

mein Freund
Jubiläumskalender
1971



JANUAR

F 1 *Neujahr*
 S 2 Name Jesu
 S 3 Genoveva
 M 4 Angela v. Foligno
 D 5 Telesphorus
 M 6 Drei Könige
 D 7 Valentin
 F 8 Severin
 S 9 Julian und Basilissa
 S 10 Hl. Familie, Agatho
 M 11 Hyginus
 D 12 Ernst
 M 13 Christi Tauffest
 D 14 Hilarius, Felix
 F 15 Paul, Maurus
 S 16 Marcellus
 S 17 Antonius
 M 18 Priska
 D 19 Marius, Kanut
 M 20 Fabian, Sebastian
 D 21 Agnes, Meinrad
 F 22 Vinzenz, Anastasius
 S 23 Raimund
 S 24 Timotheus
 M 25 Pauli Bekehrung
 D 26 Polykarp
 M 27 Joh. Chrysostomus
 D 28 Petrus Nolaskus
 F 29 Franz von Sales
 S 30 Martina
 S 31 Johannes Bosco

FEBRUAR

M 1 Ignatius
 D 2 Lichtmess
 M 3 Blasius
 D 4 Andreas Corsini
 F 5 Agatha
 S 6 Dorothea, Titus
 S 7 Romuald
 M 8 Johann von Matha
 D 9 Cyrill von Alexandria
 M 10 Scholastika
 D 11 Mariä Erscheinung
 F 12 7 Serviten-Stifter
 S 13 Herlinde
 S 14 Valentin
 M 15 Faustinus und Jovita
 D 16 Juliana
 M 17 Lukas Belludi
 D 18 Simeon
 F 19 Barbatus
 S 20 Eleutherius
 S 21 German von Grandval
 M 22 Petri-Stuhl-Feier
 D 23 Petrus Damian
 M 24 Aschermittwoch
 D 25 Walburga
 F 26 Alexander
 S 27 Gabriel Possentin
 S 28 Romanus

MÄRZ

M 1 Albinus
 D 2 Heinrich Suso
 M 3 Kunigunde
 D 4 Kasimir, Lucius
 F 5 Johann Josef v. Kreuz
 S 6 Fridolin, Perpetua
 S 7 Thomas von Aquin
 M 8 Johann von Gott
 D 9 Franziska von Rom
 M 10 40 Märtyrer
 D 11 Theresia Redi
 F 12 Gregor I
 S 13 Gerald
 S 14 Mathilde
 M 15 Lukretia
 D 16 Heribert
 M 17 Patricius
 D 18 Cyrill von Jerusalem
 F 19 Josef
 S 20 Wolfram
 S 21 Benedikt
 M 22 Lea von Rom
 D 23 Otto von Ariano
 M 24 Gabriel, Erzengel
 D 25 Irenäus
 F 26 Ludger
 S 27 Johann v. Damaskus
 S 28 Johann Kapistran
 M 29 Ludolf
 D 30 Quirinus
 M 31 Balbina

APRIL

D 1 Hugo
 F 2 7 Schmerzen Mariä
 S 3 Richard
 S 4 Palmsonntag, Isidor
 M 5 Vinzenz Ferrer
 D 6 Mariä Verkündigung
 M 7 Hermann
 D 8 Hoher Donnerstag
 F 9 Karfreitag
 S 10 Karsamstag, Ezechiel
 S 11 Ostern
 M 12 Ostermontag, Julius I
 D 13 Hermenegild
 M 14 Justinus, Tiburtius
 D 15 Waltmann
 F 16 Turibius
 S 17 Anicet
 S 18 Weisser Sonntag
 M 19 Leo IX
 D 20 Theotimus
 M 21 Anselm
 D 22 Soter und Kajus
 F 23 Georg
 S 24 Fidelis v. Sigmaringen
 S 25 Markus
 M 26 Maria vom guten Rat
 D 27 Petrus Kanisius
 M 28 Paul vom Kreuz
 D 29 Petrus von Verona
 F 30 Katharina von Siena

MAI

S 1 Josef der Arbeiter
 S 2 Athanasius
 M 3 Alexander I
 D 4 Monika, Florian
 M 5 Pius V
 D 6 Valerian
 F 7 Stanislaus
 S 8 Desideratus
 S 9 Gregor von Nazianz
 M 10 Antonius
 D 11 Philipp und Jakob
 M 12 Pankratius, Nereus
 D 13 Servatius, Robert
 F 14 Bonifatius
 S 15 Johann Bapt., Sophia
 S 16 Ubald
 M 17 Paschalis Baylon
 D 18 Venantius
 M 19 Coelestin V
 D 20 Christi Himmelfahrt
 F 21 Konstantin
 S 22 Julia
 S 23 Johann de Rossi
 M 24 Maria, Hilfe d. Chr.
 D 25 Gregor VII, Urban I
 M 26 Philipp Neri
 D 27 Beda der Ehrwürdige
 F 28 Augustinus
 S 29 Maria Magdalena v. P.
 S 30 Pfingsten
 M 31 Pfingstmontag

JUNI

D 1 Angela Merici
 M 2 Marcellinus
 D 3 Chlothilde
 F 4 Franz Caracciolo
 S 5 Bonifatius
 S 6 Heilige Dreifaltigkeit
 M 7 Robert
 D 8 Medardus
 M 9 Kolumban
 D 10 Fronleichnam
 F 11 Barnabas
 S 12 Renate
 S 13 Anton von Padua
 M 14 Basilius der Grosse
 D 15 Vitus
 M 16 Justina
 D 17 Volkmar
 F 18 Arnold
 S 19 Juliana
 S 20 Silverius
 M 21 Alois
 D 22 10000 Ritter
 M 23 Edeltrud
 D 24 Johannes der Täufer
 F 25 Eberhard
 S 26 Johann und Paul
 S 27 7 Schläfer
 M 28 Benjamin
 D 29 Peter und Paul
 M 30 Pauli Gedächtnis

6.80

mein Freund
Jubiläumskalender
1971



Herausgeber: KLVS

Redaktion des allgemeinen Teils:

Albert Elmiger, Lehrer, Auf Oberberg,
6014 Littau

Redaktion der literarischen Beilage

«Die Leseratte»:

Bruno Schmid, Sekundarlehrer,
5417 Untersiggenthal

Offset- und Tiefdruck:

Walter-Verlag AG, 4600 Olten

Fotolithos: Kreienbühl AG, 6000 Luzern

Einbandbild: C. Piatti

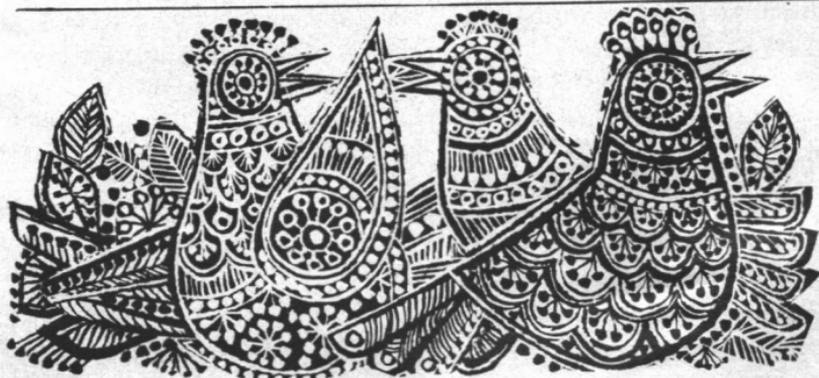
Alle Rechte vorbehalten

Copyright 1970

by Walter-Verlag AG, 4600 Olten



Dieser Kalender gehört



50 Jahre Schülerkalender «mein Freund»

Auf den Weg

«Jung sein, das heisst nie am Ende sein. Jungsein heisst, immer Neuland vor sich haben» (Jean Paul). Der Schülerkalender «mein Freund» ist fünfzig Jahre lang jung geblieben. Er entdeckt immer wieder Neuland für die wissbegierige Jugend, bereitet überall Freude, vermittelt Ideen, bietet sinnvolle Unterhaltung und regt zum Denken an.

In meiner Jugendzeit wartete ich jeweils sehnsüchtig auf den vorwinterlichen Tag, an dem der Briefträger den Schülerkalender «mein Freund» ins Haus brachte. Neugierig blätterte ich im Kalender, fand interessante Artikel, reiches Bildmaterial, spannende Wettbewerbe, orientierende Tabellen. Welche Begeisterung! – Nie aber hätte ich in jenen beglückenden Stunden daran gedacht, dass ich einmal das Geleitwort zur 50. Ausgabe schreiben dürfte.

Warum wohl erscheint Jahr für Jahr der alte und doch immer junge «mein Freund»? Warum bemühen sich die Redaktoren monatelang um die Gestaltung des kleinen Buches?

Die Antwort: Um der Jugend mit gesunder geistiger Nahrung zu dienen, um ihr den Weg zum weltoffenen christlichen Menschen zu zeigen, damit sie im Mitmenschen auf der weiten Welt den Nächsten zu erkennen vermag. Deshalb war und ist «mein Freund» immer zeitaufgeschlossen, aber nie ausschliesslich. Obwohl er

von einer konfessionellen Lehrerorganisation herausgegeben wird, ist er für die ganze Jugend unseres Landes bestimmt. Alle sollen von seinem guten Geiste profitieren.

Zum Jubiläum möchte ich aufrichtig danken: Allen Redaktoren und ihren Helfern, die in den ersten fünfzig Jahren die ihnen gestellte Aufgabe treu erfüllt haben. Sie dürfen sich an ihrer hervorragenden Arbeit herzlich freuen. Dem Walter-Verlag AG Olten, der den Schülerkalender immer dem Inhalt entsprechend jugendfrisch zu gestalten wusste, so dass alle Leser stets von neuem begeistert wurden. Die Jubiläumsausgabe ist ein klarer Beweis für den zeitaufgeschlossenen Geist der Redaktion und des Verlages. Ich wünsche dem lieben «Freund» und Euch allen, liebe Leser, eine frohgemute Zukunft.

Josef Kreienbühl
Zentralpräsident KLVs

Was «mein Freund» seinen Lesern geboten hat und weiterhin bieten wird

Fünfzig Jahre sind eine lange Zeit! Fünfzig Jahre sind bald vorüber! Beide Aussprüche haben ihre Richtigkeit, doch kommt es darauf an, wer sie äussert. Dem Kind sind sie Zukunft, dem älteren Erwachsenen bereits Vergangenheit. Unser Schülerkalender hat sie durchlebt, erlebt und registriert, hat die fünfzig Jahre stets bei der Jugend zugebracht und fühlt sich noch heute ganz mit ihr verbunden, als ob er nicht älter geworden wäre.

Ja, was hat unser Kalender in all den Jahren des Bestehens seinen Lesern bieten wollen? – Natürlich in erster Linie möglichst viel Interessantes aus den verschiedensten Wissensgebieten, wie Religion, Kunst, Geographie, Astronomie, Geschichte, Staatskunde, Statistik, Gesundheitslehre, Pflanzen- und Tierkunde, dann besonders aus den Gebieten der Technik, zum Beispiel über Autos, Eisenbahnen, Schiffe, Flugzeuge, Raketenfahrzeuge. Immer waren wir bemüht, aktuell zu sein, das Neueste auf diesen Gebieten zu bringen. – Freilich, wenn man jetzt frühere Kalender durchblättert, wird einem etliches veraltet vorkommen, weil ja gerade die Technik in den letzten Jahrzehnten gewaltige Fortschritte erzielt hat. Aber damals, vor zwanzig, dreissig Jahren, haben wir über jene Dinge gestaunt und sie bewundert.

Besondere Aufmerksamkeit schenkten wir stets dem Gebiete der *Kunst*. Jahr um Jahr haben wir das Schaffen

von Künstlern unserer Zeit besprochen. Über längst verstorbene Maler, Bildhauer, Gold- und Silberschmiede weiss man ja gewöhnlich Bescheid genug. Aber oft leben neben uns junge, tüchtige Künstler, die zuwenig bekannt sind. Deshalb wollten wir Kunstschaffenden der Gegenwart Wegbereiter sein, wo es notwendig war, auf Erfolge, manchmal sogar stolze Erfolge, hinweisen. Ich muss gestehen, es war für mich wie gewiss auch für die Redaktoren vor mir sowie meinen Nachfolger immer ein unvergessliches Erlebnis, mit diesen ideal gesinnten Menschen zu diskutieren und mit ihnen in gemeinsamer Beratung passendes Bildwerk zum Druck in unserm Kalender auszuwählen. Manch einer hat uns später wissen lassen, wie sehr ihn unsere Besprechung, die ja in vieltausend Stuben und Studierzimmer gelangt, bekanntgemacht hat. Natürlich verfolgten wir mit diesen Besprechungen vor allem das Ziel, euch, junge Leute, in die Kunst unse-

rer Tage und in ihr Verständnis einzuführen.

In diesem Zusammenhang möchte ich erwähnen, dass wir stets auch auf die äussere Aufmachung unseres Kalenders grosses Gewicht legten und ihn neuzeitlich und gediegen zu gestalten suchten. Gerade seit 1964 hat das Büchlein eine interessante Neugestaltung erfahren.

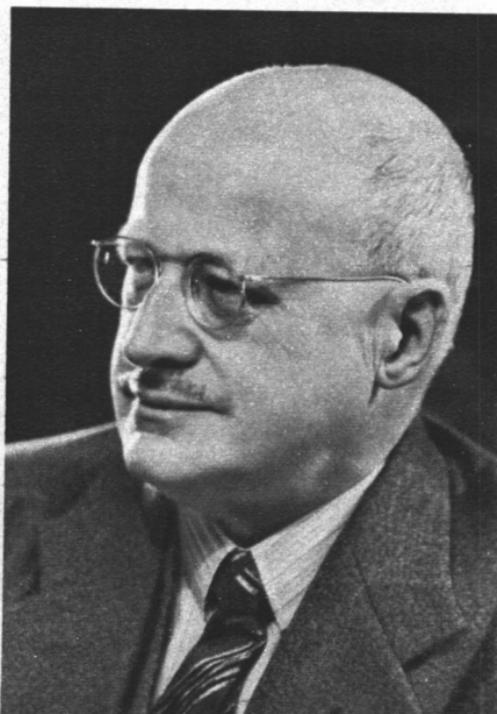
Mehr noch der Aufgaben am Kalender! Immer auch wollten und wollen

Dr. Josef Mühle, Zug, später Luzern, redigierte die ersten sieben Jahrgänge des Schülerkalenders «mein Freund», dazu auch die separate Beilage «Schwyzerstübli».



wir weiterhin euch anregen zu kurzweiliger, interessanter Freizeitbeschäftigung. Damit euch solche Arbeiten noch mehr lockten, verbanden wir sie mit einer ganzen Anzahl von Wettbewerben, in denen man prächtige Preise gewinnen konnte. Schon bald erreichten diese Preise einen Wert von 10000, heute sogar 15000 Franken. Gewiss werden viele unter euch voll Stolz erklären können: «O ja, solche Preise habe ich auch schon gewon-

Kalender und Beilage «Schwyzerstübli» wurden für 1928 und 1929 von Prof. Jost Troxler, Luzern, zusammengestellt.



34 Jahre lang – von 1930 bis 1963 – betreute Hans Brunner, Lehrer, Luzern, unsern Schülerkalender, bis 1955 auch die in «Bücherstübchen» umgetaufte literarische Beilage, deren Redigierung dann 1955 bis 1961 Dr. Fritz Bachmann und hierauf Albert Elmiger übernahmen.



nen!» Etliche werden vielleicht beifügen: «Meine Arbeit ist sogar im Kalender abgebildet worden!» – Das Beurteilen der vielen Wettbewerbsarbeiten durch eine Spezialkommission erfordert alljährlich eine grosse Arbeit. Und nun das Wichtige: für die Schriftleiter des Kalenders hiess es, stets ein offenes Auge für das Aktuelle auf allen Wissensgebieten haben, damit der Kalender bei seinem Erscheinen doch ja zeitaufgeschlossen und interessant war. Und unsere Artikel mussten

Dr. Fritz Bachmann, Luzern, besorgte die Redaktion der Beilage «Bücherstübchen» für die Jahrgänge 1956 bis 1961.



möglichst gut verständlich geschrieben sein. Es war oft keine leichte Aufgabe, schwierige technische Vorgänge in einfache Sätze zu fassen. Zum besseren Verständnis wie auch zum leichteren Einprägen des Gelesenen liessen wir entsprechende Zeichnungen anfertigen, wobei uns immer wieder tüchtige Graphiker zur Seite standen.

Zum eigentlichen Kalender gehört noch ein Büchlein, das anfänglich gesondert erschien, aber von 1943 an mit dem Kalender zusammen eingebunden wird. Es führte zuerst den Namen

Albert Elmiger, Oberlehrer, Littau, redigierte 1962 und 1963 die Beilage «Bücherstübchen» und übernahm 1964 die Redaktion des eigentlichen Kalenders.

«Schwyzerstübli», dann «Bücherstübchen» und seit 1964 «Leseratte». Im ersten Jahr enthielt diese Beilage ebenfalls Artikel zu verschiedenen Wissensgebieten. Aber schon im zweiten Jahr bekam sie mehr das Gepräge einer literarischen Beilage, eines Büchleins mit ernsten und lustigen Geschichten und Gedichten. Wir wollten da unsere jungen Leser mit guten Jugendbüchern und ihren Verfassern vertraut machen, weshalb wir immer auch die betreffenden Schriftsteller in Wort und Bild vorstellten. So wird es auch fernerhin bleiben. Auch da heisst es, jedes Jahr aus vielen Jugendbüchern die geeignetsten aussuchen und aus diesen interessante Ausschnitte auswählen. Da die Jugendliteratur in





den letzten Jahren gewaltig zunahm, wurde es nötig, das Redigieren unserer Beilage einem besondern Redaktor zuzuweisen.

Mit Kalender und «Leseratte» (oder «Bücherstübchen», wie es früher hiess) haben wir immer auch ein weiteres Ziel: wir möchten euch – ganz un-aufdringlich – für gutes Tun begeistern. Hoffen wir, es gelinge uns dann und wann!

So, meine lieben jungen Leser, jetzt habt ihr wohl eine leise Ahnung bekommen, wie viel Arbeit hinter einem einzigen Jahrgang unseres Kalenders und seiner Beilage steckt, angefangen mit dem Beschaffen interessanten Stoffes, dann mit dem Schreiben und Sammeln der Artikel, mit dem Suchen nach gediegenem Bildermaterial,

Bezirkslehrer Bruno Schmid, Untersigenthal, besorgt seit 1964 die Redaktion der literarischen Beilage, die seit-her den neuen Namen «Leseratte» führt.

schliesslich mit der Anordnung von Text und Illustrationen im Kalender. Dazu kommen noch manche weiteren Arbeiten, von denen hier nicht die Rede sein soll. – Wohl jeder der Redaktoren von anno dazumal und heute hat dann und wann leise geseufzt ob der vielen Arbeiten, sich zuletzt aber doch gefreut, wenn das fertige Büchlein vorlag und er sich gestehen durfte: «Es darf sich sehen lassen!» Das gilt auch für diesen 50. Jahrgang, den Jubiläumskalender. Schau ihn dir recht gründlich an!

Wir kannten den Schülerkalender «mein Freund» schon, als er noch sehr jung war

Zum 50. Jahrgang des Schülerkalenders «mein Freund» sind uns Briefe zugegangen, die viel Freude bereitet haben. Wir wissen, welch weite Verbreitung der Kalender heute hat. Überrascht sind wir jedoch stets wieder, wie ältere Leser sich seiner Jugendjahre erinnern, ihn der heutigen Jugend empfehlen, ja ihm sogar die Treue halten.

Aus dem afrikanischen Busch

In den zwanziger Jahren gingen «mein Freund» und ich gemeinsam zur Schule. Ausserhalb der Schulzeit musste ich meinen Eltern in Haus und Hof wacker helfen, vom Frühling bis in den späten Herbst, und deshalb gab es wenig freie Zeit zum Lesen. Aber während der Wintermonate sassen wir

oft stundenlang zusammen. «mein Freund» berichtete mir aus der Schweizergeschichte, erzählte von ferneren Ländern und brachte mir sonst allerhand Wissenswertes bei. Selbst

Pater Anton Wyss in Fort Victoria, Rhodesien. Zusammen mit Missionsangehörigen sortiert er die Ernte.

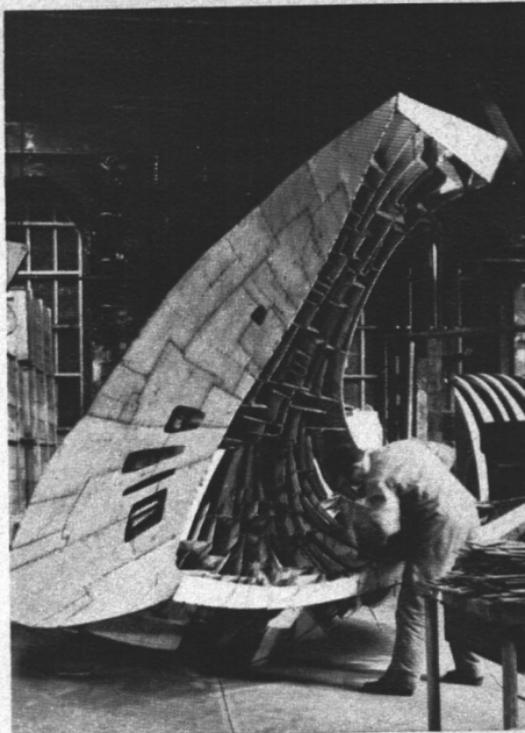


nach 25 Jahren Aufenthalt im afrikanischen Busch freue ich mich stets auf das jährliche Wiedersehen mit meinem «Freund».

P. Anton Wyss, Missionar

Mein erstes, eigenes Buch

Nun sind es mehr als 40 Jahre her. Die Kindergartenzeit bei der alten Tante Leber, die uns mit ihrem runzligen Gesicht und den lieb funkelnden Augen vom Rotkäppchen, von den sieben Zwergen und vom Aschenbrödel erzählte, war hinter mir. Ich hatte den ersten Zeppelin über unser Städtchen fliegen sehen. Und nun, als «grosser» Schüler, lernte ich lesen und durfte ich bereits mit unserer Mutter an die Weihnachtsfeier der Pfarrei. Im weiten Saal des Hotels Solbad stand der grösste und glitzerndste Christbaum, vom Fussboden bis zur Decke. Nach den weihnachtlichen Spielen kam der grosse Augenblick: das elektrische Licht wurde gelöscht, die Kerzen angezündet, «Stille Nacht» und «O du fröhliche» gesungen – wie alles leuchtete und tönte! – und dann kam die Weihnachtsbescherung. Unser Herr Pfarrer gab jedem einen Birnwecken oder eine Schachtel Datteln und jedem einen Schülerkalender «mein Freund». Mein erstes, eigenes Buch! Ein Buch, das mich fesselte, mich beschäftigte, mich anregte. Selbstverständlich machte ich von Anfang bei den darin ausgeschriebenen Zeichnungswettbewerben mit und erzielte



Der Bildhauer Erwin Rehmann, Laufenburg, schweisst in seiner Atelierwerkstatt Metallteile zum Kunstwerk zusammen.

damit auch Preise. Und jedes Jahr kam ein weiterer Jahrgang dazu. Ich ergatterte mir sogar noch ältere Ausgaben. Bald hatte ich eine kleine Bibliothek, für die ich mir aus Fadenspulen und Brettern ein Büchergestell baute. – Und nun ist diese Bibliothek zu einem Bestand von über zweitausend Büchern angewachsen. – Aber

angefangen hat sie mit dem «mein Freund».

Erwin Rehmann, Bildhauer

Ich gratuliere diesem treuen Freund

Ich war damals in der vierten Seminar-klasse in Rorschach, als der Schülerkalender «mein Freund», mit dem Untertitel «Jahrbuch für Schüler und Schülerinnen», das Licht der Welt erblickte. Ein Jüngling und eine Jungfrau in mittelalterlichen Gewändern,

hoch zu Ross und im Sonnenglanz, zierten das Umschlagbild.

Mit Interesse und Freude hatte ich an Weihnachten 1921 diesen ersten «lieben Freund» empfangen, und es war ein glückliches Zusammentreffen, dass wir gleichzeitig in die Praxis ziehen durften, der Schülerkalender und ich, anno Domini 1922!

So konnte ich denn an meiner ersten Lehrstelle in Abtwil-St. Josefen, bei St. Gallen, im Unterricht mit meinen

Lehrer Karl Eigenmann beim Durchsehen der Aufsätze seiner Schüler.



Bischof Johannes Vonderach zu Besuch bei einer Schulklasse.



damals 92 Schülern, schon viel Wissenswertes und Lehrreiches diesem Kalender entnehmen.

Karl Eigenmann, Lehrer

Man möchte direkt wieder Bub sein, wenn man den Kalender durchgeht

Ich kann mich aus meiner Bubenzeit noch gut an die Tage erinnern, da der Schülerkalender «mein Freund» als Gegenstück zu Kaisers Pestalozzikalender gegründet wurde. Damals ein recht bescheidener Versuch. Jetzt hat sich der Kalender zu einem prächtigen Werk durchgemausert, und Inhalt und Gestaltung scheinen mir für die Welt seiner Leser ausgezeichnet ausgewählt zu sein. Man möchte direkt wieder Bub sein, wenn man den Kalender durchgeht.

Dr. chir. G. Neff, Chefarzt,
Schaffhausen

... weil er mich zu begeistern und zu fesseln vermochte.

Als Primarschüler habe ich den «mein Freund» jedes Jahr mit Spannung und Freude erwartet, weil er mich zu begeistern und zu fesseln vermochte. Dieses kurzweilig gestaltete Jugendbuch machte mich nicht nur mit imponierenden Persönlichkeiten aus der Kirche, Welt- und Heimatgeschichte bekannt, sondern erschloss mir auch die faszinierende Welt der Technik, Kultur und Wissenschaft. So schöpfte ich aus diesem Orientierungsbuch schon früh vielfältige und wertvolle



Über den Gewinn einer Vierwaldstätterseereise freut sich Josef Schuppisser, Zürich, heute noch.

Anregungen zum eigenen Denken und Forschen und zur spätern Bildung und Formung. Ich wünsche dem Schülerkalender «mein Freund» zu seiner wichtigen Aufgabe im Dienste der Jugend viel Erfolg und Gottes Segen.

Johannes Vonderach
Bischof von Chur

Mein lieber Freund...

... darf man wohl sagen, wenn man den «mein Freund»-Kalender in der

Hand hält. Freude hatte ich jedesmal empfunden, wenn man mir den mir lieb gewordenen «mein Freund» als Geschenk überreichte.

Bald hatte ich eisern gearbeitet in den Wettbewerben und so kam es, dass ich vor mehr als vierzig Jahren eine Vierwaldstätterseeereise gewann. Da habe ich gewusst «ohne Fleiss kein Preis».

Später gewann ich ein Buch, 1932 ein Reisszeug, dann einen Farbkasten. – Eines bedaure ich heute noch, den Schülerkalender «mein Freund» nicht schon früher erhalten zu haben. Aber ich freue mich heute jedesmal, wenn ich mit diesem herrlichen Kalender Freude schenken kann.

Josef Schuppisser, kfm. Angestellter.

Thor Heyerdahls abenteuerliche Seefahrten

Mit der «Kon-Tiki» von Peru über den Pazifik zum Tuamotu-Archipel in der Südsee.

