der Pistole geschossen kam die Erwiderung von Daniela, die viel jünger aussah, als sie tatsächlich war:

«Zum Christ-Sein gehört das Missionar-Sein: ,Geht hinaus und lehret alle Völker . . .!«

Auch andere mischten sich nun ein. Meinungen prallten aufeinander. Gesichter röteten sich. Die Diskussion wurde hitziger. Einige gestikulierten eifrig, redeten mit den Händen.

Nur Sarah sass still auf ihrem Stuhl. Sie hatte noch kein Wort gesagt. Ich betrachtete sie versonnen und fand, dass sie eigentlich sehr hübsch aussah: Lange schwarze Haare umrahmten ein feines, schmales Gesicht. Dunkle Augen schauten unter kurzen, dichten Wimpern hervor. Der Mund war etwas zu gross, um schön zu sein. Wenn sie angestrengt nachdachte – so wie jetzt –, krauste sich ihre gerade Nase, und kleine Fältchen gruben sich in ihre Mundwinkel. Ich achtete nicht mehr auf das Gespräch. Worüber Sarah wohl nachdachte? Sie sah so klein und verloren aus. – Plötzlich ging ein Leuchten über ihr Gesicht. Sie begann zu erzählen. Während ich nicht hingehört hatte, war die Rede von den Missionaren auf Sitten und Bräuche

der verschiedenen Religionen gekommen. Sarah lebte auf. Man merkte, mit wieviel Liebe sie an den alten Überlieferungen des Judentums hing. Sie schilderte, was sie von ihren Eltern gehört hatte: die Verfolgungen durch Hitler im Zweiten Weltkrieg.

«Die Juden haben alle ihre Bräuche auch in schweren Zeiten bewahrt!»

Wir hörten ihr hingerissen und erschüttert zu. Mitten im Satz stockte Sarah. Man hörte Christina, eine nette Brünette mit spitzer Nase, deutlich abschätzig sagen: «Typisch jüdisch! Sie halten mit Zähnen und Klauen an den veralteten, längst überholten Bräuchen fest!» Christina hatte die üble Gewohnheit, laut zu denken. Ihren Worten folgte eine peinliche Stille. Alle schauten einander betroffen an. Ich schielte verstohlen zu Sarah hin – und erschrak über den Ausdruck ihres Gesichtes: Dunkel brannten die Augen in ihrem schmalen, weissen Gesicht und füllten sich langsam mit Tränen. Sie stand unvermittelt auf. Ohne ein Wort zu sagen, verliess sie das Zimmer.

Einen Augenblick wurde das Schweigen noch lastender, dann brach der Bann. Wir fielen mit Vorwürfen über Christina her. Wir fuchtelten mit den Händen, schrien. Christina hörte zu und verstand nicht. Sie schaute uns verständnislos an.

«Wahrscheinlich ist sie schon wieder mit anderen Dingen beschäftigt und hat gar nicht gemerkt, dass Sarah verschwunden ist!» dachte ich bitter. Leise sagte ich zu Daniela, die neben mir sass: «Ich gehe Sarah suchen.» Sie nickte leicht. Ich stand auf. Als ich in den Flur trat, vernahm ich verhaltenes Schluchzen. Schnell und geräuschlos schloss ich die Türe hinter mir. Sarah lehnte an der Wand. Ich zog sie am Arm mit mir ins Freie, versuchte zu erklären, dass es Christina bestimmt nicht böse gemeint hätte, dass sie nur sehr oberflächlich und gedankenlos gewesen sei. Sarah schien mich nicht zu hören. Sie murmelte nur immer wieder fast tonlos:

«Das hätte sie nicht sagen dürfen, nein, das hätte sie nicht sagen dürfen.»

Ich fragte vorsichtig: «Sarah, wo wohnst du?»

Sie schaute mich an, als sei ich ein Gespenst. Mit der Hand strich sie über die Augen.

«Dort, in dem roten Haus», sagte sie schliesslich. Verlegen plaudernd ging ich neben ihr her. Ich versuchte sie abzulenken, aber sie schaute nur starr geradeaus. Vor der Haustüre blieben wir stehen. Ich hielt ihre Hand einen Augenblick in der meinen fest.

«Sarah, sei nicht traurig. Wir haben dich ja alle lieb!» flüsterte ich. Sie schluchzte auf. Der Druck meiner Hand wurde erwidert. Schnell wandte sie sich ab und war gleich darauf im Haus verschwunden. Die Türe schnappte ins Schloss. Ich war allein. Langsam drehte ich mich um. Dann fing ich an zu laufen.

«Warum hatte Christina das sagen müssen?» fragte ich mich wütend. «Ich werde ihr sagen, dass das taktlos war! Ich werde sie verprügeln! Ich werde . . .» Atemlos fiel ich in Schritt. Ich wusste nicht, was ich tun sollte.

Als ich die Türe zum Aufenthaltsraum öffnete, schauten mir zehn Augenpaare gespannt entgegen. Christina war nicht mehr hier. Ich blieb in der Türe stehen.

«Sarah ist zu Hause. Ich gehe morgen rasch zu ihr. Sie möchte jetzt allein sein.»

Fragen stürmten auf mich ein. Ich wehrte ab:

«Morgen erzähle ich alles.»

Ich drehte mich um, selbst dem Weinen nahe. Die Türe schlug hinter mir zu. Morgen würde ich mit Christina reden und nochmals zu Sarah gehen. Aber wie sah wohl das Morgen aus? Ich wollte jetzt nicht daran denken.

Zu Hause brannte noch Licht. Leise zog ich die Schuhe aus und lief in mein Zimmer. *Cornelia Geissmann*



Büchertips für Leseratten

## Sehen – staunen – lernen

Die herrlichen Bilderbücher, von denen hier nur einige wenige vorgestellt werden können, führen die Kleinen zwischen Zwei und Sechs zum Staunen und Fragen. Auf diesem Weg werden sie später auch zum Jugendbuch Zugang finden. Sicher werden alle Leseratten, wo sie Gelegenheit haben, darauf hinweisen, wieviel Freude ein Bilderbuch als Geschenk bereiten kann.

*Max Bolliger* erzählt die Geschichte des kleinen *Peter* aus der Milchstrasse; illustriert hat sie René Villiger. (Verlag Gebr. Villiger Sins.)



Der kleine Stern Peter steigt von der unvorstellbar weitentfernten Milchstrasse auf unsere Erde hinab. Worüber muss er nicht staunen! Hätte er sich wohl zurechtgefunden, wenn ihn die liebe Sonne nicht Schritt für Schritt zu den schönen Dingen geführt hätte: zu Blume, Baum und Tier; zu Blumen, Bäumen und Tieren.

*Am Mittag zeigte sie ihm die Dinge aus der Ferne:  
er sah viele Blumen*

Wenn Peter am Abend wieder an seinen Platz am hohen Sternenhimmel zurückklettert, hat er erfahren, wie sich die Dinge aus der Nähe, und wie anders sich die gleichen Dinge aus der Ferne ansehen.

Vom bekannten *Brian Wildsmith* ist im Atlantis-Verlag Zürich wieder ein herrliches Bilderbuch erschienen: «*Die Eule und der Specht*».

Der Specht bewohnt einen Baum, auf dem er nachts schläft und tagsüber arbeitet. Auf dem Baum nebenan zieht eine Eule ein. Die macht es umgekehrt. Nachts arbeitet sie, am Tag will sie schlafen. Ihr könnt euch ausdenken, was nun geschieht. Was nützt es der Eule, dass sie auf den Specht böse wird? Die vielen Ereignisse, in die schliesslich alle Tiere des Waldes



Der Specht bewohnt einen Baum, auf dem er nachts schlief und tagsüber arbeitete.

verwickelt werden, führen dazu, dass die Eule die Freundschaft des Spechtes annimmt.

Brian Wildsmith hat auch die gesammelten Kindergedichte des Engländers Robert Louis Stevenson illustriert. Stevenson hat diese Gedichte meist in schweren Stunden aufgeschrieben. Viele sind sprachgewordene Träume des kleinen Knaben, der die Bettdecke besser kennt als den Garten. Aber verzagt hat er nie. Zur Freude sind ihm die tausend kleinen Dinge der Erde geworden. Wir erleben sie mit diesem Buch; viele werden uns auch nachdenklich stimmen.

*Was soll ein Kind? Die Wahrheit sagen.*

*Was soll es noch? So gut es geht, sich gut betragen.*

*Was aber soll es nie? Verzagen.*

Josef Guggenmoos, der selbst Gedichte für Kinder geschrieben hat, übersetzte die Verse ins Deutsche. (Signal-Verlag Baden-Baden.)

Für alle unternehmungslustigen Kinder sind Ferien mit Ponyreiten ein Wunschtraum. Wirklichkeit wird er – wenigstens in Bild und Wort – für alle, die mit *Gottfried Bürgins* «Pony-Ranch» bekannt werden. Paul Nussbaumer hat die spannende Geschichte reichhaltig illustriert. (Atlantis-Verlag Zürich.) Familie Erpen verbringt mit einer befreundeten Familie ihre Ferien auf einer Schweizer Alp. Sieben Ponys haben sie bei sich. Da versteht es sich von selbst, dass drei Kinder für einen ganzen Tag ausreiten wollen. Auf diesem Ausritt verirren sie sich, ja sie bringen sogar – hungrig und erschöpft – eine ganze Nacht in einer Waldhütte zu. Natürlich finden sie am andern Morgen zu den Eltern zurück.

Ein weiteres Buch, das zum Sehen und Lesen verführt, ist von *Sita Jucker* und *Ursina Ziegler* geschaffen worden: *Peppino* (Artemis-Verlag Zürich). Peppino ist der Sohn des Schwert- und Feuerschluckers Peppone.

## Für kleine Leseratten



Für die Buben und Mädchen der ersten Schuljahre liegen viele lustige und spannende Geschichten bereit.

Gleich zwei neue Bücher hat *Werner Schrader* geschrieben. Beide hat *F. J. Tripp* illustriert. (Herder-Verlag Freiburg i. Br.)

«*Knasterbax und Siebenschütz*» ist eine lustige Räubergeschichte mit feinem Hintersinn. Knasterbax, der Räuber, und Siebenschütz, der Polizist, gleichen sich wie ein Ei dem andern. Nur ihre Kleider sind eben anders. Was nun, wenn der pffiffige Knasterbax die Kleider austauschen kann?

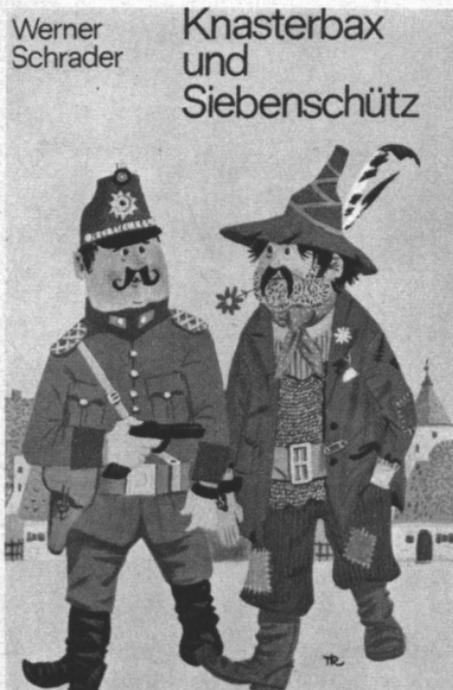
Auch *Schraders* «*Käpten Snieders gross in Fahrt*» beweist, wie originell und heiter der Verfasser erzählen kann. Da ist der einzige Lehrer einer kleinen Gemeinde krank geworden. Wo soll der Bürgermeister einen Ersatz finden? Schliesslich fällt seine Wahl auf den alten Käpten Snieders, der schon 12mal die Erde umfahren hat. Mit ihm erleben die Kinder den ungewöhnlichsten Unterricht ihres Lebens. Kein Wunder, dass alle begeistert sind!

Von zwei seltsamen Gestalten schreibt auch *Astrid Erzinger* in

Aber mitten in einer Vorstellung verletzt sich Peppone beim Nägelschlucken. Nun hat Peppinos Stunde geschlagen. Wie kommt er wohl zu einem Hut voll Münzen? Was geschieht, wenn der Vater aus dem Spital zurückkehrt? Ihr werdet über den kleinen Peppino staunen!

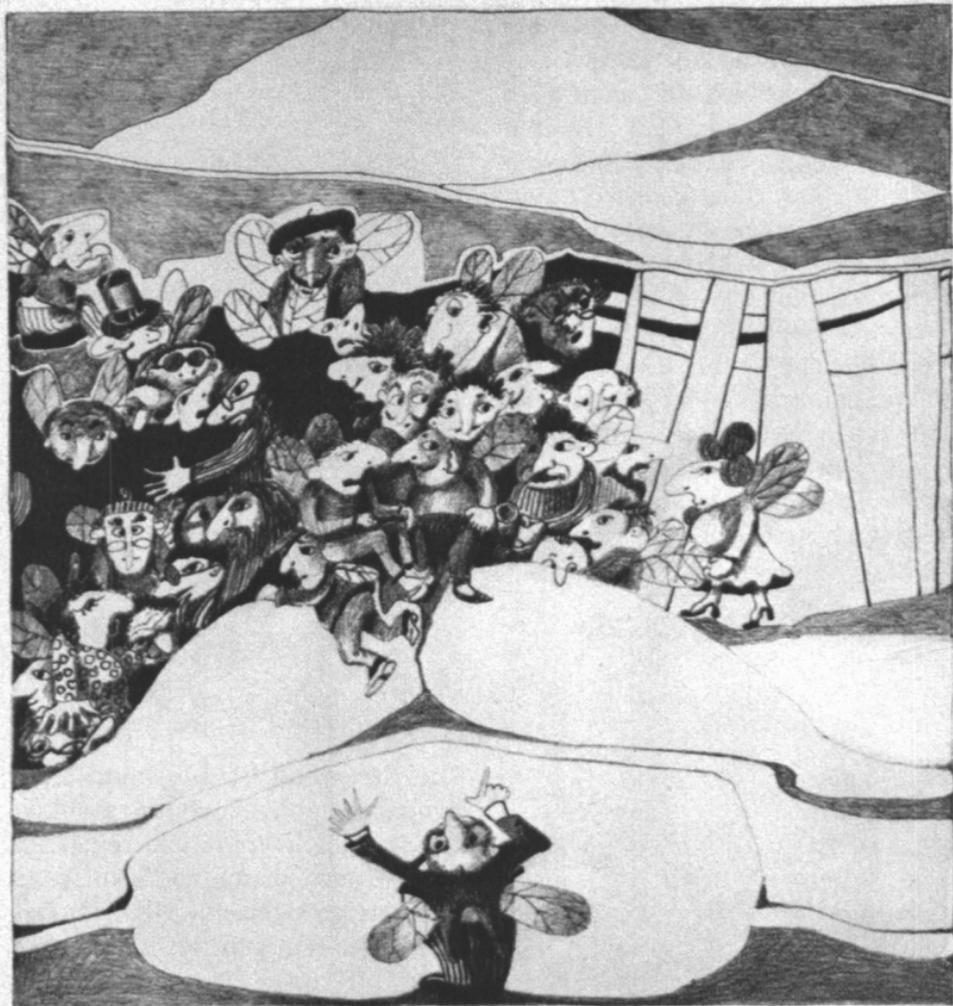
der Geschichte «*Der Räuber Schnorz*». Die vielen lustigen Geschehnisse, die sich um einen alten Vagabunden und den Räuber Schnorz reihen, eignen sich besonders für die ganz kleinen Leser. Die Zeichnungen zu diesem preisgekrönten Bändchen stammen von Juditz Olonetzky - Baltensperger. (Schweizerisches Jugendschriftenwerk Zürich, Nr. 1161.)

In die gefährliche Zeit der mittelalterlichen Seeräuberei führt uns *Hans Zysset*. Der finstere Pirat *Omar* ist nicht nur struppig, sondern auch verwegen und gewissenlos.



Die Besatzung ist ihm blind ergeben, aber der Versuchung, sich hinter die vollen Weinfässer eines erbeuteten venezianischen Schiffes zu machen, erliegen die Männer. Das führt zu blutigen Kämpfen und zum Untergang ihres Schiffes. Die Erzählung ist mit Illustrationen nach Linolschnitten von Bruno Gentinetta ausgestattet. (Schweizerisches Jugendschriftenwerk Zürich, Nr. 1166.)

Ein ganz besonderes Buch stammt aus dem Tschechischen. *Ladislav Dvorsky* schrieb die Geschichte der



«*Tunnelaner im Biberbruggerberg*». Sonderbare Wesen sind es, die Tunnelaner: jene Wesen, die in Tunnels wohnen. Sie sind zwar keine Menschen, aber so wie sie den Tag verbringen, wie sie miteinander leben, ob sie sich lieben oder zanken, das alles mutet sehr

menschlich an. Vielleicht sind sie uns deshalb so sympathisch. Die Illustrationen sind von Frank-Arno Grüttner. (Sauerländer Verlag Aarau.)

Die meisten von euch werden sich am neuen Buch der Paddington-

Reihe freuen. *«Paddington – Der kleine Bär macht Ferien»* nennt Michael Bond die neueste Bären-geschichte. Peggy Fortnum hat die Ferienabenteuer des bärenschlaun kleinen Kerls reich illustriert. (Benziger Verlag Zürich.)

Wer sich schon ein recht umfangreiches Buch zutraut, greife zu Bo Carpelans *«Andreas auf der Sommerinsel und im Winterhaus»*. Ilon Wikland hat das Buch mit Federzeichnungen versehen. Bo Carpelan stammt aus dem schwedisch sprechenden Teil Finnlands. In seinem Buch schildert er die Erlebnisse des naseweisen Andreas; Erlebnisse auf einer Ferieninsel und daheim in der Stadt. (Benziger Verlag Zürich.)

## Gefahren, Rätsel, harte Männer

Spannend wie ein Krimi lesen sich die Abenteuer der Freunde Fred, Rosie, Davied und Bertie. Nach der Schule treffen sie sich in einem alten Bus auf dem Autofriedhof, oder sie finden sich – bei schlechtem Wetter – bei Freds Grossmutter ein. Hier beginnt denn auch die aufregende Verfolgungsjagd. *«Bei Gefahr dreimal pfeifen»* heisst diese

realistische Kriminalgeschichte von Nina Bawden. (Benziger Verlag Zürich.)

In Winifred Finlays *«Das Rätsel vom Kielderstein»* lässt ein seltsamer Herr Johnson den Kindern Jane und Simon keine Ruhe mehr. Ethelinda March, nach der er sich erkundigte, ist einst auf geheimnisvolle Art verschwunden. Nun werden die beiden auf die alte, reiche Dame aufmerksam. Die Nachforschungen führen sie auch zum Kielderstein, einem Findling aus grauer Vorzeit, an den sich ein alter



Aberglaube knüpft. (Müller-Verlag Rüschlikon.)

Der Schweizer Jugend-Verlag in Solothurn hat schon fünf Bücher des welterfahrenen Engländers *A. R. Channel* herausgegeben. Das neueste heisst «*Perlen und harte Männer*». Es handelt von einem modernen Robinson, einem sechzehnjährigen Steward Con, der bei der Kollision einer Jacht mit einem Schwertwal über Bord geworfen wird. Auf der Koralleninsel, wohin er sich retten kann, trifft er Ginty, den einzigen Überlebenden einer seit zwanzig Jahren verschollenen Perlensuchmannschaft. Mehr sei nicht verraten.

## Fliegende Männer

Ballonpilot *Fred Dolder* erzählt in «*Himmelfahrt mit Helvetia*» von einem abenteuerlichen Ballonaufstieg in eine Höhe von mehr als 6500 m, über schwierige Landungen und andere Überraschungen. (Schweizerisches Jugendschriftenwerk Zürich, Nr. 1163.)

Der gleiche Verlag stellt den jungen Lesern auch den berühmten

französischen Piloten und Schriftsteller «*Antoine des Saint-Exupéry*» vor. Sein Leben war reich an Abenteuern, an Gefahren und schwierigen Missionen, aber auch reich an Brüderlichkeit und Freundschaft. Godi Hofmann hat das Heft von *Werner Frey* mit Zeichnungen ausgestattet. (SJW Nr. 1156.)

In Zusammenarbeit mit der Swissair ist das Erlebnis- und Sachbuch «*Flug Fernost*» von *Ernst Kappeler* entstanden. Dieses Buch vermittelt nicht nur Eindrücke eines Ostasienfluges. Die Bordbesatzung kommt selbst zu Wort. Als Auftakt schildert jeder, wie er die letzten vier Stunden vor dem Start verbringt, und als Abschluss erfahren wir, wie man Pilot, Bordmechaniker, Purser oder Hostess wird. Von





Candid Lang stammen die Photographien; erschienen ist das Buch im Schweizer Jugend-Verlag Solothurn.

«*Schau himmelwärts, Pilot!*» ist der Titel der spannenden Fliegererzählung von *Ernst Wetter*. Hier stehen Schicksalsschläge eines Piloten im Mittelpunkt. Ein grossartiges Buch aus dem Schweizer Jugend-Verlag in Solothurn.