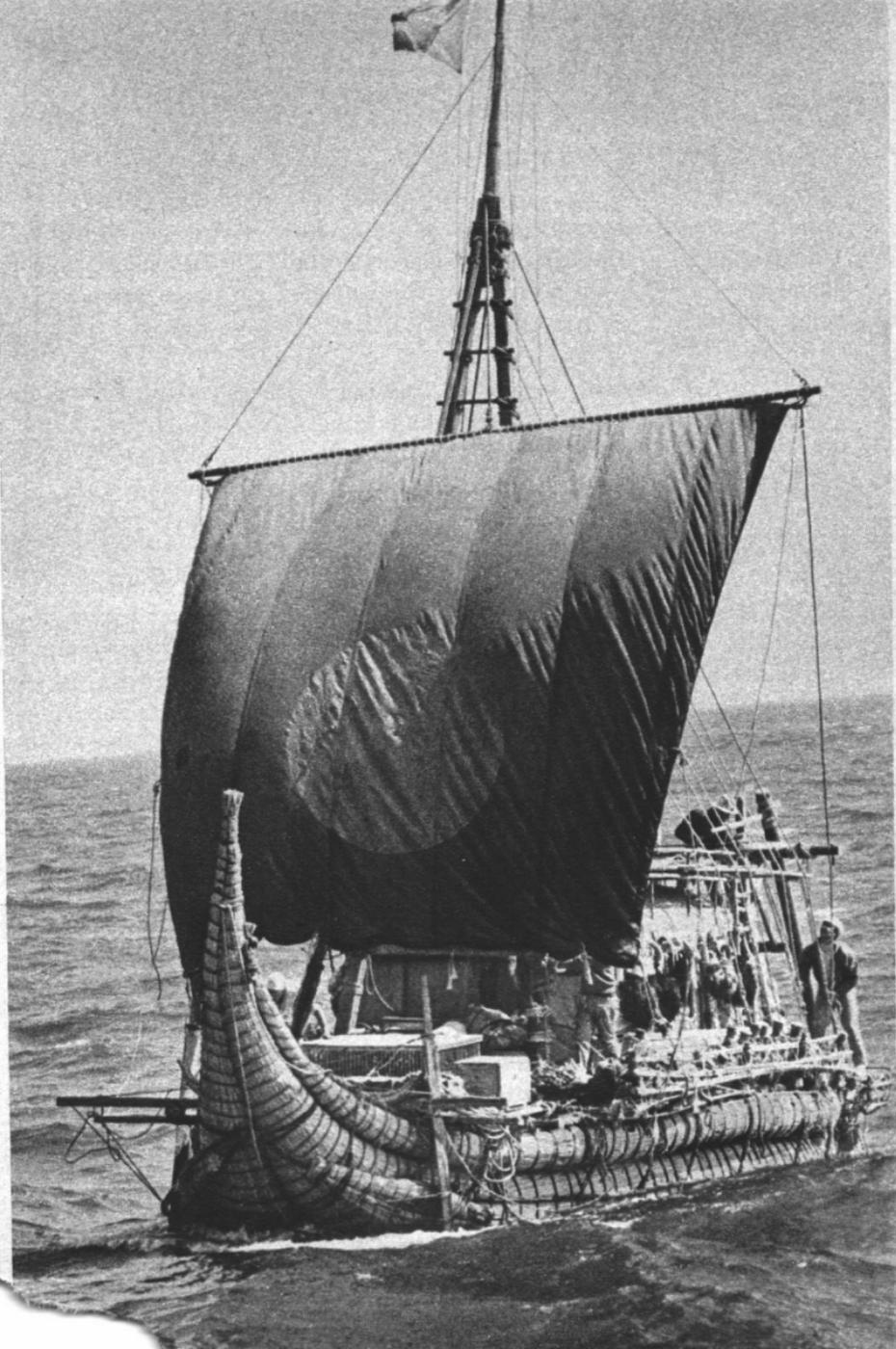
Im Jahre 1947 unternahm der junge norwegische Forscher Thor Heyerdahl mit fünf Gefährten, auf dem aus Balsaholz gebauten Floss «Kon-Tiki» (siehe Seite 184) eine 8000 km lange Fahrt über den Stillen Ozean. Dieses tollkühne Unternehmen dauerte 101 Tage. Heyerdahl wollte damit den Nachweis erbringen, dass vor 1500 Jahren Bewohner aus Peru auf solchen Flossen nach den Polynesischen Inseln gelangt seien.

Das Papyrusboot «Ra II» trägt Thor Heyerdahl von Marokko aus über den Atlantik zur Insel Barbados.

Für die Wissenschaft ist es bis heute

ein Rätsel geblieben, warum die Ägypter am Nil und die Mayas in Mittelamerika, vor urdenklichen Zeiten schon, gleicherweise Pyramiden bauten, Hieroglyphen als Schriftzeichen benutzten und die Sonne als Gott verehrten. Ägyptische Seefahrer, behauptete Heyerdahl kühn, hätten vor 5000 Jahren in Papyrusschiffbooten sich dem Atlantik anvertraut und von Strömung und Wind nach Westen treiben lassen. Zusammen mit sieben Kameraden hat 1970 der kühne Norweger den Beweis erbracht, dass die Bezwingung des Ozeans im Schiffboot möglich ist.

Rechts: Thor Heyerdahls Ra II fährt über den Atlantik.



Der Mondbahnhof Kap Kennedy

Gewaltige Unternehmen rufen gigantischen Installationen. Tadellose Konstruktionen und Montagen, zuverlässigste Kontrollen und peinlich genau funktionierende Verbindungen bieten Gewähr für glücklich verlaufende Expeditionen zum Mond.

Unvorstellbare Wirklichkeit

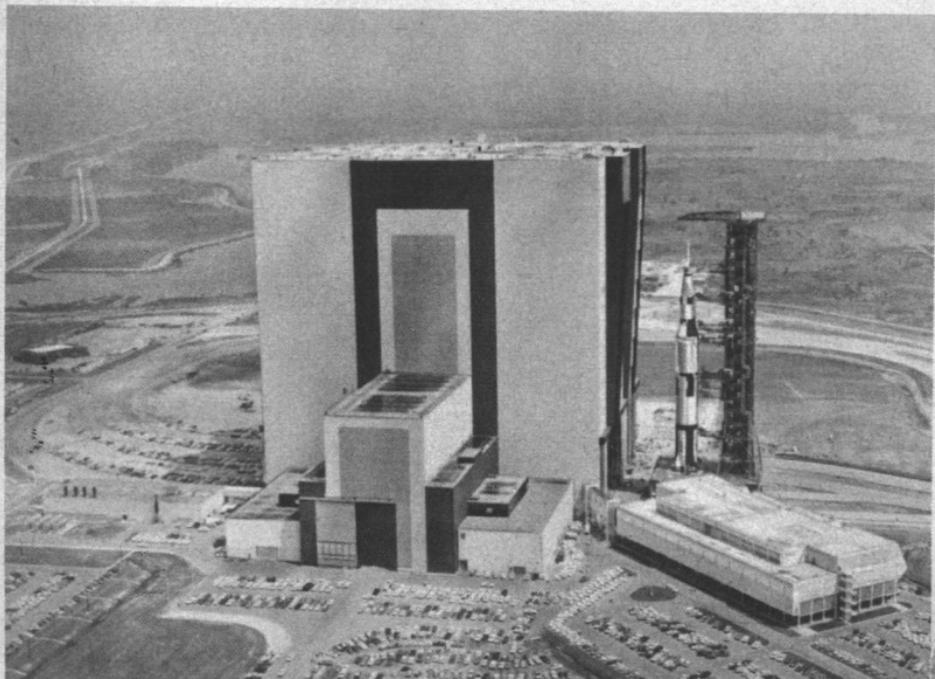
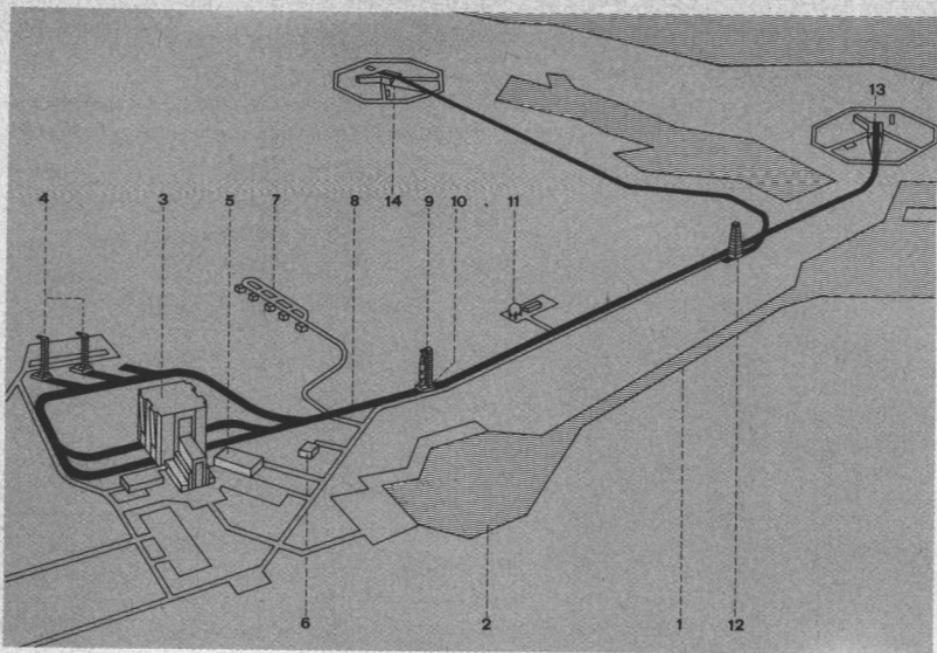
Auf der amerikanischen Halbinsel Florida, halbwegs zwischen Jacksonville und Miami, trifft man auf das Cap Canaveral. In seinen Lagunen, Sand- und Schlickbänken ist das amerikanische Raumfahrtzentrum eingerichtet worden. Zum ehrenden Andenken an den 1963 ermordeten Präsidenten nannte die amerikanische Nation dieses Gebiet fortan Kap Kennedy. Der Ostküste entlang ziehen sich die vielen Startkomplexe und Ausrüstungsstellen, separat für den Abschuss der Centaur-, der Atlas-Agena-, Mercury-, Saturn-1-Raketen usw.

Nördlich davon liegt die gewaltigste aller Anlagen, der Startkomplex 39, für Montage und Abschuss der Saturn-5, der eigentlichen «Mondraketen». Der Horizont wird beherrscht vom gewaltigsten Gebäude der Welt, der Montagehalle. Ihre ungeheuren Ausmasse entsprechen der ihr zugeordneten Aufgabe. In ihr beginnt die eigentliche Mondfahrt. Ein unvorstellbar grosser Sattelschlepper, der Crawler, trägt die Startplattform, auf

der die 111,2 m hohe Saturn-5-Rakete aufgebaut wird, überragt noch vom 116 m hohen Kabelturm, der alle Anschlüsse, Verbindungsschläuche, Arbeitsplattformen, Waren- und Personenlifte trägt. Und nicht genug – im 180 m langen und 125 m breiten Gebäude können gleich vier solcher Raketen gleichzeitig aufgebaut werden. Auf welchem Weg wurden die Million Tonnen Stahl, die 17 Millionen Tonnen Beton für den Gebäudebau, die Startsockel, die 160 km Strassen und Pisten, die 35 km Schienentrassees hergebracht? Und erst die überdimensionierten Bestandteile der Raketen?

Rechts: Start zum Apollo-10-Mondfahrtunternehmen. Über einem gewaltigen Feuerschwall steigt die Saturn 5 hoch. In der nächsten Sekunde werden die Servicebrücken zurückschwingen, und kurz danach kühlt ein wahrer Wasserfall Serviceturm und Startplattform. Am Rettungsturm vorbei überblickt man einen Teil des Startkomplexes auf Merrit Island, Florida.





Die Skizze links zeigt den «Startkomplex 39» von wo die Saturn-5-Raketen in den Weltraum aufsteigen. Er ist also der eigentliche Mondbahnhof. 1 Kanal für die Lastkähne. 2 Wendebassin mit Rampen. 3 Montagegebäude. 4 Zwei mobile Startplattformen im Depot. 5 Start-Kontrollzentrum. 6 Hochdruck-Gaslager. 7 Lager für Ausrüstungen. 8 Kriechweg. 9 und 10 Fahrbare Startplattform mit Crawler (Rau-transporter). 11 Hochdruck-Gasbehälter. 12 Mobiler Serviceturm. 13 Startstelle A. 14 Startstelle B.

Links unten: Das 180 m lange, 125 m breite und 128 m hohe Montagegebäude für die Apollo-Saturn-5-Raketen gilt als das grösste Gebäude der Welt. Ihm ist rechts das Kontrollzentrum angeschlossen. Soeben verlässt eine Saturn-5-Rakete auf der fahrbaren Startplattform die Halle. Auf dem Kriechweg wird sie zur über 5 km entfernten Startstelle transportiert.

Der Transport geschieht noch immer meist auf dem Wasserweg, durch den Bananenfluss, den Kanal, zum Wendebassin im Zentrum.

Ist die Rakete vollendet, wird sie, samt Kabelturm, vom Crawler im 1,6-km-Tempo zum zugewiesenen Startsockel gebracht. Der 122 m hohe Serviceturm, der die letzten Kontrollen und die Betankung der Treibstoffbehälter besorgt, wird herangefahren. Nach erledigter Arbeit wird er wieder entfernt.

Der Kabelturm bleibt. Seine Verbindungen zur Rakete brechen erst ab, wenn die ersten Triebwerke gezündet haben. Unter gewaltiger Feuerentwicklung strebt die Rakete himmelan. Sofort stürzen Wassermassen einem Wasserfall gleich über Turm und Startplattform zur Kühlung der erhitzten Teile.

Empfangsbahnhof im weiten Pazifik.

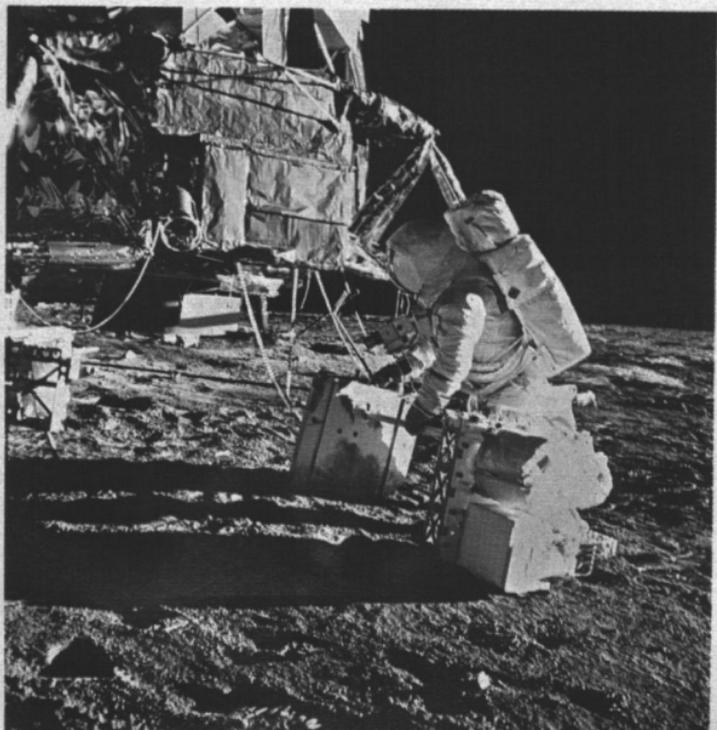
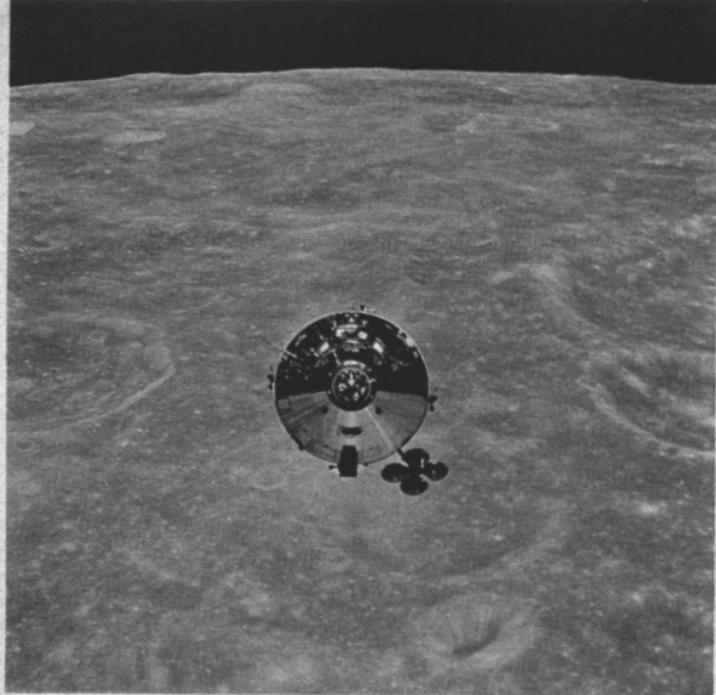
Nach einigen Tagen muss der Empfangsbahnhof bereit sein. In der

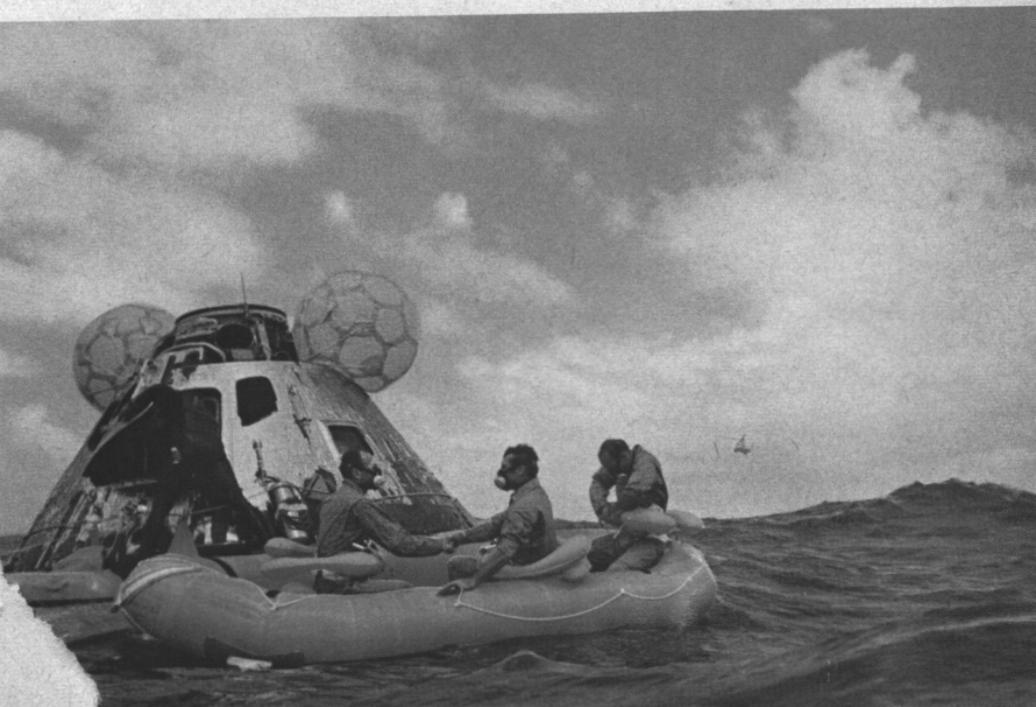
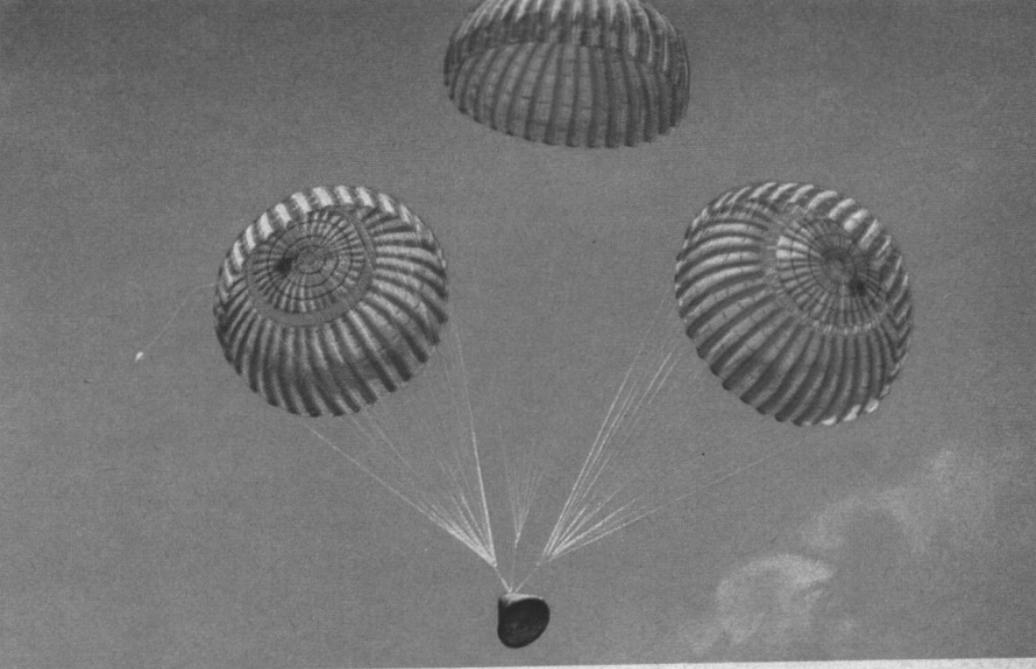
Seite 20, oben: Das Raumschiff Apollo-10 umkreist den Mond in 110 km Höhe. Die Mondlandefähre näherte sich im Mai 1969 bis auf 15 km dem Erdtrabanten.

Unten: Ein Astronaut des Unternehmens Apollo-12 beim Bereitstellen der Instrumente vor dem Mondspaziergang vom 19. November 1969.

Seite 21, oben: Mit gewohnter Präzision ist die Kommandokapsel in die Lufthülle eingetaucht. In wenigen Kilometern Höhe haben sich die drei Fallschirme geöffnet und die Kapsel schwebt auf den Pazifik nieder.

Unten: Die Apollo-12-Astronauten sind von der Weltraumkapsel ins Schlauchboot umgestiegen. Sie bereiten sich auf den Einstieg in den Bergungshelikopter vor, der sie zum 5 km entfernt wartenden Flugzeugträger bringt.





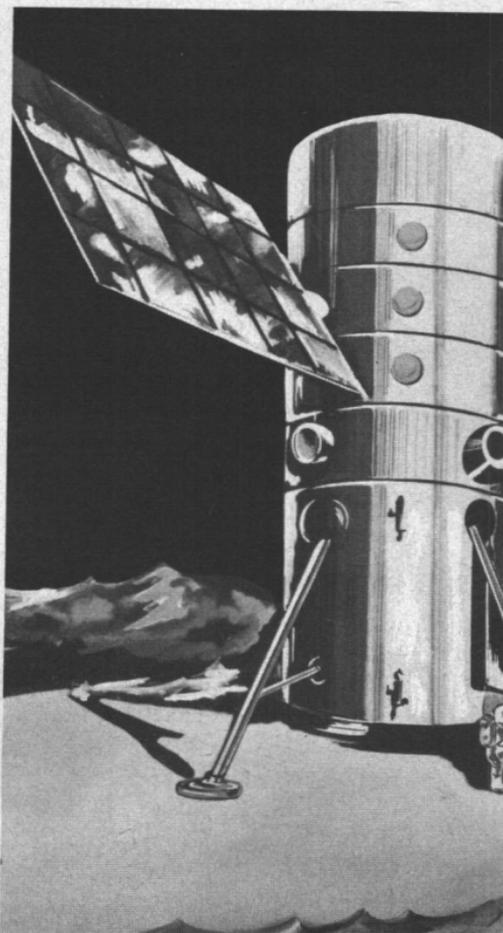
unendlichen Weite des Pazifik wird die Raumkapsel an genau vorbestimmtem Punkt landen. Ein Flugzeugträger, der über die notwendige Bergungsausrüstung verfügt, liegt in der Nähe bereit.

Durch den Wiedereintrittskorridor von nur 41,8 km Durchmesser fällt die Weltraumkapsel der Erde zu. Die Reibung an der Atmosphäre lässt den Hitzeschild aufglühen, bremst den Fall jedoch bald auf Mach-1. Auf 9000 m

Höhe öffnen sich die Hilfsfallschirme und in 4500 m treten die Hauptfallschirme in Funktion. Verhältnismässig sanft schlägt das Raumschiff auf der Wasseroberfläche auf. Die Mondfahrer warten die Bergung ab. Sie steigen ins herangebrachte Schlauchboot und lassen sich danach vom Bergungshelikopter zum Flugzeugträger bringen. Hier, wie auch später nochmals im Kontrollzentrum, werden die Heimkehrer gründlich untersucht.

Rechts: Auf dem Mond wird in den nächsten Jahren ein «Raumbahnhof» entstehen. Die Menschen werden in grossen Rundhäusern leben und mit speziellen Fahrzeugen den Mond bereisen. «Space Orbiter Shuttlecraft» (Raumgleiter) werden Leute zum Mond bringen oder dort abholen. Über dem Horizont geht die Erde auf.

Die Bilder Seite 17, 18 unten, Seite 20 und 21 unten hat uns der US-Informationdienst zur Verfügung gestellt. Die Skizze Seite 18 oben und das Bild Seite 21 oben entnahmen wir dem Buch «Bemannter Raumflug» von Kenneth Gatland, Orell Füssli-Verlag.

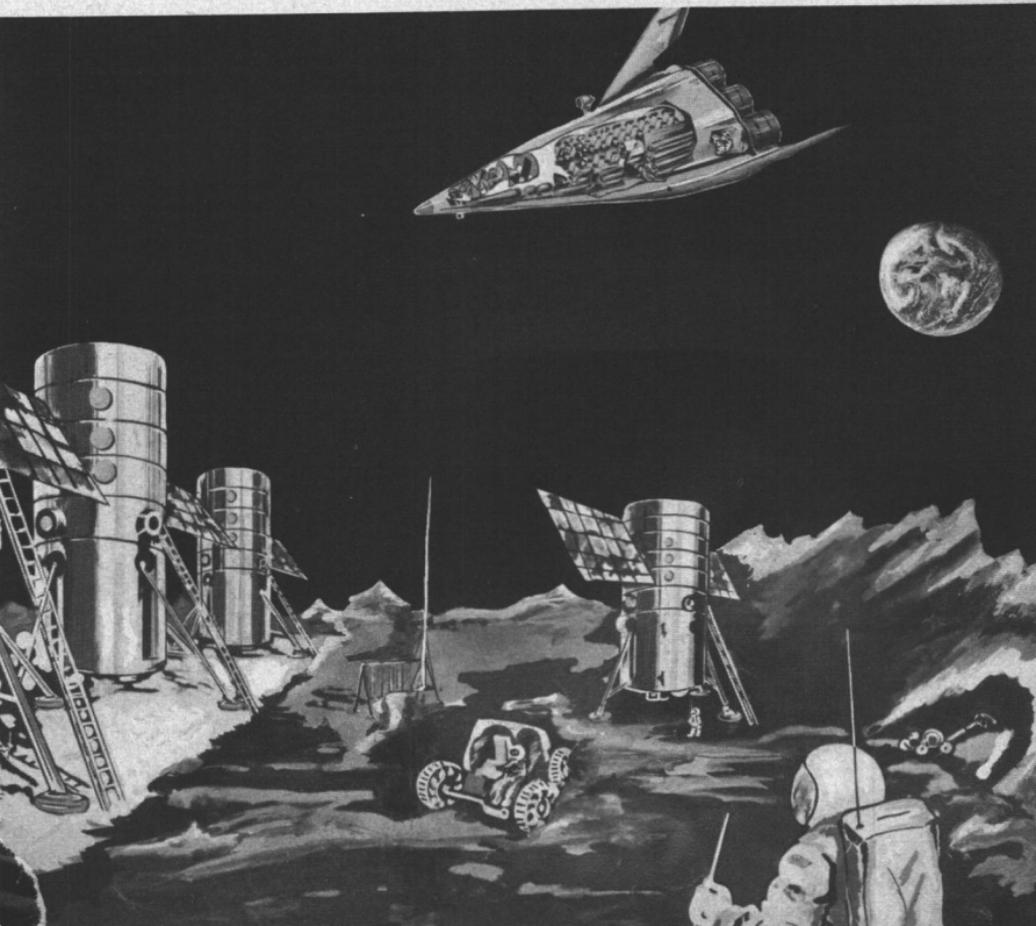


Raumbahnhof «Mond»

Unser Trabant hat die ersten Besuche von Erdenbewohnern erhalten. Die Wissenschaftler haben im heimgebrachten Mondgestein verschiedene wichtige Mineralien feststellen können. Im Gesteinsstaub sind sogar Pflanzen gediehen.