Raumfahrtspezialist *Erich Dolezal* hat die utopische Geschichte «*Von*

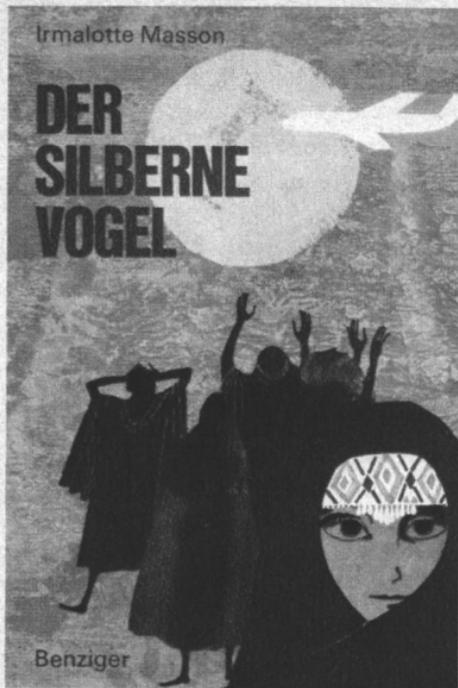
*Göttern entführt*» verfasst. Vor 50 000 Jahren sind fremde Intelligenzen auf unserem Planeten gelandet und haben ein kosmisches Experiment begonnen. Sie verpflanzten eine Anzahl Urmenschen (Neandertaler) auf einen fremden Planeten. Dieser Planet kann ausfindig gemacht werden, die Raumfahrt bekommt ein phantastisches Ziel. Utopie und Wirklichkeit gehen in diesem Buch des Jugend und Volk-Verlages in Wien und München Hand in Hand.



## Fremde Menschenschicksale

Wir leben in Freiheit, viele von uns sogar im Überfluss. Ein grosser Teil der Menschheit lebt aber auf der Schattenseite, wird erniedrigt durch Sklaverei und Ausbeutung. Hautfarbe oder Armut sind für viele zum Schicksal geworden. Überall sind aber auch Menschen am Werk, die der Not den Kampf angesagt haben.

Die Indierin *Morna Stuart* hat sich fünf Jahre zu Forschungszwecken in Haiti aufgehalten. Ihr Buch «*Marassa und Mitternacht*» enthüllt uns das Schicksal zweier getrennter Brüder, die sich für ihre



schwarzen Mitmenschen einsetzen. Die Handlung greift auch auf Europa über, auf das Paris zur Zeit der Französischen Revolution. Dem Leser wird durch dieses Buch manches von der Auseinandersetzung zwischen Weiss und Schwarz verständlich. (Walter-Verlag Olten.)

Auch Irmalotte Masson konfrontiert uns in ihrem Buch «Der silberne Vogel» mit einer Gruppe von Menschen, die ein besonderes Schicksal haben. Es handelt von jüdischen Flüchtlingen, die ihre Heimat Jemen verlassen, um nach Israel auszuwandern. In der Hafens-

stadt Aden kommen sie zum erstenmal mit der westlichen Zivilisation in Berührung. Daraus ergeben sich fast unlösbare Schwierigkeiten. Ein lohnendes Buch für junge und ältere Leser aus dem Benziger Verlag in Zürich.

Ein Buch, das kaum einen loslässt, der es zu lesen beginnt, ist der «Untergang der Orion» von Richard Armstrong (Benziger Verlag Zürich). Es zeigt, wie die Gier nach Geld den Menschen den härtesten Belastungen, ja selbst dem Untergang aussetzen kann. Richard Armstrong hat als Seemann 17 Jahre auf



Frachtern und Tankschiffen verbracht. Er kann daher unerhört realistisch und packend schreiben; die harten Seeleute kennt er durch und durch. Aus der Sicht eines Jungen, der seine Walfängerkarriere beginnt, beschreibt Armstrong die Fangsaison 1965 einer norwegischen Walfangflotte. Aber die Antarktis wird die harten Männer und ihren erfahrenen Kapitän nicht mehr freigeben. Mehr sei über das preisgekrönte Buch nicht verraten.

«Was wisst ihr von uns?» (Benziger-Verlag Zürich) Burschen und Mädchen einer Lausanner Gymnasialklasse. Jedes dieser vier hat bestimmte Probleme: Eltern, Schule, Liebe, Drogen. Was am Ende zählt, ist die Einsicht Radens: «Alles, was ich im Leben will, kann ich erreichen, wenn ich mich dahinterklemme. Mit Tränen allein ändert man weder die Welt noch sich selbst. Und mir macht keiner was vor.»

Höchstes Lob ernteten *Vera und Bill Cleaver* für ihr Buch «*Stimmt das, Ellen Derryberry?*» Die Geschichte eines Teenagers in Amerika, das Schwierigkeiten hat, oder besser, mit dem die anderen Schwierigkeiten haben. (Sauerländer Verlag Aarau.)

## Was wisst ihr von uns?

Eine Frage, die im Munde mancher Jugendlichen zum Schrei wird. Oft ist es nicht selbstverständlich, dass die Jungen und Mädchen zwischen Vierzehn und Siebzehn bei den Erwachsenen Gehör finden. Für viele führt der Weg ins eigene Leben über Etappen, die den Eltern fremd sind. Wie solche Schwierigkeiten bestanden werden können, davon schreiben die besten unter den Jugendschriftstellern in überzeugender Weise.

*Federica de Cesco*, die Verfasserin vieler glänzender Bücher, verfolgt in ihrem neuesten Jugendroman

In einer neuen Welt muss sich auch die junge Eileen zurechtfinden. Vom Waisenhaus in eine Farmerfamilie verpflanzt zu werden, bringt nicht nur Eileen selber, sondern auch der Pflegefamilie mit ihren Kindern viele Schwierigkeiten. Die Autorin *Alice Lunt* hat dieses Buch «*Eileen von der Restone-Farm*» mit grosser Sachkenntnis geschrieben. (Schweizer Jugend-Verlag Solothurn.)

*Inka von Muralt*, von der im letzten Jahr die Geschichte der siebzehnjährigen Gabriele aus Zürich

in «*Jeder Baum wirft seinen Schatten*» vorgestellt wurde, hat nun in «*Der Mond steht kopf*» die Erlebnisse Gabrieles in Australien geschildert. (Schweizer Jugend-Verlag Solothurn.)

Ein ganz besonders aktuelles Thema hat *Hans-Georg Noack* in seiner neuen Erzählung «*Trip*» behandelt. In zahllosen Gesprächen mit Jungen und Mädchen, die selbst schon Haschisch geraucht haben oder schon stärkeren Drogen verfallen sind, hat Noack das Material für seine Erzählung gesammelt. Er will weder verharmlosen noch verdammen, sondern Gründe und Hin-

tergründe aufdecken. Ein Buch, das nicht nur Jugendliche lesen sollten! (Signal-Verlag Baden-Baden.)

## Märchen und Sage

Mit unverminderter Faszination wirken die alten Erzählungen, wie sie uns Märchen und Sagen festhalten, auf den Leser unserer Tage. Auf einige Neuerscheinungen sei darum besonders hingewiesen. Sie eignen sich vorzüglich als Geschenk für interessierte junge und ältere Leser.

Unsterblich bleiben die Märchen der *Brüder Grimm*. Eine vollständige Ausgabe mit vielen Illustrationen zeitgenössischer Künstler erschien als *Sonderausgabe* im Winkel-Verlag in München.

Eine Auswahl der «*schönsten Märchen der Brüder Grimm*» liegt als Kinder-Taschenbuch des Benziger Verlages in Zürich vor. Das Taschenbuch vereinigt jene Märchen, die sich für die Kinder zum Vorlesen oder Selberlesen besonders gut eignen.

Die Vielgestaltigkeit der chinesischen Märchenwelt wird lebendig

HANS-GEORG NOACK

**TRIP**

SIGNAL

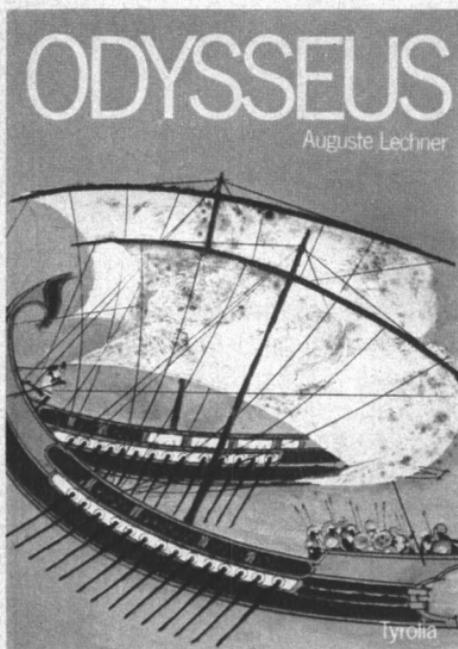


im «*Schloss des Drachenkönigs*» von *Fritz Mühlenweg*. Die fünfzehn Märchen, köstlich illustriert von *Wolfgang Felten*, sind auch für unsere Kinder geeignet. (Taschenbuch des Arena-Verlages Würzburg.)

Der Tyrolia-Verlag Innsbruck hat zwei herrlich illustrierte Nacherzählungen von zwei antiken Werken herausgegeben: Homers «*Odyssee*» und Vergils «*Aeneis*», in moderner, leicht verständlicher Sprache nacherzählt von *Auguste Lechner*, mit Bildern von *Alfred Kunzenmann*.

Und noch zwei hervorragende Neuerscheinungen: Unter dem Titel «*Götter und Helden*» haben *Eckart Peterich* und *Pierre Grimal* die klassischen Mythen und Sagen der Griechen, Römer und Germanen herausgegeben. Sprache und Ausstattung machen das Werk zu einem einmaligen Geschenkband. (Walter-Verlag Olten.)

Von *Arnold Bächli*, dem anerkannten Sagensammler, stammt der Band «*Schweizer Sagen*» aus dem Sauerländer Verlag in Aarau. Die aussagekräftigen Bilder sind von *Felix Hoffmann*.



## Wege zur Dichtung

Wie das gute Bilderbuch zum Jugendbuch führt, so kann das Jugendbuch den Zugang zur künstlerischen Aussage ebnen. Aus diesem Grunde seien hier einige Werke genannt, die sowohl wie ein Jugendbuch gelesen werden können und die zugleich dichterisch wertvoll sind.

Fünf ausgewählte Tiergeschichten von *Manfred Kyber*, einem Meister der humorvollen Erzählkunst,

hat das Jugendschriftenwerk Zürich herausgegeben: «Mummelpelz und Kragenpeter». Sie bereiten schon dem Elfjährigen Vergnügen. (SJW, Nr. 1169.)

Eine Auswahl von lustigen Geschichten Mark Twains ist im Ueberreuter-Verlag Wien erschienen: «Der gestohlene weiße Elefant». Mark Twain ist Autor des weltberühmten «Tom Sawyer».

Barbara Bartos-Höppner hat einen Band «Weihnachtsgeschichten unserer Zeit» gesammelt. Es sind Geschichten ohne Pathos, die den Leser unmerklich dahin führen, dass er die Bedeutung der Weihnacht in



Bartos-Höppner

Weihnachtsgeschichten  
unserer Zeit



Schweizer Jugend-Verlag

unserer Zeit für sich persönlich erkennt. (Schweizer Jugend-Verlag Solothurn.)

In der Ausgabe des Winkler-Verlages in München wirken die ungezählten Kurzgeschichten im berühmten «Schatzkästlein» von Johann Peter Hebel wie neu. Heiter und ernst sind die Themen, schlicht und volksnah die Sprache, immer diszipliniert die Form. Illustrationen von Stauber und Schmolze aus dem Jahre 1846 veranschaulichen den Text.

## Reihen und Taschenbücher

Aus der Reihe «Benziger Taschenbücher» seien zwei Titel eigens genannt:

*René Guillot*, «*Der Löwenhüter*»; ein afrikanischer Junge wird von Räubern entführt.

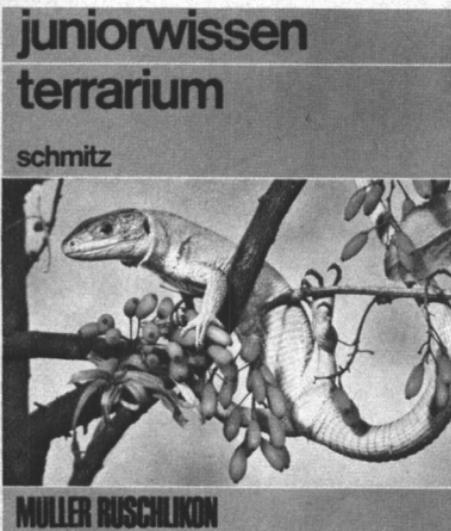
*Helen D. Boylston*, «*Carol, Grosse, schöne Welt*»; ein Mädchen träumt vom Schauspielerberuf.

«*Juniorwissen*» nennt sich die neue Sachbuchreihe aus dem Müller-Verlag Rüslikon. Sie bietet lebendige Überblicke über interessante Wissensgebiete und gibt Anregungen für Hobbys aller Art. Alle, die praktische Hinweise für sinnvolle Freizeitbeschäftigungen wünschen,

werden diese Bändchen zu schätzen wissen. Erschienen sind:

«*Aquarium*», *Waltraud Weiss*;  
«*Terrarium*», *Siegfried Schmitz*;  
«*Fotografieren*», *Hans-Reinhard Schatter*;  
«*Kriminalistik*», *Hans Hellmut Kirst*;  
«*Journalismus*», *Erich Helmendorfer*;  
«*Astronomie*», *Siegfried Schmitz*.

Zwanzig der bedeutendsten «Gestalter unserer Zeit» werden in einer aussergewöhnlichen Buchreihe des Kunstkreises Luzern und des Buchclubs Ex Libris Zürich vorgestellt. Herausgeber sind *H. L. Jaffé* und *A. Busignani*. In einem ersten Teil wird der Künstler vorgestellt, der zweite Teil präsentiert die schönsten Werke auf farbigen Bildtafeln – ein Beispiel:



## «Leseratte»-Wettbewerb 1973

Liebe Leseratten,  
Sicher wundert ihr euch, wie der Sloganwettbewerb des letzten Jahres ausgefallen ist. Nun, den Sonderpreis hat die Jury keinem der rund 250 Teilnehmer zusprechen

können. Die Aufgabe war ja auch sehr schwierig. Viele, die mitgemacht haben, werden mit einem Buchpreis belohnt.

Hier einige Kostproben von besonders einfallsreichen Slogans:

---

**«Mein Freund» – Mein Privatlehrer**

**«Mein Freund» – die kleine Zentralbibliothek**

**Unser Ratgeber in der Hosentasche**

**Mein Freund und Helfer in Humor und Not**

**Von Osten bis nach Westen – «Mein Freund» zählt zu den besten**

---

Im neuen Wettbewerb können wieder alle Erfolg haben. Wie in andern Jahren geht es darum, aus der «Leseratte» bestimmte Zahlen zu finden. Wenn ihr diese Zahlen zusammenzählt, habt ihr die Lösung (nur eine einzige Zahl).

1. Wie viele verschiedene Mädchennamen findest du in der Erzählung «Sarah»?
2. Wie viele Jahre versucht Mhammed Es-Saieh ehrlich zu arbeiten?
3. Der Raum des Waldhauses, den Jack und Cliff zuerst betreten, ist nur spärlich möbliert. Wie viele Möbelstücke werden genannt?

4. Der Nachbarkönig fragt König Hyazinth nach der Zahl seiner Soldaten. Wie viele sind es?
5. Wie alt war Thomas John Barnardo, als er 1905 starb?
6. Wie viele Bücher von Cecil Bødker werden in der «Leseratte» genannt?

Die Lösung schreibt ihr auf eine Postkarte. Vergesst die Kontrollmarke (Seite 316) nicht. Die Adresse lautet:  
Walter-Verlag AG  
«Leseratte»-Wettbewerb  
4600 Olten

Einsendeschluss ist 5. April 1973.  
Viel Glück!



# Windgeschwindigkeiten

Wind- stärke	Bezeichnung	Geschwindigkeit		Kennzeichen und Schätzung der Windstärke zu Wasser und Land
		in m/sec	in km/h	
0	still	0 – 0,2	0– 1	Windstille, Rauch steigt gerade empor. Spiegelglatte Wasseroberfläche.
1	leiser Zug	0,3– 1,5	1– 5	Windrichtung angezeigt nur durch den Zug des Rauches.
2	leichte Brise	1,6– 3,3	6– 11	Im Gesicht fühlbar; Blätter säuseln.
3	schwache Brise	3,4– 5,4	12– 19	Blätter und dünne Zweige bewegen sich; Wind streckt einen Wimpel.
4	mässige Brise	5,5– 7,9	20– 28	Hebt Staub und loses Papier; bewegt Zweige.
5	frische Brise	8,0–10,7	29– 38	Bringt kleine Laubbäume zum Schwanken. Schaumköpfe auf den Wellen.
6	starker Wind	10,8–13,8	39– 49	Bewegt starke Äste. Pfeifen in Telefonleitungen.
7	steifer Wind	13,9–17,1	50– 61	Bäume in Bewegung. Fühlbare Hemmung beim Gehen gegen den Wind.
8	stürmischer Wind	17,2–20,7	62– 74	Bricht Zweige von den Bäumen. Erschwert erheblich das Gehen.
9	Sturm	20,8–24,4	75– 88	Wirft Kaminhauben und Dachziegel ab.
10	schwerer Sturm	24,5–28,4	89–102	Entwurzelt Bäume. Grosse Schäden an Dächern. Sehr hohe Wellenberge; Gischt.
11	orkanartiger Sturm	28,5–32,6	103–117	Verbreitete Sturmschäden. Im Landesinnern selten.
12	Orkan	32,7–61,2	118–220	Schwerste Verwüstungen.

# Käthy Fritschi, Schweizermeisterin im Kunstturnen

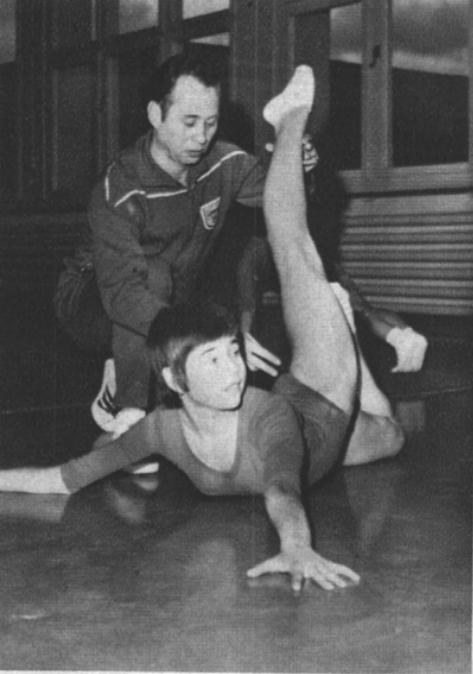
Die erst 18jährige charmante Käthy Fritschi aus Emmenbrücke ist 1972 Schweizermeisterin im Frauenkunstturnen geworden. Der Redaktor hat sie interviewt und kann nun ihren zahlreichen Fans unter den «mein Freund»-Leserinnen und -Lesern Bescheid geben über sie und die bewunderten «Martschini-Girls».

*Am verflossenen Wochenende sind Sie, Fr. Fritschi, Schweizermeisterin im Frauenkunstturnen geworden. Ich gratuliere Ihnen herzlich zu diesem prächtigen Erfolg. Kam*

*der Titelgewinn für Sie überraschend?*

Dies war mein erstrebtes Ziel und, nach Abschätzung aller Möglichkeiten, habe ich den Erfolg erwartet.





*Oben: Die talentierte Käthy Fritschi, betreut vom angesehenen und gestrengen Trainer Ludek Martschini.*

*Oben rechts: Die Meisterin während ihrer Kürübung am Stufenbarren an den 1. Schweizermeisterschaften im Frauenkunstturnen in Aarau.*

*Links: Die Kunstturnerinnen unseres Nationalteams vor dem Länderkampf Schweiz-Polen. Von links: Sibylle Gautschi, Trainer Ludek Martschini, Betreuerin Elisabeth Kunz, Ruth Steger, Jacqueline Sievert, Christine Steger, Käthy Fritschi, Patrizia Bazzi, Hanny Etienne, Judith Steger.*

*Sie haben bereits eine grosse Zahl Wettkämpfe bestritten. Welches waren ihre wesentlichsten Erfolge? Der erste Erfolg war mir am Internationalen Kunstturnerinnen-Wettkampf 1971 in Paris beschieden, wo ich die Spitzenturnerinnen aus Jugoslawien, Spanien, Frankreich und Italien besiegen konnte. Im gleichen Jahre vermochte ich auch in den Länderkämpfen gegen Bulgarien und Spanien den ersten Platz einzunehmen, während im Wettkampf in Amsterdam eine Holländerin mich in den zweiten Rang verwies. Glücklicherweise konnte ich auch 1972 in den Begegnungen mit den Kunstturnerinnen aus Polen und Jugoslawien als Einzelsie-*

gerin hervorgehen. Dies gab mir Selbstvertrauen und Zuversicht.

*Welchen Erfolg schätzen Sie am meisten und welcher macht Ihnen am meisten Freude?*

Den Schweizermeistertitel schätze ich hoch ein. Die grösste Freude bereitete mir jedoch nicht ein erster, sondern der zweite Rang an meinem Lieblingsgerät, dem Schwebebalken, anlässlich der Einzelwettkämpfe in Varna, Bulgarien. Hinter einer Russin erreichte ich, zusammen mit einer Teilnehmerin aus dem russischen Team, die Silbermedaille.

*Wie kamen Sie eigentlich zum Kunstturnen?*

Am liebsten bin ich Ski gefahren und ich dachte eigentlich nicht ans Kunstturnen, obwohl Mutter und Vater begabte und begeisterte Kunstturner waren. Als 11jährige vollführte ich in unserer Wohnung aus lauter Lust und Freude einen Überschlag. Mein Vater war überrascht und gleichzeitig von meinem Talent überzeugt. Ich trat in Luzern einer Mädchen-Kunstturnerriege bei. Nach Testprüfungen bei meinem Vater, der Riegenleiter war, und Herrn Holliger in Adliswil, entschloss ich mich, 1967 das Sommertrainingslager für Kunstturnerinnen, unter Trainer Martschini, in der Tschechoslowakei zu besuchen.