Der Mensch will mehr. Er möchte den Mond sich dienstbar machen. Die Mineralvorkommen müssen ausgebeutet und unser Trabant soll Start-

plattform für die Fahrten zu den Planeten werden. So wird er eine besondere Ausrüstung erhalten. «Raumtraktoren» bringen in wenigen Jahren schon Tanks der Saturnraketen zu ihm, Funk- und Radarausrüstungen, auch flügelähnliche, mit Sonnenzellen bestückte Energieerzeuger und alles, was der Mensch für ein Leben in völlig veränderter Umwelt benötigt. Fahrzeuge mit Federrädern werden Expeditionen ermöglichen.





Weltmeister Xaver Kurmann

«Ein junger Schweizer meistert die Weltelite» schreiben die Zeitungen, spricht das Radio, zeigt die TV-Sendung. Der Redaktor besuchte den neuen Weltmeister aus Emmenbrücke. Das Interview bringt den sympatischen Sportler euch näher.

Herr Kurmann, ich gratuliere Ihnen herzlich zu den grossen Erfolgen. Wie ist einem Medaillengewinner und Sieger eigentlich zumute, wenn er auf dem Podest steht?

Im Moment kann ich mich der Situation nie richtig bewusst werden. Die Ablenkung durch die offizielle Veranstaltung, später die Aufregung, verursacht durch die Vertreter der Massenmedien, lässt einen den Erfolg nicht geniessen und nicht richtig froh werden. Erst, wenn ich mit dem Trainer allein bin oder mich in der Kabine zur Ruhe legen kann, erfüllt mich eine Genugtuung über die vollbrachte Leistung, die meist durch ein angenehm beruhigendes Freudegefühl abgelöst wird.

Wie ich gehört habe, sind Sie Maschinenschlosser. Warum haben Sie die

Links: Xaver Kurmann bei seiner Weltrekordfahrt über 5 km (6'06.00'') auf der Rennbahn Oerlikon.

Foto: J. H. Bruell.

Lehre nicht aufgegeben, vielmehr sich auf einen sehr guten Lehrabschluss vorbereitet?

Der Sport ist eine sehr unsichere Angelegenheit. Unerwartet können körperliche, auch seelische Schäden und Unannehmlichkeiten eintreten. Heute verlangt man beispielsweise von mir nur Erfolge – grosse Erfolge. Die Leute, welche mir jetzt zujubeln, können beim kleinsten Misserfolg mich tadeln. Unlust, Interesselosigkeit, Angst könnten eintreten. Überdies leide ich an einem Rückenschaden, der oft recht schmerzhaft sich bemerkbar macht. Ich habe also stets die Möglichkeit, zu meinem Beruf zurückzukehren. Er sichert mir den Lebensunterhalt. Ich finde es richtig, so gehandelt zu haben.

Schon öfter habe ich gehört, Sportler seien den Genussmitteln abhold. Wie stellen Sie sich dazu?

Einige wenige Zigaretten würden wochenlanges, seriöses Training zunichte machen. Deshalb rauche ich nie. Trinken? Alkohol? Sehr, sehr selten ein Gläschen Wein. Regelmässiger Alko-

holgenuss wäre meiner Gesundheit ebenfalls nicht zuträglich.

Hatten Sie ein besonderes Erlebnis, das Ihnen stets in Erinnerung bleiben wird?
Es sind bereits mehrere. Aber eines bleibt sicher in meinem Gedächtnis haften. Eine Enttäuschung! Es war am 18. Strassenrennen in Zürich-Altstetten. Ich konnte das Feld im Spurt schlagen und wähnte mich als Sieger. Doch Sekunden später machte ich die böse Entdeckung, dass der wirkliche Sieger, von uns unbeachtet, entwischt war und das Ziel 31 Sekunden vor mir passiert hatte.

Wie kamen Sie eigentlich zum Radsport?

Fahrten über Land, zu denen mein Vater mich mitnahm, weckten die Freude am Radfahren. Die Distanzen wurden weiter: Olten, Bielersee, zum Grossen Sankt Bernhard. In bester Erinnerung bleibt mir die Fahrt über Brünig, Grimsel, Simplon nach Mailand. Wochentags radelte ich mit meinen Kameraden am Ort um die Wette. Mit 16 Jahren besass ich die Rennlizenz.

Unten: Das 18. Strassenrennen von Zürich-Altstetten ist gefahren. Xaver Kurmann gewinnt den Spurt des Feldes.





Nach zwei Jahren war ich selbst erstaunt, bereits 22 regionale Juniorenrennen gewonnen zu haben. Dann führte mich Nationaltrainer Oscar Plattner in den Bahnsport ein.

Ja, wie es weiterging, weiss ich selbst in grossen Zügen. 1967: Schweizermeister in Einzelverfolgung; Olympiade in Mexiko, 1968: Bronzemedaille in der Verfolgung; kurz danach Gewinn der Silbermedaille an den Weltmeisterschaften in Montevideo. In Bränn endlich, es war im August 1969, wurden Sie Weltmeister im Verfolgungsrennen. Alle diese Rennen haben Sie als Amateur

Xaver Kurmann, Weltmeister im Verfolgungsrennen in Bränn, 1969.

gefahren. Gedenken Sie nun zu den Berufsfahrern zu wechseln?

Zu diesem Übertritt hat man mich überreden wollen. Man lobte meine flüssige Fahrweise, den runden Tritt, die gute stilistische Haltung, und bald hätte ich mich vergessen. Vorläufig bleibe ich noch Amateur. Ich fühle mich noch nicht stark genug. Durch seriöses Training versuche ich Sicherheit und Beständigkeit zu erlangen.

Ich wünsche Ihnen Glück und Erfolg!

Auf dem Festplatz steht es, breit und gross und furchtbar schön – das Karussell, das Rösslspiel. Pferdchen mit langer Mähne, Kutschen, in denen kichernde Mädchen sitzen, ein Feuerwehrauto mit Glocke und ein weisser Elefant gleiten vorbei, verschwinden und tauchen stolz auf der andern Seite wieder auf. Und dieser Lärm! Wie es da orgelt, tutet, flötet und quietscht! Wer nicht mitfahren möchte, dem ist nicht zu helfen. Tage später wird diese Herrlichkeit wieder abgebaut, in einen Wagen verladen – fort. Ach, wie schade!

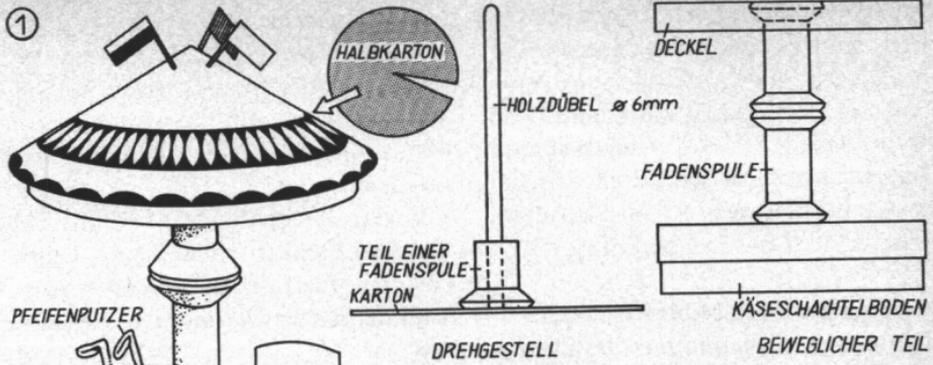
Bauen wir doch selbst ein Karussell, das sich so prächtig dreht wie jenes auf dem Rummelplatz. Das Material wird dich fast nichts kosten. Schau die beiden Modelle auf dem Skizzenblatt gut an.

Kleine Reitschule (Abb. 1)

Wir stellen zuerst das Drehgestell her. Die Grundplatte aus Karton hat einen Durchmesser von ca. 15 cm. Suche in der Nähschachtel der Mutter 3 leere Fadenspulen. Zerschneide eine davon mit der Laubsäge, und klebe eine Hälfte genau in die Mitte der Grundplatte. Beim Schreiner oder im Warenhaus kannst du Rundstäbchen (Holzdübel, Durchmesser 6 mm) kaufen. Du wirst eventuell auch ein 5–6 mm dickes Fahnenstecklein verwenden. Das Holz ist allerdings viel brüchiger. Säge 15 cm ab, wickle um ein Ende einen ca. 2 cm breiten Papierstreifen, bis das Stäbchen in die Fa-

denspule passt. Verleime es genau senkrecht. Nun verfertigen wir den beweglichen Teil aus einer Käseschachtel und den beiden andern Fadenspulen. Leime zuerst die Spulen exakt aufeinander. Versuche vor dem endgültigen Trocknen das Rundstäbchen hindurchzustecken. Es muss sich darin wie eine Achse drehen können. Klebe jetzt die beiden Teile der Käseschachtel an. Mit einem Messer bohrst du durch das Zentrum des unteren Kartons ein Loch in der Grösse der Spulenöffnung (7–8 mm Durchmesser). Aus Halbkarton stellst du dann einen Kreis mit dem Radius 7 cm her. Schneide diesen bis zum Mittelpunkt ein. Wenn du die Schnittlinien übereinander schiebst, entsteht ein Kegel. Das ist das Dach unseres Karussells. Stecke nun den beweglichen Teil über das Drehgestell. Du siehst, wieviel du vom Dübel noch absägen kannst. Mit der Feile und mit Schmirgelpapier

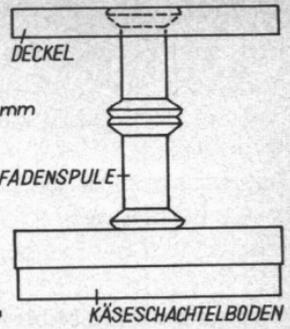
①



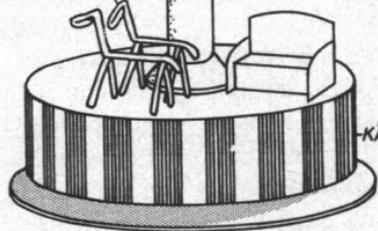
PFEIFENPUTZER

TEIL EINER FADENSPULE
KARTON

DREHGESTELL



BEWEGLICHER TEIL

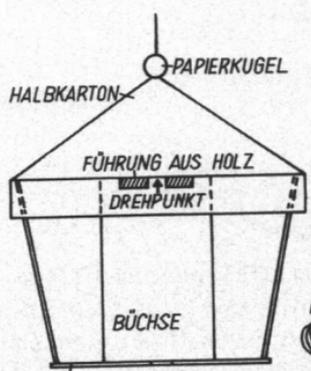


KÄSESCHACHELBODEN



PFERD AUS ZÜNDHOLZSCHACHEL

ZAHNSTOCHER

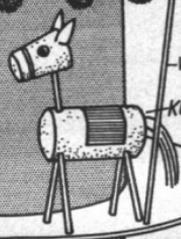


KARTON ODER SPERRHOLZ

DÜBEL

PFEIFENPUTZER

POMPONBAND

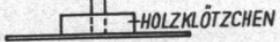


WURSTSPIESSE

KORKZAPPEN

KARTON

②



runden wir das Stäbchen oben ab. Du wirst staunen, wie gut sich unser Karussell nun dreht. Schmücke es liebevoll aus. Bemale dein Werk, und stelle kleine Pferde, Autos, Kutschen und Puppen her. Und jetzt drehe, drehe, drehe... Kreist dein Rösslenspiel ruhig, oder wackelt es wie eine Ente?

Grosses Karussell (Abb. 2)

Dieses Modell funktioniert im Prinzip gleich wie die kleine Reitschule. Weil die hölzernen Fadenspulen rar geworden sind, verwenden wir als Führungen eventuell Holzscheibchen, die wir durchbohren (unteres Hölzchen 6 mm, oberes 7 mm). Die Säule des beweglichen Teiles besteht aus einer Büchse, bei der wir zuerst mit einer Flachzange den Boden und den obe-

ren Metallring wegriessen. Nur so können wir den Dachteil (grosse Käseschachtel oder Sperrholzscheibe) ankleimen. Bevor wir die Haltestangen (Wurstspiesse) einsetzen, bohren wir für sie oben und unten kleine Löcher. Für das Ausschmücken kannst du Farben, Bänder, Klebefolien, Halbkarton, Filz, Pfeifenputzer, Ausschnitte aus Postkarten usw. verwenden.

Geschickte Bastler werden noch stabilere Modelle herstellen und beim Bau vor allem Holz (Sperrholz) verwenden. Pferdchen, die aus weichem Holz gesägt und geschnitzt werden, sehen natürlich prachtvoll aus. Das Karussell muss nicht unbedingt rund sein; es kann auch sechs- oder achteckig geplant werden.

Meine Papierspiralen

Wie zeichnet man eine Spirale? (Abb. 1.) Zuerst wird eine senkrechte Linie gezeichnet. Ungefähr in der Mitte sind zwei Punkte (a und b) zu bezeichnen. Dort hinein wird abwechselnd die Zirkelspitze eingesteckt. Je mehr die Punkte auseinanderstehen, desto breiter wird der Spiralenstreifen. Zuerst wird die Zirkelspitze in Punkt a gesteckt und ein Halbkreis gezogen. Der beginnt und endet an der Linie.

Nun muss die Zirkelspitze nach b umgesteckt werden, und es wird im Anschluss an den ersten Halbbogen ein weiterer Bogen gezogen. Dann wird wieder und wieder umgesteckt, bis die Spirale die gewünschte Grösse erreicht hat.

Eine solche Spirale schneiden wir aus und ziehen sie auseinander. Den Anfang setzen wir auf eine Nadel, die in einem Korkzapfen steckt. Auf die Hei-

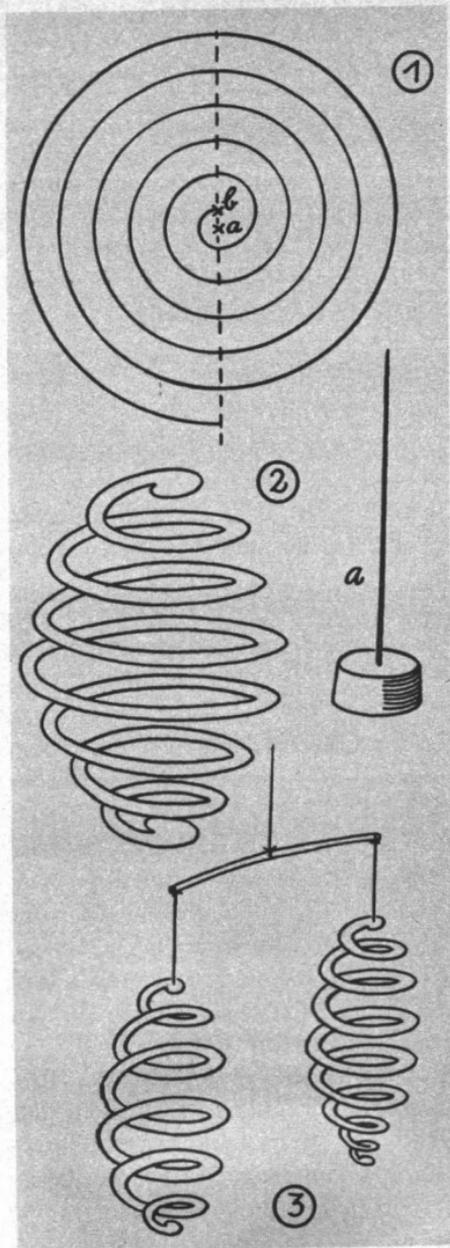
zung gestellt, beginnt sich die Spirale unter dem Einfluss der aufsteigenden Warmluft zu bewegen.

Aber wir können aus zwei Spiralen auch eine Doppelspirale kleben. Die Enden werden zusammengeleimt (Abb. 2). Auch eine solche Doppelspirale dreht sich.

Aus Doppelspiralen lässt sich ein Mobile basteln (Abb. 3), wobei sie sich ebenfalls drehen. Sie tun dies nach rechts oder links herum, je nachdem, wie man sie schneidet. Wie ein Mobile hergestellt wird, ist aus der Zeichnung leicht zu erraten.

Willst du eine Schlangenschau anlegen mit Reptilien, die sich bewegen? In diesem Falle wird der Spiralenanfang (die Mitte der gezeichneten Figur) etwas grösser gehalten und zum Schlangenkopf geschnitten. Das Ende der Spirale wird zum spitzen Schwanz. Die so bearbeiteten Papierspiralen bemalt man in den typischen Farben und Formen der Schlangen und erhält so Ringelnattern, Vipern, Kobras, Korallenottern usw.

Reizend sind Doppelspiralen und Mobile, gefertigt aus Metallfolien. Die Folien dürfen nicht zu schwach sein. Überdies verlangen sie besondere Sorgfalt beim Ausschneiden. Zerknitterte Folien sehen nicht gut aus. Ein Mobile kann aus gegen zehn Doppelspiralen bestehen, aus grossen und kleinen. Sie alle lassen sich ins Gleichgewicht bringen.



Jubiläums- Geographie-Wettbewerb

Sagen wir es gleich – wir wollen unsern «Fünfzigsten» auch im Geographiewettbewerb etwas feiern. Wir setzen den Wettbewerb unter das Motto «Zwischen Himmel und Erde». Die Fragen stimmen wir danach ab – aber auch die Preise, die zu gewinnen sind. So werden die glücklichsten Preisgewinner mit der «Swissair» einen Flug unternehmen können.

Was musst du wissen?

Wir leisten uns nun einmal den Spass, bald vom Ballonkorb, bald vom Segelflugzeug aus, oder zusammen mit einem Kunstflieger, die Schweiz von oben zu betrachten.

1. Vom Ballonkorb aus genieusst du eine herrliche Ansicht der alten, von der Aare umflossenen Zähringerstadt. Wie heisst sie?
2. Der andere Ballon entschwebt dem unsern und befindet sich ganz in der Nähe des höchsten Berges der Berner Alpen. Da du diesen kennst, schreibst du seinen Namen auf.
3. Unser Begleiter schwebt über der Rhone, vor dem herrlichen Gebirgs-panorama, das vom Matterhorn und der Dent Blanche dominiert wird. In welchem Kanton befindet er sich?
4. Das Segelflugzeug steuert, über Eptingen, Tenniken, Zunzgen fliegend, die Sissacherfluh im Hintergrund an, um in den Aufwind zu kommen. Wie heisst die Schweizer Landschaft, die HB 676 überfliegt?

5. Herrlich, die Rundsicht auf Parpanerthorn, Piz Aela, Tinzenhorn, Piz d'Err. Und tief im Tal rauscht dazu der junge Rhein. In welchem Kanton befindet sich diesfalls die abgebildete grösste Seilbahn der Welt?

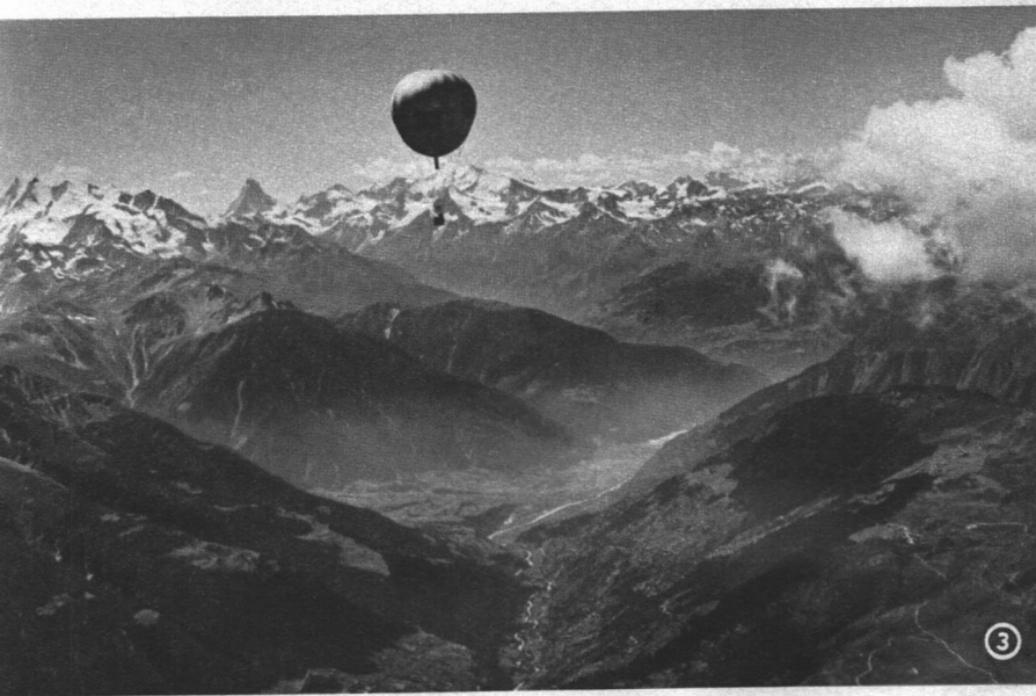
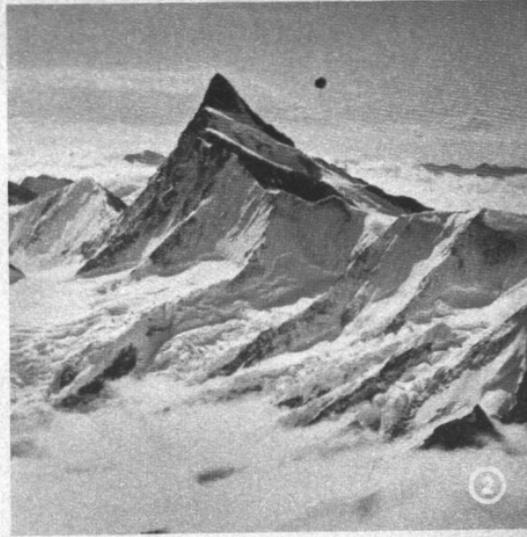
6. Mit einer andern Seilbahn erreichen wir von Weggis aus die Rigi. Unser Blick schweift zu einem bizarren Berg im Hintergrund, der von Alpnachstad und Kriens aus mit Zahnrad- und Seilbahn erreichbar ist. Wie heisst er?

7. Ja, dieses Flugzeug vollführt über dem Lago Maggiore einen Looping. Wir möchten jedoch wissen, welcher Fluss das gewaltige Delta unter uns aufgeschüttet hat.

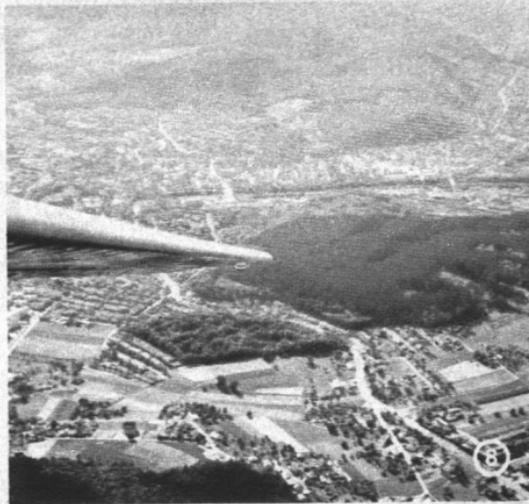
8. Genau über der Flügelspitze unseres Segelflugzeuges, an der Aare, liegt das Gebäude des Walter-Verlages, in welchem unser Schülerkalender «mein Freund» hergestellt wird. Wie heisst die Stadt, in der das Gebäude steht?

Was musst du weiter tun?

Hast du die richtigen Namen gefunden, so trägst du sie bei der entspre-







chenden Zahl des *Kontrollcoupons für den Geographie-Wettbewerb 1971* (Seite 315 oben) ein. Schneide den Kontrollcoupon aus und klebe ihn auf die *Rückseite einer Postkarte*. Adressiere diese mit: *Walter-Verlag AG, Wettbewerbe «mein Freund», 4600 Olten*. Die Postkarte muss bis spätestens *15. Januar 1971* der Post übergeben werden. Es gilt der Poststempel. Kontrollcoupons, die in einem Briefumschlag stecken, sind ungültig.

Was kannst du gewinnen?

1. Preis: «Swissair»-Alpenflug Matterhorn.
2. Preis: «Swissair»-Alpenflug zur Bernina.
3. Preis: «Swissair»-Berner-Alpenflug.
4. Preis: «Swissair»-Voralpenflug.
5. Preis: Fahrt auf den Titlis.

- 6.–7. Preis: Fahrt auf Crap-Sogn-Gion.
 8. Preis: Fahrt auf den Säntis.
 - 9.–10. Preis: Fahrt auf die Rigi.
 11. Preis: Fahrt auf den Pilatus.
 - 12.–13. Preis: Besuch des Verkehrshauses Luzern und des Planetariums Longines.
 - 14.–18. Preis: Besuch des Zoologischen Gartens Basel oder Zürich.
 - 19.–20. Preis: Besuch des Kinderzoos Rapperswil.
- Alle Preisgewinner haben Anspruch auf Gratisfahrt mit den öffentlichen Verkehrsmitteln vom Wohnort bis Zürich-Kloten resp. Ausgangsort für die Bergfahrten oder Museums- und Zoobesuche. Für im Ausland wohnende Gewinner gilt als Ausgangspunkt der Fahrt die nächstgelegene Schweizer Grenzstation.
- 21.–100. Preis: Bücher als Trostpreise.

Die Vögel erfreuen uns durch ihr munteres Wesen, ihren Gesang, nützen uns anderseits wegen ihres Speisezettels. Er trägt die Namen vieler Schädlinge in Garten und Hofstatt, Feld und Wald: Insekten aller Art, Raupen, Mäuse etc.

Raubvögel

Durch ihre unermüdliche Jagd nach Mäusen sind hauptsächlich Mäusebussard und verschiedene Eulen von grossem Nutzen. Die ausgestossenen Gewölleballen unter ihren Standplätzen zeugen vom Fleiss. Sperber, Falke und Adler hingegen amten als wichtige Gesundheitspolizei, indem sie krankes und schwächliches Haar- und Federwild schlagen. Sperber und Falke nehmen diese Aufgabe besonders ernst. Ihre mit langen Zehen und scharfen Krallen bewehrten Fänge befähigen sie, die Beute im Fluge zu schlagen. *Die Raubvögel auf Tafel A: 1 Sperber, 2 Falke, 3 Steinadler, 4 Waldkauz, 5 Mäusebussard.*

Körnerfresser

Vor einigen Jahren zeigten wir die Meisengesellschaft im Bild. Nur Lobenswertes konnte über sie gesagt werden, da ihr Nutzen überaus gross ist. Das gleiche Lied dürfen wir für die Körnerfresser nicht anstimmen. Sie machen nämlich keinen Unterschied zwischen Unkrautsamen und Samen der Nutzpflanzen. Mit ihrem starken,

kegelförmigen Schnabel knacken sie die harten Samenschalen auf und vertilgen den Kern. Distelfink und Buchfink wollen wir aber zugute halten, dass sie zur Brutzeit sehr viele Insekten und Larven zum Neste tragen.

Die Körnerfresser auf Tabelle B: 1 Buchfink, 2 Distelfink, 3 Kernbeisser, 4 Fichtenkreuzschnabel, 5 Gimpel.

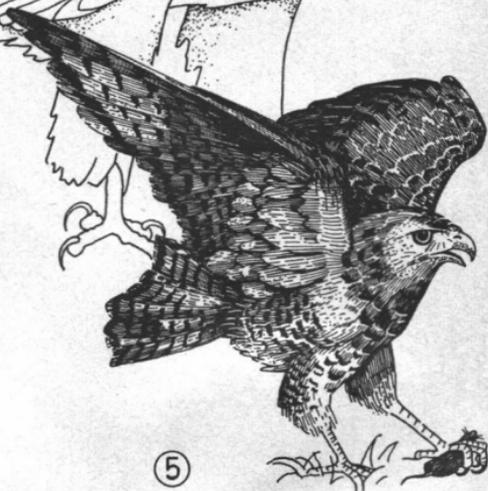
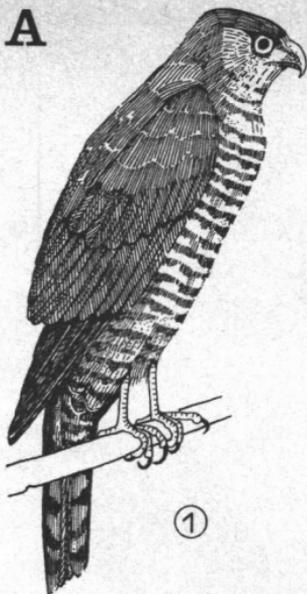
Schwalben und Segler

Was soll man an diesen Vögeln mehr loben? Ihr fröhliches Gezwitscher, den eleganten Flug, ihre eifrige Jagd nach Mücken, Bremsen, Faltern und Fliegen? Alle haben die gleichen Körpermerkmale: lange, schmale Flügel, einen breiten Schnabel, schwache Füsse. Wir ergötzen uns an ihren Kinderstuben, sei es eine Röhre im Ufersand oder ein zierliches Nest aus Strassenkot unter dem Dachbalken. Wo schlafen die Segler? In Gesellschaften schweben sie nachts tausend Meter hoch in der Luft und ruhen sich aus.

Schwalben und Segler auf Tabelle C: 1 Alpensegler, 2 Uferschwalbe, 3 Mauersegler, 4 Mehlschwalbe, 5 Rauchschwalbe.

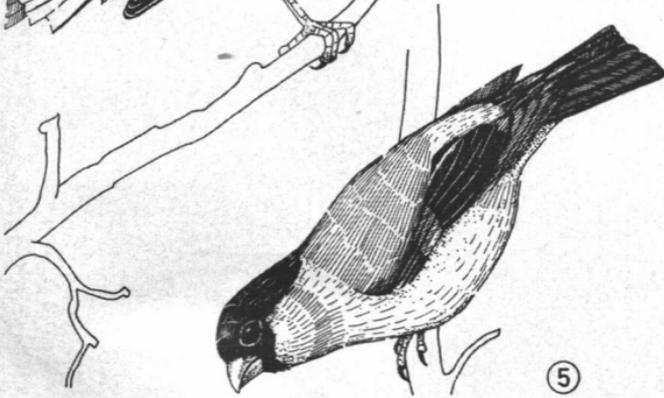
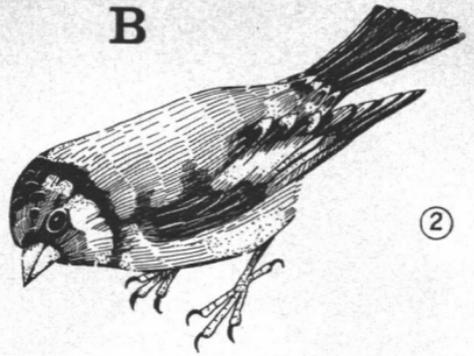
AE

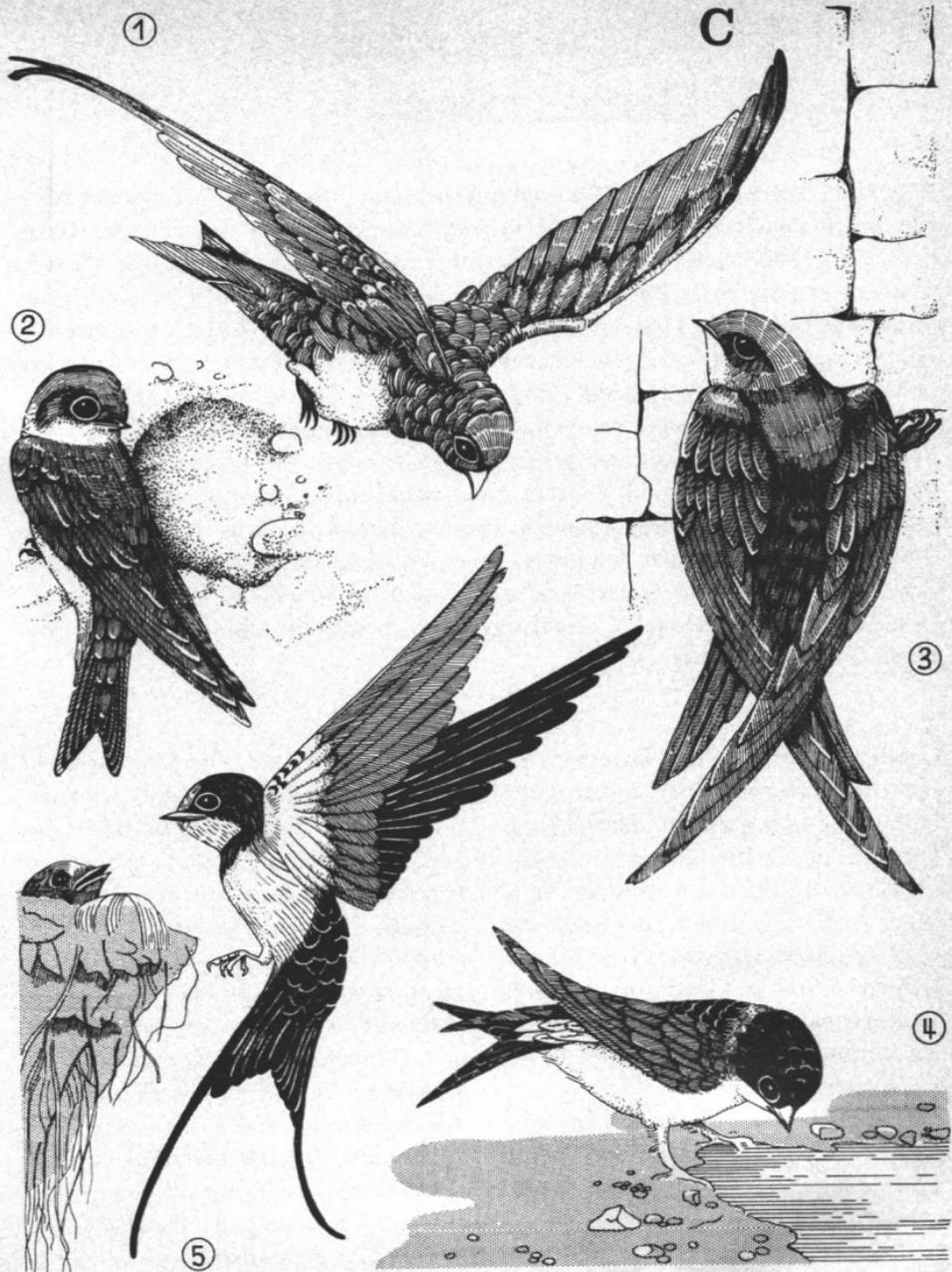
A





B





Vogelparadies Ostafrika

Vögel sind Allerweltsbürger. Wir treffen sie in kaum vorstellbarer Vielfalt auf allen Kontinenten unserer Erde und auf dem Südpol an. Rund 8600 verschiedene Arten mit etwa 25000 Rassen und Spezies bevölkern Eis- und Sandwüsten, die Wälder unserer gemässigten Breiten, die dampfenden Dschungel der Tropen. Sie steigen bis in die kälteklirrende Höhe von 5000 bis 6000 Meter am Kilimandscharo, im Himalaja und in den Anden; sie tauchen tief ins Meer nach Futter, und sie kommen im Winter an unser Fensterbrett. Einige Arten hat der Mensch gezähmt und sich zu Gefährten gemacht, andere waren noch nie in Gefangenschaft zu sehen.

Bei diesem arten-, formen- und farbenreichen Geschlecht ist es kein Wunder, dass sich die Vögel Freunde und Liebhaber gemacht haben, die sich mit ihnen beschäftigen, die sie erforschen, hegen, fangen, züchten und beschreiben.

In der Schweiz muss sich der interessierte Vogelkundler mit «nur» 350 Arten begnügen. In tropischen Gebieten schnell jedoch die Artenliste sprunghaft in die Höhe, erreicht und übersteigt, begünstigt durch klimatische Umweltsbedingungen, oft die Tausendergrenze.

Ostafrika – Traum aller Tierfotografen

Ein unwahrscheinlich vogelreicher Landstrich ist Ostafrika, der geheime Traum aller Tierfreunde und -fotografen. Der englische Ornithologe Williams zählte allein in Kenia mehr als 1200 verschiedene Arten, vom fingerkleinen, kaum 10 Gramm wiegenden Nektarvogel bis zum zwei Meter grossen Strauss, dessen Gewicht 70 bis 80 Kilogramm beträgt!

Für euch junge Leser wäre es nun ebenso langweilig wie nutzlos, wenn ich versuchen wollte, einen Querschnitt durch die Avifauna Ostafrikas zu geben – zu gross und zu vielseitig ist

Seite 41, oben links: Die Bienenfresser, sie vertilgen übrigens meist Mücken, Fliegen und Libellen, sind über die ganze Erde verbreitet. Ihr Vorkommen beschränkt sich jedoch auf tropische Gebiete, bis auf eine Art, die in Südeuropa vorkommt.

Oben rechts: Die Nektarvögel dürfen nicht mit den Kolibris verwechselt werden. Die metallisch schillernden, bunten Kleinvögel Afrikas ernähren sich von Blütennektar und kleinen Insekten.

Bild unten: Das Helmpferlhuhn ist die Stammform des Hausperlhuhnes. Man vernimmt in trockenen Buschgebieten recht häufig sein misstöniges Geschrei.



Unten: Zu gewissen Jahreszeiten halten sich am stark sodahaltigen Lake Nakuru bis zu 2 Millionen prächtig rosa-farbener Flamingos auf. Eine frühmorgendliche Beobachtungsstunde wird, trotz bissiger Kälte, zum herrlichen Erlebnis.

die Auswahl. Ich will mich daher auf einige der häufigeren Arten beschränken, die jeder Afrikareisende während einer dreiwöchigen Safari zu Gesicht bekommen kann. Denjenigen, die leider zu Hause bleiben müssen, mögen die zahlreichen Aufnahmen einen Begriff von der Schönheit und Mannigfaltigkeit der Vögel geben. Nun will ich euch einen «Vogeltag» in Kenia beschreiben.

Seit einer Woche hielten wir uns am Lake Nakuru auf und fotografierten einige der vierhundert Vogelarten, die in der näheren Umgebung dieses berühmten Sodasees leben. Wir hatten



unser Zelt unter den stacheligen Ästen einer Schirmakazie aufgebaut und schlichen Tag für Tag unseren gefiederten Freunden nach.

In der Morgenkälte und Mittagshitze mit der Kamera unterwegs

Frühmorgens, lange vor Sonnenaufgang, verliessen wir unsere warmen Schlafsäcke. Zum Erwachen brauchten wir keinen Wecker. Kaum schlichen die ersten hellen Strahlen über die Hügelzüge, begann über unseren Köpfen eine Webervogelkolonie ihr «Frühkonzert». Die sperlinggrossen Vögel vollführten einen ohrenbetäu-

Seite 45, oben: Der fliegende Kronenkranich besticht nicht nur durch sein farbenprächtiges Gefieder, sondern auch durch die einzigartige Flugsilhouette.

Unten: Der Sattelstorch erreicht eine Höhe von 130 cm, und seine Flügelspannweite reicht einiges über 2 Meter. Auf unserm Bild ziehen zwei mächtige Tiere über eine Gruppe Witwenenten davon.





Obwohl dieser Vogel nicht übermässig viel Futter zu sich nimmt, hat er den anrühigen Namen Nimmersatt. Stundenlang steht er im Wasser, um nach Beute zu spähen.



Kronenkraniche suchen zur heissen Mittagszeit gerne einen Hochstand auf und lassen ihr Gefieder vom Wind durchlüften, um etwas Kühlung zu verspüren.



benden Lärm, schilpten, keiften, pfffen und lagen sich offenbar ständig in den Haaren, beziehungsweise in den Federn. Ab und zu hörten wir durch das Stimmengewirr einen schwarzweissen Orgelwürger nach seinem Gespan rufen, glockenrein und durchdringend.

Zähneklappernd, denn die Stunde vor Sonnenaufgang ist in Ostafrika empfindlich kalt, packten wir unsere Siebensachen zusammen und pirschten vorsichtig zum See hinunter. Im fahlen Dämmerlicht standen Hunderttausende Flamingos dicht aneinandergedrängt im Wasser. Die meisten gehörten zur kleinen Art, einige Dutzend überragten ihre Genossen aber; es waren die prächtigen Rosaflamingos.

Wir hatten in den vorhergegangenen Tagen mehrmals versucht, die seltsamen, grazilen Vögel zu fotografieren, konnten uns jedoch nie näher als 200 bis 300 Meter herannäheren, bevor sie davonflogen. An diesem Morgen lachte uns das Glück. Die Sonne schob sich wie ein glühender Ball über die Höhen des Grabenbruchs, und der Nebel begann in dichten, rotleuchtenden Flocken hochzusteigen. Die Vögel erwachten aus dem Schlaf, streckten sich, traten von einem Bein aufs andere und lüfteten die schwarzgeränderten Flügel. Von weit her kam eine Gruppe angeflogen und liess sich keine 60 Meter weit von uns entfernt im Wasser nieder. Geistesgegenwärtig schoss mein Bruder einige Bilder, die

Seite 47, oben links: Die in Afrika zu beobachtenden Stelzenläufer sind meist Wintergäste aus dem kalten Europa. Manchmal ziehen sie 10000 km weit, bis tief nach Südafrika hinunter.

Oben rechts: Der Kormoran ist ein sehr geschickter Taucher, und die anvisierten Fische werden ihm stets zur Beute.

Unten: Pelikane bei ihrer Morgentoilette. Diese Vögel, ausgerüstet mit dem typischen Kehlsack, sind geschickte Fischer. Sie werden leider stark verfolgt und sind aus diesem Grunde selten geworden.

zu den schönsten unserer umfangreichen Sammlung zählen.

Unbeeindruckt vom lärmigen Geschnatter der Flamingos, das selbst während der Nachtstunden nicht ganz verstummt war, sassen auf einer Sandbank ein halbes Dutzend mächtiger Pelikane, die ausgiebig ihr Gefieder pflegten. Jede erreichbare Feder wurde durch den Schnabel gezogen und eingefettet. Nach beendiger Morgentoilette liessen sich die Vögel ins Wasser gleiten und zogen gemeinsam auf Fischfang. Dabei schwammen sie in leichtem Halbkreis dem Ufer entgegen und trieben so ihre Beute ins seichte Wasser, wo sie ihrer mühelos habhaft werden konnten.



Eine unbedachte Bewegung mit meiner Kamera erschreckte die Pelikane. Misstrauisch äugten sie zu uns hin, breiteten ihre riesigen Flügel aus, rannten klatschend übers Wasser und erhoben sich nach einigen Dutzend Metern schwerfällig in die Luft. In ihrer kopflosen Panik rissen sie auch die Flamingos mit in die Flucht. Kurzum waren die Ufer und unsere Umgebung vogelleer, und eine beängstigende Stille trat ein.

Um der drückenden Hitze zu entgehen, suchten wir die Schilf- und Buschbestände des Sees auf und wurden auch hier sofort von vielfältigem Vogeltreiben empfangen. Mausvögel turnten im Röhricht herum und suchten Insekten. Kamblesshühner tauchten nach Pflanzenresten, und auf einem abgestorbenen Baum sass ein Schreiseeadler. Ab und zu warf er seinen weissen Kopf ruckartig auf den Rücken und stiess einen durchdringenden Schrei aus, der weit über das Wasser klang und von einem unsichtbaren Genossen beantwortet wurde. Mein Bruder Heinz hatte inzwischen in einer Sandgrube eine Bienenfresserkolonie entdeckt. Die farbenprächtigen Vögel hatten ihre Brutröhren in den weichen Grund gegraben. In regelmässigen Abständen kamen die Alten mit Futter, meist Libellen, Wespen, Schnaken und Käfern, angefliegen, verhofften einen Moment vor dem Höhleneingang und verschwanden in der Röhre. Wir konnten in den

folgenden Stunden aus nächster Nähe beobachten, wie die Bienenfresser Jagd machten. Dazu sassen sie auf einem abgestorbenen Zweig und hielten nach Beute Ausschau. Flog ein Insekt in ihre Nähe, schnellten sie ihm lautlos entgegen, fingen es in der Luft und kehrten zu ihrem Ansitz zurück, wo die Beute mehrmals heftig auf den Ast geschlagen und so «mundgerecht» zubereitet wurde.

Wenn es beginnt dunkel zu werden

Die schönste Zeit jedes Tages waren die frühen Abendstunden. Da hatten die Vögel volle Mägen und Zeit, uns mit ihrem Gesang zu erfreuen. Bülbüls sassen im Gebüsch und liessen ihr perlendes Lied erklingen. Schillernde Nektarvögel jagten heftig von einer Blüte zur anderen, und Scharen von Kuhreihern flogen ihren Schlafbäumen zu. Goldbeschopte Kronenkränche traten aus dem Schilf, und der winzige Malachit-Eisvogel zeigte sich im letzten Sonnenstrahl in seinen schönsten Farben. Am dämmerigen Himmel erschienen schemenhaft Nachtschwalben und haschten geschickt nach Mücken. Ein Abendfalke verliess seinen Einstand in einer hohen Akazie, und frühfliegende Fledermäuse torkelten wie trunken durch die milde Luft. Ein Vogeltag ging zu Ende. Die Sänger begaben sich zur Ruhe, und in der sternklaren Tropennacht begleitete uns die Geräuschkulisse bis in den Schlaf hinein.

Ist es Zauberei?

Der Windtrichter

Zünde eine Kerze an! Halte die Öffnung eines Trichters in einigem Abstand vor die Flamme! Hauche kräftig hindurch! Es gelingt dir nicht, die Flamme auszublasen. Im Gegenteil, sie bewegt sich zum Trichter hin.

Beim Hindurchblasen vermindert sich der Luftdruck in der Trichtermitte. Folglich strömt die Aussenluft von vorn in den luftverdünnten Raum ein. Die geblasene Luft streicht an der Trichterwand entlang; hältst du den Trichter mit dem Rand direkt vor die Flamme, so erlischt sie. Bläst man umgekehrt in die Trichteröffnung hinein, verdichtet sich die Luft in der engen Tülle und löscht beim Austritt die Flamme sofort aus.

(Bild unten links.)

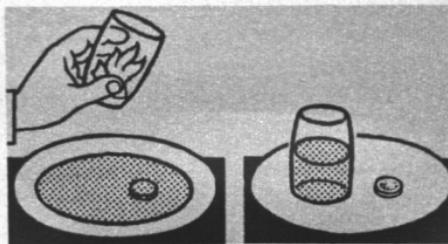
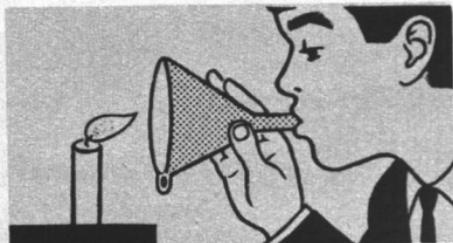
Die Münze im Brunnen

In einem Teller mit Wasser liegt eine Münze. Wie kann man sie herausho-

len, ohne ins Wasser zu greifen oder das Wasser aus dem Teller zu entfernen? Lege ein brennendes Papierstückchen in ein Glas, und stülpe es neben die Münze auf den Teller. Das Wasser steigt ins Glas und gibt die Münze frei. Bei der Verbrennung verbindet sich der im Papier enthaltene Kohlenstoff mit dem Sauerstoff der Luft zu Kohlendioxyd. Der Gasdruck im Glas verringert sich durch Ausdehnung der Gase beim Erhitzen und Zusammenziehung beim Erkalten. Die Luft will von aussen nachströmen und drückt das Wasser in das Glas.

(Bild rechts unten.)

Aus «Spiel – das Wissen schafft» von Hans Jürgen Press, erschienen im Otto Maier-Verlag.



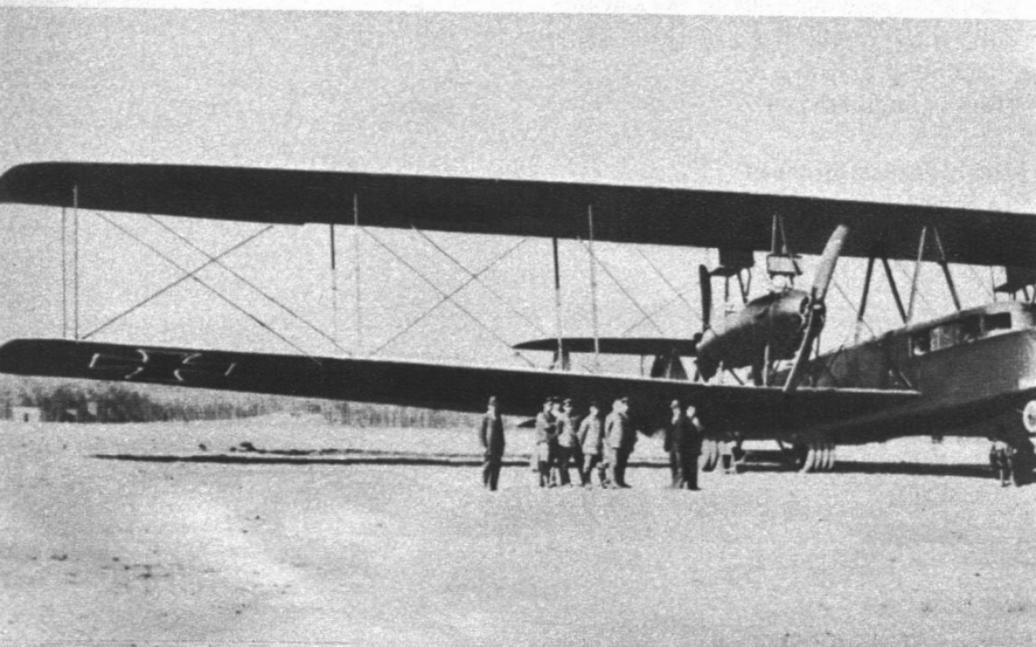
Flugriesen der letzten fünfzig Jahre

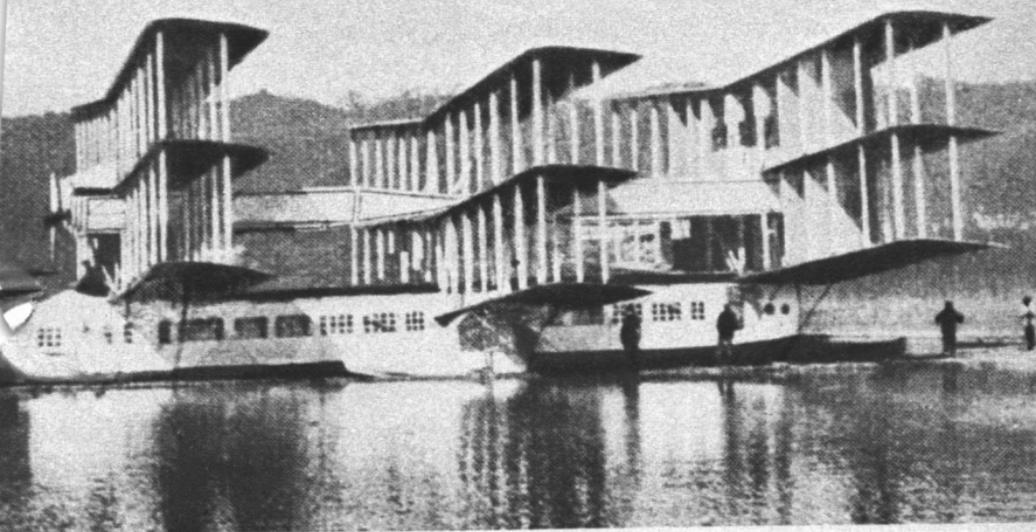
Riesenflugzeuge gibt es nicht erst heute. Schon einige Jahre nach dem Erstflug eines Motorflugzeuges entstanden Entwürfe, und bald auch flogen sie. Die Sensation, die sie damals boten, war grösser als heute, da die meisten Verkehrsflugzeuge mächtig sind. Und dennoch staunen wir, dass 500 oder gar 700 Personen Platz in einer Kabine finden. – Auch die Schweiz stand im Brennpunkt einiger Riesenvögel. Nicht allen war eine lange Lebensdauer beschieden.

Nur die Verkehrsfliegerei und das Militär haben ein Bedürfnis, Riesenflugzeuge einzusetzen. Und warum? Weil diese in einem einzigen Flug mehr Last oder Personen, Fracht oder Bomben mit sich führen können als mehrere kleine Flugzeuge zusammen. Die allgemeine Richtung im Flugzeugbau

geht dahin, entweder sehr grosse, aber etwas langsamere oder sehr schnelle, dafür weniger aufnahmefähige Überschallflugzeuge zu bauen.

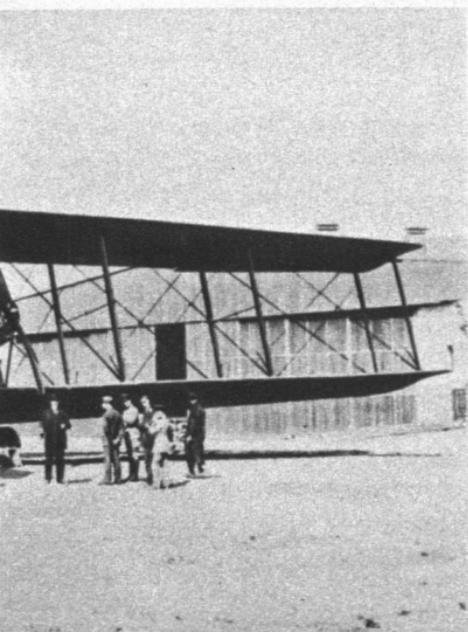
Sind Riesenflugzeuge einmal hergestellt, benötigen sie weniger Aufwand und sind daher im Betrieb kostensenkend. So werden beispielsweise die





Oben: Capronis Flugboot im Jahr 1920 auf dem Lago Maggiore, Startgewicht 24 Tonnen, Spannweite 30 m, neun Tragflächen.

Links: Deutschlands Riesenbomber Zeppelin-Staaken R VI, Startgewicht 12 Tonnen, Spannweite 42 m, Flugdauer 8 Stunden.



Flugpreise dank des Jumbo Jet Boeing 747 tiefer sein als mit jedem anderen Düsenflugzeug.

Aber so leicht sind Riesenflugzeuge nicht zu bauen. Fast immer hat es mit ihnen grössere oder kleinere Schwierigkeiten gegeben. Erst in letzter Zeit

kennt man Material von unerhörter Festigkeit und Leichtigkeit für die Zelle und starke, zuverlässige Triebwerke, so dass mit einem mehrjährigen Betrieb gerechnet werden kann.

Beginnen wir die Schau mit einem Flugzeug, das vor 50 Jahren nahe der Schweiz auftauchte und bald wieder verschwand. Der Italiener Caproni, ein bekannter Flugzeugkonstrukteur, schuf ein Flugboot, das 100 Personen hätte befördern sollen. Es war mit acht 400-PS-Motoren bestückt und wies neun Flügel auf. Aber es kam nie zum vollen Einsatz. Nach zwei Flugversuchen auf dem Lago Maggiore zerbrach es. Damit gab Caproni sein Vorhaben auf.

Es lag auf der Hand, dass der Krieg den Bau von Flugzeugen kräftig förderte. Sehr eindrucksvoll waren die Riesenbomber, die als ein Wunder der Flugtechnik galten. Die ersten entstanden in Russland. Sie wurden als «Fliegende Schiffe» bezeichnet. Wirkungsvoll aber waren sie nicht.