*Sie sprachen von Trainer Ludek Martschini. Wann nahmen Sie mit ihm erstmals Kontakt auf?*

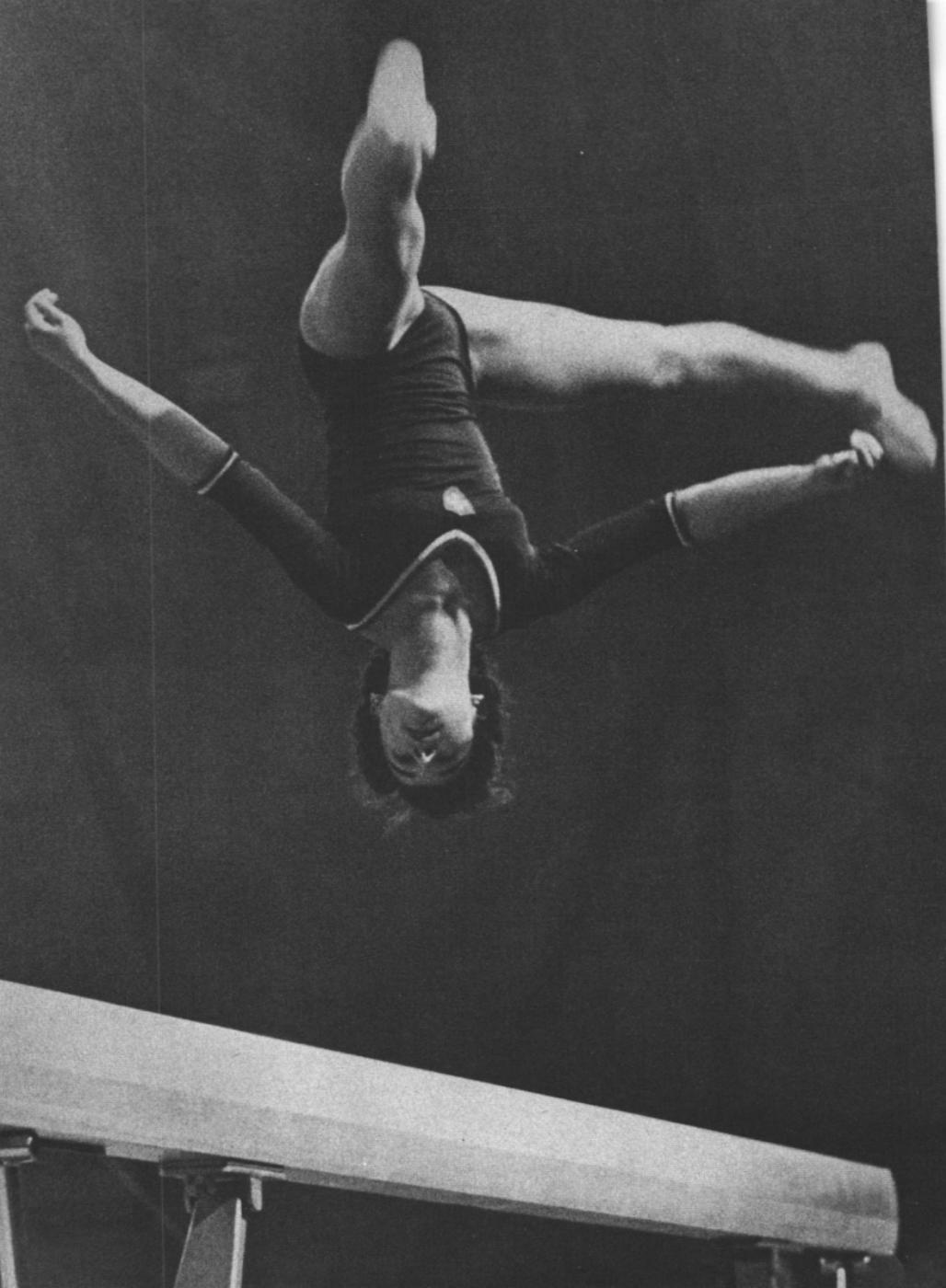
Meine Eltern begegneten dem tschechischen Erfolgstrainer Martschini bereits 1966 in Magglingen. Die Kontakte wurden aufrechterhalten. 1967 durfte ich als erste Schweizerin mit den Kunstturnerinnen der Tschechoslowakei am Schauturnen in Bezručice teilnehmen. Im folgenden Frühjahr verbrachte ich zusammen mit meiner Turnerfreundin Heidi Genhart wieder zwei Wochen bei Martschini. Wir luden ihn zu Ferien in unsere Familien ein. In langen Erörterungen und Diskussionen der Erwachsenen wurde die Gründung und der Aufbau eines Schweizer Kunstturnerinnen-Nationalteams besprochen und Herr Martschini zur Übernahme des Traineramtes ersucht. Der Eidgenössische Turnverein übernahm das Engagement und der Bürgerturnverein Luzern beschaffte die notwendigen Geräte und sorgte für den Übungsplatz.

*Sie schätzen die Trainingsleitung von Herrn Martschini?*

---

*Rechts: Auch ein nicht sehr schwieriger Übungsteil muss genauestens einstudiert werden. Beschwingt und grazil will er im Wettkampf geturnt sein.*





Ja, sehr! Er ist wirklich der grosse Könner und versteht es, uns zu begeistern. Frl. Elisabeth Kunz ist seine Assistentin und unsere umsichtige Betreuerin an den Wettkämpfen.

*Das Damenteam nennt man liebenswürdigerweise «Martschini-Girls». Wie viele gehören ihm an?*  
Anfänglich zählte das Team über zwanzig Mitglieder. Bald schieden wegen den zeitraubenden Trainings und durch Testprüfungen mehr als die Hälfte aus. Heute sind es noch zehn; in Aarau turnten acht. Wir alle sind noch nicht achtzehn Jahre alt.

*Wie ist der Teamgeist im Martschini-Kader?*

Sehr gut! Bei diesem Stress ist dies auch notwendig. Und übrigens besteht ein reger und allen nützlicher Erfahrungsaustausch.

*Sie haben die grössten und kontinuierlichsten Erfolge zu verzeich-*

---

*Links: Eine wahre Meisterleistung zeigt Käthy Fritschi im spektakulären Salto seitwärts, dem «Araber». Nach diesem riskanten Überschlag muss sie auf dem nur zehn Zentimeter breiten Schwebebalken wieder sicher und ruhig zum Stand kommen.*

*nen. Trainieren Sie öfter als die anderen Teamkameradinnen?*

Wir bestehen ein strenges Training, jeden Tag drei Stunden. Ein Tag pro Woche ist frei. Zusätzlich besuchen wir noch Trainingslager. Dies genügt auch mir, und deshalb tue ich nicht mehr als meine Kameradinnen. Übrigens, Herr Martschini ist ein strenger Trainer und hält auf strikte Disziplin. Auch dies ist für den Erfolg notwendig.

*Werden Ihre berufliche Ausbildung und Tätigkeit durch die zeitraubenden Übungen und Wettkampfvorbereitungen nicht arg in Mitleidenschaft gezogen?*

Ja, ich wäre gerne Kindergärtnerin geworden oder Lehrerin. Ich musste schweren Herzens verzichten. An einer Handelsschule in Luzern schloss ich die Sekretärinnenausbildung mit dem Diplom ab. Wohl bestehe ich die normale Arbeitszeit, aber meine Firma, die Viscosuisse, begreift meine Situation, ist grosszügig und verständnisvoll.

*Der Verschleiss an Körperkräften verlangt wohl eine spezielle Ernährung und besondere Erholungszeit?*

Ich esse die normale häusliche Kost, bevorzuge Gemüse, Fleisch und Früchte und nehme zusätzlich ein biologisches Stärkungsmittel. Zum Ausgleich huldige ich dem Skisport

und dem Schwimmen. Gegenwärtig trainiere ich auf die Prüfung zum Lebensretterbrevet hin.

*Sie sind mitten in den Vorbereitungen auf die Olympiade in München. Herr Martschini erhofft ein gutes Abschneiden seiner Mädchen.*

Wir werden bestimmt unser Bestes geben. Gegenwärtig geht das übliche Training weiter. Mitte Juli besuchen wir ein Trainingslager und hoffen, die Weltmeisterin und Olympiasiegerin Vera Caslavskaja werde uns noch zum letzten Schliff verhelfen.

*Frl. Käthy Fritschi, ich danke Ihnen herzlich für das Interview und wünsche Ihnen an der Olympiade den grossen Erfolg.*

Richten Sie den «mein Freund»-Leserinnen und -Lesern meine freundlichsten Grüsse aus.

*Fotos: 1 R. E. Hopfner, Kriens; 3 Jean Waldis, Montreux; 4 J. H. Bruell, Zürich; 5 Adolf Kvartic, Luzern.*

## **Das grösste Spiegelteleskop der Welt**

Eine Sternwarte mit dem grössten Spiegelteleskop der Welt geht im Kaukasus ihrer Vollendung entgegen. Der Spiegel hat einen Durchmesser von sechs Metern und übertrifft damit jenen der bisher grössten Sternwarte von Mount Palomar in Kalifornien um einen Meter.

Er wurde in einem Leningrader Werk gebaut, dann auseinandergenommen und zum Standort der Sternwarte, in der Nähe des Dorfes Selentschuskaja, rund 800 Kilometer südlich von Moskau, gebracht.

Das gesamte Teleskop wiegt 800 Tonnen und besteht aus 25 000 Teilen.

Die Wissenschaftler der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften erwarten von diesem Teleskop einen Wirkungsradius von mehreren hunderttausend Milliarden Kilometern. Mit Hilfe des Sechsmeterspiegels werden Sterne beobachtet werden können, deren Licht bis zur Erde die unvorstellbare Zeit von etwa zehn Milliarden Jahren braucht.

# Auf Skipisten – fahre klug und rücksichtsvoll

Das Skifahren bringt wie jeder Sport für den Ausübenden Risiken, aber auch Verantwortung mit sich. Der Internationale Skiverband (FIS) hat zehn Regeln ausgearbeitet. Halte dich daran!

## Die zehn Regeln des FIS

1. Jeder Skifahrer muss sich so verhalten, dass er keinen anderen gefährdet oder schädigt.
2. Der Skifahrer muss seine Geschwindigkeit und seine Fahrweise seinem Können und den Gelände- und Witterungsverhältnissen anpassen.
3. Der von hinten kommende Skifahrer muss seine Fahrspur so wählen, dass der vor ihm Fahrende nicht gefährdet wird.
4. Überholt werden darf oben und unten, links und rechts, aber immer nur mit einem Abstand, der dem überholten Skifahrer für alle seine Bewegungen genügend Raum lässt.
5. Jeder Skifahrer, der in eine Abfahrtsstrecke einfahren oder ein Skigelände queren will, muss sich nach oben und unten vergewissern, dass er dies ohne Gefahr für sich und andere tun kann. Dasselbe gilt nach jedem Anhalten.
6. Der Skifahrer muss es vermeiden, sich ohne Not an engen oder unübersichtlichen Stellen einer Abfahrt aufzuhalten. Ein gestürzter Skifahrer muss eine solche Stelle so schnell wie möglich freimachen.
7. Der aufsteigende Skifahrer darf nur den Rand einer Abfahrtsstrecke benutzen. Er muss auch diese bei schlechten Sichtverhältnissen verlassen. Dasselbe gilt für den Skifahrer, der zu Fuss absteigt.
8. Jeder Skifahrer muss die Zeichen beachten.
9. Bei Unfällen ist jeder zur Hilfeleistung verpflichtet.
10. Jeder, ob Beteiligter oder Zeuge, muss im Falle eines Unfalles seine Personalien angeben.

## Schwierigkeitsgrad der Pisten und Abfahrtsrouten

Den Schwierigkeitsgrad erkennt man an den Markierungen. Es sind dies Tafeln und Stangen.

### Pisten

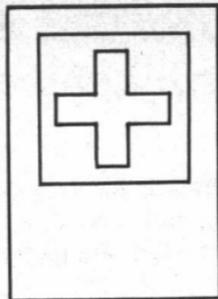
- |         |                       |
|---------|-----------------------|
| blau    | = leichte Piste       |
| rot     | = mittelschwere Piste |
| schwarz | = schwere Piste       |



Sperrtafel



SOS-Telephon



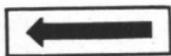
Erste Hilfe



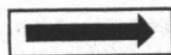
Rettungsschlitten



Wegweiser



Richtungsänderung



Richtungsänderung



Kurve



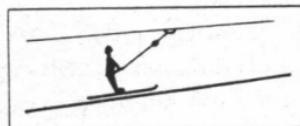
Allgemeine Gefahr



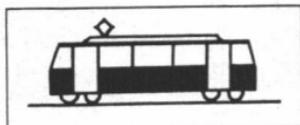
Engpaß



Kreuzung



Kreuzung mit Skilift



Kreuzung mit Bahn



Kreuzung mit Straße

### Abfahrtsrouten

- blau/gelb = leicht
- rot/gelb = mittelschwer
- schwarz/gelb = schwierig

### Signalisation

Die Signale sprechen für sich selbst, und überdies sind sie beschriftet. Male sie aus!

Die Sperrtafel ist gelb, der Kreis rot, der Kreis bleibt weiss. Die drei nächsten Tafeln sind blau. Die Vierecke bleiben jedoch weiss, das Kreuz aber ist rot. Wegweiser sind blau oder rot. Die dreieckigen Signale sind gelb, die Kreuzungstafeln weiss.

# Antworten und Lösungen

## Rätsel für die Kleinen (Seite 84)

1. Spiegel, 2. Vogelnest, 3. Uhr,
4. Tisch, 5. Gänse, 6. Kreuz, 7. Schaf, 8. Buch, 9. Schmetterling,
10. Maus.

## Die rätselhafte Schrift (Seite 85)

«Übung macht den Meister.»

## Das Labyrinth im Schloss (Seite 85)

Vom Eingangstor aus, in Wegrichtung dreimal links und danach einmal rechts abbiegen.

## Sechs Quizfragen (Seite 85)

Hunderasse – Wurm – Wurfspeer  
– Nagetier – Pflanze – altrömischer  
Fechter.

## Auf in den Kampf (Seite 86)

Der Zieleinlauf der Wettkämpfer:  
Mädchen – Mann mit Pfeife –  
Hund – Säugling – Grossmutter –  
Ente – Katze – Schlittler – Bube –  
Vogel.

## Rätsel für ganz Gewitzte (Seite 86)

1. Der Pariser Filmstar war nicht der Bruder, sondern die Schwester des Rechtsanwalts.
2. Jawohl, sie hatten Platz. Eine der Frauen war die Grossmutter, und ihre beiden Töchter sind die

Mütter der vier anderen Töchter. Sie sind also zu siebt.

3. Am sechsten Tage hat sie den Rand des Brunnens erreicht und rutscht nicht mehr zurück.

## Ein «tifer» Schreiber

Im letzten Jahrhundert brach in einem Dorf unter den Hunden die unheimliche und gefährliche Tollwut aus. Man hatte unbedingt Massnahmen zu treffen, und manch treues Tier musste sein Leben lassen. Der Ammann des Dorfes befahl seinem Schreiber, einen Aufruf zu verfassen und am Feuerspritzenhäuschen anzuschlagen. Dieser besorgte die Sache prompt, und anderntags konnte der Ammann folgende Notiz lesen:

«Wer ein toller Hund hat,  
wird verschossen!»

Entsetzt sprach der Ammann bei seinem Schreiber wieder vor und machte ihn auf den Fehler aufmerksam. Dieser hatte die Sache bald korrigiert und hängte den Zettel wieder aus. Nun konnten alle lesen:

«Wer ein toller Hund hat,  
wird verschossen,  
der Hund!»

# Wettbewerbe



Einige tausend «mein Freund»-Leser beteiligten sich begeistert am letztjährigen Geographie-Wettbewerb, und gegen siebenhundert Arbeiten, das sind hundert mehr als vor zwei Jahren, wurden in den andern Wettbewerben gezählt. Die vielfältigen Wettbewerbe des Jugendkalenders «mein Freund» sind nach wie vor beliebt. «mein Freund» 1973 schreibt, wie bisher, wieder neun Wettbewerbe aus. Es sind dies:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Geographie-Wettbewerb                      | Seite 27              |
| 2. Zeichnungs-Wettbewerb                      | Seite 306             |
| 3. Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb            | Seite 307             |
| 4. Modellbau-Wettbewerb                       | Seite 307             |
| 5. Bastel-Wettbewerb                          | Seite 308             |
| 6. Scherenschnitt- und Faltschnitt-Wettbewerb | Seite 308             |
| 7. Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb    | Seite 309             |
| 8. Hinterglasmalerei-Wettbewerb               | Seite 309             |
| 9. «Leseratte»-Wettbewerb                     | «Leseratte» Seite 264 |

Bei dieser grossen Zahl wird jeder Kalenderbesitzer den ihm passenden Wettbewerb finden. Einzig die Auswahl unter den vielen Möglichkeiten

kann etwas Kopfzerbrechen verursachen.

Es ist notwendig, dass der Teilnehmer die nachfolgenden *Allgemeinen Be-*

stimmungen und die Wettbewerbsaufgaben genau kennt. Beachtet man diese richtig, wird die Arbeit doppelt Freude bereiten, und man wird nicht wegen eines unbedachten Fehlers um die Früchte des Fleisses gebracht.

## Allgemeine Bestimmungen

### Teilnahmeberechtigung

An den Wettbewerben kann sich jeder Käufer des Jugendkalenders «mein Freund» beteiligen, auch wenn er im Ausland wohnt, jedoch darf er das 17. (Bastelwettbewerb 13.) Altersjahr nicht überschritten haben.

### Einsendetermine

Die Lösung des Geographie-Wettbewerbes ist bis spätestens 15. Januar 1973 an den *Walter-Verlag AG, 4600 Olten*, einzusenden.

Alle andern Wettbewerbsarbeiten und Lösungen sind bis 12. April 1973 (Poststempel) an die gleiche Stelle zu senden.

Die Sendungen sind mit dem Vermerk *Wettbewerbe «mein Freund»* zu versehen und zu frankieren.

### Kontrollmarke

Jeder Wettbewerbsarbeit ist die entsprechende Kontrollmarke beizugeben. Bei den Arbeiten im Modellbau

wird sie vorteilhafterweise auf der Rückseite aufgeklebt, ebenfalls bei den Zeichnungen, Linoldrucken, Scherenschnitten, Hinterglasgemälden, Stoffdrucken. Die Mädchen werden die Kontrollmarke auf der Rückseite ihrer Wettbewerbsarbeit aufzunehmen.

Es muss stets die wirkliche Kontrollmarke (Seiten 314–320) beigegeben werden, nicht eine Zeichnung davon. Sie soll in leserlicher Schrift ausgefüllt sein, und der Vorname ist voll auszusprechen. Die Postleitzahl darf nicht vergessen werden.

Schickt man mehrere Arbeiten ein, soll die eine die Kontrollmarke tragen, und jede andere muss auf der Rückseite oder auf einer Etikette gleichlautend: Name, Adresse und Altersangabe aufweisen.

### Selbständige Herstellung der Arbeiten und Echtheitsbeglaubigung

Die Arbeiten in allen Wettbewerben müssen vom Bewerber unbedingt selbständig und ohne irgendwelche Mithilfe anderer ausgeführt oder hergestellt werden. Der Klassenlehrer, Vater oder Mutter hat die selbständige Herstellung und Echtheit auf der Kontrollmarke unter «Bestätigung» (bei Zeichnungen auf der Blattrückseite) zu beglaubigen und mit der Unterschrift zu versehen. Kontrollmarke und Bestätigung dürfen nicht voneinander getrennt werden.

## **Bewertung der Arbeiten und Rangordnung**

Die Verlosung bei den Wettbewerben 1 und 9 und die Zuteilung der entsprechenden Preise geschehen unter Aufsicht eines öffentlichen Notars.

Die Bewertung der Arbeiten in den Wettbewerben 2 bis 8 erfolgt durch eine Kommission, der Fachleute angehören. Die Rangordnung wird durch die Qualität der Arbeit und das Alter des Teilnehmers bestimmt.

Die Aufstellung der Rangordnung und die Zuteilung der Preise sind Sache der Herausgeber des Jugendkalenders «mein Freund».

## **Preise**

Es werden dieses Jahr Preise im Werte von über 12000 Franken abgegeben. Es kommen allerlei begehrte Gebrauchsgegenstände für Schüler und Schülerinnen, ferner Jugendbücher, Jugendkalender usw. in Betracht.

Die Preise werden den Gewinnern nach Erscheinen des Jahrganges 1974 zugestellt.

Bewerber, die sich in mehreren Wettbewerben mit Erfolg beteiligen, erhalten nur für jene Arbeit einen Preis, wo sie im höchsten Rang stehen.

## **Orientierung der Wettbewerbsteilnehmer**

Die Namen der Preisgewinner werden im «mein Freund» 1974 veröffent-

licht. Den Nicht-Preisgewinnern wird keine besondere Mitteilung gemacht. Korrespondenzen über den Wettbewerb werden nicht geführt. Die Entschiede der Kommissionen und Herausgeber sind endgültig.

## **Eigentum der Arbeiten**

Die eingesandten Arbeiten aus den Wettbewerben 2 und 6 werden Eigentum der Herausgeber des Kalenders. Zurückgesandt werden, sofern Rückporto beiliegt, die Arbeiten aus den Wettbewerben 3, 4, 5, 7, 8.