Deutschland setzte im Ersten Weltkrieg (1914–1918) unter anderen den Zeppelin-Staaken ein. Einige Exemplare blieben bis in die zwanziger Jahre erhalten. Vier Motoren zu 260 PS verliehen dem Bomber 130 km/h Höchstgeschwindigkeit. Wenn auch die Fluggeschwindigkeit nicht sehr hoch war, so konnte der Zeppelin-Staaken doch bis zu acht Stunden in der Luft bleiben und damit von Deutschland nach England und zu-



Ein technisches Wunder, aber unwirtschaftlich: Dornier Do-X, Startgewicht 52 Tonnen, Spannweite 48 m, 12 Motoren zu 600 PS.

rück fliegen. Der 11 Tonnen schwere Kahn hatte 4 bis 6 Mann Besetzung. – Daneben gab es noch den russischen Sikorskij Ilja Mourumetz, den englischen Handley-Page und die deutschen Typen DFR II und Siemens-Schuckert R-VIII.



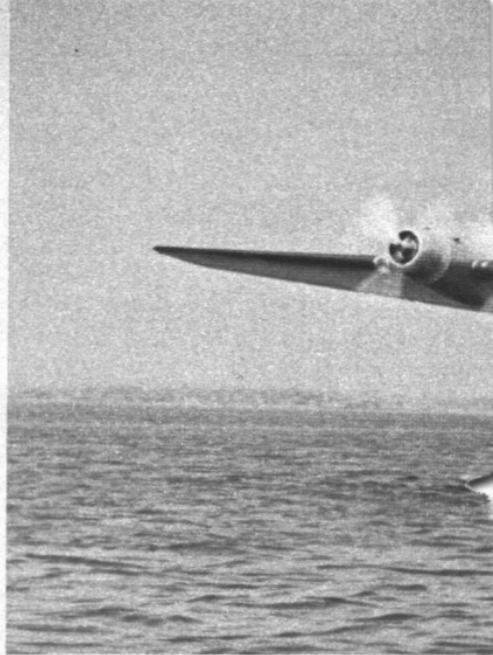
Ich erinnere mich noch gut an das Flugschiff Dornier Do-X mit seinen 12 Motoren auf den Tragflächen, denn es wurde in den Dornierwerken in Altenrhein hergestellt. Dort flog die Do-X erstmals am 12. Juli 1929. Drei Monate später hob sie sich gar mit 170 Personen an Bord vom Bodensee ab. Dann folgte Flug auf Flug. Im November 1930 begab sie sich auf die Weltreise Afrika – Südamerika – Kuba – Nordamerika – Azoren – Deutschland, um wieder – zwei Jahre

später – im Heimathafen Altenrhein zu landen. Die Do-X war wohl ein technisches Wunder, aber unwirtschaftlich, weshalb sie in das Luftfahrtmuseum nach Berlin kam und dort im Zweiten Weltkrieg leider zerbombt wurde.

Die britischen Handley-Page-Werke bauten 1931 ein Verkehrsflugzeug, das damals als Riese galt, das Modell 42. Mit vier Motoren zu 550 PS versehen, einem Startgewicht von 14 Tonnen und einer Reisegeschwindigkeit von

170 km/h konnte es 30 Passagiere befördern. Sein Einsatz erfolgte längere Zeit auf der Strecke London-Paris-Dübendorf und der Linie London-Indien.

Nun aber war der planmässige Lufttransport über dem Nordatlantik fällig. Boeing schuf dazu ein Flugboot, genannt «Clipper». Es konnte mit einer Reisegeschwindigkeit von 265 km/h 40 Passagiere über eine Strecke von 5000 km befördern. Die Clipper war lange Jahre das vielbeachtete Flugboot auf dem Nordatlantik. Im Zweiten Weltkrieg diente es als Truppen- und Materialtransporter. Es wurde durch noch grössere Flugzeuge abgelöst, die mit Rädern statt mit einem Bootsrumf versehen waren, da





*Oben: Die Boeing 314 «Clipper», als Flugboot auf dem Nordatlantik, Startgewicht 38 Tonnen, Spannweite 46 m.
Links: Das britische Verkehrsflugzeug Handley-Page HP-42, Startgewicht 14 Tonnen, Spannweite 40 m.*

man nicht mehr mit Notwasserungen rechnen musste.

Das zur Zeit grösste und schwerste Flugzeug der Welt ist der amerikanische Truppentransporter Lockheed C-5A Galaxy. Die vier Düsentriebwerke lassen ihn eine Reisegeschwindigkeit von 870 km/h erreichen. Er hat ein Startgewicht von 347 Tonnen, was dem Gewicht eines grossen Güterzuges entspricht. Da er für den Lang-

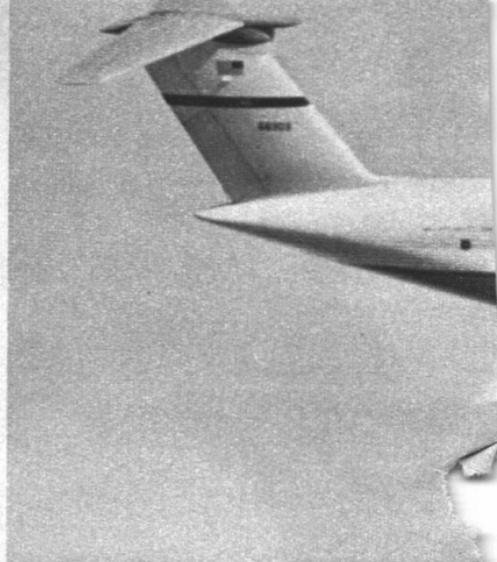
streckeneinsatz mit einer maximalen Reichweite von 13000 km gebaut wurde – was einem Nonstopflug von New York nach Indien entspricht –, verfügt er über zwei Besatzungen von je 6 Mann, die sich im Cockpit ablösen. Die Galaxy flog erstmals 1968. Die USA-Luftwaffe wird 200 Stück dieses Riesenvogels erhalten.

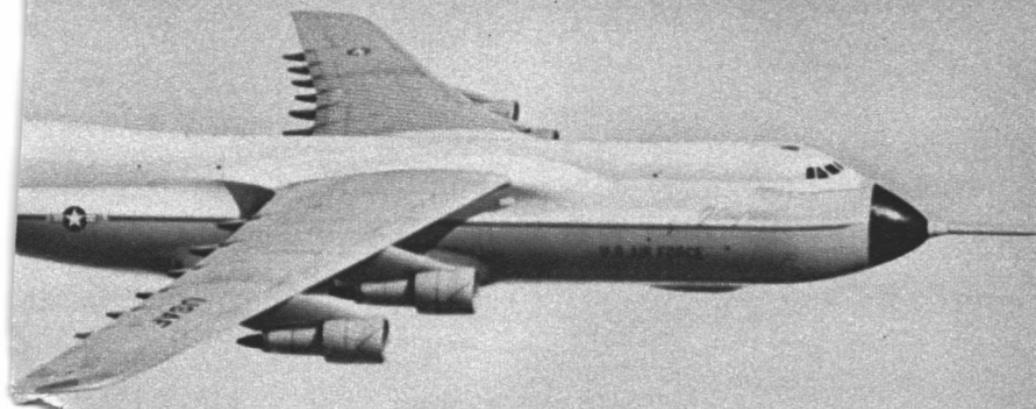
Fast ebenso gross ist die russische Antonow An-22, die ursprünglich für den Materialtransport in Sibirien gebaut wurde. Sie dient sowohl den militärischen wie zivilen Zwecken. Das Grossflugzeug fasst 724 Fluggäste (423 in sechs Kabinen auf dem oberen und 301 in vier Kabinen auf dem unteren Deck). Im Gegensatz zur Galaxy hat sie vier Propellerturbinen, deshalb beträgt ihre Reisegeschwindigkeit nur 680 km/h. Das Hauptfahrwerk besteht aus sechs Paaren einzeln aufgehängter Räder. Ihren Jungfernflug absolvierte sie 1965, aber erst ab 1967 wurde sie in Serie gebaut.

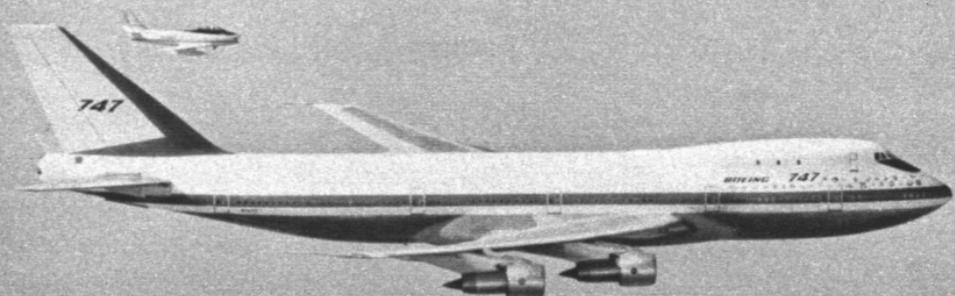
Der modernste Riese ist die Boeing 747, ein Elefant unter den Verkehrsflugzeugen. Ende 1969 wurde sie von

Oben: Die Lockheed C-5A «Galaxy» ist das schwerste Flugzeug der Welt, Startgewicht 347 Tonnen. Der Langstrecken-Militärtransporter fliegt im Nonstop 13000 km weit.

Rechts: Der russische Langstrecken-Transporter Antonow An-22 «Antäus» hat ein Startgewicht von 250 Tonnen. Er landete anfangs 1970 in der Schweiz.







Das Langstrecken-Grossraumflugzeug Boeing 747 wird im Linienverkehr eingesetzt. Auch die Swissair hat zwei Stück gekauft. Startgewicht 322 Tonnen. Erstmals in der Schweiz anfangs 1970.

den amerikanischen Luftfahrtbehörden freigegeben. Bereits haben 27 Luftverkehrsgesellschaften 183 Stück Boeing 747 bestellt, darunter auch die Swissair. Jeden fünften Tag sollen zwei neue Flugzeuge die Werft verlassen. Man rechnet, dass im Jahr 1971 dank des Jumbo Jet, wie die 747 genannt wird, 30 Millionen Passagiere mehr befördert werden können. Die vier Strahltriebwerke von je 20 Ton-

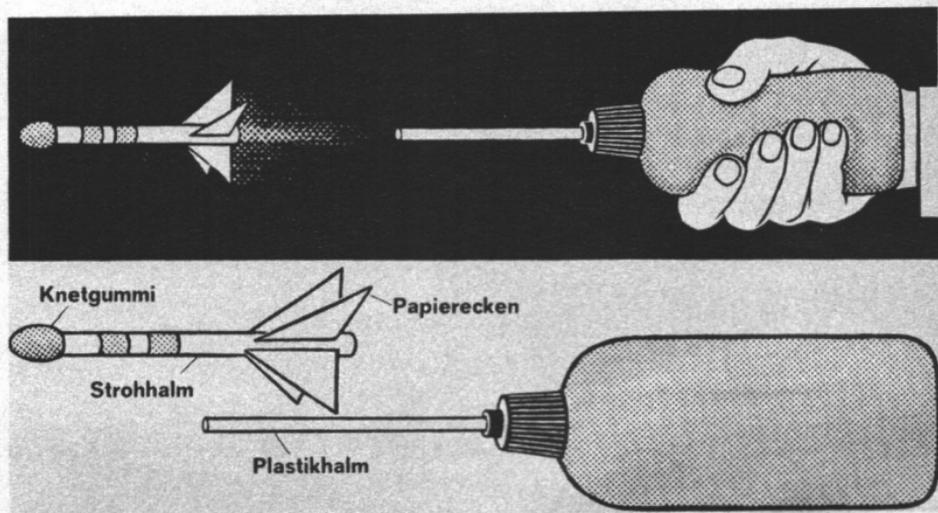
nen Schub verleihen ihr eine Höchstgeschwindigkeit von 825 km/h. Sie fasst 490 Passagiere, wovon 58 in der ersten und bis zu 432 (in Zehnerreihen) in der zweiten Klasse. Aus sechs Bordküchen werden die Fluggäste gepflegt. Der 322 Tonnen schwere Riese fasst 190 000 Liter Treibstoff und fliegt in Höhen bis zu 12 000 m.

Damit ist aber noch kein Ende. Im Entwurf liegt bereits das amerikanische Überschall-Verkehrsflugzeug Boeing 2702 vor, das 340 Tonnen wiegt und seinen Erstflug 1973 absolvieren wird. Der Prototyp wird nahezu 5 Milliarden Franken kosten. Bald werden also Riesenflugzeuge auch mit Überschall fliegen.

Durchbohre die Kappe einer Plastikflasche, und passe in das Loch ein Plastiktrinkrohr ein. Dichte die Fugen mit Alleskleber ab. Das ist die Abschussrampe. Die Rakete fertigt du aus einem 10 cm langen Strohhalme, der leicht über das Plastikrohr gleiten muss. Klebe an das eine Ende als Leitwerk bunte Papierecken und an das andere Plastilin als Spitze an. Das Plastikrohr schiebst du nun so weit in die Rakete, bis seine Spitze leicht im Plastilin steckt. Wenn du dann kräftig auf die Flasche drückst, fliegt das Geschoss bis zu 10 m weit. Beim Drücken auf die Plastikflasche

wird die Luft im Innern zusammengedrückt. Erst wenn der Druck gross genug ist, löst sich der Plastilinpfropfen vom Röhrchen, die nun befreite Luft dehnt sich wieder aus und schleudert das Geschoss fort. Das Plastilin hat hier die gleiche Aufgabe wie der Abzugsmechanismus bei einem Luftgewehr.

Aus «Spiel – das Wissen schafft»; Otto Maier-Verlag.



Aus Grossvaters Naturkundebuch

Baukünstlerin im Teich

Im Weiher entdeckt man hin und wieder, gegen zwanzig Zentimeter unter der Wasserlinie, eine nussgrosse, gesponnene Hülle. Das luftgefüllte, quecksilbrig glänzende Gehäuse ist mit vielen Spinnfäden an den benachbarten Wasserpflanzen verankert. Unten befindet sich eine Öffnung. Sie ist gerade gross genug, um der Wasser Spinne Einschlupf zu gewähren. Von

hier aus macht sie Jagd auf kleines Wassergetier. Um frische Luft zu holen, steigt die Spinne von Zeit zu Zeit an die Wasseroberfläche. Ihr mit borstigen Härchen besetztes Hinterteil streckt sie zum Wasserspiegel empor und bald ist ihr Hinterleib von einem silbrig glänzenden Luftmantel umhüllt, den sie vorsichtig in das Nest trägt.





Die wirbligen Flatterhörnchen

«Man kann unmöglich ihren Sprüngen mit den Augen folgen. Schatten gleich huschen sie herum, kopfboben, kopfunten, hin und her, oben von den Ästen weg, unten dem moosigen Boden entlang, kletternd, sitzend, rennend, gleitend, hängend, springend, als ob sie tausend Gelenke hätten, als ob es keine zu überwindende Erden-schwere gäbe, als ob die kleinen Dinge aufjubeln wollten vor lauter Lust und Freude an der Bewegung», so schrieb Alfred Brehm.

Wahrlich, immer ist das Tierchen in Bewegung, dass man nur schwer erkennen kann, wie es seine Flatterhaut benutzt und wie der zweiteilig behaarte Schwanz als Steuerruder wirkt. Kaum hat es einen Baum erklommen, wobei es geschickt seine scharfen Krallen einzusetzen weiss, knabbert es an einem Samen oder Nüsschen, erhascht ein Insekt oder einen Nachtfalter, überfällt einen schlafenden Vogel, schwebt es schon wieder weiter, wie am Fallschirm, auf den nächsten Baum.

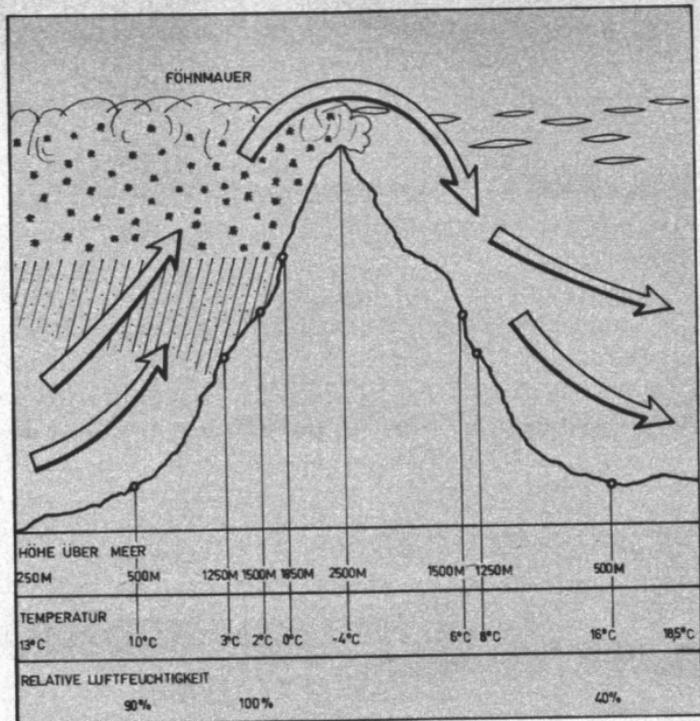
Wer hat nicht schon unsere Alpenseen bestaunt, wenn der Föhn mit ganzer Wucht in die Wasser fährt und sie hoch über die Ufer spritzen lässt? Wer kennt nicht das Bild, wenn mitten im Winter die Temperatur frühlingshaft ansteigt, seltsame, linsenförmige Wolken in den Höhen dahinziehen oder sich als Mauer über den Bergen auftürmen. Näher gerückt als sonst scheint die Bergwelt, die Luft ist viel durchsichtiger und taucht die Landschaft in satte Farben. Nicht nur warm ist dieser Wind, auch trocken und von bedrückender Wirkung auf den Gemüts- und Gesundheitszustand vieler Menschen.

Der Föhn – ein Südwind?

Alle von Euch wissen, dass der Föhn bei uns aus dem Süden weht. Ein warmer, trockener Südwind – was lag da näher, als in den Wüsten Nordafrikas die Heimat dieses merkwürdigen Windes zu suchen? Doch weit gefehlt. Im

Tessin kennt man den Nordföhn, im Rhonetal weht der Föhn aus Osten, und in vielen Seitentälern unserer Alpen blasen in solchen Tagen westliche Winde – und alle weisen die Merkmale eines richtigen Föhns auf. Auch an andern Gebirgszügen – so in Grön-





Oben: Vergleiche die relative Luftfeuchtigkeit der Schlechtwetter- und der Schönwetterseite! Ebenso aufschlussreich ist die vergleichende Gegenüberstellung der Temperaturangaben und der Meereshöhen.

Links: Die Föhnmauer löst sich über dem Bergkamm, gegen die Schönwetterseite hin, auf.

land – finden sich zeitweise gleiche Windverhältnisse vor.

Der Föhn – ein Fallwind!

Wenn ein Wind den Hang einer Bergkette hinansteigt, wird sich die in Be-

wegung befindliche Luft abkühlen. Solange die Luft nicht mit Wasserdampf gesättigt ist, fällt die Temperatur um ein Grad auf 100 Meter Hebung. Kältere Luft kann jedoch weniger Wasserdampf aufnehmen, und bald wird die Luftmasse die Temperaturgrenze erreichen, bei der sie mit Feuchtigkeit gesättigt ist, also 100 Prozent relative Feuchtigkeit aufweist. In dieser Höhe entsteht vor dem Bergkamm eine Ansammlung von Wolken (Föhnmauer), und es setzen ergiebige Niederschläge ein. Im feuchten Wolkenbereich sinken die Temperaturen auf je 100 Meter Höhenunter-

schied nur noch um rund ein halbes Grad. Die über den Bergkämmen ankommende Luft ist um das durch den Niederschlag verlorene Wasser ärmer, andernteils aber um die dabei frei gewordene Wärme reicher geworden. Wenig später beginnen sich die Wolken aufzulösen.

Was geschieht nun, wenn die Luft ins Tal hinunterstürzt? Sie gerät unter höheren Luftdruck, erwärmt sich, und zwar um den gleichen Betrag, wie sich die ungesättigte Luft abkühlt, um je ein Grad auf 100 Meter. Wenn nun die

Luft von 3000 Meter auf 1000 Meter hinabstreicht, so erwärmt sie sich also um 20 Grad und weist dabei durchschnittlich eine um 8 bis 10 Grad höhere Temperatur auf als zu Beginn des Aufgleitens. Da die Feuchtigkeit beim Aufstieg über den Bergkämmen als Regen oder Schnee hängengeblieben ist, kommt die Luft nicht nur wärmer, sondern auch wesentlich trockener im Alpenvorland an.

Nach ein, zwei Tagen greifen die hohen Eiswolken auch ins Vorland über, es trübt ein, und bald folgt Regen.

Zwei spektakuläre Ereignisse

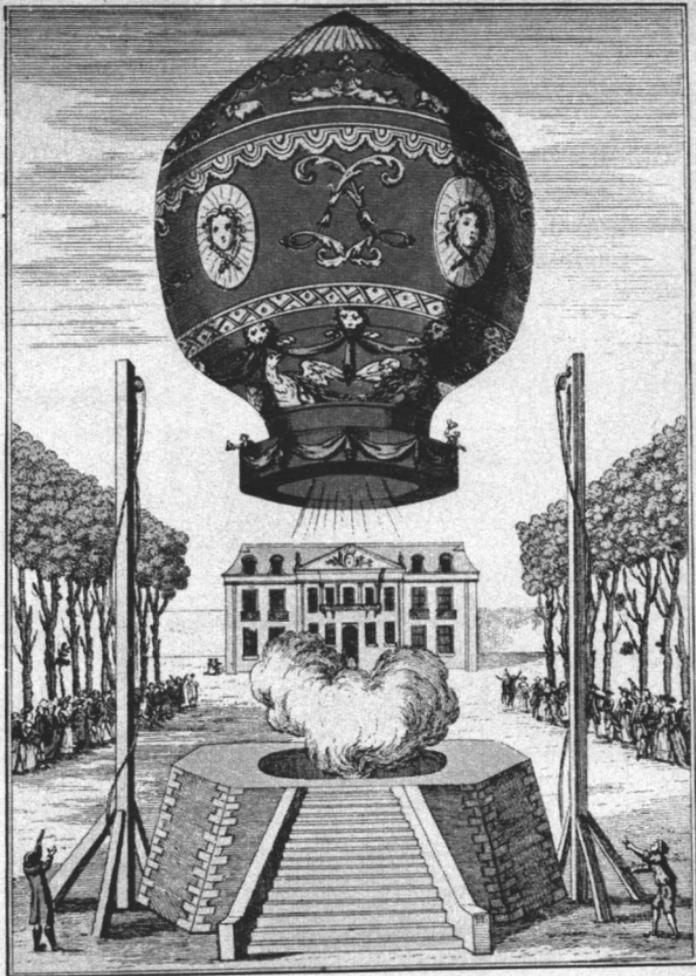
Die erste Luftreise

Es sind die Brüder Joseph-Michel und Jacques-Etienne Montgolfier aus Annonay in Frankreich, die den Heissluftballon erfunden und konstruiert haben. Beide studierten Mathematik, Mechanik und Physik. Der eine übernahm später die Leitung der Papierfabrik seines Vaters.

Aber neben ihrem Studium und den Geschäftsarbeiten widmeten sie sich verschiedenen Experimenten. Sie wussten beispielsweise, dass warme Luft das Bestreben hat, nach oben zu

entweichen. Diese Tatsache wollten sie praktisch erproben und ausnützen. Aus Papier klebten sie eine Ballonhülle, hängten sie auf und füllten sie mit heisser Luft. Der Ballon stieg, aber selbstverständlich vorerst noch ohne Passagiere.

Das grosse Ereignis, die Passagierfahrt einer «Montgolfière», so nannte man nun den Heissluftballon allgemein, fand am 21. November 1783 statt. Die Ballonhülle trug reiche Verzierungen: die Tierkreiszeichen, die Sonne, den Adler. Der untere Teil des



Ballons war mit einem runden Balkon versehen. Darin nahmen die beiden Franzosen Pilâtre de Rozier und Marquis d'Arlandes Platz. Im Park des Schlosses La Muette wurde das Unternehmen gestartet. Nach einer Fahrt von 25 Minuten über eine Distanz von 8,8 Kilometern landete das Luftfahr-

Die Brüder Joseph-Michel und Jacques-Etienne Montgolfier konstruierten die ersten Heißluftballone. Der Start eines Ballons mit Passagieren erfolgte am 21. November 1783, und der Flug ging über 8,8 Kilometer. Die Illustration stammt aus dem Verkehrshaus der Schweiz, Luzern.



zeug auf dem Hügel Butte aux Cailles. Die beiden mutigen Männer hatten eine Höhe von 1000 Metern erreicht.

Die luftleere Hohlkugel

Es muss ein grossartiges Ereignis gewesen sein als sechzehn Rosse vergeblich versuchten, zwei Kugelhälften auseinanderzureissen. Selbst unter den Peitschenhieben der Fuhrknechte nützten die vielen Pferdekräfte wenig gegenüber der kleinen, luftleeren Hohlkugel. Wie beschämend wäre es für den Bürgermeister von Magdeburg

und Physiker Otto von Guericke gewesen, wenn sein Versuch misslungen wäre! Der Spott der geladenen hohen Gäste und des schaulustigen Volkes wäre nicht ausgeblieben. Der Versuch hatte ja zur Zeit des Regensburger Reichstages, im Jahre 1654 stattgefunden.

Aber Guericke hatte das ganze Experiment gut berechnet. Zwei kupferne Halbkugeln, $\frac{3}{4}$ magdeburgische Ellen im Durchmesser, versah er mit Halteringen für die Trossen. Zwischen die fein geschliffenen Halbkugelränder



legte er einen mit Wachs (vermischt mit Terpentin) präparierten Leder-ring. Mittels eines besondern Ventils konnte die Luft abgesogen werden. Der luftleere Hohlraum, oder richtiger gesagt, der Luftdruck von aussen, hielt die Hälften so fest zusammen, dass die Pferdezüge umsonst zerrten. Sobald durch das Ventil wieder Luft einströmen konnte, vermochte man die beiden Hälften von Hand zu trennen. Bewiesen war durch dieses Experiment die grosse Kraft des Luftdrucks. Guericke verfertigte später eine etwas

grössere Hohlkugel. Diese konnte nicht einmal von 24 Pferden geteilt werden. AE

Otto von Guericke aus Magdeburg experimentierte vor geladenen hohen Gästen auf dem Reichstag zu Regensburg. Sechzehn starke Pferde vermochten nicht, zwei Halbkugeln voneinander zu reissen, welche nur durch einen luftleeren Raum zusammengehalten wurden. Die Kupferstichvorlage stellte uns die Graphische Sammlung der Zentralbibliothek Luzern zur Verfügung.

Von der Brise zum Orkan

Siehe auch Seite 313

Windstärke	Bezeichnung	Geschwindigkeit in m/sec	in km/h	Kennzeichen und Schätzung der Windstärke zu Wasser und Land
0	still	0– 0,2	0– 1	Windstille, Rauch steigt gerade empor. Spiegelglatte Wasser- oberfläche.
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 Dach- ziegel ab.
10	schwerer Sturm	24,5–28,4	89–102	Entwurzelt Bäume. Grosse Schä- den 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.



Im Jahre 1945 wurde, zusammen mit dem Aufbau des Flugzeugwerkes Emmen, im nahen Schiltwald eine Versuchs- und Forschungsanlage für die Prüfung und Entwicklung von Flugzeugen und Flugzeugtriebwerken erstellt. Diese Anlage wurde seither immer wieder den technischen Bedürfnissen angepasst und stellt heute eine moderne Versuchsanlage dar, für die sich auch ausländische Kunden sehr interessieren.

Wozu braucht man Windkanäle?