## **Gewinnerliste**

Im Jugendkalender «mein Freund» 1974 werden in einer Liste sämtliche Preisgewinner aufgeführt. Überdies werden die Namen der Preisgewinner im Geographie-Wettbewerb 1973 in der «Schweizer Schule» und in der Wochenzeitschrift «Der Sonntag» veröffentlicht.

## **Die Wettbewerbskommission**

Folgende Personen gehören der Wettbewerbskommission «mein Freund» an: Kuno Stöckli, Zeichenlehrer, Aesch BL; Lisbeth Gallizzi-Bernet, Handarbeitslehrerin und Kunstgewerblerin, Dübendorf ZH; Hans Sigg, Lehrer und Kursleiter für Bastelunterricht, Emmenbrücke LU; Alphons Wirth, Prokurist im Walter-Verlag AG; die beiden Redaktoren Albert Elmiger, Littau LU, und Robert Wolfisberg, Ebikon LU.



Die Banklehre ist an sich schon wertvoll, weil sie zu einem guten, zu einem geschätzten Beruf führt.

## Wir haben die Banklehre noch aufgewertet!

Wir haben sie mit der bankeigenen **Lehrlingsfachschnule SKA** kombiniert. Dies ermöglicht eine noch gründlichere, eine noch umfassendere Ausbildung. Besondere Neigungen und Begabungen können noch besser als bisher erkannt und gefördert werden; die Basis für die spätere Weiterbildung oder Spezialisierung wird noch erheblich breiter.

## Alle, die an einer Banklehre interessiert sind

– künftige Lehrtöchter und Lehrlinge sowie auch ihre Eltern und Betreuer – erhalten jede gewünschte Auskunft über die Ausbildung und die zukünftigen Möglichkeiten bei unserer Bank.

Schweizerische

am Paradeplatz

**KREDITANSTALT**  
**Zürich**

Personalabteilung, 8021 Zürich, Telefon 051 29 2811

# Geographie-Wettbewerb des Jugendkalenders «mein Freund» 1972

Lösung:

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. Aare         | 4. Reuss          |
| 2. Schwyz       | 5. Schwyz         |
| 3. Grossmünster | 6. Freiburg       |
|                 | 7. Simplonstrasse |
|                 | 8. Munot          |

## Öffentliche Urkunde über die Verlosung

Der unterzeichnete öffentliche Notar des Kantons Solothurn, Dr. Stephan Müller, beurkundet anmit, dass unter seiner Aufsicht die Verlosungskommission die Ziehung für den Geographie-Wettbewerb des Jugendkalenders «mein Freund» 1972 nach den im Kalender publizierten Bedingungen und unter einwandfreier Voraussetzung getätigt hat. Er beurkundet ferner, dass an dieser Verlosung folgende Besitzer des Jugendkalenders Preise gewonnen haben:

1. Preis: *1 Fahrrad*  
Monika Pfiffner, Buchs SG
2. Preis: *1 Armbanduhr*  
Lucia Odermatt, Dallenwil
3. Preis: *1 Armbanduhr*  
Pius Schmidli, Hochdorf
4. Preis: *1 Armbanduhr*  
Roland Isenmann, Mutschellen
5. Preis: *1 Fotoapparat*,  
Roland Resch, Dulliken

6. Preis: *1 Metallbaukasten*  
Thomas Huber, Unterägeri
  7. Preis: *1 Metallbaukasten*  
Xaver Furrer, Bettwil
  8. Preis: *1 Metallbaukasten*  
Thomas Seekirchner, Mollis
  9. Preis: *1 Metallbaukasten*  
Beat Stierli, Baar
  10. Preis: *1 Füllhalter*  
Françoise Schlüchter, Kloten
  11. Preis: *1 Füllhalter*  
Thomas Meier, Auw
  12. Preis: *1 Füllhalter*  
Ludwig Bremgartner, Benzenschwil
  13. Preis: *1 Füllhalter*  
Andreas Hegglin, Zug
  14. Preis: *1 Füllhalter*  
Roland Kaiser, Biberist
  15. Preis: *1 Füllhalter*  
Anita Kohler, Klingnau
  16. Preis: *1 Füllhalter*  
Ernst Pletscher, Kaltbrunn
  17. Preis: *1 Fussball*  
Marcel Schenk, Niederwil
  18. Preis: *1 Portemonnaie*  
Georg Guldimann, Niedererlinsbach
  19. Preis: *1 Schüleretui*  
Richard Hollenstein, Rapperswil
  20. Preis: *1 Schüleretui*  
Walter Marty, Trachslau
- Ausserdem wurden 80 Trostpreise ausgelost.

*Dr. Stephan Müller, Notar.*

SOENNECKEN  
**Flipper**

ist das  
**MAXIMUM**



SOENNECKEN  
Flipper

**der neue Schülerfüllhalter für  
richtige Buben und Mädchen.**

rassige Pop-Farben, hochwertige Edelstahlfeder,  
schreibt immer leicht und schön, kleckst nicht,  
trocknet nicht aus, solid und zweckmässig

Patronenhalter Fr. 12.50

# Preisgewinner der Jugendkalender-Wettbewerbe (mein Freund) 1972

## «Leseratte»-Wettbewerb Mädchen

Rita Bischof, 12 J., Altstätten; Priska Brändle, 13 J., Andwil; Anna Diener \*\*, 11 J., Immensee; Käthi Egger, 17 J., Wollerau; Ursula Facher, 14 J., Wil; Ruth Geissler, 14½ J., Luzern; Yvonne Good, 11 J., Bütschwil; Brigitte Hensler, 11 J., Luzern; Anna Hochstrasse, 14 J., Aarau; Christine Imobersteg, 14 J., Nussbaumen; Caroline Kobler, 10 J., Luzern; Claudia Meyer, 10 J., Schönenwerd; Irmgard Muff, 13 J., Römerswil; Annamaria Reichmuth \*\*, 14 J., Schwyz; Franziska Schmid, 14 J., Suhr; Marisa Schnell \*\*, 13 J., Wil; Sabine Stöcklin, 12 J., Binningen; Christine Thurnheer, 13 J., Altdorf; Theres Widmer, 11 J., Thalwil; Elsbeth Wiget, 13 J., Frauenfeld; Ida Wohlgensinger, 11 J., Kirchberg; Brigitte Zumbühl, 14½ J., Wolfenschiessen.

## «Leseratte»-Wettbewerb Knaben

Bruno von Arx \*\*, 12 J., Selzach; Christoph Bischofberger, 10 J., Arlesheim; Franz Burkart, 15 J., Erstfeld; Urban Fink, 11 J., Welschenrohr; Beat Forster \*\*, 10½ J., Winterthur; Markus Frei, 13 J., Oberlunkhofen; Thomas Hauri, 12 J., Fällanden; Markus Hinder, 12 J., Züberwangen; Markus Imgrüth, 14 J., Horw; Johannes Loretan, 13 J., Brig; Martin Scheiwiler, 10 J., Bütschwil; Lorenz Stebler, 12 J., Basel; Wolfgang Sturny, 16 J., Posieux; Markus Thenen, 13 J., Künten; Paul Ulrich \*\*, 13½ J., Bisisthal; Heinz Waller, 13 J., Basel; René Wetzel, 12 J., Wettswil.

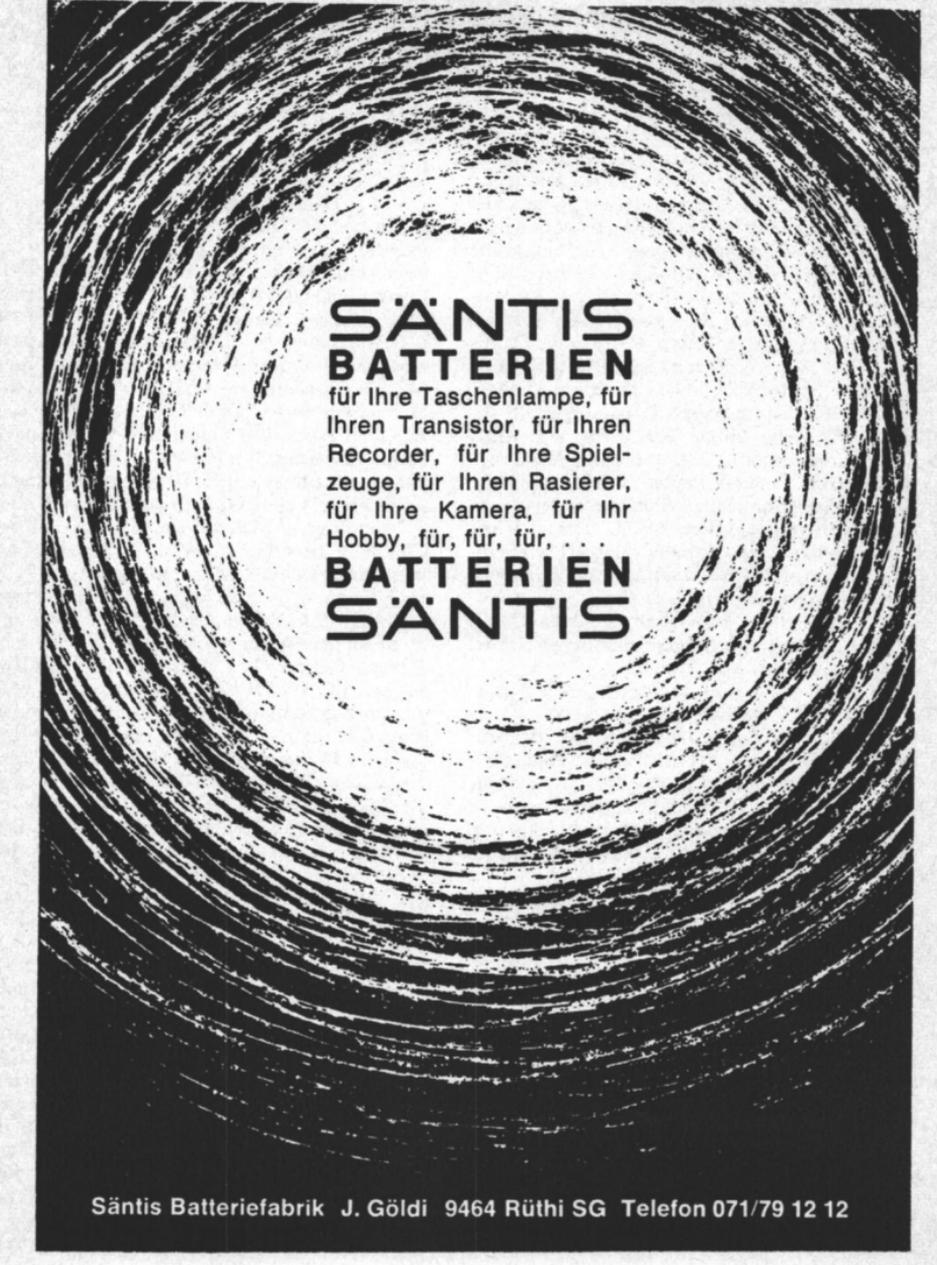
Die mit \*\* bezeichneten Wettbewerbsteilnehmer erhalten den doppelten Buchpreis.

## Zeichnungs-Wettbewerb I. Preis

Donat Baumgartner, 13 J., Kriessern; Daniel Bättig, 13 J., Luzern; Andreas Bischofberger, 7 J., Arlesheim; Daniel Brunner, 12 J., Fulenbach; Tobias Burger, 9 J., Berg; Werner Eugster, 9 J., Lunden; Christine Forster, 9 J., Winterthur; Jeanette Hodel, 8½ J., Hägendorf; Hans Hofstetter, 14 J., Oberwil; Stefan Hohenstein, 10 J., Zürich; Elsbeth Hunger, 11 J., Sempach; Simon Loosli, 10 J., Köniz; Jürg Marti, 13 J., Zürich; Peter Mülle, 9½ J., Kriens; Franz Pauchard, 15 J., Bösinggen; Doris Ratz, 8 J., Buchen; Philipp Rohner, 5½ J., Buchs; Cornelia Rohner, 8 J., Buchs; Luzia Rüegg, 12½ J., Rapperswil; Liliana Saredi, 11 J., Chur; Peter Schumacher, 15 J., Emmenbrücke; Thomas Suter, 14 J., Oberhünenberg; Christian Strässle, 8 J., Mels; Beatrix Studer, 8½ J., Münchenstein.

## Zeichnungswettbewerb II. Preis

Urs Akermann, 14 J., St. Gallen; Eduard Ammann, 7 J., Emmenbrücke; Elisabeth Ammann, 9 J., Emmenbrücke; Yvonne Bamert, 8 J., Tuggen; Rosmarie Banz, 14 J., Inwil; Josef Berchtold, 11 J., Kleinteil; Jürg Berthold, 9 J., Rüti; Markus Beyeler, 11 J., Riehen; Miriam Blöchliger, 8 J., Unterägeri; Hans Brändle, 9 J., Oberbüren; Rosmarie Brühwiler, 12 J., Stettfurt; Martin Brun, 11 J., Luzern; Erwin Bucher, 14 J., Emmenbrücke; Stefan Burkard, 11½ J., Waltenschwil; Claudia Burkhardt, 10 J., Ettingen; Marcel Burtscher, 11 J., Fislisbach; Heinz Businger, 7 J., Oberdorf-Stans; Jolanda Cajacob, 10 J., Luzern; Franz-Xaver Christen, 9 J., Gisikon; Philipp Dietrich, 11 J., Cham; Christine D'Souza, 8½ J., Therwil; Michael D'Souza, 12 J., Therwil; Regula Dublin, 11 J., Ettingen; Ottilia Egli, 11 J., Benken; Wolfgang Ehrler, 7½ J., Buttisholz; Beat Fehr, 11 J.,



**SÄNTIS  
BATTERIEN**

für Ihre Taschenlampe, für  
Ihren Transistor, für Ihren  
Recorder, für Ihre Spiel-  
zeuge, für Ihren Rasierer,  
für Ihre Kamera, für Ihr  
Hobby, für, für, für, . . .

**BATTERIEN  
SÄNTIS**

Säntis Batteriefabrik J. Göldi 9464 Rüthi SG Telefon 071/79 12 12

Bern; Brigitta Felder, 7½ J., Kleinwangen; Thomas Fleischmann, 13½ J., Wohlenschwil; Heidi Frey, 10 J., Sempach; Heinz Fuchs, 15 J., Emmenbrücke; Martina Galizia, 10 J., Muri; Katharina Galizia, 8 J., Muri; Niklaus Geiger, 12 J., Obereggi; Walter Giaimo, 6 J., Schwyz; Andreas Graf, 12 J., Uznach; Rita Gretener, 10 J., Cham; Bernadette Gürber, 9½ J., Küttigen; Irene Hegglin, 13 J., Horgen; Gisela Hetzer, 9½ J., Wangen b/Olten; Rosmarie Hirschhorn, 13 J., Davos Dorf; Brigitt Hunger, 7 J., Sempach; Peter Joos, 10½ J., Mittellunden; Theres Kälin, 11 J., Freienbach; Ursula Käppeli, 9 J., Luzern; Theres Käppeli, 8½ J., Thun; Esther Kayser, 5½ J., Stans; Gregor Keiser, 6 J., Büren; Theres Kläuser, 13 J., Herzach; Regula Klöti, 10 J., Biberist; Ruth Koller, 12 J., Dietfurt; Michael Krapf, 10 J., Rapperswil; Urban Krieg, 10 J., Rüti ZH; Irene Kuhn, 13 J., Klingnau; Christoph Lachenmeier, 15½ J., Basel; Johannes Ledergerber, 9 J., St. Gallen; Alexander Lieb, 11½ J., Sempach; Magdalena Lustenberger, 11 J., Horw; Irene Müller, 8½ J., Horw; Christoph Murer, 12 J., Emmenbrücke; Franz Obrist, 14 J., Augst; Josef Odermatt, 13 J., Steinen; Walter Osterwalder, 12½ J., Rorschach; Claudia Pfiffner, 9 J., Winterthur; Stephan Rüegg, 7½ J., Mitlödi; Marianne Schallberger, 15 J., Hemberg; Martin Scherer, 11 J., Sursee; Zita Schmucki, 11 J., Wolfhausen; Markus Schürmann, 13 J., Hellbühl; Judith Sieber, 13 J., Heerbrugg; Pia Siegwart, 11½ J., Luzern; Monika Sommerhalder, 11 J., Luzern; Peter Steiger, 13 J., Oberriet; Rita Steiner, 11 J., Bern; Rolf Steinmann, 9½ J., Baden; Peter Stoop, 12 J., Zug; Monika Strehler, 8 J., Zürich; Christian Tarnutzer, 9½ J., Pfäfers; Lukas Thommen, 13 J., Münchenstein; Claudia Troxler, 11 J., Kriens; Jeanette Wegmüller, 13 J., Burgdorf; Beatrice Wey, 8 J., Sempach; Andreas Weyer-mann, 14 J., Rothenburg; Bernadette Wick, 12 J., Jona; Regina Wick, 11 J., Jona; Peter Wicki, 14 J., Emmenbrücke; Daniel Wiederkehr, 11 J., Zürich; Theres Widmer, 10 J., Thalwil; Manfred Wyss, 9 J., Biberist; Josef Wipfli, 12 J., Seelisberg.

### Zeichnungs-Wettbewerb III. Preis

Walter Ackermann, 7 J., Büren; Katharina Albrecht, 7 J., Binningen; Christine Albrecht,

10½ J., Wädenswil; Clemens Angehrn, 13 J., Berg; Julia Aregger, 14 J., Romoos; Carol Bachmann, 13 J., Goldbach; Jolanda Baikhardt, 10 J., Chur; Anna Marmettler, 12 J., Hergiswil; Klaus Bättig, 13½ J., Fribourg; Alois Bättig, 10 J., Buchrain; Daniel Bättig, 12½ J., Fribourg; Heidi Baumann, 13 J., Dietfurt; Dorli Beeler, 11 J., Ermensee; Mario Biasin, 12 J., Herzogenbuchsee; Ruedy Birchler, 12 J., Einsiedeln; Helen Blättler, 10 J., Beringen; Patricia Blöchlinger, 10 J., Unterägeri; Urs Buchwalder, 14 J., Ramiswil; Urs Bühler, 12 J., Flawil; Elisabeth Burg, 10 J., Muri; René Buri, 11 J., Wattwil; Katrin Bütler, 9 J., Windisch; Monika Bütler, 12 J., Windisch; Karl Camenzind, 13 J., Gersau; Philipp Carlen, 10 J., Brig; Markus Christen, 11½ J., Sarnen; Pascale Jacot Descombes, 9½ J., Zürich; Ernst Dobler, 11½ J., Oberuzwil; Jörg Eigenmann, 9 J., Henau; Judith Eisenring, 8 J., Jonschwil; Urs Eisenring, Jonschwil; Elmar Epper, 10 J., Weinfelden; Peter Fabel, 13½ J., Ebikon; Gabriella Farkas, 11 J., Unterägeri; Stefan Feer, 10 J., Oberwil; Claudia Fehrenbacher, 10 J., Neuhausen; Thomas Fürer, 13 J., Abtwil; Andreas Furter, 12 J., Hägglingen; Olivia Galliker, 10 J., Mollis; Josef Galliker, 12 J., Beromünster; Felix Germann, 9 J., St. Gallen; Vincenza Giaimo, 7 J., Schwyz; Rosario Giaimo, 10 J., Schwyz; Elisabeth Grenacher, 14 J., Frick; Susi Guntern, 11 J., Horgen; Georg Hanimann, 11 J., Mörschwil; Sylvia Hausherr, 11 J., Würenlos; Beatrice Helfenstein, 14 J., Sursee; Bruno Hennig, 11 J., Biel; Josef Hess, 16 J., St. Erhard; Reinhild Hitz, 13 J., Cham; Mark Honegger, 8 J., Zürich; Christine Huber, 12 J., Wohlen; Walter Huber, 12½ J., Kirchberg; Donat Hutter, 13½ J., Kriesern; Pascale Jacot, 9½ J., Zürich; Yvonne Jäger, 9 J., Bad Ragaz; Patrick Jeger, 10 J., Solothurn; Markus Jerg, 10 J., Oberuzwil; Brigitte Jerg, 12 J., Oberuzwil; Thomas Jung, 12 J., Schüpfheim; Brigitte Imwinkelried, 12 J., Fiesch; Rosmarie Kayser, 10 J., Stans; Renate Kehl, 12 J., Heerbrugg; Bruno Keiser, 9 J., Stans; Manfred Keiser, 5 J., Büren; Käthy Kempf, 10 J., Attinghausen; Thomas Keusch, 12 J., Boswil; Emil Koller, 12 J., Appenzell; Daniel Kramis, 8 J., Hildisrieden; Daniel Krienbühl, 11 J., Neudorf; Sylvia Krell, 12 J., Luzern; Bernhard Krieger, 10 J., Luzern; Felix Krucker, 10 J., Post Dornach; Remo Kunz, 9 J., Sommeri; Cornelia Kuster, 10 J., Schmerikon; Franziska Lenz, 10 J., Oberuzwil; Viktor Locher, 11 J., Mellingen; Antonella Matucci, 11 J.,

## Dein neues Velo gestohlen?

**- Du erhältst gratis ein neues!**



Vor unangenehmen Verlusten schützt Dich die **FARABEWA-Diebstahl-Versicherung**, Jahresprämie nur Fr. 10.-

● Bei Totalverlust Ersatzleistung oder Bargeldentschädigung nach Wahl. Dazu gelangst Du in Genuß einer Reihe weiterer Vorteile:

● Gratis-Leihvelowährend der Suchfrist

● Gratis-Instandstellung des wiederaufgefundenen Velos

● Gratis-Ersatz bei Diebstahl von Einzelteilen (Pumpe, Dynamo, Werkzeug etc.). Nur die

## **FARABEWA AG**

bietet so viele Vorteile! Bewahre Dich vor Schaden - versichere Dein Velo jetzt!

---

## **BON**

Farabewa AG, Florastraße 7  
8034 Zürich, Telefon 051 477000

Für ein **Gratis-Werbegeschenk** und unverbindliche Orientierung (kein Vertreterbesuch) VD

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

Adresse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Langenthal; Helena Meli, 12 J., St. Gallen; Christof Meyer, 12 J., Turttmann; Werner Moser, 12 J., Niederhelfenschwil; Ulrich Moser, 8 J., Niederhelfenschwil; Charlotte Müller, 11 J., Sursee; Helen Müller, 11½ J., Horw; Rita Neff, 13 J., Bühler; Regula Nell, 11 J., Bern; Leonard Niederer, 12½ J., Wohlen; Carine Oggensfuss, 9½ J., Kappel; Ruth Petermann, 10½ J., Root; Guido Riedener, 14 J., Untereggen; Verena Rüegg, 12½ J., Ricken; Esther Rust, 10½ J., Baar; Werner Rüttimann, 12 J., St. Niklausen; Bernadette Rüttimann, 11 J., Urswil; Monika Scheiwiller, 10 J., Jonschwil; Markus Scheiwiller, 12 J., Jonschwil; Peter Schelbert, 13 J., Schwyz; Ursula Scherrer, 8 J., Winterthur; Markus Scherrer, 12 J., Degersheim; Benno Schmuki, 8 J., Wolfhausen; Pia Schönbacher, 10 J., Scherzenbach; Bruno Schuler, 11 J., Untersiggenthal; Claudia Schülter, 14 J., Grellingen; Pia Schülter, 7½ J., Grellingen, Tony Siegenthaler, 14½ J., Biglen; Otmar Spinass, 10 J., Zürich; Armida Squaratti, 11 J., Sion; Guido Staubli, 13 J., Rotkreuz; Kurt Staubli, 9 J., Rotkreuz; Esther Steigmeier, 7½ J., Hedingen; Daniel Steiner, 10½ J., Engelburg; Hansjörg Steinmann, 12 J., Dübendorf; Stefan Sternbrouck, 12 J., Buchs; Markus Steiger, 12 J., Oberriet; Luzia Stierli, 11 J., Hitzkirch; Daniela Stierli, 8½ J., Hitzkirch; Beat Stirnimann, 11 J., Oberkirch; Thomas Stöckli, 10 J., Horw; Brigitte Strehler, 11½ J., Zürich; Markus Studer, 10½ J., Immensee; Lucia Studerus, 12 J., Einsiedeln; Jürg Tarnutzer, 13 J., Pfäfers; Werner Thalmann, 10½ J., Dietfurt; Rolf Thalmann, 12 J., Dietfurt; Yvonne Wallimann, 9 J., Schübelbach; Marie-Louise von Weber, 10½ J., Schwyz; Zita Wetter, 9 J., Waldkirch; Erich Wipfli, 10 J., Rothenburg; Monika Wirth, 12 J., Staad; Walter Zraggen, 13 J., Ibach; Urs Zumühl, 13 J., Zug.

### **Mädchen-Handarbeits-Wettbewerb**

#### **Gürtel**

#### **I. Preis**

Christa Angehrn, 13 J., Gossau; Christa Baldegger, 13 J., Luzern; Ruth Böni, 11 J., Aesch; Gaby Borter, 15½ J., Uetikon a. See; Bernadette Brändli, 13½ J., Ermenswil; Rita Brändli, 15½ J., Ermenswil; Maria Brülisauer, 16 J., Rossrüti; Pia Businger, 15½ J., Sulz; Marianne Egli, 14 J., Bütschwil; Afra Fraefel, 12 J.,

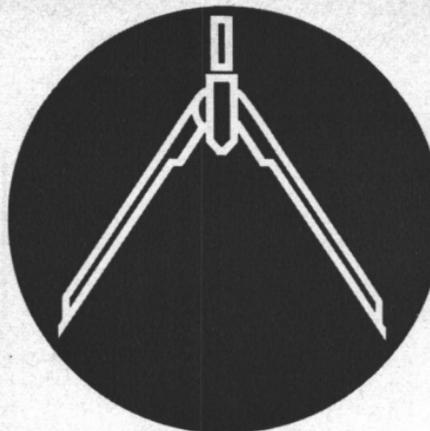
St. Gallen; Susi Guntern, 11 J., Horgen; Beatrice Haefelin, 15 J., Jonschwil; Irena Hafner, 10 J., Küten; Cäcilia Hangartner, 15 J., Kaltbrunn; Bernadette Küng, 11½ J., Emmenbrücke; Doris Küng, 10 J., Emmenbrücke; Marianne Landolt, 12½ J., Stans; Cäcilia Ledergerber, 16 J., Domat-Ems; Ursula Ledergerber, 13½ J., Domat-Ems; Anita Leuppi, 14 J., Binningen; Lucia Müller, 14 J., Schupfart; Silvia Näf, 14 J., Niederbüren; Annamaria Reichmuth, 14 J., Schwyz; Helen Renz, 12 J., Weiningen; Monika Renz, 10 J., Weiningen; Theresia Risch, 10½ J., Rheineck; Lydia Scherrer, 13 J., Elgg; Barbara Sieber, 13 J., Baden; Cecile Sutter, 14 J., Wil; Beatrice Wetter, 12 J., Waldkirch; Cornelia Wildisen, 14 J., Bütschwil; Marianne Zahner, 16 J., Kaltbrunn; Helena Zweifel, 12½ J., Kaltbrunn.

### **Mädchen-Handarbeits-Wettbewerb**

#### **Gürtel**

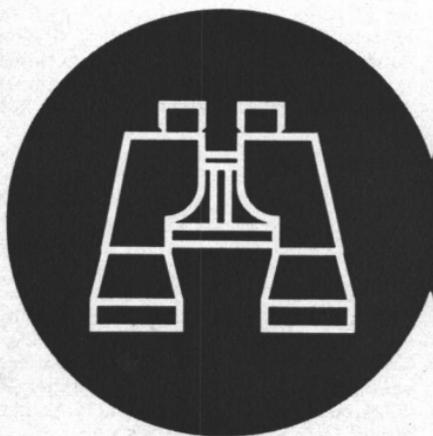
#### **II. Preis**

Isabella Aeschbach, 12 J., Windisch; Regina Allemann, 11 J., Muri; Helena Aregger, 13 J., Meggen; Jane Batzill, 10½ J., Spiegel; Annemarie Birchler, 13 J., Bichelsee; Judith Blöchlinger, 13 J., Uerikon; Maria Bucher, 11 J., Bremgarten; Monika Burri, 13 J., Adligenswil; Claudia D'Souza, 11 J., Therwil; Astrid Fehr, 7½ J., Bern; Pia Furrer, 14 J., Horw; Regula Gähwiler, 11½ J., Gossau; Barbara Haag, 8½ J., Baar; Rita Hangartner, 12 J., Zürich; Lydia Holenstein, 14 J., Libingen; Klara Imoberdorf, 12½ J., Ulrichen; Judith Kessler, 9 J., Freienbach; Monika Koller, 11½ J., Kriens; Ida Löpfe, 11 J., Jonschwil; Bernadette Meier, 13 J., Unterehrendingen; Sarah Meier, 16 J., Dulliken; Andrea Meyer, 10½ J., Langenbruck; Heidi Müller, 14 J., Sempach-Station; Jacinta Odermatt, 9 J., Oberägeri; Regula Oesch, 11½ J., St. Gallen; Regula Pfiffner, 13 J., St. Gallen; Helene Rothenfluh, 10 J., Hochdorf; Elisabeth Schläfli, 11 J., Burgdorf; Rita Schmid, 16 J., Wohlhusen; Maria Schüpfer, 12 J., Willisau; Theres Signer, 16 J., Gonten; Beatrice Sigrist, 14½ J., Adligenswil; Madeleine Troxler, 12 J., Willisau; Rita Troxler, 12 J., Cham; Silvia Wälti, 11 J., Willisau; Christa Wechsler, 12 J., Wil; Caroline Weisshaupt, 12 J., St. Gallen; Elisabeth Wiget, 13 J., Frauenfeld.



Kern-  
Reißzeuge:  
mehr Freude  
bei der  
Arbeit

Kern & Co. AG  
5001 Aarau



Kern-  
Feldstecher:  
mehr Vergnügen  
in der  
Freizeit

## Mädchen-Handarbeits-Wettbewerb

### Gürtel

#### III. Preis

Manuela Aemisegger, 12 J., St. Gallen; Franziska von Arx, 10 J., Selzach; Ursula Auf der Maur, 13 J., Schwyz; Monika Bechtiger, 11 J., St. Gallen; Beatrice Benz, 13 J., Montlingen; Ursi Berni, 11½ J., Vals; Beatrice Bischof, 15 J., Wil; Cécile Bischof, 17 J., Wil; Regula Bischof, 11 J., Wil; Beatrice Bissegger, 13 J., Gipf-Oberfrick; Jeanette Blättler, 14 J., Beringen; Beatrice Blum, 15 J., Dagmersellen; Beatrice Boos, 15 J., Mutschellen; Ruth Brunner, 14 J., Suhr; Helen Bürge, 11½ J., Mosnang; Edith Camenzind, 10½ J., Gersau; Andrea Dörig, 2 J., Oberbüren; Monika Elsener, 11 J., Baar; Daniela Elser, 14 J., St. Gallen; Claudia End, 12½ J., Zug; Judith Gerzner, 12 J., Uznach; Vreni Gisler, 13 J., Hirzel; Maria Hager, 10 J., Kirchberg; Erika Haltiner, 10 J., Altstätten; Ursula Haltiner, 14 J., Altstätten; Ursula Hobi, 11 J., Valens; Christina Kaiser, 12 J., Sattel; Klärlä Keiser, 10 J., Büren; Bernadette Landolt, 13 J., Rüterswil; Adela Männle, 15½ J., Dübendorf; Marie-Louise Meyer, 12 J., Willisau; Hanna Menz, 12 J., Willisau; Ingrid Müller, 15 J., Mutschellen; Silvia Perucchi, 12½ J., Zug; Madeleine Pittet, 13 J., Basel; Regina Schmid, 11 J., Willisau; Claudia Schneider, 14 J., Oberentfelden; Priska Schürmann, 14 J., Willisau; Pia Spengler, 13 J., Mutschellen; Elisabeth Suppiger, 10 J., Zug; Rita Steiner, 12½ J., Schwyz; Luzia Stocker, 12 J., Bubendorf; Claudia Tgetgel, 12 J., Winterthur; Elisabeth Thoma, 11 J., Wattwil; Doris Waltenpühl, 11 J., Zug; Maria Widmer, 13½ J., Wil; Verena Wohlgensinger, 14 J., Kirchberg; Franziska Würsch, 10½ J., Büren; Margrit Würsch, 7½ J., Büren; Ursula Würsch, 11½ J., Büren.

## Mädchen-Handarbeits-Wettbewerb

### Hüttenfinken

#### I. Preis

Priska Birchler, 10½ J., Bichelsee; Frieda Brunner, 16 J., Luzern; Elisabeth Bühlmann, 12 J., Hirzel; Mariann Bühlmann, 15 J., Hirzel; Theres Durrer, 14 J., Küssnacht a. R.; Ottilia Egli, 11 J., Benken; Helen Heeb, 14½ J., Luzern; Monika Käppeli, 13 J., Thun; Helen Müller, 11½ J., Horw; Silvia Oswald, 13 J., Zürich;

Hildegard Wey, 12½ J., Niederrohrdorf; Doris Zimmermann, 12 J., Eggenwil.

## Mädchen-Handarbeits-Wettbewerb

### Hüttenfinken

#### II. Preis

Esther Ammann, 13 J., Gähwil; Rita Betschart, 15½ J., Adligenswil; Christina Bürgi, 12 J., Zug; Gabriela Dörig, 11 J., Oberbüren; Marianne Hüppi, 14½ J., Wuppenau; Lucia Keiser, 10 J., Büren; Ursula Koller, 13 J., Wil; Laura Kühne, 13 J., Rieden; Esther Lustenberger, 13 J., Weiningen; Annelies Marlovits, 14 J., Effretikon; Marlis Moser, 15 J., Wolfwil; Helen Renz, 12 J., Weiningen; Christina Riedener, 11 J., Untereggen; Lilli Strassmann, 13 J., Munchenstein; Hildegard Widmer, 11 J., Wattwil; Helen Wodmer, 11½ J., Wil.

## Mädchen-Handarbeits-Wettbewerb

### Hüttenfinken

#### III. Preis

Claudia Albrecht, 13 J., Wädenswil; Marie-Luise Ammann, 11½ J., Emmenbrücke; Margrit Egli, 9½ J., Nottwil; Irene Fassbind, 10 J., Hitzkirch; Theres Grebler, 13 J., Zürich; Cornelia Hüppi, 11 J., Wuppenau; Bernadette Müller, 11 J., Mutschellen; Monika Rölin, 13 J., Hirzel; Gabriela Schneider, 13 J., Mosnang; Anna Schönbächler, 14 J., Einsiedeln; Rita Steiner, 12½ J., Schwyz; Agnes Vögeli, 12 J., Sommerau; Rosmarie Würsch, 13 J., Büren NW.

## Mädchen-Handarbeits-Wettbewerb

### Bauernkitteli

#### I. Preis

Madeleine Baumann, 13½ J., Bütschwil; Karolina Birchler, 14 J., Egg/Einsiedeln; Maria Elisabeth Haller, 12½ J., Fulenbach; Marlis Moser, 15 J., Wolfwil; Theres Schneggenburger, 12 J., Sommeri; Martha Sieber, 12½ J., Baden; Brigitt Steinmann, 14 J., Langnau.

Beschwingt und wohl mit Läkerol!



Läkerol erfrischt und schützt!  
Läkerol ist herrlich angenehm  
im Geschmack!

**Jetzt überall  
3 Sorten erhältlich!**

## **Mädchen-Handarbeits-Wettbewerb**

### **Bauernkitteli**

#### **II. Preis**

Rita Blättler, 13 J., Beringen; Luzia Gut, 14 J., Ennetmoos; Käthy Henggeler, 15 J., Wetzikon; Franziska Klausener, 15 J., Zug; Beatrix Kliebenschädel, 13½ J., Wattwil.

## **Modellbau-Wettbewerb**

### **I. Preis**

Beat Birchler, 15 J., Zug; Ludwig Bremgartner, 15 J., Benzenschwil; Niklaus Ledergerber, 14½ J., St. Gallen; Peter Loser, 12 J., Goldau; Urs Mauchle, 15 J., Gossau; Orlande Veronesi, 15½ J., Thalwil.

## **Modellbau-Wettbewerb**

### **II. Preis**

Urs Gämperli, 14½ J., Jonschwil; Hans Gerig, 14 J., Flawil; Benedikt Meier, 14 J., Emmenbrücke; Marcel Müller, 12 J., Mutschellen; Rainer Pabst, 15 J., Gebenstorf; René Sieber, 13½ J., Au/SG; Daniel Stoop, 13½ J., Rapperswil.

## **Modellbau-Wettbewerb**

### **III. Preis**

Christoph Keiser, 15 J., Stans.

## **Bastel-Wettbewerb**

### **I. Preis**

Judith Benjamin, 9½ J., Emmenbrücke; Caroline Burger, 10 J., Emmenbrücke; Hubert Felder, 9 J., Kleinwangen; Werner Felder, 10 J., Kleinwangen; Jvo Fritsche 9 J., Rebstein; Kurt Jurczek, 10 J., Zug; Roland Keiser, 10½ J., Stans-Oberdorf; Rosmarie Lötscher, 10 J., Emmenbrücke; Sylvia Pfenninger, 10 J., Emmenbrücke; Beat Steiner, 10½ J., Schwyz; Stefan Wirth, 9 J., Staad; Christa Anghern, 13 J., Gossau; Maria-Theresa Barberio, 10 J., Emmenbrücke; Christian Feer, 12½ J., Oberwil

BL; Michele Giaimo, 10 J., Schwyz; Fredi Keiser, 12 J., Büren NW; Eveline Meier, 10 J., Emmenbrücke.

## **Bastel-Wettbewerb**

### **II. Preis**

Roman Buholzer, 11 J., Horw; Thomas Friker, 11 J., Niedergösgen; Thomas Keiser, 7½ J., Büren; Ruedi Keiser, 6 J., Büren; Pius Lenherr, 12 J., Gams; Astrid Müller, 9½ J., Mutschellen; Roland Müller, 8 J., Mutschellen; Max von Rotz, 13 J., Altdorf; Elisabeth Streuli, 12 J., Goldach; Cornelia Waser, 10 J., Stansstad.

## **Bastel-Wettbewerb**

### **III. Preis**

Werner Bucher, 12½ J., Escholzmatt; Rico Giger, 13 J., Curaglia; Josefine Kaufmann, 7½ J., Ballwil; Mirjam Stadelmann, 10 J., Schaffhausen.

## **Scherenschnitt- und Faltschnitt-Wettbewerb**

### **I. Preis**

Klemens Birchler, 12 J., Bichelsee; Marianne Christen, 16 J., Gisikon; Heinz Clausen, 13½ J., Mörel; Andreas Dobler, 9 J., Innerthal; Kurt Ittig, 13 J., Mörel; Bernadette Mahler, 15 J., Dussnang; Marisa Schnell, 13 J., Wil; Hilar Schwery, 11 J., Mörel.

## **Scherenschnitt- und Faltschnitt-Wettbewerb**

### **II. Preis**

Irmgard Breu, 15 J., Basel; Arthur Dobler, 8 J., Innerthal; Beat Dobler, 8 J., Innerthal; Cécile Giger, 9 J., Tann-Rüti; Ceronika Imhof, 14 J., Balterswil; René Ulrich, 12½ J., Bisisthal; Brigitte Ziegler, 15 J., Huttwil.

Sportlich

rassig -

rasant



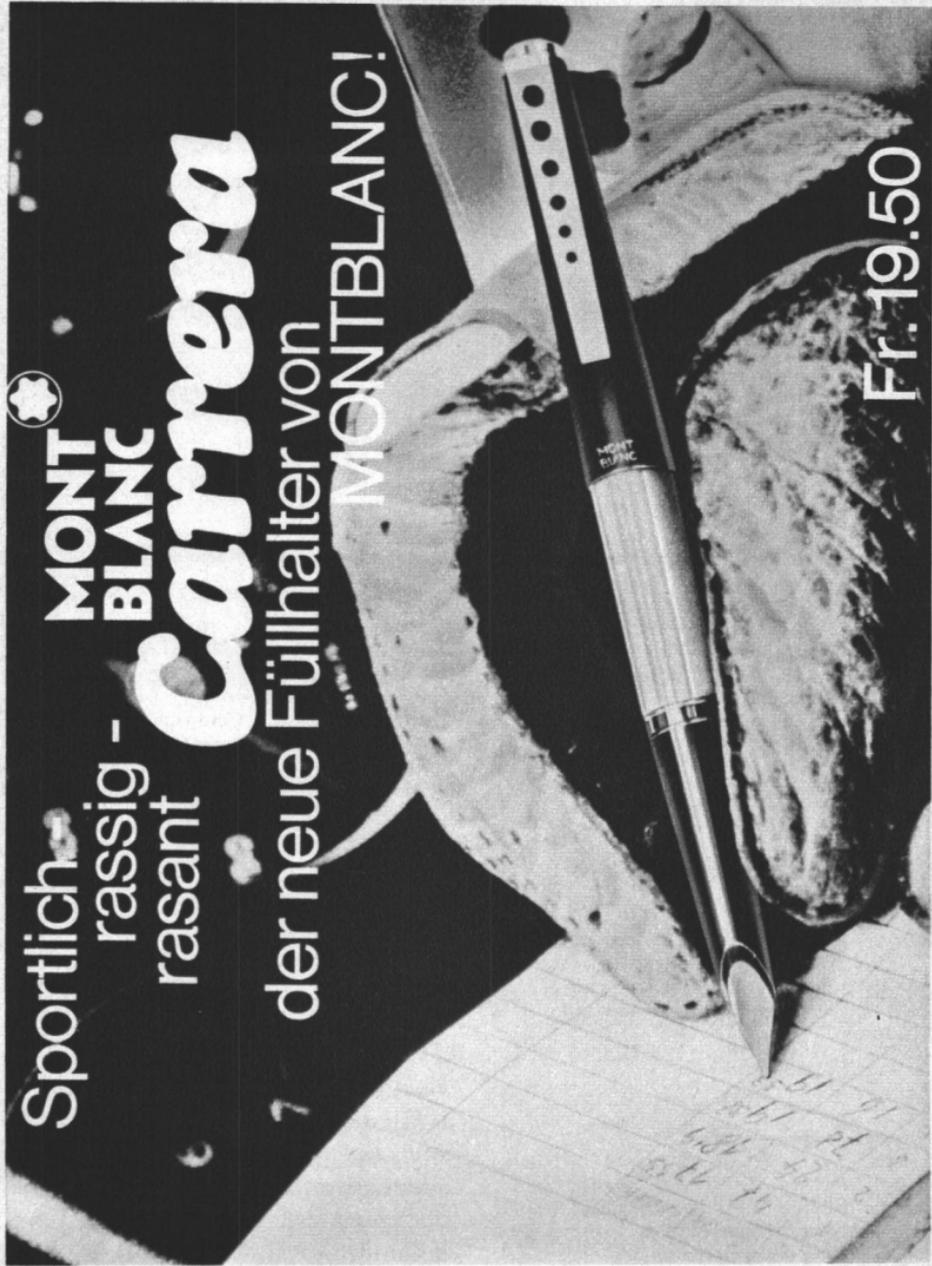
MONT  
BLANC

**Carrera**

der neue Füllhalter von

MONTBLANC!