In den Windkanälen werden die Wirkungen untersucht, die strömende Luft auf Flugzeuge oder auch andere Objekte wie Gebäudemodelle, Sesselbahnen oder sogar Skispringer ausübt. Nach einem physikalischen Gesetz ist es gleichgültig, ob sich das Flugzeug gegen die ruhende Luft oder die Luft gegen das ruhende Objekt bewegt. Das Untersuchungsobjekt wird im Windkanal also meist von einer besonderen Waage festgehalten, die die wirkenden Kräfte messen kann. So werden zum Beispiel für ein Flugzeug der Auftrieb gemessen, der dieses trägt, oder der Widerstand, den der Propeller überwinden muss, oder die Kräfte, die notwendig sind, um das Flugzeug zu steuern.

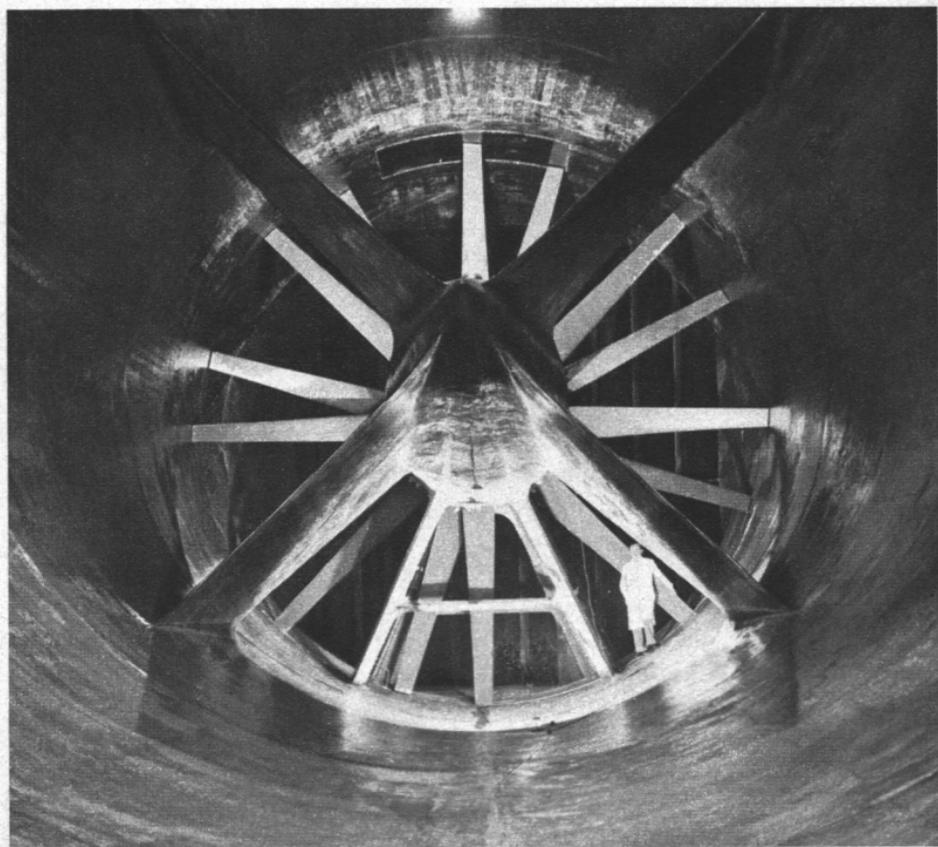
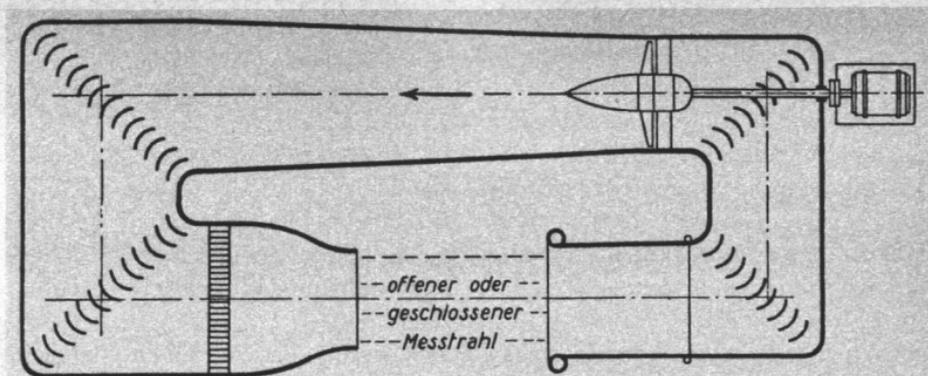
Windkanäle ermöglichen den Bau immer schnellerer Flugzeuge

Erst als man Windkanäle zu bauen begann, machten die Aerodynamik (das ist die Lehre von der bewegten

Luft), und die Flugtechnik wirkliche Fortschritte. In ihnen lernte man, den Flügeln und Rümpfen der Flugzeuge günstige Formen zu geben. Solange die Geschwindigkeit der Flugzeuge klein blieb, wurden selten Modelle von ganzen Flugzeugen untersucht, sondern viele Messungen an Flügeln, Rümpfen und andern Bautei-

Rechts oben: Die Skizze zeigt in schematischer Darstellung den Windkanal und seine wichtigsten Teile. Der Motor oben rechts, treibt über eine Welle den Gebläsepropeller an, der die Luft im Kanal in Bewegung hält. Das Modell wird in der Messstrecke (offener oder geschlossener Messstrahl) befestigt. Es ist hier einem gleichmässigen Luftstrom ausgesetzt.

Rechts unten: Der gewaltige, 8 Meter Durchmesser aufweisende Gebläsepropeller im grossen Emmener Windkanal. Die Antriebsleistung ist 3900 PS, und der Propeller erzeugt eine Luftgeschwindigkeit von 290 km/h.



len durchgeführt. Diese Ergebnisse dienten den Flugzeugkonstrukteuren zur Berechnung der Flugzeuge.

Als jedoch die Flugzeuge schneller und ihre Formen komplizierter wurden, mussten die Modelle der ganzen Flugzeuge untersucht werden, und zwar in neuen Windkanälen mit viel höheren Geschwindigkeiten.

Die Windkanäle modernster Konstruktion

Für die Entwicklung eines modernen Überschallflugzeuges werden drei verschiedene Windkanaltypen eingesetzt:

Der *Unterschall-Windkanal* hat meist grosse Messstrecken und erreicht Geschwindigkeiten bis etwa 300 km/h. In ihm werden alle Probleme des Flugzeuges im Unterschallbereich untersucht, also vor allem die sehr wichtigen Phasen von Start und Landung. Die Modelle sind so gross, dass alle wichtigen Einzelheiten des Flugzeuges nachgebildet werden können.

Im *Transonic-Kanal* wird dann das Verhalten des Flugzeuges bei höheren Geschwindigkeiten als etwa 600 km/h oder Ma-0,5 und vor allem beim Durchstossen der sogenannten «Schallmauer» untersucht. Die Machsche Zahl Ma gibt das Verhältnis der Fluggeschwindigkeit zur Schallgeschwindigkeit an. Ma-1 bedeutet also gerade Schallgeschwindigkeit, Ma-2 bedeutet doppelte Schallgeschwindigkeit usw.

Die Untersuchungen in diesen Kanälen nahe bei der Schallgeschwindigkeit stellen dem Ingenieur ganz besonders schwere Probleme.

Im *Überschallkanal* wird schliesslich kontrolliert, ob der Flugzeug- oder Raketenentwurf auch noch bei doppelter oder mehrfacher Schallgeschwindigkeit das erwartete Verhalten zeigt.

Zur Lösung dieser Probleme stehen in Emmen die folgenden Windkanäle zur Verfügung:

Grosser Unterschall-Windkanal

Querschnitt der Messstrecke 32 m²
Maximale Geschwindigkeit 290 km/h
Antriebsleistung 3900 PS

Kleiner Unterschall-Windkanal

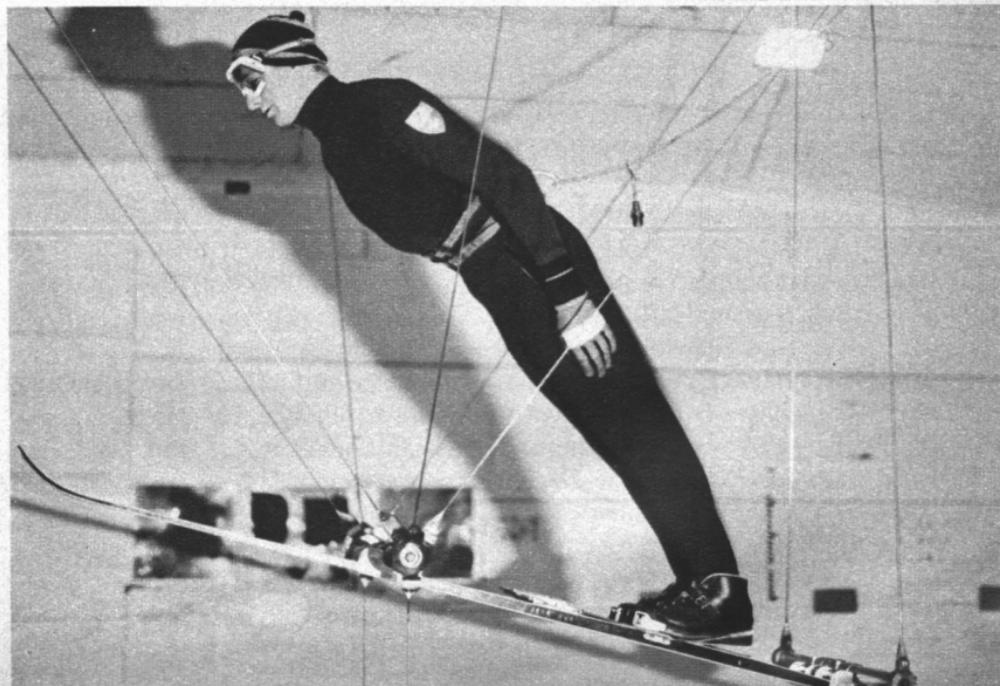
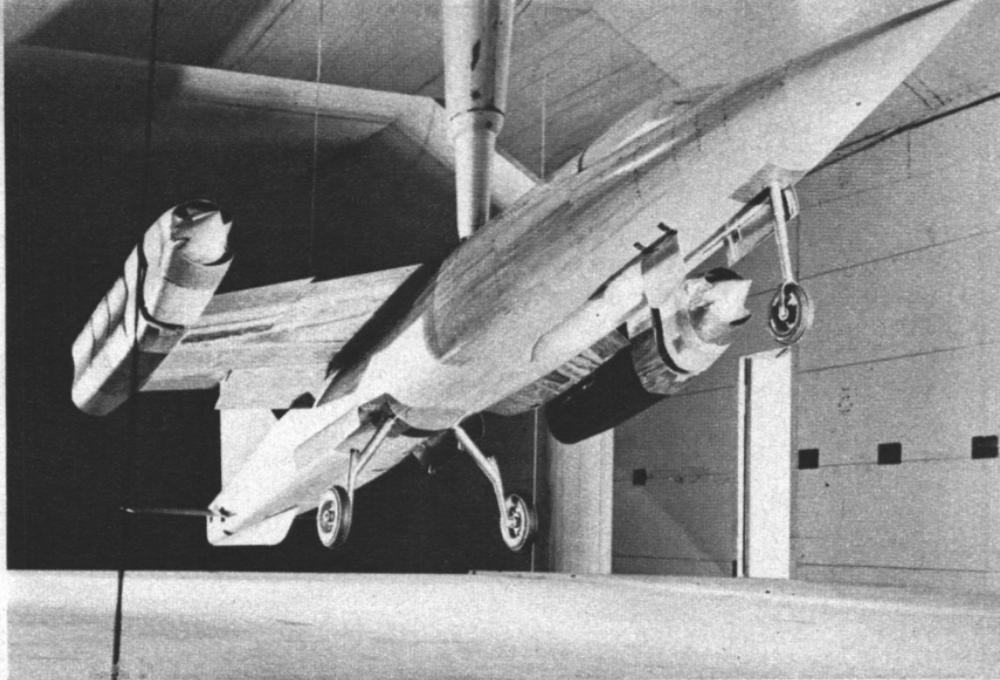
Querschnitt der Messstrecke 4 m²
Maximale Geschwindigkeit 215 km/h
Antriebsleistung 320 PS

Transonic-Windkanal

Querschnitt der Messstrecke 0,6 m²
Maximale Geschwindigkeit 1,25 Ma
Antriebsleistung 3900 PS

Rechts oben: Modell eines modernen senkrecht startenden Überschallflugzeuges in der geschlossenen Messstrecke des grossen Windkanals.

Rechts unten: Ein Skispringer unserer Nationalmannschaft im Emmener grossen Windkanal beim Suchen nach der günstigsten Körperhaltung für den Skisprung.



Überschall-Windkanal

Querschnitt der Messstrecke 0,08 m²
Maximale Geschwindigkeit 4,5 Ma
Antriebsleistung 2500 PS

Für die Auswertung aller Versuche und für die vielen andern umfangreichen Berechnungen stehen uns zudem ein eigener Computer und ein automatischer Zeichentisch zur Verfügung.

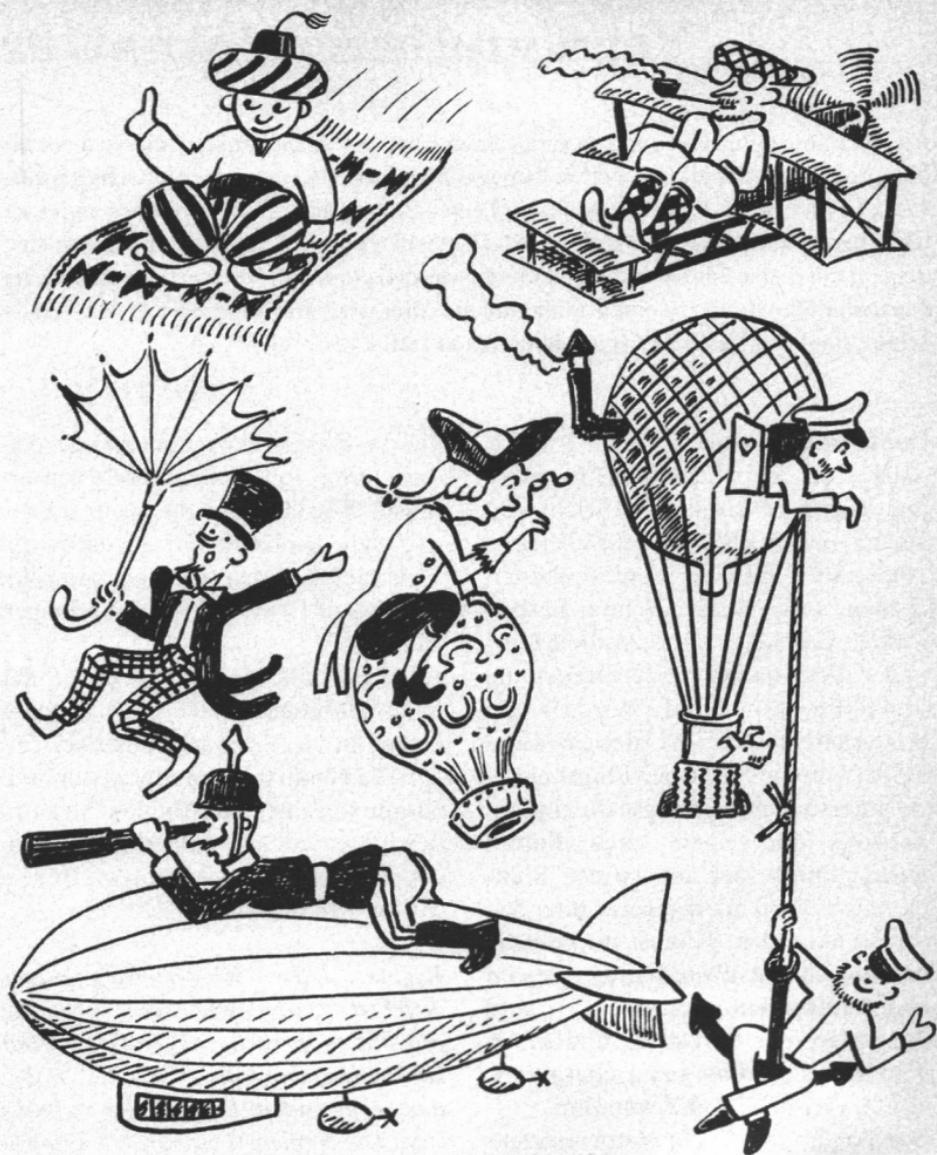
Ob den Eindrücken der gewaltigen Leistungen dieser Anlagen darf man aber die Menschen nicht vergessen, die erst diese wertvollen Einrichtungen zur Wirkung bringen. Es braucht auf allen Stufen initiative und verantwortungsbewusste Mitarbeiter, Ingenieure, Konstrukteure, Elektroniker, Mechaniker und viele andere, damit die gestellten Probleme mit Erfolg gelöst werden können.

Jürg Zoller

Was fliegt denn da?

Ja, das sind etwas komische Vehikel, die da in der Luft umhergondeln. Der «*Fliegende Teppich*», von welchem orientalische Märchen berichten, beweist uns, dass die Menschen seit alters her sich mit dem Traum des Fliegens beschäftigten. Natürlich sassen die Erfinder des Heissluftballons, die Brüder Montgolfier, nicht rittlings auf ihrer *Montgolfière* (wie der Lügenbaron Münchhausen auf der Kanonenkugel), als sie 1783 über die Dächer von Paris hinwegschwebten. Einen krassen Witz hat sich der Zeichner bei der Darstellung eines gasgefüllten

Freiballons geleistet. Das glaubt ihm der stärkste Mann nicht! Auch der Pilot des *Doppeldeckers* von 1910 ist ein Tausendsassa und lässt sich's wohl sein. Der Pickelhaubensoldat, der vom *Luftschiff* «*Graf Zeppelin*» Ausschau hält, müsste ein gewaltiger Riese sein, denn dieses Luftfahrzeug, das um 1930 herum auch mehrmals die Schweiz überflog, war 236 Meter lang. Bleibt noch der *Mann mit dem* «*Fallschirm*». Mit solchen und ähnlichen Spottbildern machte man sich noch vor weniger als hundert Jahren über das Fliegen lustig.



Der bunte, gaukelnde Verwandlungskünstler

Es gibt kaum einen Ort auf unserer grossen Erde, wo du nicht einem dieser feenhaft anmutenden, geflügelten Tierchen begegnen kannst. Du staunst ob der schillernden Farbenpracht eines Falters, der sich auf einer Blüte niedersetzt. Er scheint aus einer Märchenwelt zu kommen. In diesem Bericht will ich dir aber die irdischen Probleme zeigen, mit denen ein Schmetterling fertig werden muss. Du sollst erfahren, wie eine wurmähnliche Raupe zu einem gaukelnden Falter wird, wie dieser sich gegen Feinde schützt und was für Lebensgewohnheiten er hat.

Der herrliche Falter

Schau dir einen Schmetterling näher an! Tagfalter kannst du leicht mit einem nassen Stück Würfelzucker, Nachtfalter mit einer konfitürebestrichenen, aufgehängten Schnur herbeilocken. Du siehst deutlich die Merkmale aller Insekten: die Dreiteilung des Körpers in Kopf, Vorder- und Hinterleib und am Vorderleib sechs Beine. Um die Farbe der Flügel näher zu untersuchen, benötigst du ein Mikroskop und einen toten Falter. Solche finden sich in warmen Sommernächten oft massenweise unter den Strassenlaternen. Kannst du nun die dachziegelartig übereinandergelegten Farbschüppchen erkennen? Sie sind die Träger der Farbstoffe und geben dem Schmetterling seine charakteristische Artfarbe und Zeichnung.

Das Auge weist in der Vergrösserung eine Unterteilung in sechseckige Felder auf. Die Insektenaugen sind näm-

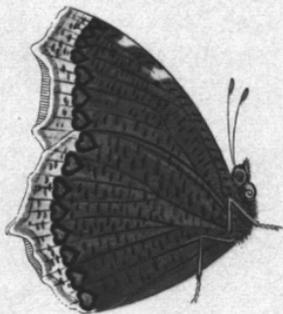
lich in Wirklichkeit eine riesige Ansammlung von kleinen, stäbchenförmigen Einzelaugen, die nach aussen mit den beobachteten sechseckigen Fensterchen enden. So kann man beim Totenkopf 12400 solcher Einzelaugen zählen.

Am Kopf fällt dir der Rüssel auf, der in der Ruhestellung wie eine Uhrfeder eingerollt ist. Er besteht aus zwei Teilen, die genau aufeinanderpassen und zusammen eine Röhre bilden. So kann der Falter jederzeit seinen Rüssel von eingetrocknetem, verklebtem Honigsaft reinigen.

Rechts: Jeder Schmetterling dieser Tafel ist zweimal dargestellt: rechts die prächtige Oberseite zeigend, links mit zusammengeklappten Flügeln, wobei die schützenden Tarnfarben sichtbar sind. Die Namen: 1 Admiral, 2 Trauermantel, 3 Mauerfuchs, 4 Argus-Bläuling.



1



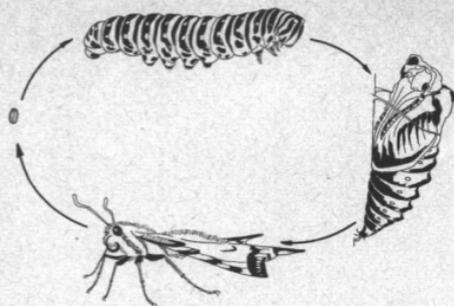
2



3



4



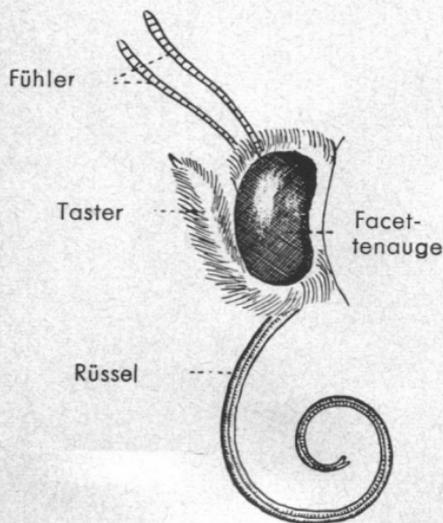
Die beiden Fühler sind bei den Nachtfaltern besonders gut ausgebildet, da sie ja in der Nacht viel mehr auf den Geruchssinn angewiesen sind als die Tagfalter. Der Wissenschaftler Faber hat mit Versuchen herausgefunden, dass das männliche Nachtpfauenauge mit den empfindlichen Fühlern sein Weibchen in einer Entfernung von

zehn Kilometern riechen und finden kann.

Neben dem Geruchssinn besitzt der Falter aber auch eine Einrichtung, um den Geschmack festzustellen. Diese trägt er seltsamerweise an den Beinen.

Eier da und Eier dort

Schon bei den Schmetterlingen kann man Rabenmütter antreffen, die ihre paar hundert Eier einfach im Flug irgendwo hinfallen lassen. Andere Arten aber suchen genau jene Pflanzen auf, die dann das ausschlüpfende Räupchen als Futter nötig hat. So kannst du beispielsweise auf der Blattunterseite eines Kohls oft massenweise Eier des Kohlweisslings finden. Andere Arten kleben ihre Eier sogar in Blätter hinein, die sie zum besseren Schutz der Brut erst noch einrollen.



Oben: Die Metamorphose ist eine sich stets wiederholende Verwandlung vom Schmetterlingsei zur Raupe (Larve), von dieser zur Puppe, aus der zu guter Letzt der Schmetterling schlüpft. Schliesslich legt das Falterweibchen seine Eier, und die Verwandlung vollzieht sich neuerdings in gleichem Ablauf.

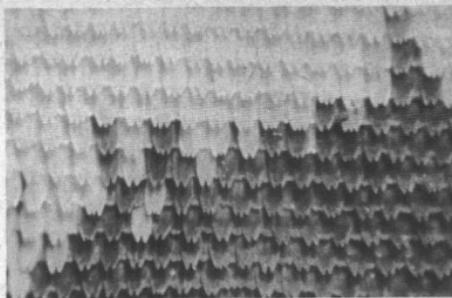
Die Verwandlung vom Ei zur Larve, zur Puppe, zum Schmetterling nennt man vollkommen. Es sind also vier Stadien, die durchlebt werden.

Links: Schmetterlingskopf mit Fühlern, Lippentaster, Facettenaugen und eingerolltem Saugrüssel.

Oben: Der Schmetterlingsflügel trägt verschiedenfarbige Schuppen, die dachziegelartig übereinanderliegen.

Unten: Deckschuppe eines Argus-Bläulings in zirka 800facher Vergrößerung.

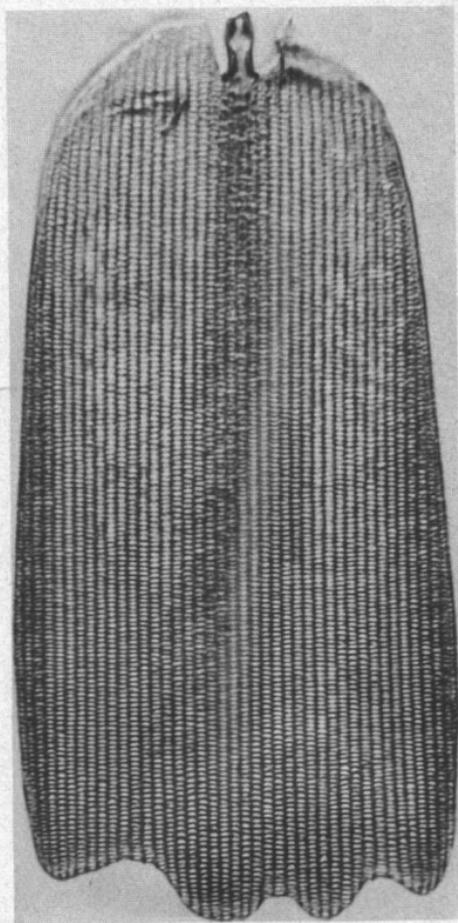
Fotos: August Schwander, Sempach



Garstige und wundervolle Raupen

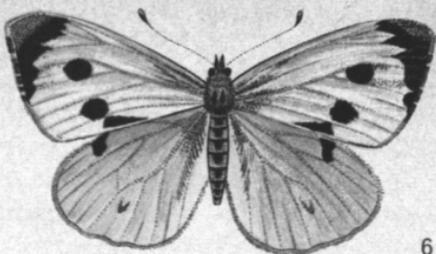
Am einfachsten kannst du die Raupen natürlich im selbstgebastelten Zuchtkasten beobachten. «Aber woher soll ich die Raupen nehmen?» wirst du fragen. Am meisten Glück kann ich dir beim Durchsuchen von Nesseln versprechen. Da wirst du höchstwahrscheinlich auf die Raupen des Tagpfauenauges oder des Kleinen Fuchses treffen. Du kannst auch beliebige andere Pflanzen mit angefressenen Blättern absuchen. Pass aber auf! Löcher in den Blättern deuten auf Käferfrass hin. Die Raupen fressen vom Blattrand her bogenförmige Stücke heraus. Nun musst du deiner Raupe daheim genau jene Pflanze füttern, die ihr auch in der freien Natur als Nahrung dient. Viele Arten wollen lieber verhungern als sich an einen Nahrungswechsel gewöhnen.

Verschliesse deinen Kasten immer gut, denn die Raupen haben viele Feinde. Bei eigenen Zuchtversuchen fiel mir einmal eine Schlupfwespe auf, die eben aus dem Kasten geflogen kam. Die Raupe eines Tagpfauenauges stand gerade vor der Verpuppung. Zwei Wochen später wollte ich zuse-





5



6



7



8



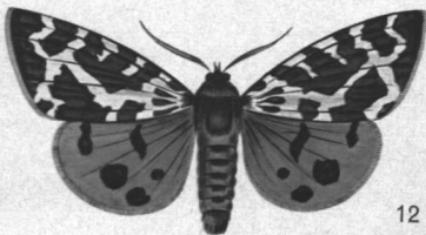
9



10



11



12

hen, wie mein Schmetterling schlüpfen würde, aber siehe da! Zu meinem masslosen Erstaunen breitete statt eines farbigen Falters eine Schlupfwespe ihre durchsichtigen Flügel aus. Was war passiert? Die früher beobachtete Wespe hatte ihre Eier mit dem langen Legestachel in die Raupe gelegt. Dort waren auch bald die jungen Wespenmaden ausgeschlüpft und hatten begonnen, meine Raupe bei lebendigem Leibe zu verzehren. So konnte es mein Beobachtungstierchen nur noch bis zur Verpuppung bringen, während sich eine der Wespenmaden zur vollkommenen Schlupfwespe entwickelte und dann auch ausschlüpfte. In der freien Natur haben die Raupen natürlich noch viel mehr Feinde. Ich will nur Vögel, Mäuse, Igel und Sandwespe nennen.