Fr. 19.50



### Scherenschnitt- und Faltschnitt-Wettbewerb III. Preis

Claudia Dähler, 13 J., Kölliken; Remo Hobi, 14 J., Oberurnen; Ingeborg Kehl, 10½ J., Heerbrugg; Elsbeth Wiget, 13 J., Frauenfeld; Ida Wohlgensinger, 11½ J., Kirchberg.

### Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb I. Preis

Michael Ammann, 11 J., Buchen; Christine Bucher, 11 J., Horw; Domenica Bucher, 9 J., Horw; Irma Bucher, 7 J., Horw; Patrick Keller, 12 J., Rorschach; Barbara Schmidlin, 15 J., Wahlen b/Laufen.

### Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb II. Preis

Cécile Bischof, 17 J., Wil; Ivo Gerig, 12 J., Rorschacherberg; Beat Grüter, 12 J., Ballwil; Thomas Hassler, 12½ J., Schaan FL; Rolf Huber, 12 J., Alpnachstad; Felix Lenz, 13 J., Niederbüren; Adrian Lustenberger, 13½ J., Horw; Franziska Meyer, 15 J., Röschenz; Emilio Saredi, 14½ J., Liestal.

### Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb III. Preis

Marisa Fanton, 10 J., Urnach; Patricia Galizia, 11 J., Muri; Thomas Matzinger, 14 J., Rorbas; Adrian Müller, 13 J., Horw; Wolfgang Stürny, 16 J., Posieux; Hansruedi Wohlwend, 13 J., Altstätten.

### Hinterglasmalerei-Wettbewerb I. Preis

Othmar Brändli, 14 J., Arbon; Monika Brändli, 8½ J., Arbon; Stefan Keist, 11 J., Reussbühl; Judith Sieber, 13 J., Heerbrugg.

### Hinterglasmalerei-Wettbewerb II. Preis

Stefan Brändli, 10 J., Arbon; Albert Camenzind, 11 J., Sempach-Station; Margrit Dubacher, 16 J., Goldau; Irene Geisseler, 12 J., Luzern; Priska Good, 12 J., Rapperswil; Barbara Hag, 8½ J., Baar; Roman Hager, 13 J., Kirchberg; Luzia Heeb, 14 J., Kirchberg; Felix Heer, 12 J., Goldach; Fritz Hobi, 12 J., Valens; Andy Honegger, 6 J., Zürich; Gerold Huber, 14 J., Wittenbach; Patrick Huber, 2 J., Wittenbach; Norbert Huser, 11 J., Niederrohrdorf; Frank Kempf, 17 J., Attinghausen; Pius Krummenacher, 13 J., Kriens; Beat Marfurt, 15 J., Edlibach; Gabriela Schranz, 15 J., Emmenbrücke; Albert Späni, 13½ J., Steinen; Otmar Wey, 12 J., Sempach; Herbert Wey, 10½ J., Sempach; Helena Zweifel, 12½ J., Kaltbrunn.

### Hinterglasmalerei-Wettbewerb III. Preis

Markus Enz, 14½ J., MuttENZ; Vreny Fellmann, 12½ J., Reiden; Ivo Haag, 10 J., Baar; Irma Helfenstein, 13 J., Emmen; Helena Hobi, 8 J., Valens; Ursula Hobi, 11 J., Valens; Bernhard Müller, 11½ J., Sempach; Marta Rüegg, 12 J., Rapperswil; Theres Scherrer, 16 J., Wintertthur.

### Hast du die Inserate schon gelesen ?

Auch die Inserate des «mein Freund» sind lesenswert. Sie vermitteln viel Wissenswertes und geben dir beherzigenswerte Ratschläge und Empfehlungen.

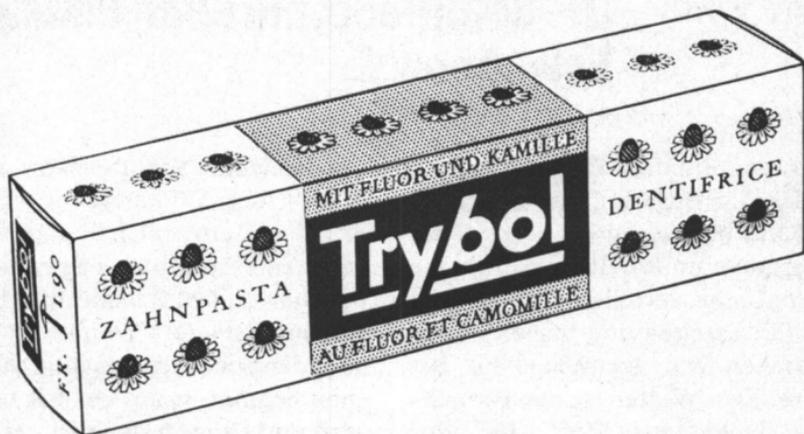
# Schöne, gesunde Zähne

Liebe Mädchen, liebe Buben!

Tragt Sorge zu Euren Zähnen. Macht sie schön und schützt sie vor dem Zerfall. Putzt die Zähne so oft als möglich mit Trybol Zahnpasta.

Trybol enthält Fluor, das die Zähne härter macht, und Kamille, die das Zahnfleisch gesund hält. Bittet deshalb Eure Mutter, Euch Trybol Zahnpasta zu geben. Härtere Zähne bekommen viel weniger Löcher, und gesundes Zahnfleisch schützt den Zahnhals, die empfindlichste Stelle des Zahnes.

Nur Trybol Zahnpasta enthält Fluor und Kamille. Und für Euch hat es zudem die beliebten Juwo-Punkte in der Trybol Zahnpasta.





Lorenz Gadiant

## Die Schlitteda, ein alter Bündner Volksbrauch

In einigen Bündner Hochtälern, besonders im Engadin, hat sich während Jahrhunderten ein ausgedehntes Brauchtum erhalten. Zahlreiche Kultbräuche verteilen sich auf die vier Jahreszeiten und begleiten den Menschen von der Wiege bis zur Bahre. Der Winter ist des Brauchtums bevorzugte Zeit. Bei der Schlitteda (betone die zweite Silbe) sagt schon der Name, wessen Kind

sie ist: frohe Schlittenfahrt ist Inbegriff der Winterfreude. Sie ist nicht, wie etwa «Chalanda Marz», an einen bestimmten Tag gebunden. Februar und März sind ihre bevorzugten Monate. Wenn der Föhn über den Schnee verdächtig zu streichen beginnt, wenn das Eis uneben wird und stumpf, dann ist der letzte Termin für die Durchführung der Schlitteda gekommen.



Und nun zum Feste selbst, der modernen Schlitteda. Eine reibungslose Durchführung bedingt eine aufmerksame Vorbereitung. Speziell dafür gebildete Dorfkomitees nehmen die Organisation an die Hand. Dem einzelnen obliegt es, das Kostüm zu besorgen, sich für ein gutes Pferd umzusehen und die alten Bockschlitten vom Estrich zu holen. Dort hängen prächtige Pferdegeschirre von anno dazumal, oder buntes Geröll mit Dutzenden von Glöckchen in Reih und Glied. Auch sie werden für diesen Tag zu Ehren gezogen.

*Mit Glockengebimmel, Peitschenknallen und frohen Jauchzern zieht die Engadiner Schlitteda von Dorf zu Dorf.*

Die alten Engadiner Bockschlitten sind teilweise wahre Kunstwerke. Es gibt solche in Form wilder Tiere, eines Löwen oder Wolfs, mit offenem Rachen und hängender Zunge. Andere wieder weisen prächtige Goldverzierungen auf und sollen gemäss Überlieferung aus dem bischöflichen Hofstaat zu Chur stammen. Die meisten sind einfach in der Form, aber mit schönen Zeich-

nungen versehen, wobei Allegorien oder Wappen alter Engadiner Familien sowie Blumen vorherrschen. Diese Schlitten sind nun so gebaut, dass der männliche Fahrer und Lenker rittlings auf engem Raume sitzen muss, während seine schmucke Begleiterin mehr oder weniger bequem wie im Damensattel sitzt, wobei sie sich beim Galopp oder bei spitzen Strassenkehren beson-

ders in acht nehmen muss. Ein kleines «Juhe» schaut hinten zum Schlitten hinaus und gewährt dem Fahrer einen holprigen Sitz.

Am Tage der Schlitteda herrscht im Engadiner Dorf schon in aller Frühe ein munteres Hin und Her. Die Mädchen in schöner Engadinertracht, in feuerrotem Rock und Mieder, mit ebensolchen Strümpfen und feinbesticktem Häubchen, werfen einen letzten Blick in den Spiegel. Der Jüngling reckt und streckt sich im alten Kostüm und setzt sich den riesigen Zylinder schief aufs Haupt. Spangenschuhe, Kniehose, Frack und bunte Weste sind die weiteren Bestandteile seiner Klei-

*Die schmucke Begleiterin sitzt bequem im Damensattel, der Fahrer hinter ihr auf dem holprigen kleinen «Juhe». Der Vorreiter trägt eine besonders schmucke Uniform aus alter Zeit.*





dung, oder es werden alte Garduniformen entstaubt, deren Träger einst an der Beresina oder bei den Pyramiden Ägyptens kämpften.

Bald hört man den ersten Peitschenknall und Jauchzer und schon treibt das erste Gespann vor das Haus der auserwählten jungen Dame. Diese sitzt mit klopfendem Herzen am Fenster und wartet dem Kavalier mit süßem Gebäck und Glühwein auf. Doch vor lauter Auf-

*Die alten Engadiner Bockschlitten sind oft wahre Kunstwerke. Dieser ist mit einem geschnitzten Löwenkopf geschmückt.*

regung wird nur genippt, der Wein in Hast getrunken, und schon tritt das Pärchen aus dem Haus auf den Platz, wo die anderen Schlitten teilweise bereits versammelt sind. Ein wolkenloser Himmel und eine frühlinghafte Sonne, welche schon früh



die obersten Bergspitzen streift, erhöhen die Festfreude um ein Beträchtliches. Hier werden der Tochter in der letzten Minute von der besorgten Mutter die vergessenen Handschuhe gebracht, und dort schimpft ein verspäteter Jüngling, der jetzt erst merkt, dass ein wichtiger Knopf am Frack an verzweifelt dünnem Faden hängt.

Der Vorreiter und Führer der Schlitteda erteilt die letzten Weisungen. Er ist in der Uniform eines Hauptmanns in französischen Diensten zur Zeit Ludwigs XIV. Seine Perücke ist weiss gepudert, und ein kleines schwarzes Bändchen hält den Dreispitz am Kopfe fest. Jetzt setzt sich der Zug in Bewegung. Offiziere in fremden Kriegsdiensten, die nur für kurze Zeit in der

*In der Stube stärkt sich die muntere Gesellschaft.*

*Rechts: Der Besuch im Nachbardorf ist beendet und weiter führt die winterliche Fahrt.*

Heimat waren, nahmen ehemals am Schlittenfest im stolzen Kriegsgewand teil. Daraus lässt sich schliessen, dass der Brauch der Engadiner Schlitteda bis ins 17. Jahrhundert zurückreicht. Auch die auf alten Bockschlitten eingeschnitzten Zahlen gehen mehr als 200 Jahre zurück.

Heute besinnt man sich mehr denn je wieder auf diesen einzigartigen Volksbrauch. Möge er in unserer schnellebigen Zeit weitergepflegt und für die Zukunft gerettet und erhalten werden können.



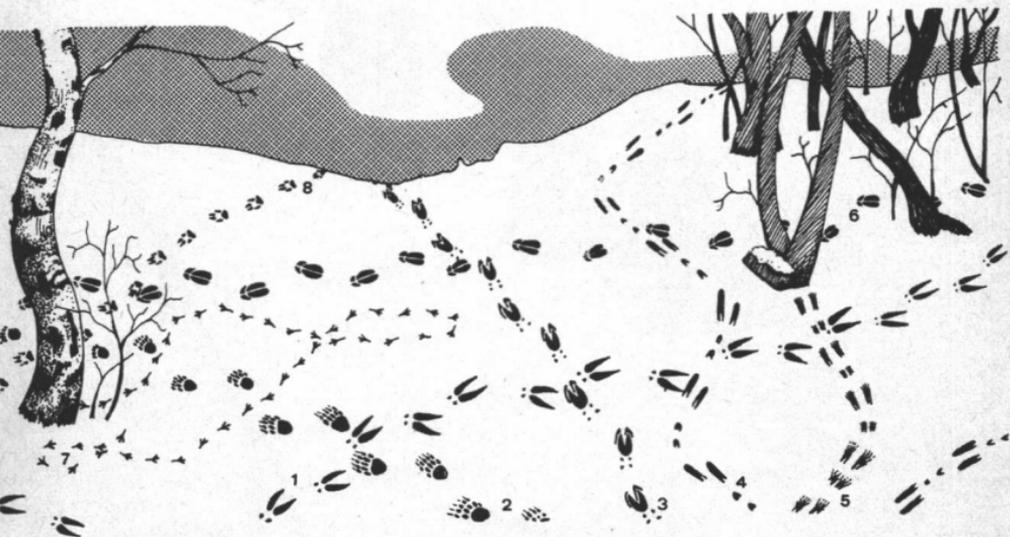
Zeichnungen:  
Hans Sigg

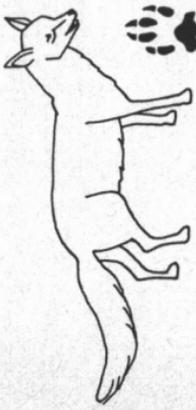
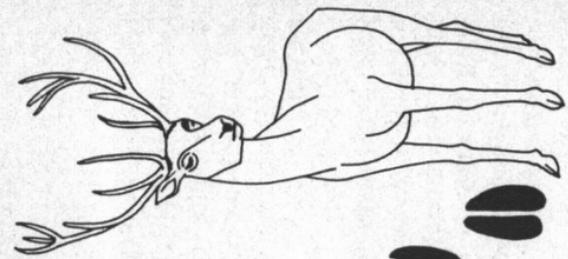
# SPUREN, FÄHRTEN UND GELÄUFE

Eine weiche Schneedecke liegt seit Tagen über Wald und Flur. Nach und nach entdecken wir in ihr mehr und mehr Zeichen: Geläufe der Vögel, die nach Körnern und ausgestreutem Futter suchen; Spuren von Hase, Fuchs, Dachs und Eichhörnchen, welche sich in der Hofstatt und am Waldrand herumtreiben; Fährten vom Reh. Vielleicht kann man einmal im Hochwald einer Hirschfährte folgen oder Fährten eines Wildschweinrudels entdecken, welches unerwartet modrige Niederungen eines Mittellandwaldes durchwühlt.

Wenn du die Tiere auf der Seite nebenan und ihre Trittsiegel gut studierst, wirst du mühelos die Spuren auf dem Bilde unten deuten können. Vielleicht kannst du sogar entdecken, dass ein Tier das andere verfolgt hat. Die Namen der Tiere (Bild rechts) links, dann rechts von oben nach unten: Hirsch, Dachs, Wildschwein, Reh, Fuchs, Rabe, Eichhörnchen, Hase.

Versuche die richtigen Farben der dargestellten Wildtiere ausfindig zu machen! Bücher, Zeitschriften, Wandkalender können dir dienlich sein. Male die Seite aus!





## Ich war die Sonne auf dem Hühnerhofe

Ich war nicht praktisch. Doch ich sah gut aus, als ich ein Pfau war. Und ich möchte fragen: Wer kann auf dieser Erde von sich sagen, er habe Glanz und Schönheit eines Pfaus?

Schlug ich mein Rad auf, meinen Farbenfächer, so prächtig, kostbar und juwelenreich, dann wirkten auch die schönsten Hühner lächerlich und kümmerlich und praktischplump zugleich.

Auf einem Hühnerhof mit über hundert recht fetten Hühnern gab's als Glanzpunkt mich. Der ganze Hühnerhof hat mich bewundert. Er war mein Publikum; das brauchte ich.

Ich war die Sonne auf dem Hühnerhofe. Ich hatte nichts zu tun, als schön zu sein. Ein jedes Huhn war praktisch meine Zofe, und ich behnahm mich gegen jedes fein.

Ich konnte nicht den Hühnerhof verwalten. Ich hatte eine völlig andere Pflicht: Mich selbst und meine Schönheit zu erhalten! Wer das für einfach hält, versteht mich nicht.

Von früh bis spät im Mittelpunkt zu stehen und Haltung haben, stets, zu jeder Frist, und mit Gelassenheit sein Rad zu schlagen, ist so bezaubernd, wie es schwierig ist.

Ich hab' es, glaub ich, würdig durchgehalten. Ich war das Traumbild mancher Hühnerfrau. Wenn ich die Wahl hätt' zwischen wechselnden Gestalten, ich würde immer wieder gern ein Pfau.

*Rechts: Diesen prächtigen Pfau hat Judith Sieber, 13. Altersjahr, Heerbrugg SG, in Hinterglasmalerei festgehalten.*





**Die böse Nachricht**

In dem Buschwerk, am Fusse eines hohen Berges, hatte ein Zaunkönig sein Nest gebaut. Die Jungen waren ausgeschlüpft und gediehen zur Freude ihrer Eltern, die kein grösseres Glück kannten, als ihre kleinen Lieblinge zu hegen und zu pflegen.

Da stürzte ein Steinschlag herab und verschüttete das Nest. Als die Eltern mit Futter in den Schnäbeln zurückkehrten, fanden sie es nicht mehr und wussten nicht einmal, ob ihre Kinder tot waren oder unter dem Geröll den qualvollen Hungertod starben.

Als sie in ihrem Schmerz nicht mehr aus und ein wussten, flogen sie zum Adler und riefen: «Rette unsere armen Kinder, und wenn du es nicht kannst, so strafe den, der uns ein so grosses Herzeleid zugefügt hat!»

Der Adler versprach es, flog zu seiner Ratgeberin, der Eule, und

*Links: Othmar Brändli, 14 Jahre alt, Arbon, hat das feine Hinterglasgemälde «Eule» gemalt.*

sprach: «Ein Steinschlag hat die jungen Zaunkönige getötet. Hilf mir erforschen, wer das Unglück verschuldet hat, damit ich richten und strafen kann.»

Da umschatteten sich die Augen der Eule und sie sprach: «Ich selbst war Zeugin dieses schrecklichen Ereignisses. Unter dem Fusse einer Gemse, die den steilen Hang emporflüchtete, löste sich ein Stein und brachte die Lawine ins Rollen, die das Glück der Zaunkönige vernichtete.»

«Und vor wem floh die Gemse?» fragte der Adler.

«Vor dir!» sagte die Eule traurig und schwieg.

**Die Wahrheit**

«Ich habe dieselbe Kehle, denselben Schnabel und dieselbe Zunge wie die Nachtigall», sprach der Spatz zur Eule, «warum ist mein Lied nicht ebenso schön wie das ihre?»

«Sie trägt ein anderes Herz in der Brust!» antwortete die Eule.

# Aufgaben zu den «mein Freund»-Wettbewerben 1973

## Geographie-Wettbewerb 1973

Die Fragen, die notwendigen Hinweise und das Verzeichnis der ausgesetzten Preise findest du auf den Seiten 27 bis 29.

## Zeichnungs-Wettbewerb 1973

Jeder Altersgruppe sind zwei Aufgaben gestellt. Es muss nur eine davon gelöst werden.

Dem Zeichner ist es freigestellt, die Art der Ausführung zu wählen. Die Arbeit kann mit Feder, Farbstift, Neocolor, Wasserfarben, Filzstift, Deckfarbe etc. ausgeführt werden. Gutes Zeichnungspapier, wie man solches in der Schule benutzt, soll verwendet werden. Das Format muss mindestens A 5 (ca.  $15 \times 21$  cm), darf höchsten jedoch A 3 (ca.  $30 \times 42$  cm) sein.

Das kleinere Format wählt man vorteilhafterweise für Feder- und Farbstiftzeichnungen, für Wasserfarbenmalerei hingegen eignet sich das grössere besser.

Die Themen:

### A. Bis zum 11. Altersjahr

1. «Theatervorstellung» oder «Kasperletheater». Es soll die Bühne dargestellt sein, auf der gerade

eine interessante Szene gespielt wird. Es sollen auch Zuschauer sichtbar sein, die man von hinten oder von der Seite sieht.

2. «Mensch und Tier». Da kannst du einen Besuch im Tierpark, auf dem Bauernhof, auf einer Weide, an einem Pferderennen, an einer Tierschau, auf dem Viehmarkt, im Zirkus, in einem Katzenheim etc. etc. zur Darstellung bringen. Es sollen auch Menschen auf der Zeichnung sein, die die Tiere pflegen oder füttern oder aufmerksam betrachten usw. Du kannst aber auch ein Selbstbildnis malen mit deinem Lieblingstier in den Händen.

### B. 12. bis 17. Altersjahr

1. «Am Tisch». Wir denken da an eine Familie beim Essen, eine Gruppe beim Jassen, Kinder beim Spielen, Leute beim Diskutieren usw. Der Tisch kann in einer Stube, auf der Terrasse, in einer Gartenwirtschaft, auf einem Campingplatz oder irgendwo stehen. Zeichne den Tisch mit den Leuten so gross, dass das Blatt möglichst gefüllt wird. Es macht nichts aus, wenn die Leute unten, oben, links oder rechts auf dem

Zeichnungsblatt nicht ganz zu sehen sind.