Nun aber zu deinen Tierchen! Schau einmal eines genauer an. Kannst du die sechs Punktaugen am Kopf feststellen? Sie sind im Gegensatz zu jenen des Falters sehr einfach gebaut. Dar-

Links: 5 Schwalbenschwanz, 6 Kohlweissling, 7 Tagpfauenauge, 8 Postillon, 9 Abendpfauenauge, 10 Wolfsmilchschwärmer, 11 Rotes Ordensband, 12 Brauner Bär.

Wir haben auf unsern Bildtafeln nur die häufigst vorkommenden Schmetterlinge darstellen können. Weitere findet man im Büchlein «Das Jahr der Wiese», erschienen im Benziger-Verlag.

um kann die Raupe nur die Helligkeit eines Gegenstandes sehen, nicht aber dessen Farbe und genaue Form. Wenn du Geduld hast, kannst du den Häutungen deiner Raupe zusehen. Wenn ihr das Kleid zu eng wird, reisst sie es einfach am Rücken auf und schlüpft so aus ihrer eigenen Haut.

Noch etwas darf dir nicht entgehen. Du hast ja sicher schon von der Seidenraupe gehört, die sich bei der Verpuppung mit einem langen Faden umgarnet. Auch deine Raupe spinnt während ihres ganzen Lebens an einem zusammenhängenden Faden. An ihm kann sie sich orientieren. Damit kann sie sich aber auch bei einem Fall in der Luft auffangen oder über glattes Zellophanpapier emporsteigen.

Eines Tages wirst du vergeblich nach deiner Raupe Ausschau halten. An ihrer Stelle wirst du eine unbewegliche Puppe finden.

Die wunderbare Verwandlung in der Puppenhülle

Im Puppenstadium findet nun die wunderbare Verwandlung der wurmähnlichen Raupe in den geflügelten Schmetterling statt. Das Schlüpfen deines Schmetterlings aus seiner Puppenhülle darfst du nicht verpassen. Dieses Erlebnis wird dir alle deine Forscherarbeit vergelten. Ich bin sicher, dass du nun deinem Falter die Freiheit schenken wirst. Schau, wie er sich am Sonnenschein erfreut und der nächsten Blume zugaukelt. Irgendwo

wird er dann einen Gefährten finden, Eier ablegen, und die ganze Entwicklung wird wieder von neuem beginnen.

Achtung, ich bin eine Hornisse!

Um sich vor ihren Feinden zu schützen, erweisen sich viele Raupen und Schmetterlinge als ausgesprochen erfinderisch. Viele Falterarten tarnen sich durch das Aufstellen der Flügel. Die unauffällig gefärbten Unterseiten heben sich dann kaum mehr von der Unterlage ab. Das Abendpfauenaug erschreckt einen angreifenden Vogel durch plötzliches Hinausschieben der Hinterflügel, wobei zwei starrende Augen sichtbar werden. Ein richtiger Bluffer ist der Hornissenschwärmer, der seinen Feinden durch die frappante Ähnlichkeit mit einer Hornisse Angst einjagt. Aber auch Raupen wissen sich zu schützen. Wenn die Spannerraupe Gefahr wittert, «verwandelt» sie sich in einen starren Zweig, die Buchenspinerraupe wird zu einem dünnen Buchenblatt. Andere Arten schützen sich durch lange, giftige Haare. Berühre also keine pelzigen Raupen mit blosser Hand!

Sind Schmetterlinge nützlich oder schädlich?

Beides! Die Bedeutung der Seidenraupe bezweifelt niemand. Fast alle Schmetterlingsarten helfen aber auch bei der Blütenbestäubung mit, sind also für den Obstbau nicht zu unterschätzen. Gerade hier gibt es aber auch

Schädlinge. Du kennst ja den «Wurm» im Apfel oder in der Birne. Dabei handelt es sich um gar nichts anderes als die Raupe eines kleinen Falters, des Apfelwicklers. Auch die nicht gern gesehene Kleidermotten gehören zu den Schmetterlingen. Ein schlimmer Schädling der Nadelwälder ist der Kiefernspinner.

Schmetterlinge auf Wanderschaft

Wenn du im Hochsommer einen Distelfalter antriffst, wirst du kaum glauben, dass er von Nordafrika über die Alpen zu uns geflogen ist. Und doch ist es so! Viele Schmetterlinge sind unermüdliche Wanderer. So kann es geschehen, dass du in 3000 Meter Höhe Falter antriffst, die sonst im Tiefland zu Hause sind. Ein ganz findiger Schmetterlingsschwarm wurde einmal in einem Eisenbahntunnel beobachtet. Offenbar hatte auch er entdeckt, dass die Reise durch die Alpen weniger beschwerlich ist als der Flug darüber.

Zum Schluss wünsche ich dir viel Freude bei deinen eigenen Beobachtungen und Glück zu deinen Zuchtversuchen im Raupenkasten.

Die Lufthülle – Schutzmantel der Erde

Hat dich der Anblick eines tiefblauen Himmels nicht schon erfreut? Hast du nicht auch schon die zarten Farben des gelben Morgenhimmels oder des Abendrotes bewundert? Diese herrlichen Erscheinungen bewirkt das Sonnenlicht, dessen Strahlen sich in den Teilchen der Atmosphäre brechen. Aber was alles spielt sich über uns noch ab? Vieles können die Forscher erklären, anderes ist auch ihnen noch rätselhaft. Gucken wir nun einmal in die geheimnisvolle Lufthülle, welche unsere Erde schützend umfängt.

Das ist die Luft

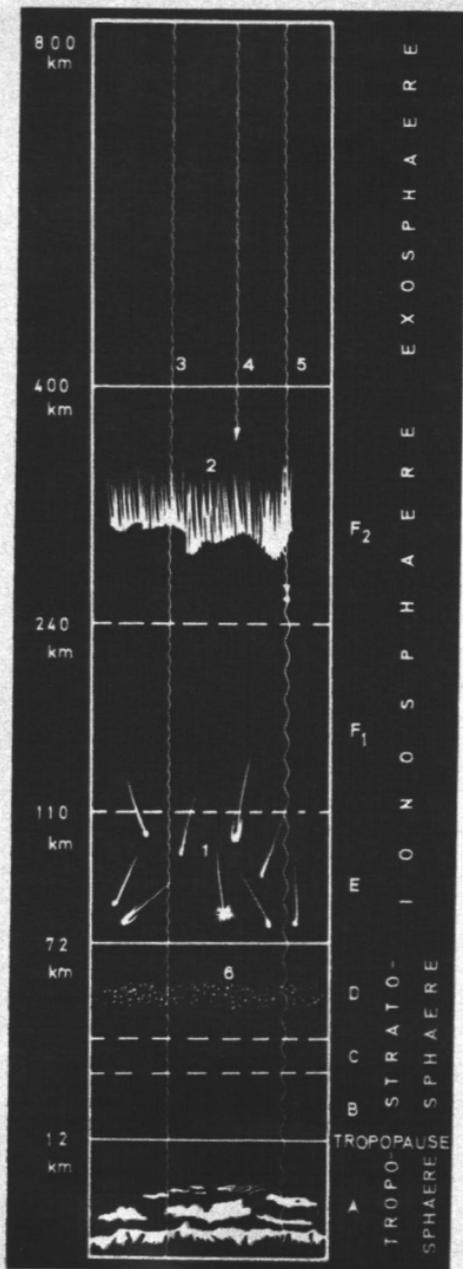
Die Lufthülle der Erde besteht aus 78 Prozent Stickstoff, 21 Prozent Sauerstoff, den die Lebewesen zum Atmen so notwendig haben, sowie aus kleinen Beständen giftigen Kohlendioxids und Edelgasen. Die Atmosphäre erstreckt sich bis gegen 800 Kilometer Höhe. Ihre Dichte, ihr Druck und die Temperatur nehmen aber mit zunehmender Höhe ständig ab. Ohne die ausgleichende Wirkung der Luft würde die Temperatur der Erde von einem Höchstwert auf der Sonnenseite zu einem Tiefstwert im Schatten wechseln, wie dies auf dem Mond der Fall ist.

Wegen ihrer verschiedenen Eigenschaften lässt sich die Atmosphäre in mehrere Schichten einteilen. Die nachstehende Skizze macht dies deutlich.

Die Troposphäre. Vom Erdboden bis zur Tropopause fällt die Lufttemperatur ziemlich gleichmässig um 6,5 Grad Celsius pro Kilometer Höhenzu-

nahme, also im ganzen von + 15 Grad auf ungefähr -60 Grad. Die Luftdichte beträgt hier nur noch den fünften Teil gegenüber der Dichte auf Meereshöhe. In der Troposphäre spielt sich das Wetter ab, und in ihr sind deshalb auch die Wolken zu finden.

In der Tropopause, die den Luftaustausch zwischen der Troposphäre und der darüberliegenden Stratosphäre hemmt, ist das irdische Wetter nicht mehr spürbar. Sie gilt daher als das ideale Fluggebiet für Strahlflugzeuge. *Die Stratosphäre.* In den Schichten B und C ist die Temperatur konstant -60 Grad Celsius. In der B-Schicht beträgt der Luftdruck einen Fünfzigstel, in der C-Schicht nur noch einen Fünfhundertstel. Die Schicht D absorbiert einen grossen Teil der für uns schädlichen ultravioletten Strahlen. In dieser Schicht steigt die Lufttemperatur an und erreicht Bodenwerte, weil der in ihr enthaltene Sauerstoff durch die



kurzwellige Strahlung in Ozon umgewandelt wird.

Die Ionosphäre. Die oben beschriebene Erwärmung der Luftschicht bewirkt eine aufsteigende Bewegung der Luft. Sie gelangt dadurch in Gebiete noch kleineren Druckes, dehnt sich aus und kühlt sich gleichzeitig auf -80 Grad Celsius ab. Durch die ultraviolette Strahlung werden zudem die Luftpartikel elektrisch geladen, und sie sammeln sich in der E-, F₁- und F₂-Schicht.

Die Exosphäre. Die Luftdichte beträgt in ihr nur noch einen Billionstel. Es sind hier also nur noch Spuren von Luftmolekülen vorhanden. Die Teilchen bewegen sich völlig frei. Wir befinden uns am Übergang zum luftleeren Weltall.

Sternschnuppen am nächtlichen Himmel

Hast du schon eine Sternschnuppe gesehen? Man nennt sie Meteore. Sie sind Teile von sich auflösenden oder bereits aufgelösten Kometen. Die

Die Skizze zeigt die verschiedenen Sphären der Lufthülle unserer Erde.

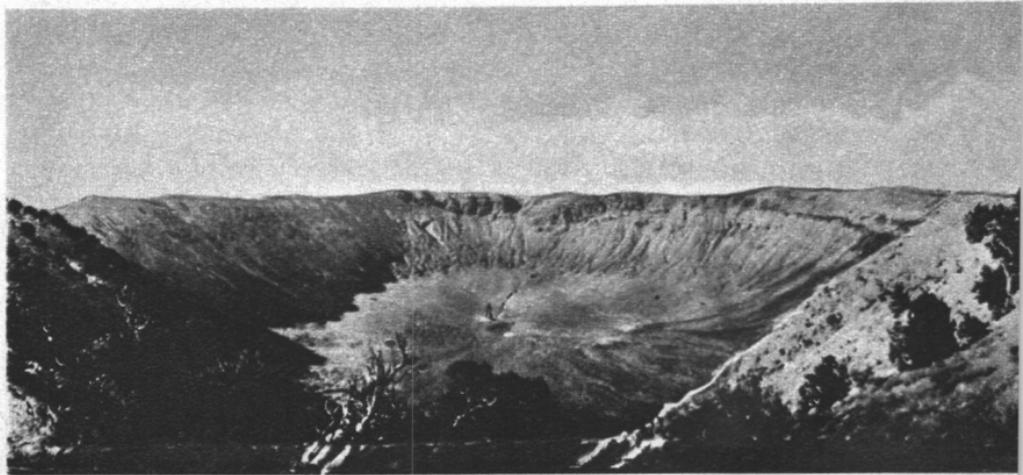
1 Aufglühende Meteore. 2 Nordlicht. 3 Kosmische Strahlung, die bis in die Erdrinde vordringen konnte. 4 Kosmischer Strahl, der in der Ionosphäre die Kraft verliert. 5 Kosmischer Strahl, der in der Ionosphäre geschwächt wird, aber trotzdem zur Erde vordringen kann. 6 Ozon.

Erde wird ständig von solchen Brocken aus dem Weltraum beschossen. Mit einer Geschwindigkeit von 40 Kilometern pro Sekunde dringen sie in die Lufthülle ein. In der E-Schicht verglühen die meisten dieser Meteore. Sie werden von den Luftmolekülen gebremst, beginnen sich zu erhitzen, strahlen und verglühen endlich. In klaren Nächten sind sie gut sichtbar. Manchmal treten sie sogar in Schwärmen auf. Dies ist ein ganz besonders prächtiges Schauspiel. Nur die grössten und härtesten Meteore erreichen als sogenannte Meteorite den Erdboden. Glücklicherweise geschieht dies



Rechts: Beim Eindringen in die Lufthülle glüht der Meteor auf.

Unten: In Arizona (Amerika) hat ein Meteor einen Krater von 1,25 km Durchmesser und 180 m Tiefe aufgerissen.





Dieses herrliche Nordlicht flackerte im Mai 1964 über Nordschweden.

selten. Meteorite haben schon Wälder verbrannt und Gegenden verwüstet. Sie können grosse Krater in die Erde schlagen. Der grösste Meteoritenkrater ist derjenige von Arizona. Er weist einen Durchmesser von 1,25 Kilometer auf und hat eine Tiefe von 180 Meter. Die Meteoriten zerbersten beim Aufprall meist in viele Stücke. Das grösste bisher gefundene hat ein Gewicht von 60 Tonnen. Die Meteore bestehen entweder aus Stein, aus Eisen mit einem Anteil von Nickel, oder sie sind glasartig.

Das Nordlicht – wundervolles Leuchten über der Arktis

Durch die Sonnenfleckenaktivität werden elektrisch geladene Partikeln von der Sonnenoberfläche ins Weltall geschleudert. Viele streben unsern Planeten zu und werden vom Magnetfeld der Erde zu den Polen abgelenkt. Diese Teilchen dringen mit grosser Geschwindigkeit in die obere Ionosphäre ein und erzeugen durch Stossionisation an den Luftmolekülen die Erscheinungen des flimmernden Polarlichtes.

Die Kraft der kosmischen Strahlen

Alle Lebewesen der Erde sind der sehr energiereichen kosmischen Strahlung

ausgesetzt. Aber auch vor dieser schützt der Luftmantel. In der Ionosphäre absorbiert die Luft bereits einen grossen Teil der gefährlichen Strahlen. Treffen kosmische Strahlen auf Luftatome, so werden deren Atomkerne aufgespalten. Es entsteht eine zweite, schwächere Strahlung, die

ihrerseits nochmals eine dritte Strahlung auszulösen imstande ist. Ein Teil jedoch vermag bis zur Erde vorzustoßen, ja sogar in die Erdrinde einzudringen. Schon oft stellte man in mehreren Kilometern Meerestiefe noch kosmische Strahlung fest.

Fröhliches Gästebuch



Im Gästebuch eines Berghotels hat ein froher Zeichner diesen Touristen skizziert.

Und der nächste Bergsteiger, ein Witzbold und wohl ein Freund des Zeichners, schrieb folgende Verse darunter.

*Der Mann, der hier gezeichnet ist,
ist sehr wahrscheinlich ein Tourist.*

*Das Schwarze in der Rückentasche,
ist sehr wahrscheinlich eine Flasche.*

*Die Pyramide, blechig, kahl,
ist sehr wahrscheinlich ein Signal.*

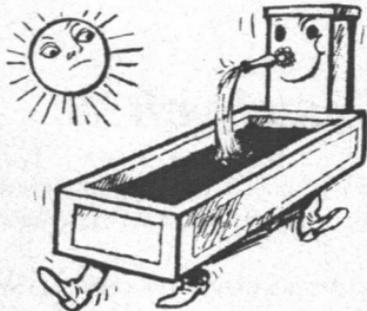
*Die vor der Nase steh'nde Schleife
kommt sehr wahrscheinlich aus der
Pfeife.*

*Und an den Waden kann man finden,
höchst sehr wahrscheinlich Wadenbinden.*

*Wem diese blöden Verse peinlich,
ist selbst recht sehr wahrscheinlich.*

Augenfällig gezeichnete Aufsatzfehler

Damit wir uns diesen oder jenen Fehler, der uns beim Aufsatzschreiben unterlaufen kann, leichter abgewöhnen, haben wir einige solcher «Aufsatzsünden» zeichnen lassen. Es sind recht fröhliche Bildchen entstanden.



«Da kam ein Brunnen.»

Das ist ins Schriftdeutsche übertragene Mundart. Wir erzählen etwa: «Mir hend en forchtbare Dorscht gha. Zom Glück isch do ne Brunne cho, wo mer euse Dorscht hend chönne lösche.» Und im Aufsatz schreiben wir dann: «Zum Glück kam bald darauf ein Brunnen.» Unser Bildchen zeigt, wie es etwa aussähe, wenn der Brunnen wirklich gekommen wäre.



«In Weggis nahmen wir das Schiff.»

Auch das ist wieder ins Schriftdeutsche übertragene Mundart. Ihr erzähltet: «Mer send müed gsi und hend do z'Weggis 's Schiff gnoch.» – Offenbar müsset ihr besonders kräftige Menschen sein, damit ihr ein Schiff «nehmen» könnt.



«Ich ging mit dem Velo nach Zürich.»

Wäre es wohl nicht viel praktischer, mit dem Velo nach Zürich zu fahren? Aber so ist es: wir gehen mit dem Auto, gehen mit dem Zug usw., immer gehen, und so selten wird gefahren.

«Am letzten Sonntag ging ich auf Bern.»

Wir erzählen etwa: «I gohne uf Bern, uf Olte usw.» Schreibst du aber «auf Bern, auf Olten», dann wirst du offenbar auf die Dächer der Stadt hinaufsteigen. Gehen wir deshalb besser *nach* Bern!



«Schnell ging ich auf einen Baum.»

Da bist du ein «Mordskerl!», wenn du so etwas fertig bringst. Wahrscheinlich bist du aber auf den Baum geklettert und nicht hinaufgegangen. Es gibt doch hundert passendere Ausdrücke, wie eilen, rennen, schleichen, kriechen, fliegen usf.



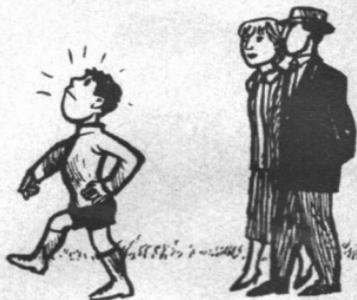
«Sie spritzten sich an.»

Dumme Buben! Oder war es so schrecklich heiss, dass sie wirklich sich selber anspritzten? Wahrscheinlich aber wollte der Aufsatzschreiber sagen: sie spritzten einander (und nicht sich) an. Genau so ist es mit «sie schlugen sich» statt «sie schlugen einander».



«Ich und die Eltern –»

Sowieso, das liebe und so wichtige Ich kommt immer zuerst! – Doch klingt das geradezu, als ob du die Eltern auf einen Spaziergang mitgenommen hättest, während doch sie dich mitnahmen. Gewöhne dir an, immer dem andern die Ehre zu erweisen, also: mein Freund und ich usw.





«Gemütlich liefen wir nach Hause.»

Wörtlich genommen wäre also eure Familie im Laufschrift nach Hause geeilt. Und so etwas soll dann noch «gemütlich» sein! Wohl kaum! Aber wieder haben wir Mundart übertragen. Schreiben wir besser: Gemütlich spazierten wir nach Hause.



«Diese Blumen schmecken wunderbar.»

Ach, der arme Kerl, muss Blumen essen! Schmecken heisst nämlich auf der Zunge probieren, kosten. Ein Braten, eine Torte, eine Tafel Schokolade, das alles schmeckt fein. – Aber Blumen riechen wunderbar, was wir mit der Nase und nicht mit der Zunge feststellen.



«Die Rechnungsprüfung war schwer.»

Wie schwer? Etwa 50 Kilogramm? Oder gar noch mehr? – Merkwürdig, dass ein Blatt Papier und ein paar Rechnungen ein solches Gewicht besitzen! – Wahrscheinlich aber wolltest du sagen, die Prüfung sei schwierig gewesen.

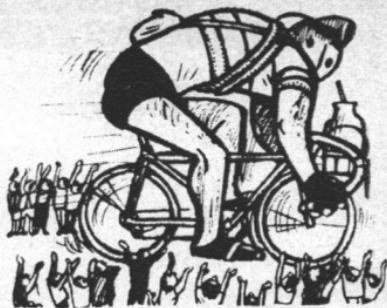


«Dann gab es ein bäumiges Essen.»

Guten Appetit zu deinen Holzstücken! Denn offenbar wurden dir «Tütschi» aufgetischt, da du von einem bäumigen Essen sprichst. Du müsstest mindestens «bäumig» in Anführungs- und Schlusszeichen setzen, damit man weiss, dass du etwas ausserordentlich Gutes meinst.

«Giganten der Landstrasse.»

Giganten sind Riesen. Also sind die Rennfahrer, die hier vorüberjagen, Riesen, denen die kleinen Menschlein am Wege zujubeln. – Vermeide solche Übertreibungen! – Am häufigsten findet man sie in Sportberichten. Da gibt es «Bombenschüsse», «Kanonen» usf.



«Der Zahn der Zeit wird deine Tränen trocknen und über deine Wunden Gras wachsen lassen.»

Man wollte sagen, dass man im Laufe der Zeit ein schweres Leid vergessen werde. Dazu brauchte man aber diesen unmöglichen Vergleich. Solch unglückliche Vergleiche werden dann und wann «verbrochen».



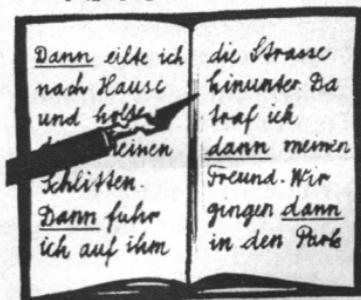
«Dann sandte er den Brief seinem Freund, den er in den Briefkasten steckte.»

«Den» bezieht sich hier nicht auf Brief, sondern auf Freund. Somit hat Karl seinen Freund in den Briefkasten gesteckt. Offenbar eine ordentliche Knorzerei.



«Dann, – dann, – dann...»

Wie oft trifft man in Aufsätzen diese «Dannerei»! – Dabei gäbe es doch gewiss genügend andere Ausdrücke, wie: nachher, hierauf, alsbald, gleich darauf, nun, jetzt, alsdann, nun aber usw.



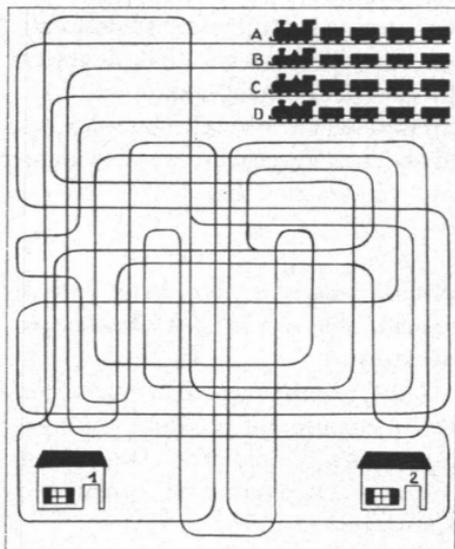
Scherzfragen

1. Was für Haare hat eine dreijährige Ziege?
2. Warum hat die Forelle keine Haare?
3. Welche Krankheit hat noch in keinem Lande geherrscht?
4. Auf welcher Strasse geht niemand?
5. Was haben Himmel und Hölle trotz aller Verschiedenheit miteinander gemeinsam?
6. Wie kann ein Bauer, der fünf Schweine hat, ein Schwein schlachten und trotzdem noch fünf Schweine haben?
7. Was steht immer zwischen Bruder und Schwester?
8. Was kann man in einer leeren Tasche doch noch haben?
9. In welchem Getränk ist ein drolliges Tier enthalten?
10. Wie wird ein weisses Handtuch, wenn man es ins Schwarze Meer taucht?
11. Was befindet sich mitten in Basel?
12. Wer läuft ohne Füße?
13. Welches ist der eitelste Vogel?

Lösungen Seite 183.

Auf dem Bahnhof

Welcher der vier Züge (A-B-C-D) wird vor dem Bahnhof 1 und welcher vor dem Bahnhof 2 anhalten?



Die Lösung findest du Seite 183.

Zum Schluss ein Witzchen

In der Religionsstunde fragt der Herr Pfarrer: «Wer kann mir sagen, was eine Epistel ist? Ja, Hans?» «Ich vermute, die Frau eines Apostels.»

Geschwindigkeiten im Tierreich

Warum kann der Delphin über die Wasseroberfläche hüpfen, der Leopard aus dem Stand plötzlich in der Sekunde 15 Meter weit laufen, der Albatros ohne Flügel-schlag stundenlang einem Ozeandampfer folgen? Das sind Fähigkeiten, die wir nur schwer erklären können. Aber die Geschwindigkeiten sind feststellbar. Erst die Maschine ermöglichte dem Menschen, das enteilende Tier zu erreichen. So verfolgt das Motorboot den Wal, das Auto die flüchtende Gazelle, das Flugzeug im Sturzflug den Falken. Am Geschwindigkeitsmesser lässt sich alsdann leicht das oft atemraubende Tempo von Mensch und Tier ablesen.