2. «Luftverkehr». Zeichne einen Ausschnitt aus dem Betrieb auf einem Flugplatz oder einem Hangar oder einem Air Terminal oder an einem Flugmeeting usw.

Für eine wirklich fein ausgeführte Arbeit, vom Entwurf bis zur fertigen Darstellung, ist mit einem Zeitaufwand von 8–12 Stunden zu rechnen. Nicht nur für die Widergabe der Personen, Tiere und Sachen ist Sorgfalt anzuwenden, sondern ebenso sehr auch für die Ausarbeitung der Hintergründe und Zwischenräume.

Über Kontrollmarke, Bestätigung, Termin geben die «Allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen» Seite 276 Auskunft.

### **Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb 1973**

Die Beschreibungen der verschiedenen Wettbewerbsarbeiten findest du auf den Seiten 140, 143, 145.

Aus den folgenden Aufgaben ist eine auszuführen:

1. *Bunter Pullunder.*
2. *Grosser Frottee-Latz.*
3. *Wir drucken mit Kartoffelstempeln.*

Bitte, die Kontrollmarke auf der Rückseite oder am Boden des Arbeitsstückes aufnähen!

Wegen der Kontrollmarke, der Bestätigung, dem Termin und dem Rückporto sind die «Allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen» Seite 276–278 zu beachten.

### **Modellbau-Wettbewerb 1973**

Von den zwei gestellten Aufgaben muss nur eine gelöst werden. Es ist auch nur ein Modell einzusenden.

1. «Baumaschine». Es kann ein Trax, eine Belagseinbaumaschine, ein Kran, ein Tieflaster, eine Zementaufbereitungsanlage, ein Zementsilo etc. sein. Mehrere sinnvoll eingesetzte, bewegliche Teile machen das Stück interessant. Es ist Wert zu legen auf saubere Ausarbeitung und richtige Bemalung.
2. «Vulkan». Wir denken an das Modell eines Vulkans, das nicht nur die äusseren Merkwürdigkeiten zeigt, sondern auch einen Blick ins Innere gestattet. Dadurch werden der Schlot und die Lavagänge sichtbar. Sofern das Vulkanmodell aus Gips geschaffen ist, darf es einen Durchmesser von höchstens 32 cm aufweisen.

Es dürfen Holz, Bleche, Karton, Furniere usw., jedoch ausser Rädern, Wellen, Schläuchen keine Fertigfabrikate verwendet werden. In der grössten Ausdehnung darf das Modell nicht mehr als 80 cm mes-

sen, und sein Gewicht darf 4 kg nicht übersteigen. (Vulkan-Gipsmodell spez. Bestimmung.)

Es ist wohl notwendig, 15–30 Stunden aufzuwenden, um ein wirklich tadelloses Modell herstellen zu können.

Die «Wettbewerbsbestimmungen» Seite 276 ff geben jede weitere Auskunft. Sehr wichtig: Verpacke das Modell gut!

### **Bastel-Wettbewerb 1973**

Wettbewerbsbedingungen:

1. Beim Bastel-Wettbewerb dürfen Knaben und Mädchen bis zum erfüllten 13. Altersjahr teilnehmen.
2. Stelle eine *Puppenwiege* oder ein *Puppenbett* her. Verwende dazu eine Schuhschachtel oder Sperrholz. Du darfst auch das passende Bettzeug schneiden und evtl. sogar eine Puppe gestalten. Die Kleinen werden vielleicht nur die Wiege, grössere Schüler dazu noch den ganzen Bettinhalt ein-senden.
3. Seite 25 findest du eine Anleitung. Du darfst die Puppenwiege aber ganz nach deinem Geschmack entwerfen, ausführen und ausschmücken.
4. Verpacke dein Werk in eine starke Schachtel. Es wäre zu schade, wenn deine Puppe in einem zerbrochenen Bettchen bei uns ein-treffen würde.

5. Lies die «Allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen» auf Seite 276 ff. Klebe die Kontrollmarke auf die Unterseite der Wiege.

### **Scheren- und Faltschnitt-Wettbewerb 1973**

Für den Scheren- und Faltschnitt-Wettbewerb sind folgende Bedingungen zu beachten:

1. Es müssen eingesandt werden: ein Scherenschnitt und ein Faltschnitt. Die Formate dürfen beliebig gross sein, dürfen jedoch 30 x 30 cm nicht überschreiten.
2. Der Scheren- wie der Faltschnitt sind mit grosser Sorgfalt auf stärkeres, andersfarbendes Papier aufzukleben.
3. Die Rückseite des Scherenschnittes ist mit der Kontrollmarke und Bestätigung zu versehen, während die Rückseite des Faltschnittes Name, Alter und Wohnort tragen muss.

Die Themen lauten:

1. Scherenschnitt. «*Stilleben.*» Es kann ein Stilleben mit Flaschen und Gefässen, mit oder ohne Verzierungen sein, ein Früchtestilleben: Früchte allein oder verbunden mit Schalen. Vielleicht bringt jemand Geräte der Küche oder des Schreibtisches etc. zur Darstellung. Die Unterlage soll nicht vergessen werden: Teil

eines Tisches, dekorative Decke mit Muster und Fransen etc.

2. Faltschnitt. *Streifenförmiger Faltschnitt* von 30 cm Länge und 6–9 cm Breite mit verschiedenen sich wiederholenden Figuren.

Die «Allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen» Seite 276 ff. sind unbedingt zu beachten.

### **Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb 1973**

Es wird nur eine Aufgabe gestellt. Sie lässt sich jedoch in ausserordentlich vielen Variationen ausführen.

«Urwald» ist das Thema. Motive dazu sind in Hülle und Fülle vorhanden: Laubwerk, Blüten, Lianen, Blätter verschiedenster Formen, Bäume, Sumpf- und Wasserpflanzen, evtl. ein Tier oder eine Tiergruppe.

Dieses Thema lässt einen zweifarbigen Linolschnitt ohne weiteres zu. Dies ist jedoch nicht Bedingung. Wer eine wirklich gute Arbeit abliefern möchte, muss für Entwurf Schnitt des Linols und Druck auf Papier oder Stoff eine Arbeitszeit von mindestens 15 Stunden in Aussicht nehmen.

Es sind einzusenden: der Linolschnitt (Kontrollmarke mit Bestätigung auf der Rückseite aufkleben) und zwei Papier- oder Stoffabzüge. Diese müssen auf der Rückseite mit

Name, Alter und Wohnort des Teilnehmers versehen sein.

Lies bitte die «Allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen» Seite 276 ff.

### **Hinterglasmalerei-Wettbewerb 1973**

Das letztjährige Thema muss euch kleinen Künstlern sehr zugesagt haben. Die Vielzahl der eingesandten Arbeiten haben dies verraten. Und einige davon waren von besonderer Güte. Auf den Seiten 303 und 304 könnt ihr zwei der Kunstwerke im Bilde sehen.

Wir möchten wiederum auf den Artikel «Hinterglasmalerei eine anspruchsvolle Kunst» auf Seite 305 des Kalenders 1972 aufmerksam machen. Er enthält alles Wissenswerte.

Das Thema des diesjährigen Wettbewerbs: «Winterlandschaft». Verschneite Landschaft mit kahlen Bäumen (in der Nähe gross und kräftig, in der Ferne klein und verschwommen), Wäldern, Gebüsch, Hügeln, Wolken, Menschen, eventuell Schneefall. Es lässt sich soviel kombinieren.

Das Hinterglasbild darf nicht grösser als 20 x 30 cm sein. Verpackt es für den Transport sehr gut (Pavatexplatten, Wellkarton, Kartonschachtel).

Auf den Seiten 276–278 sind die wichtigen «Allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen» zu finden.

## ***Vor Freude hüpfte ich im ganzen Hause herum***

*Die Preisgewinnerin des «Mein Freund»-Geographie-Wettbewerbes 1972 schreibt uns:*

Endlich habe ich Zeit gefunden, Ihnen zu schreiben, um meine grosse Freude an dem Velo zu beschreiben. Ich war überrascht, als ich den Brief öffnete und las, dass ich den ersten Preis gewonnen hätte. Vor Freude sprang und hüpfte ich im ganzen Haus herum. Ich konnte es kaum fassen. Meine Geschwister und Eltern, Bekannten und Ver-

wandten gratulierten mir herzlich zu diesem Erfolg. An diesem Tag war ich der «Glückspilz» der Familie. Ich konnte kaum erwarten, bis ich die erste Probefahrt unternehmen durfte.

Ich danke Ihnen für das Fahrrad und freue mich, dass ich eine Fotografie von meinem Rad beilegen darf.

Ich grüsse Sie freundlich:  
Monika Pfiffner.

Buchs SG, 15. April 1972.



# Warum gibt es jetzt Uhren, die summen statt zu ticken?

Und weshalb geht die summende, elektronische ETERNA SONIC so genau?

Die Antwort findest Du auf einem bunt bebilderten Stundenplan, den Du mit dem untenstehenden Gutschein bestellen kannst. (Bestellungen für die ganze Klasse bitte vom Lehrer unterschreiben lassen!)

**:: ETERNA SONIC**

## Gutschein

Senden Sie mir bitte gratis

Stundenpläne

Name:

Alter:

Vorname:

Klasse:

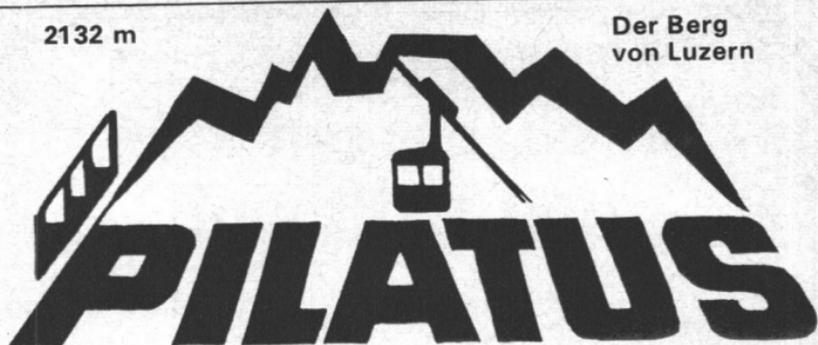
Straße und Nr.:

Postleitzahl und Ort:

Bitte deutlich ausfüllen, auf eine Postkarte  
kleben und einsenden an:  
Eterna AG, Präzisionsuhrenfabrik, 2540 Grenchen

2132 m

Der Berg  
von Luzern



## Einzigartige Rundfahrt

mit Bahn oder Schiff, Zahnradbahn, Luftseilbahn  
und Gondelbahn (steilste Zahnradbahn der Welt)

### Gepflegte Hotels auf Pilatus Kulm



Für  
jedes Kind  
den  
neuen  
Zwergenkalender  
1973

Preis Fr. -.70 per Stück

Zu beziehen beim  
Antonius-Verlag, 4500 Solothurn

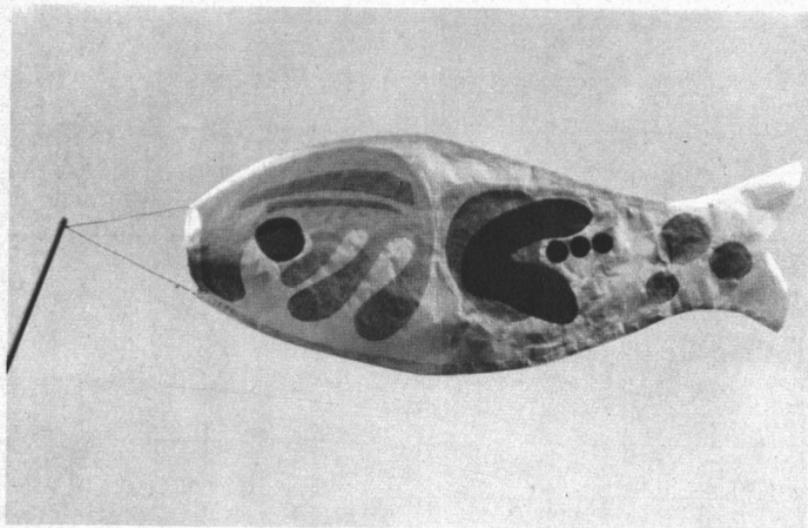
Geistlich präsentiert



# Basteltip

B 17/71

Tip 17: **Japanischer Drachenfisch**



**Genaue Anleitung:** Mit eigener Adresse angeschriebenes Couvert senden an Geistlich-Konstruvit-Basteltip, Postfach 213, 8702 Zollikon ZH. Auf dieses Couvert links unten die Basteltip-Marke mit Konstruvit aufkleben. 50 Rp. in Marken beilegen.



alles klebt mit Konstruvit

Sauberer Auftrag mit Streichdüse

und Spachtel klebt rasch

---

## Geographie-Wettbewerb 1973

## Kontroll-Marke

Die 8 Antworten heissen:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_

Lösung von:

Name und Vorname: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Strasse, Hof: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Postleitzahl: \_\_\_\_\_  
Ortschaft: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Kanton: \_\_\_\_\_

---

Jugendkalender «mein Freund» 1973

## Kontrollmarke für den Modellbau-Wettbewerb

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

Strasse, Hof: \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ortschaft: \_\_\_\_\_

Kanton: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

Bestätigung:

Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

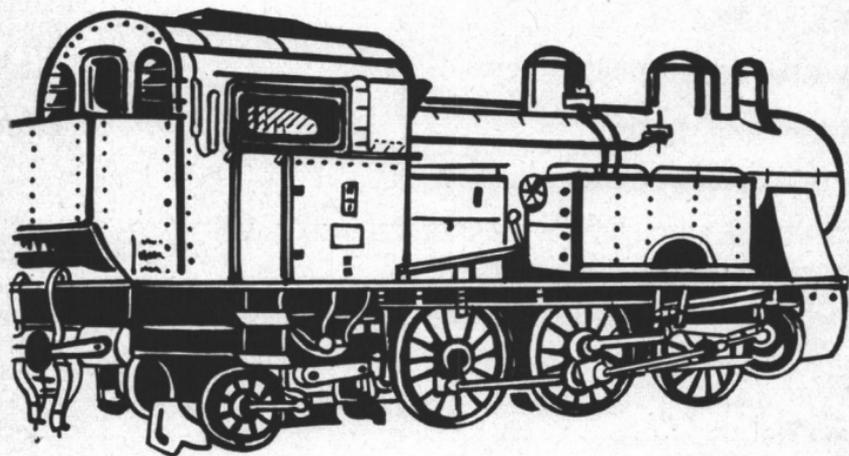
## **Wenn Modellbahnen Dein Hobby sind**

(oder es noch werden könnten . . .)

so kannst Du von Deiner Lieblingsmarke einen

## **GRATIS-KATALOG**

erhalten. Schreibe uns auf einer Postkarte Deinen Wunsch mit dem Vermerk «Jugendkalender», und wir senden Dir den Katalog kostenlos zu!



# **FRANZ CARL WEBER**

Werbedienst, Postfach, 8021 Zürich

---

Jugendkalender «mein Freund» 1973

**Kontrollmarke für den «Leserratte»-Wettbewerb**

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

Strasse, Hof: \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ortschaft: \_\_\_\_\_

Kanton: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

---

Jugendkalender «mein Freund» 1973

**Kontrollmarke für den Zeichnungs-Wettbewerb**

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

Strasse, Hof: \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ortschaft: \_\_\_\_\_

Kanton: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

---

Jugendkalender «mein Freund» 1973

**Kontrollmarke für den Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb**

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

Strasse, Hof: \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ortschaft: \_\_\_\_\_

Kanton: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

Bestätigung: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Global

CARAVELLE  
mit Patronenfüllung  
und der grossen Allround-Feder



Wer schreibt schön, wer schreibt sauber,  
wer schreibt gerne?

Die ganze Klasse ist begeistert vom  
neuen Global-CARAVELLE. Das ist der  
richtige Füllli für uns.

Schreib auch Du mit Global-CARAVELLE!  
Er ist in vier Farben in jeder Papeterie  
erhältlich und kostet nur

Fr. 11.50

---

Jugendkalender «mein Freund» 1973

### **Kontrollmarke für den Bastel-Wettbewerb**

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

Strasse, Hof: \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ortschaft: \_\_\_\_\_

Kanton: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

Bestätigung:

Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Jugendkalender «mein Freund» 1973

### **Kontrollmarke für den Hinterglasmalerei-Wettbewerb**

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

Strasse, Hof: \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ortschaft: \_\_\_\_\_

Kanton: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

Bestätigung:

Unterschrift: \_\_\_\_\_

---



**Was man nicht nageln kann  
oder darf, klebt einwandfrei**

**brigatex**

Idealer Sofortkleber für Haushalt, Bastler, Handwerker. Verklebt Holz, Karton, Kunstharzplatten, Pavatex, Gummi, Linoleum, Leder, Papier, Zement, Gips Metall. Wetterfest, wasser- und säurebeständig. Haftet ohne langes Pressen oder Beschweren.

Tube 32 g 1.60  
(3 Silvapunkte)  
Spartube 100 g 3.50  
(5 Silvapunkte)



**blancol**

Der echte **Bastelleim** (auch für Kinder) für Büro, Schule, Modellbau, Haushalt, zum Reparieren von Möbelstücken, Holzspielsachen usw. Klebt einwandfrei Papier, Karton, Holz, Kork, Leder, Textilien.  
Flacon 50 g 1.95  
(6 Silvapunkte)  
Sparflacon 200 g 2.95  
(10 Silvapunkte)

**brigatex und blancol  
wenn's sicher kleben soll —  
die einzigen Klebstoffe  
mit SILVA**

**Blattmann + Co 8820 Wädenswil**



Kinder (ob Buben oder Mädchen) geniessen in unserer vorteilhaften Kinderversicherung besonderen Schutz. Verlangen Sie unsere Prospekte:

Schweizerische  
Kranken- und Unfallkasse

**KONKORDIA**

6002 Luzern, Bundesplatz  
Telefon 041 24 22 88

---

Jugendkalender «mein Freund» 1973

**Kontrollmarke für den Scherenschnitt-, Faltschnitt-Wettbewerb**

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

Strasse, Hof: \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ortschaft: \_\_\_\_\_

Kanton: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

Bestätigung:

Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

Jugendkalender «mein Freund» 1973

**Kontrollmarke für den Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb**

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

Strasse, Hof: \_\_\_\_\_

Postleitzahl, Ortschaft: \_\_\_\_\_

Kanton: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

Bestätigung:

Unterschrift: \_\_\_\_\_

---

# Aktuelle Berufe beim Zoll

## Zollbeamter

ein lohnendes Berufsziel!

Er ist vielseitig tätig

Er untersucht Waren aus aller Welt  
und setzt die Zollabgaben fest

Er gibt Auskunft und verhandelt  
am Schalter mit Vertretern von  
Handel, Transport und Gewerbe

Er hat viele Aufstiegsmöglich-  
keiten bis zu den höchsten  
Ämtern im Betriebs- und Ver-  
waltungsdienst

### Mindestanforderungen:

- Sekundar-, Verkehrs- oder an-  
dere Mittelschulbildung,  
KV-Diplom, usw.
- Mindestalter: 18 Jahre



Für weitere Auskünfte wenden Sie sich direkt an uns (Tel. 031 61 34 82)  
und verlangen Sie unsere illustrierten Prospekte. Für Klassenvorträge  
über das Thema «Berufe beim Zoll» werden interessante Unterlagen abgegeben

## Grenzwächter



Er hat gut lachen! Er ist Grenz-  
wächter!

Er kommt mit Leuten aus aller  
Herren Ländern in Kontakt

Er hat eine interessante und ver-  
antwortungsvolle Tätigkeit in-  
mitten des Verkehrs und in der  
freien Natur

Er kann seine sportliche Fitness  
in und ausser Dienst einsetzen

### Bedingungen:

- gute Elementarschulbildung
- bestandene Rekrutenschule
- Körperlänge mindestens 164 cm

**Eidg. Oberzolldirektion 3003 Bern**

---

# Briefmarken



sinnvoll gesammelt, führen Dich  
in Gedanken in die weite Welt hinaus.  
Dabei berät Dich

**Zumsteins Ratgeber** (gratis auf Verlangen)  
und die Zumstein-Kataloge **Europa** und  
**Schweiz/Liechtenstein**

Markenpakete (im Ratgeber angeboten)  
sind ein guter Anfang. Wende Dich an

**Zumstein & Cie**, Inhaber Hertsch & Co., Zeughausgasse 24  
Postfach 2585, 3001 Bern – Telefon 031 22 22 15

---

**E. Kreienbühl + Co AG**  
**Clichés - Offsetfilme**  
**Luzern**

---

# Die Autogramme meiner Lehrer und Kameraden

# Stundenplan

Klasse: \_\_\_\_\_

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
Vormittag						
Nachmittag						



# ***Adressen, die ich nicht vergessen darf***

Vorname und Name:

*Freund oder  
Freundin:*

Postleitzahl:

Wohnort:

Adresse:

Telefonnummer:

*Schulkamerad oder  
Schulkameradin:*

*Briefpartner oder  
Briefpartnerin:*

*Gruppenführer oder  
Gruppenführerin:*

*Pfadiführer oder  
Pfadiführerin:*



Juhuii, mit dem Pelifix, dem neuen Klebestift von **Selikan** kann man schnell, bequem und sauber nahezu alles kleben: Papier, Karton, Fotos, Gewebe, Styropor usw.

... mit dem sympathischen Marzipanduft!

# Peli *fix*



*... so fix ging das Kleben noch nie!*





**Früh übt sich,  
wer ein Meister werden will!**

Lerne maschinenschreiben auf der  
neuen Antares-Schreibmaschine.

Besondere Vorteile:

- 44 Tasten = 88 Schriftzeichen
- Zweifarben- und Matrizenstellung
- Typenentwirrer und Stechwalze

Zu jeder Maschine 1 Lehrmethode  
für Zehnfinger-System gratis!

**Modelle ab Fr. 248.-**

Auf Wunsch bequeme Zahlungs-  
erleichterungen.

Ausführlicher Gratisprospekt durch  
**W. Häusler-Zepf AG 4600 Olten**  
**Ringstraße 17**

---

# Meine ganz persönliche Seite

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

Postleitzahl und Wohnort: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefonnummer: \_\_\_\_\_

Blutgruppe: \_\_\_\_\_

AHV-Nummer: \_\_\_\_\_

Versicherungsnummer: \_\_\_\_\_

Fahrradnummer: \_\_\_\_\_

Mein Gewicht:    kg, am \_\_\_\_\_

Meine Grösse:    cm, am \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ kg, am \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ cm, am \_\_\_\_\_

**Meine Noten**

Durchschnitt: \_\_\_\_\_

Beste Note: \_\_\_\_\_

Fach: \_\_\_\_\_

im Sommer \_\_\_\_\_

zu Weihnachten \_\_\_\_\_

an Ostern \_\_\_\_\_

am Schulschluss \_\_\_\_\_

**Kleine Festtage**

Geburtstag: \_\_\_\_\_

Namenstag: \_\_\_\_\_

Mutter \_\_\_\_\_

Vater \_\_\_\_\_

Schwester \_\_\_\_\_

Bruder \_\_\_\_\_

Gotte \_\_\_\_\_

Götti \_\_\_\_\_

---

# Photographieren lernen!

Photographieren ist mehr als landläufiges Knipsen. Wer wirklich gute Bilder machen möchte, kann sich bei erfahrenen Freunden, den Eltern oder Bekannten Rat holen. Ob diese «alten Erfahrungen» den neuesten Erkenntnissen auf dem sich ständig weiterentwickelnden Gebiet der Photographie entsprechen, ist fraglich.

Für ganz Neugierige hat AGFA-GEVAERT die «Schriftenreihe für Photo und Magnetband» herausgebracht. Sie umfasst über 20 Titel und wird ständig erweitert. Wer zeitgemässe Phototips sucht, verlangt am besten das Schriftenverzeichnis von AGFA-GEVAERT.

Verwenden Sie den untenstehenden Gutschein!

**AGFA-GEVAERT**



---

An **AGFA-GEVAERT AG**, Werbeabteilung  
Stettbachstrasse 7, 8600 Dübendorf

Senden Sie mir bitte den Prospekt «Schriftenreihe».

**Gutschein**

Name und Vorname

---

Strasse

---

PLZ, Ort

---

---

# UNSERE QUELLEN

Den Text und mehrere Fotos zum Artikel «Stählerne Riesen im Geschwindigkeitstaumel» (Seite 4) stellte uns der Pressedienst der SBB zur Verfügung.

Die Fotos zum Geographie-Wettbewerb 1973 (Seiten 28/29) zum «Hom strom» (Seite 42/43) und zur «Schlitteda» (Seiten 294–299) wurden uns freundlicherweise von der Schweizerischen Verkehrszentrale zur Verfügung gestellt.

Die von Moos'schen Eisenwerke Luzern überliessen uns das Farbbild und die Zeichnungen zum Artikel «Im Stahlwerk» (Seiten 38–41).

Den Tabellen «Satelliten, Sonden, Raumschiffe» liegen die Angaben des Buches «Vorstoss in den Welt-raum», von Erich Dolezal, erschienen im Schweizer Jugend-Verlag, Solothurn, zugrunde (Seiten 58–68).

Das Bild «Unsere Planetenwelt» (Seite 69) hat Josef Beuret, Graphiker, nach dem «Hallwag-Welt-atlas», erschienen im Hallwag-Verlag, Bern, gezeichnet.

Die Fotovorlagen zum Artikel «Wir

bändigen die Kraft des strömenden Wassers» (Seiten 72–78) stammen aus den Archiven der Maschinenfabrik Bell AG in Kriens.

«Einige Rätsel für die Kleinen» und «Zungenbrecher» haben wir dem Büchlein «Raten, denken, lachen», von Fritz Aebli, erschienen bei Sauerländer, Aarau, entnommen.

Die Tabelle «Erdgeschichte und Lebensgeschichte», von Max Pfister, Zürich (Seiten 88/89), veröffentlichten wir mit der freundlichen Genehmigung des Verlages Paul Haupt.

«Ich war die Sonne auf dem Hühnerhof» (Seite 302), haben wir im Buche «Tierleben» von James Krüss gefunden.

Die beiden Fabeln «Die böse Nachricht» und «Die Wahrheit» stammen aus dem im Logos-Verlag, Zürich, erschienenen Bändchen «Hundertfünf Fabeln» (Seite 305).

Die Anleitung zu «Ketten aus Kernen und Früchten» (Seite 142) ist im «Kleinen Spielbuch» von Ruth Zechlin (erschieden im Otto Maier-Verlag, Ravensburg) zu finden.

---

# Die Bahn hat Berufe für dynamische junge Leute

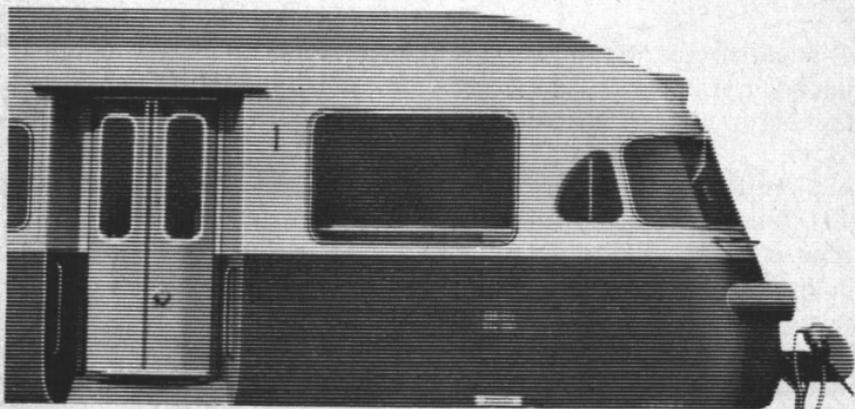
---

z.B. Lokomotivführer  
Betriebsbeamter  
Kondukteur  
Geleisemonteur  
Betriebsangestellter

---

Alle sind vielseitig, entwicklungsfähig, zukunfts-  
gerichtet!  
Die Schnupperlehre gibt Einblick.  
Wann, wie, wo, was, sagt man Dir am Bahnschalter  
gern. Dort erhältst Du auch ausführliche Prospekte.

---



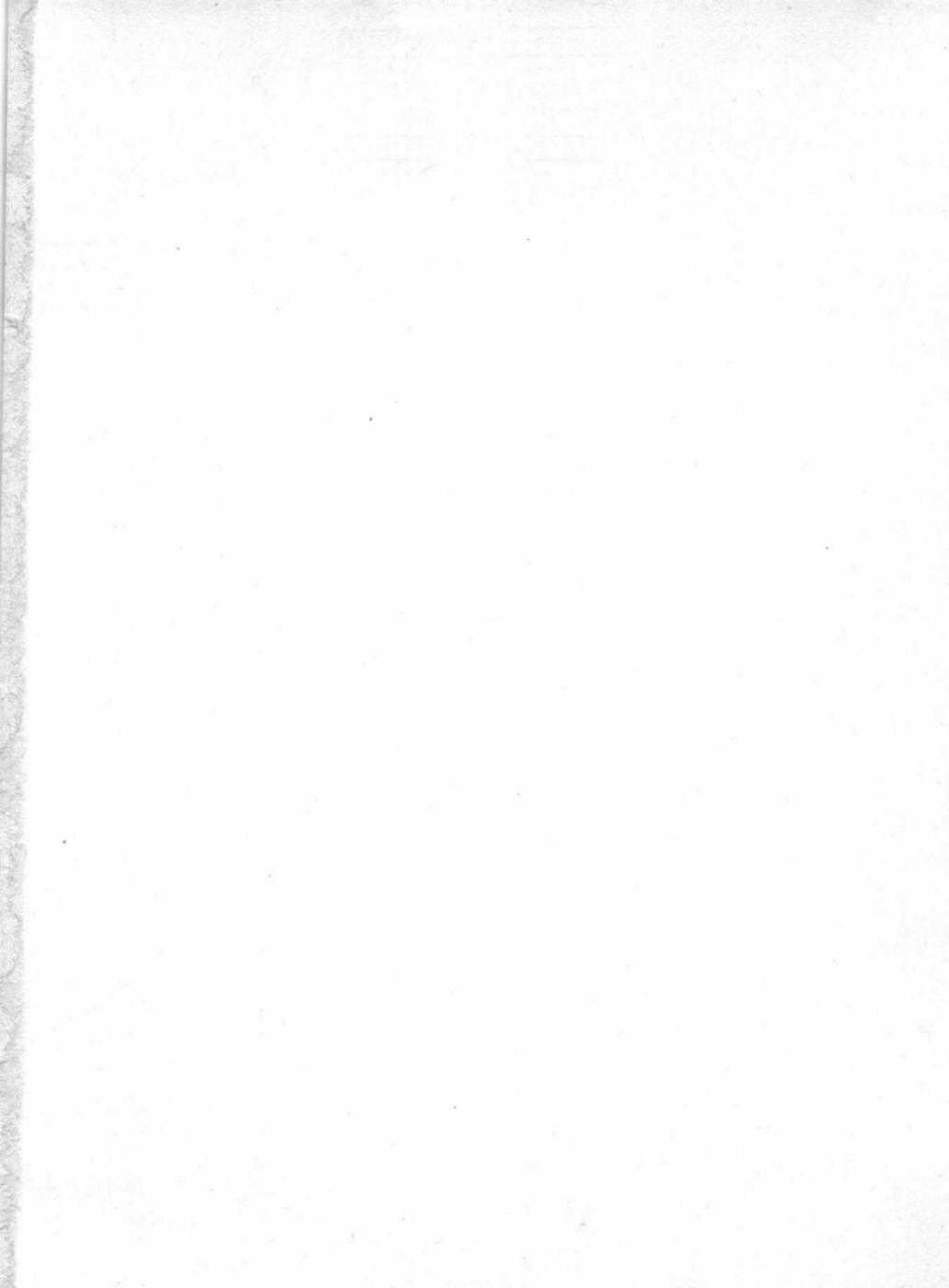
Im Zuge der Zeit **SBB**

# INHALTSVERZEICHNIS

Stählerne Riesen im Geschwindigkeitstaumel . . . . .	4	Die Erde . . . . .	98
Roland Bugnon, Maler des Surrealismus . . . . .	14	Das Weltall . . . . .	99
Weisst du, dass . . . . .	24	Die grössten Seen . . . . .	100
Schlaf, Kindlein schlaf . . . . .	25	Die längsten Ströme und Flüsse . . . . .	101
Geographie-Wettbewerb 1973 . . . . .	27	Luftseilbahnen . . . . .	102
Der heisse Atem unserer Erde . . . . .	30	Schiffe und Bahnen . . . . .	103
Im Stahlwerk . . . . .	39	Nationalstrassen . . . . .	104
Lasst Lichter brennen und Feuer flackern . . . . .	42	Unsere Bergstrassen . . . . .	107
Masse und Gewichte . . . . .	50	Physik und Chemie . . . . .	108
Kannst du die römischen Zahlen lesen? . . . . .	52	Erdgeschichte, Lebensgeschichte . . . . .	110
Flächen und Körper . . . . .	53	Der kleine Forscher . . . . .	112
Satelliten, Sonden und Raumschiffe . . . . .	58	Zwanzig Millionen Jahre Erdgeschichte vor hundert Jahren entdeckt . . . . .	112
Pioneer-10 auf Fahrt zum Jupiter . . . . .	70	Woher stammen die Monatsnamen? . . . . .	118
Wir bändigen die Kraft des strömenden Wassers . . . . .	73	Weltgeschichte im Bild . . . . .	120
Atomreaktor und Atomkraftwerk . . . . .	79	Die Behörden in Gemeinde, Kanton und Bund . . . . .	122
Die Spielstube . . . . .	84	Unsere Bundesräte und der Bundeskanzler . . . . .	124
Gemsen und Rehe im Winter . . . . .	87	Guten Tag, Frau Bundesrat . . . . .	128
Länder und ihre Währungen . . . . .	90	Kunstwerke aus Tausenden bunter Fäden . . . . .	130
Heimatstaaten der Autos . . . . .	91	Bunter Pullunder . . . . .	140
Abkürzungen . . . . .	92	Ketten aus Kernen und Früchten . . . . .	142
Grösse und Wohnbevölkerung der Kantone . . . . .	93	Grosser Frottee-Latz . . . . .	143
Städte der Schweiz . . . . .	94	Wir drucken mit Kartoffelstempeln . . . . .	145
Städte der Erde . . . . .	96	Verhexte Zahlen . . . . .	148
Länder der Erde . . . . .	97	Die neue Schulordnung . . . . .	149

Aus Grossvaters Naturkunde- buch . . . . .	150	Windgeschwindigkeiten . . . . .	265
Die wundervollen Salzberg- werke von Wieliczka . . . . .	156	Käthy Fritschi, Schweizer- meisterin im Kunstturnen . . . . .	266
Was findige Köpfchen erdacht und flinke Hände geschaffen haben . . . . .	160	Das grösste Spiegelteleskop der Welt . . . . .	272
Die Leseratte . . . . .	173	Auf Skipisten – fahre klug und rücksichtsvoll . . . . .	273
Liebe Leseratten . . . . .	174	Antworten und Lösungen . . . . .	275
Der König in der Kiste . . . . .	175	Wettbewerbe . . . . .	276
Barnardos kleine Strolche . . . . .	181	Geographie-Wettbewerb 1972 . . . . .	280
Der Geisterleopard . . . . .	188	Preisgewinner 1972 . . . . .	282
Der Räuber und die Liebe . . . . .	198	Die Schlitteda, ein alter Bünd- nerbrauch . . . . .	294
Prärie-Lady . . . . .	204	Spuren, Fährten und Geläufe . . . . .	300
Das grüne Büchlein . . . . .	209	Ich war die Sonne auf dem Hühnerhof . . . . .	302
Schwarze Vögel . . . . .	221	Eulenfabeln . . . . .	305
Jack und Cliff und der grüne Mond . . . . .	232	Aufgaben zu den «mein Freund»-Wettbewerben 1973 . . . . .	306
Junge Leser als Autoren . . . . .	243	Vor Freude hüpfte ich im gan- zen Haus herum . . . . .	310
Sarah . . . . .	244	Kontrollmarken für die Wett- bewerbe 1973 . . . . .	314
Büchertips für Leseratten . . . . .	247	Die Autogramme meiner Leh- rer und Schulkameraden . . . . .	323
Sehen – staunen – lernen . . . . .	248	Stundenplan . . . . .	324
Für kleine Leseratten . . . . .	250	Adressen, die ich nicht verges- sen darf . . . . .	326
Gefahren, Rätsel, harte Männer . . . . .	253	Wichtige Notizen . . . . .	328
Fliegende Männer . . . . .	254	Meine ganz persönliche Seite . . . . .	330
Fremde Menschenschicksale . . . . .	256	Unsere Quellen . . . . .	332
Was wisst ihr von uns? . . . . .	258		
Märchen und Sage . . . . .	259		
Wege zur Dichtung . . . . .	261		
Reihen und Taschenbücher . . . . .	263		
«Leseratte»-Wettbewerb 1973 . . . . .	264		





## JULI

S 1 **Theoderich**  
 M 2 Mariä Heimsuchung  
 D 3 Thomas, Leo  
 M 4 Ulrich  
 D 5 Anton-Maria  
 F 6 Isaias  
 S 7 Willibald  
 S 8 **Kilian, Edgar**  
 M 9 Veronika v. Giuliani  
 D 10 Silvan  
 M 11 Benedikt  
 D 12 Gualbert  
 F 13 Heinrich  
 S 14 Kaspar  
 S 15 **Bonaventura**  
 M 16 Reinhilde  
 D 17 Alex  
 M 18 Arnold  
 D 19 Reto  
 F 20 Elias  
 S 21 Lorenz, Daniel  
 S 22 **Maria Magdalena**  
 M 23 Apollinar  
 D 24 Christina  
 M 25 Jakob  
 D 26 Joachim und Anna  
 F 27 Berthold  
 S 28 Viktor, Ada  
 S 29 **Beatrix**  
 M 30 Jakobeas  
 D 31 German

## AUGUST

M 1 *Bundesfeier*  
 D 2 Alphons  
 F 3 Lydia  
 S 4 Rainer  
 S 5 **Oswald**  
 M 6 Pastor  
 D 7 Dominik  
 M 8 Cyriacus  
 D 9 Roman  
 F 10 Lorenz  
 S 11 Susanna  
 S 12 **Herkulan**  
 M 13 Pontian und Hippolyt  
 D 14 Eusebius  
 M 15 *Maria Himmelfahrt*  
 D 16 Serena  
 F 17 Benedikta  
 S 18 Agapit  
 S 19 **Ludwig**  
 M 20 Bernhard  
 D 21 Maximilian  
 M 22 Symphorian  
 D 23 Zachäus  
 F 24 Bartholomäus  
 S 25 Patrizia  
 S 26 **Zephyrin**  
 M 27 Gebhard  
 D 28 Augustin  
 M 29 Johannes Enthauptung  
 D 30 Felix, Ingeborg  
 F 31 Albertin

## SEPTEMBER

S 1 Verena  
 S 2 **Ingrid**  
 M 3 Hildegard  
 D 4 Rosalia  
 M 5 Herkules  
 D 6 Magnus  
 F 7 Regina  
 S 8 Maria Geburt  
 S 9 **Gorgon**  
 M 10 Isabella  
 D 11 Felix und Regula  
 M 12 Guido  
 D 13 Amatus  
 F 14 Notburga  
 S 15 Roland  
 S 16 **Kornel und Zyprian**  
 M 17 Hildegard  
 D 18 Josef von Copertino  
 M 19 Wilhelmine  
 D 20 Eustach  
 F 21 Matthäus  
 S 22 Moritz  
 S 23 **Thekla**  
 M 24 Gerhard  
 D 25 Niklaus von Flüe  
 M 26 Zyprian und Justin  
 D 27 Florentin  
 F 28 Wenzeslaus  
 S 29 Michael, Erzengel  
 S 30 **Urs und Viktor**



## OKTOBER

M 1 Remigius  
D 2 Leodegar  
M 3 Theresia  
D 4 Franz  
F 5 Plazidus  
S 6 Bruno  
S 7 **Julia**  
M 8 Nestor  
D 9 Dionys  
M 10 Florenz  
D 11 Edelburg  
F 12 Maximilian  
S 13 Eduard  
S 14 **Kallist**  
M 15 Theres  
D 16 Hedwig, Gallus  
M 17 Ignaz  
D 18 Lukas  
F 19 Isaak Jog.  
S 20 Wendelin  
S 21 **Ursula**  
M 22 Cordula  
D 23 Severin  
M 24 Armella  
D 25 Krispin  
F 26 Evarist  
S 27 Sabina  
S 28 **Simon und Judas**  
M 29 Ermelinde  
D 30 Dietgar  
M 31 Wolfgang

## NOVEMBER

D 1 *Allerheiligen*  
F 2 *Allerseelen*  
S 3 Hubert  
S 4 **Karl Borromeo**  
M 5 Zacharias  
D 6 Leonhard  
M 7 Engelbert  
D 8 Gottfrid  
F 9 Theodor  
S 10 Andreas  
S 11 **Martin**  
M 12 Christian  
D 13 Humbert  
M 14 Klementin  
D 15 Albert  
F 16 Otmar  
S 17 Elisabeth  
S 18 **Eugen**  
M 19 Mechthild  
D 20 Edmund  
M 21 Heliodor  
D 22 Cäcilia  
F 23 Klemens  
S 24 Chrysogon  
S 25 **Katharina**  
M 26 Konrad  
D 27 Virgil, Gaston  
M 28 Sosthenes  
D 29 Saturnin  
F 30 Andreas

## DEZEMBER

S 1 Eligius  
S 2 **Bibiana**  
M 3 Franz Xaver  
D 4 Barbara  
M 5 Sabbas  
D 6 Nikolaus  
F 7 Ambros  
S 8 *Maria Empfängnis*  
S 9 **Valeria**  
M 10 Walter  
D 11 Damasus  
M 12 Joh. Franziska  
D 13 Luzia  
F 14 Nikas  
S 15 Christiana  
S 16 **Adelheid**  
D 17 Lazarus  
M 18 Wunibald  
M 19 Thea  
D 20 Abraham  
F 21 Thomas  
S 22 Franziska  
S 23 **Viktoria**  
M 24 Adam und Eva  
D 25 *Weihnachten*  
M 26 Stephan  
D 27 Johannes  
F 28 Unschuldige Kinder  
S 29 David  
S 30 **Liberius**  
M 31 Silvester



# **Spannende Jugendbücher**

**Sharon Wagner**  
**Prärie-Lady**  
**184 Seiten, Leinen**

**Molly zähmt ein Wildpferd und  
gewinnt mit ihm einen Preis bei  
einer Springkonkurrenz**

**Morna Stuart**  
**Marassa und Mitternacht**  
**180 Seiten, Leinen**

**Zwei getrennte Zwillingsbrüder  
finden sich nach vielen  
aufregenden Abenteuern wieder**

**bei Walter**