Fische und Säugetiere des Meeres

	km/h		km/h
Segelfisch	109	Pottwal	32
Schwertfisch	96	Teufelsroche	22
Thunfisch	70	Barbe	18
Flugfisch	64	Barsch	17
Delphin	60	Elritze	13
Mako Hai	56	Meeräsche	13



Finnwal	48	Karpfen	12
Seiwal	48	Aal	12
Blauhai	43	Schleie	11
Buckelwal	40	Krake	7
Lachs	40	Gemeine Garnele	0,5
Forelle	38		
Blauwal	37	<i>Kennst du die abgebildeten Fische?</i>	
Hecht	33	<i>Nein? So lies Seite 183 nach!</i>	

Vierfüsser und Kriechtiere

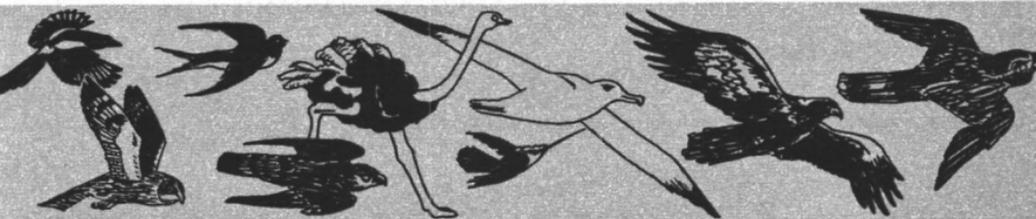
	km/h		km/h
Gepard	114	Hauskatze	45
Gabelantilope	100	Afrikanischer Elefant	45
Springbock	100	Windspiel (Windhundart)	44
Hirschziegenantilope	80	Afrikanisches Nashorn	43
Wildebeest	80	Zum Vergleich, der Mensch	36
Thomas-Gazelle	80	Kamel	36
Rennpferd	77	Indischer Elefant	24
Hase	72	Schaf	26
Känguruh	72	Känguruhratte	19
Rotfuchs	72	Eichhörnchen	19
Steppenwolf	72	Schwein	18
Wildesel	66	Dreiklaunen-Schildkröte	16
Zebra	64	Indisches Stachelschwein	16
Fleckenhyäne	64	Tapir	16
Löwe	64	Ratte	10
Englischer Windhund	64	Ringelnatter	8
Amerikanischer Elch	56	Maus	6
Bison	56	Spitzmaus	4



Kaffernbüffel	56	Maulwurf	4
Giraffe	51	Faultier	0.8
Rentier	51	Skorpion	0.48
Vigina-Hirsch	48	Kalifornische Riesenschlange	0.35
Grisly-Bär	48	Schnecke	0.007
Warzenschwein	48		
Wildschwein	48	<i>Auf Seite 183 findest du die Namen der</i>	
Nordamerikanischer Wolf	45	<i>abgebildeten Tiere.</i>	

Vögel

	km/h		km/h
Stachelschwanzsegler	352	Star	82
Wanderfalke	320	Kiebitz	80
Steinadler	193	Afrikanischer Strauss (Lauf)	80
Wasserläufer	177	Rauchschwalbe	74
Lämmergeier	177	Würger	72
Albatros	160	Waldkauz	72
Fregattvogel	157	Turmfalke	69
Briestaube	156	Steinkauz	64
Eiderente	149	Waldschnepfe	64
Sporengans	142	Kolkrabe	64
Eisente	117	Isländischer Strandläufer	61
Gemeiner Kolibri	114	Silbermöve	58
Goldregenpfeifer	113	Haussperling	56
Turmsegler	109	Misteldrossel	56
Schnepfe	105	Saatkrähe	56
Stockente	105	Reiher	56
Eistaucher	100	Kormoran	56
Sperber	100	Elster	56



Fasan	97	Rabenkrähe	51
Hohltaube	95	Amsel	48
Dohle	92	Distelfink	42
Regenpfeifer	89	Kuckuck	37
Merlin (Falke)	89	Blaumeise	34
Schwan	89	Blauhäher	32
Rebhuhn	85	<i>Du hast versucht, diese Vögel zu benennen. Stimmt's? Lies Seite 183 nach.</i>	
Pelikan	82		

Flächen

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

Distanzen

Erdachse	12714 km
Äquatordurchmesser	12757 km
Mittlerer Erdradius	6370 km
Äquatorumfang	40070 km
Länge der Erdbahn	
um die Sonne	934000000 km
Erdjahr	365 Tg. 5 Std. 48 Min. 46 Sek.
Umlaufgeschwindigkeit	30 km/Sek.

Die wichtigsten Inseln der Erde

	Oberfläche im km ²
Grönland	2175000
Neuguinea	786000
Borneo	735000
Madagaskar	585000
Sumatra	434000
Grossbritannien	228000
Hondo (Nippon)	227000
Celebes	180000
Neuseeland, Nordinsel	150000
Java	126000
Kuba	119000
Neufundland	111000
Luzon	106000
Island	103000
Mindanao	96000
Jesso	92000
Irland	84000
Haiti	77000
Sachalin	75000

Tasmanien	68000
Ceylon	66000
Nowaja Semlja Nordinsel	50000
Feuerland	48000
Vancouver	44000
Nowaja Semlja Südinsel	42000
Kiuschiu	42000
Formosa	35000
Hainan	34000
Neupommern	33700
Timor	31000
Sizilien	25700
Sardinien	24000
Schikoku	19000
Jamaika	12000
Zypern	9300
Porto Rico	8900
Korsika	8700
Kreta	8200
Seeland	7000
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

Sonne

Durchmesser		1,392 Mill. km
Umfang		4,34 Mill. km
Sonnenoberfläche	6079371,8	Mill. km ²
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	38500000		km ²
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	2700000 Lichtjahre



Städte der Erde

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	8 975 000	11 600 000
New York	Am	7 993 000	11 348 000
London	Eu	3 185 000	8 187 000
Paris	Eu	2 843 000	9 118 000
Schanghai	As	6 900 000	—
Los Angeles	Am	6 776 000	—
Chicago	Am	6 636 000	7 230 000
Buenos Aires	Am	2 967 000	7 000 000
Moskau	Eu	6 366 000	6 423 000
Sao Paulo	Am	4 981 000	—
Bombay	As	4 654 000	—
Peking	As	4 010 000	—
Philadelphia	Am	2 047 000	4 667 000
Kalkutta	As	3 026 000	4 642 000
Rio de Janeiro	Am	3 857 000	—
Kairo	Af	3 518 000	—
Seoul	As	3 424 000	—
Leningrad	Eu	3 329 000	3 641 000
Tientsin	As	3 220 000	—
Mexiko City	Am	3 193 000	—
Osaka	As	3 146 000	—
Detroit	Am	—	3 972 000
Hongkong	As	—	3 804 000
Boston	Am	—	3 199 000
Djakarta	As	2 907 000	—
Delhi	As	2 369 000	—
Berlin: West	Eu	2 191 000	2 712 000
Karachi	As	1 913 000	—
Birmingham	Eu	1 106 000	2 060 000
Berlin: Ost	Eu	1 078 000	2 384 000
Rom	Eu	—	—
Madrid	Eu	—	2 559 000
Manchester	Eu	—	2 559 000
Sidney	Au	645 000	2 449 000
Melbourne	Au	168 000	2 300 000
		76 000	2 061 000



Fläche und Bevölkerung der grössten Länder

Land	Fläche in km ²	Bevölkerung	Bev.-Dichte auf 1 km ²
<i>Europa</i>			
Bundesrepublik Deutschland	248 500	56 114 826	226
Deutsche Demokratische Republik	108 300	27 011 931	249
Frankreich	547 000	46 520 271	85
Grossbritannien	244 000	52 708 934	224
Italien	301 200	49 903 878	166
Jugoslawien	255 800	18 549 291	76
Polen	312 500	29 775 508	101
Rumänien	237 500	19 105 056	80
Sowjetunion	22 402 200	208 826 650	10
Spanien	504 800	30 430 698	63
Tschechoslowakei	127 900	13 745 577	111
<i>Afrika</i>			
Nigeria	923 800	55 670 052	62
Südafrika	1 221 000	16 082 797	15
Ägypten	1 000 000	30 083 419	30
<i>Amerika</i>			
Argentinien	2 776 700	20 005 691	8
Brasilien	8 512 000	70 967 185	10
Kanada	9 976 200	18 238 247	2
Kolumbien	1 138 300	17 484 508	16
Mexiko	1 972 500	34 923 129	22
Vereinigte Staaten	9 363 400	179 323 175	21
<i>Asien</i>			
Burma	678 000	16 823 798	36
Indonesien	1 491 600	96 318 829	70
China	9 561 000	582 603 417	73
Indien	3 044 700	435 511 606	159
Iran	1 648 000	25 780 000	14
Japan	369 700	98 274 961	265
Korea	98 400	29 194 000	288
Pakistan	946 700	93 832 982	109
Philippinen	300 000	27 087 685	91
<i>Australien</i>			
Australien	7 686 800	11 540 764	1

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:*



Grösse und Wohnbevölkerung der Kantone

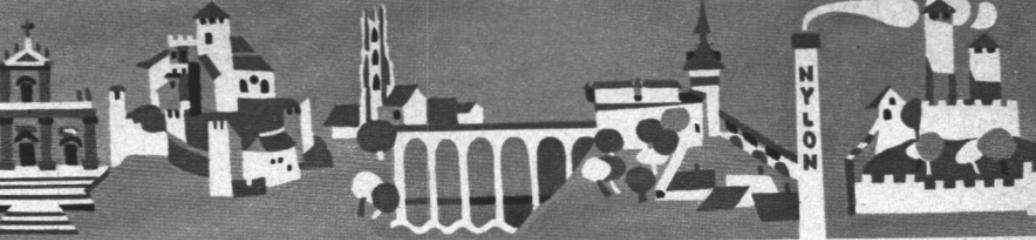
<i>Kantone</i>	<i>Fläche in km²</i>	<i>Produktiv in km²</i>	<i>Bevölkerung 1950</i>	<i>Bevölkerung 1960</i>
Zürich	1 729	1 563	777 002	952 304
Bern	6 884	5 586	801 943	889 523
Luzern	1 492	1 359	223 249	253 446
Uri	1 074	566	28 556	32 021
Schwyz	908	715	71 082	78 048
Obwalden	493	423	22 125	23 135
Nidwalden	275	211	19 389	22 188
Glarus	685	495	37 663	40 148
Zug	240	201	42 239	52 489
Freiburg	1 671	1 466	158 695	159 194
Solothurn	791	765	170 508	200 816
Basel-Stadt	37	23	196 498	225 588
Basel-Land	427	409	107 549	148 282
Schaffhausen	298	284	57 515	65 981
Appenzell A.-R.	242	232	47 938	48 920
Appenzell I.-R.	173	150	13 427	12 943
St. Gallen	2 013	1 778	309 106	339 489
Graubünden	7 114	4 945	137 100	147 458
Aargau	1 404	1 328	300 782	360 940
Thurgau	1 006	826	149 738	166 420
Tessin	2 813	2 082	175 055	195 566
Waadt	3 209	2 728	377 585	429 512
Wallis	5 235	2 926	159 178	177 783
Neuenburg	800	692	128 152	147 633
Genf	282	230	202 918	259 234
Schweiz	41 295	31 983	4 714 992	5 429 061



Wohnbevölkerung der 26 grössten Städte der Schweiz

Die Zahlen von 1950 und 1960 sind die Ergebnisse der Volkszählungen.
Die Zahlen von 1968 entsprechen den amtlichen Schätzungen

	1950	1960	1968
Zürich	390 020	440 170	432 400
Basel	183 543	206 746	213 200
Genf	145 047	176 183	169 500
Bern	146 499	163 172	166 800
Lausanne	106 807	126 328	138 300
Winterthur	66 925	80 352	92 500
Sankt Gallen	68 001	76 279	78 600
Luzern	60 526	67 433	73 000
Biel	48 342	59 216	66 900
La Chaux-de-Fonds	33 300	38 906	43 100
Freiburg	29 005	32 583	40 500
Schaffhausen	26 000	30 904	38 300
Neuenburg	27 998	33 430	36 400
Thun	24 200	29 034	35 100
Köniz	20 700	27 243	31 800
Chur	19 400	24 825	30 200
Zug	14 500	19 792	23 100
Bolligen	9 800	14 914	24 600
Lugano	18 100	19 758	22 400
Emmen	11 100	16 856	22 000
Dietikon	7 100	14 920	21 900
Oltén	16 500	20 044	21 500
Uster	12 400	17 252	21 500
Sion	11 800	16 900	21 400
Riehen	12 400	18 077	20 700
Grenchen	12 600	18 000	20 400



Wohnbevölkerung der Städte mit 10000–20000 Einwohnern

Die Zahlen wurden dem «Statistischen Jahrbuch der Schweiz» entnommen und entsprechen den amtlichen Schätzungen vom 31. Dezember 1968.

	1968		1968
Aarau	17700	Meyrin	12900
Adliswil	14700	Montreux	19800
Allschwil	16600	Morges	11600
Arbon	13100	Münchenstein	11700
Baar	12800	MuttENZ	14800
Baden	15400	Neuhausen	12100
Bellinzona	16200	Onex	13100
Binningen	15100	Pratteln	12900
Birsfelden	14200	Prilly	12700
Bülach	10700	Pully	15800
Burgdorf	16600	Reinach BL	12300
Carouge	13800	Renens VD	16600
Davos	11600	Rorschach	12400
Delémont	11700	Schlieren	11100
Dübendorf	18200	Schwyz	12300
Frauenfeld	17500	Sierre	11500
Gossau	11700	Solothurn	19000
Herisau	15400	Stellisburg	12600
Horgen	15300	Thalwil	13200
Kloten	16100	Vernier	19800
Kreuzlingen	15400	Vevey	17200
Kriens	19200	Wädenswil	15200
Küsnacht	12500	Wallisellen	10300
Lancy	19800	Wettingen	20000
Langenthal	12700	Wetzikon ZH	13300
Liestal	11300	Wil SG	14000
Littau	12900	Wohlen AG	11400
Locarno	13400	Yverdon	20000
Le Locle	15400	Zollikon	12600

Spezifische Widerstände

bei 1 m Länge und 1 mm² 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

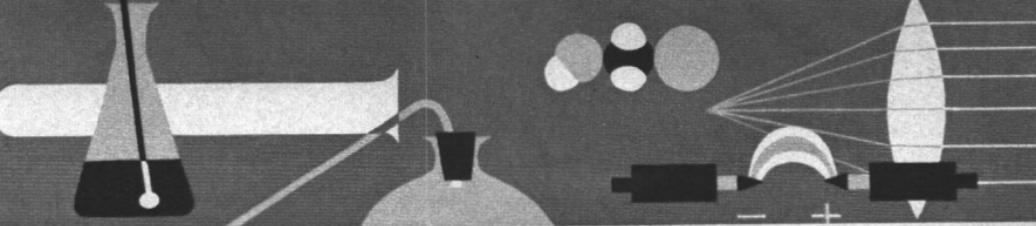
Aluminium	657°
Antimon	630°
Blei	327°
Deltametall	950°

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;
 $1 \text{ cm}^3 = 7,8 \text{ g}$; $1 \text{ dm}^3 = 7,8 \text{ kg}$; $1 \text{ m}^3 = 7,8 \text{ t}$

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



<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	20 Shillings, 240 Pence
Griechenland	Drachme	100 Lepta
Grönland	Dänische Krone	100 Öre
Grossbritannien	Pfund Sterling	20 Shillings, 240 Pence
Irland	Irisches Pfund	20 Shillings, 240 Pence
Island	Isländische Krone	100 Aruar
Italien	Lire	100 Centesimi
Jugoslawien	Jugoslawischer Dinar	100 Para
Luxemburg	Luxemburgischer Franken	100 Centimes
Malta	Malta-Pfund	20 Shillings, 240 Pence
Monaco	Neuer französischer Franken	100 Centimes
Niederlande	Holländischer Gulden (Florin)	100 Cents
Norwegen	Norwegische Krone	100 Öre
Ostdeutschland	Mark (Ost)	100 Pfennig
Oesterreich	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
Zypern	Zyprisches Pfund	1000 Mils



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 Seeschiffahrtslinien

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

Ich bin die erste und älteste Bergbahn Europas

Ingenieur Niklaus Riggenbach baute vor hundert Jahren die Vitznau-Rigi-Bahn. Am 21. Mai 1871 wurde die Zahnradbahn festlich eingeweiht. Als Ehrengäste erschienen der gesamte Bundesrat, die Regierungen der Inner-schweizer Kantone, Dichter, Schriftsteller, Bahningenieure und viel Volk. Bereits im ersten Betriebsjahr fuhren über 60000 Gäste mit den Dampfzügen auf die Rigi, die «Königin der Berge». Damals war Rigi-Staffelhöhe die Endstation. Wer den Fussmarsch scheute, liess sich von starken Männern, im Tragsessel, noch hinauftragen auf Rigi-Kulm.

Nach der Linieneröffnung bis zum Riggipfel, im Jahre 1873, führte der Dampfzug in 75 Minuten bis zu 54 Fahrgäste von der Talstation zum höchsten Punkt der Bahn.

Aus technischen Gründen wurden ab 1882 die Dampfkessel liegend montiert. Dadurch konnten Geschwindigkeit und Schubkraft erhöht werden.

1937 erfolgte die Elektrifikation der Rigibahn. Heute stehen fünf Triebwagen, eine elektrische und zwei Dampflokomotiven im Einsatz. Sie befördern in den zehn Personenwagen stündlich bis tausend Personen über die 6,854 Kilometer lange Strecke. Dies ist, wenn man die Höhendifferenz von

1317 Meter bedenkt, eine hervorragende Leistung.

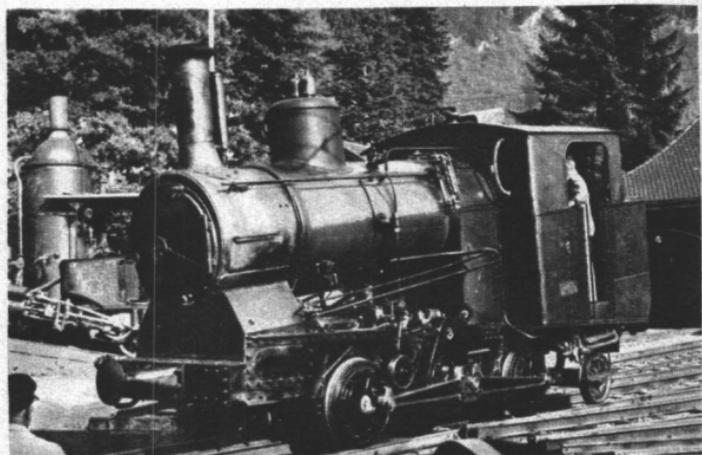
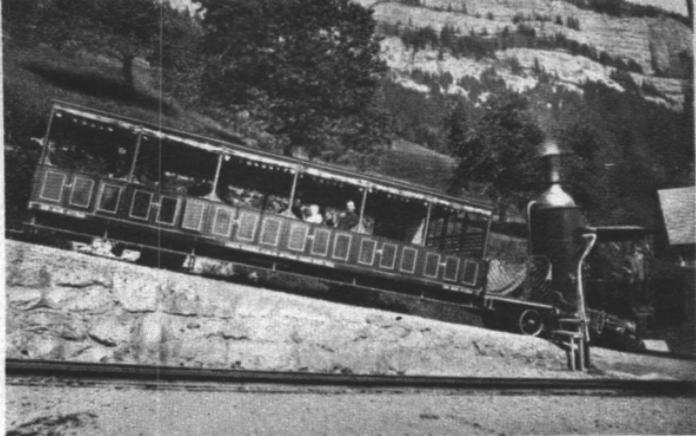
Im Winter wirft der Schneepflug die weissen Massen vom Trasse und legt so den Fahrgästen den Weg zur berühmten Rigisonne und zum Wintersport frei.

Rechts oben: Elf Jahre lang waren die Rigi- und Zahnradlokomotiven mit einem stehenden Dampfkessel ausgerüstet. Auf ungefähr halber Strecke, bei der Station «Freiberge», musste jeweils Wasser nachgetankt werden.

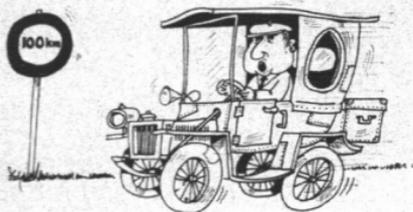
Mitte: Ab 1882 besorgten stärkere Zahnradlokomotiven mit liegendem Dampfkessel den Schub bergauf. Soeben rollt eine solche aus dem Depot in Vitznau auf die Drehscheibe. Sie muss auf das richtige Geleise gebracht werden. Im Hintergrund ist die erste Rigi- und Zahnradlokomotive zu erkennen. Seit einigen Jahren ist sie im Verkehrshaus der Schweiz, Luzern, ausgestellt.

Unten: Bedeutend leistungsfähiger und wirtschaftlicher sind die fünf Triebwagen, die heute bei der Vitznau-Rigi-Bahn in Betrieb stehen.

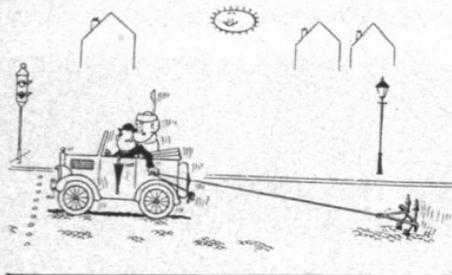
Die Fotos wurden uns von der Rigi- und Zahnradlokomotiv-Gesellschaft und vom Verkehrshaus der Schweiz zur Verfügung gestellt.



Humor kommt auch auf den Strassen vor



«Ach schon wieder eine solche Tafel!
Man kann den Wagen aber auch nir-
gendwo richtig ausfahren!»



«Bruno, hoffentlich lässt du bald die
Bremsen reparieren!»



«Zum Konzertsaal, bitte! Aber molto
allegro!»



«Pass lieber nach rechts auf, Albert,
damit wir nicht den Lack zerkratzen!»

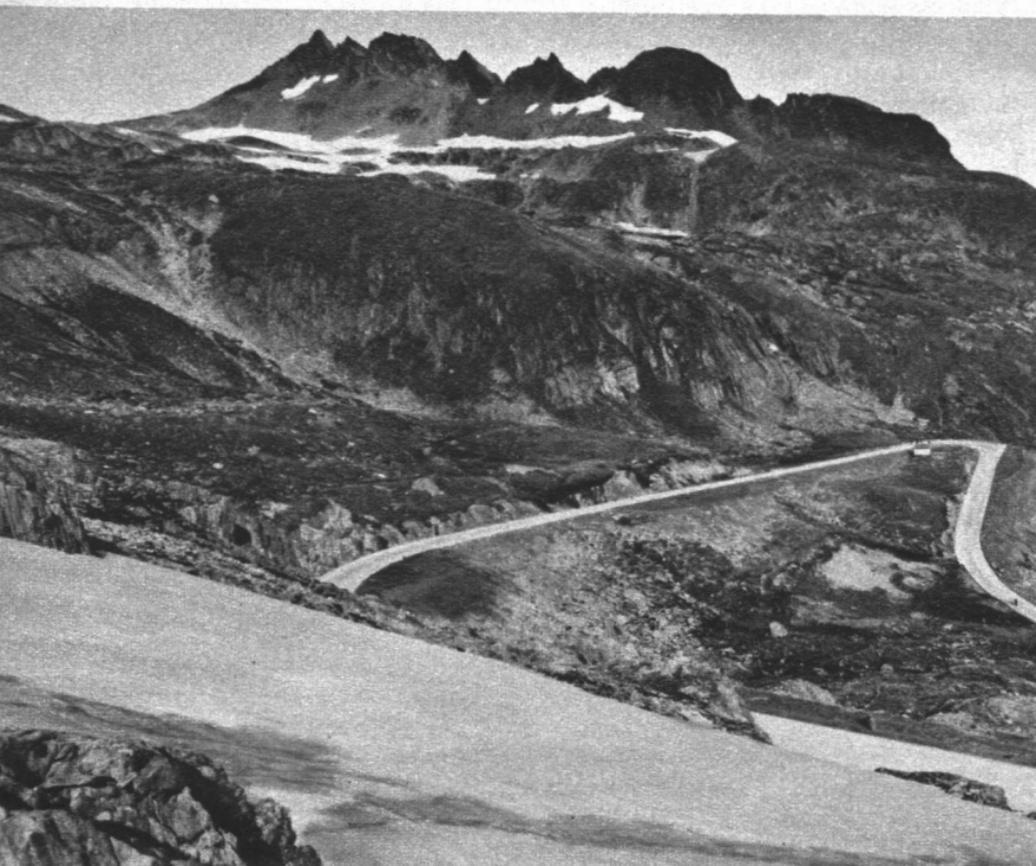
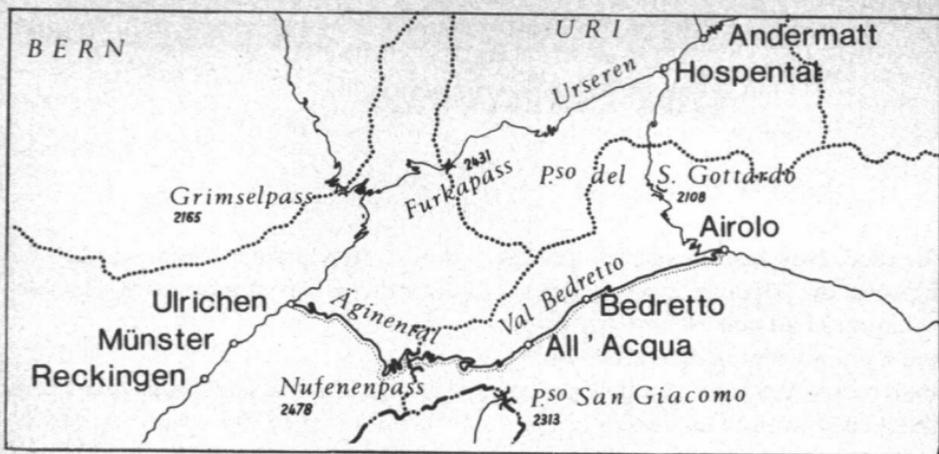
Die jüngste Passstrasse der Schweiz

Die Idee, zwischen Äginental und Bedrettotale die Alpen zu überqueren, ist bestimmt nicht neu. Schon die Römer und Kelten kannten diesen Übergang. Später setzte ein reger Handelsverkehr über den Pass ein. Die Tessiner brachten ihr Vieh auf dem schmalen Saumpfad ins Wallis, ja bis Meiringen auf den Markt. Und in der guten Jahreszeit blühte der Käsehandel vom Goms aus mit dem Bedrettotale.

Am 5. September 1969 wurde die eigentliche Passstrasse zwischen Alt-

Die neue Nufenenpassstrasse führt vom Walliserort Ulrichen südwärts, hinauf ins Äginental. Durch die Kehren von Altstafel wird die starke Steigung zum Passübergang überwunden. Unser Blick schweift nordwärts über das Äginental zu den Berner Alpen.





stafel im Wallis und All'Aqua im Tessin feierlich eingeweiht. Durch dieses Teilstück ist nun die 35,5 Kilometer lange Strasse Airolo (1142 m ü. M.) – Ulrichen (1347 m ü. M.) für den Verkehr frei. Ihr Kulminationspunkt liegt auf 2478 Meter, ist also um 40 Meter höher als der eigentliche Passübergang.

Diese neue, höchste Passstrasse der Schweiz verkürzt nicht nur den Weg vom Livinental ins Wallis um 29 Kilometer, sondern führt auch durch ein landschaftlich reizvolles Gebiet.

Das Kärtchen links vermittelt einen Überblick über den Verlauf der Nufenenstrasse und ihre Verbindungen mit den andern Passstrassen im Gotthardgebiet.

Unten: Auf der Tessinerseite senkt sich die Passstrasse über Alla Cà-Cruina ins Bedrettetal und führt hinaus nach Airolo. Dem Blick öffnet sich eine herrliche Rundschau auf die Tessiner Berge.



Länge der Nationalstrassen und der Ende 1970 gebauten Abschnitte

Nationalstrasse	Strecken	Gesamtlänge	davon gebaut
N 1	Genf-Lausanne-Yverdon-Bern-Zürich-Winterthur-St. Gallen-St. Margrethen		
N 1a	Zufahrt zum Flughafen Cointrin		
N 1b	Zufahrt zum Flughafen Kloten	411 km	228 km
N 2	Basel-Belchentunnel-Luzern-Stans-Aldorf-Gotthard-Lugano-Chiasso	326 km	107 km
N 3	Augst-Birmenstorf und Zürich-Pfäffikon-Sargans	138 km	75 km
N 4	Bargen-Schaffhausen-Winterthur und Zürich-Knonau-Cham-Brunnen-Aldorf	115 km	42 km
N 5	Luterbach SO-Biel-Neuenburg-Yverdon	107 km	14 km
N 6	Bern-Thun-Spiez-Rawil-Sitten/Siders	139 km	4 km
N 7	Attikon-Frauenfeld-Kreuzlingen	33 km	- km
N 8	Spiez-Interlaken-Iseltwald-Brienzwiler-Brünig-Sarnen-Acheregg	77 km	16 km
N 9	Vallorbe-Chavornay und Villars-Ste-Croix VD-Vevey-Villeneuve-Sitten-Brig-Simplon-Gondo	221 km	40 km
N 12	Vevey-Bulle-Freiburg-Bern	77 km	- km
N 13	St. Margrethen-Sargans-Chur-Thusis-Bernhardintunnel-Castione	194 km	128 km
N 14	Luzern-Holzhäusern (Cham)	15 km	- km
	Total	1853 km	654 km

Die längsten Strassentunnel der Schweiz

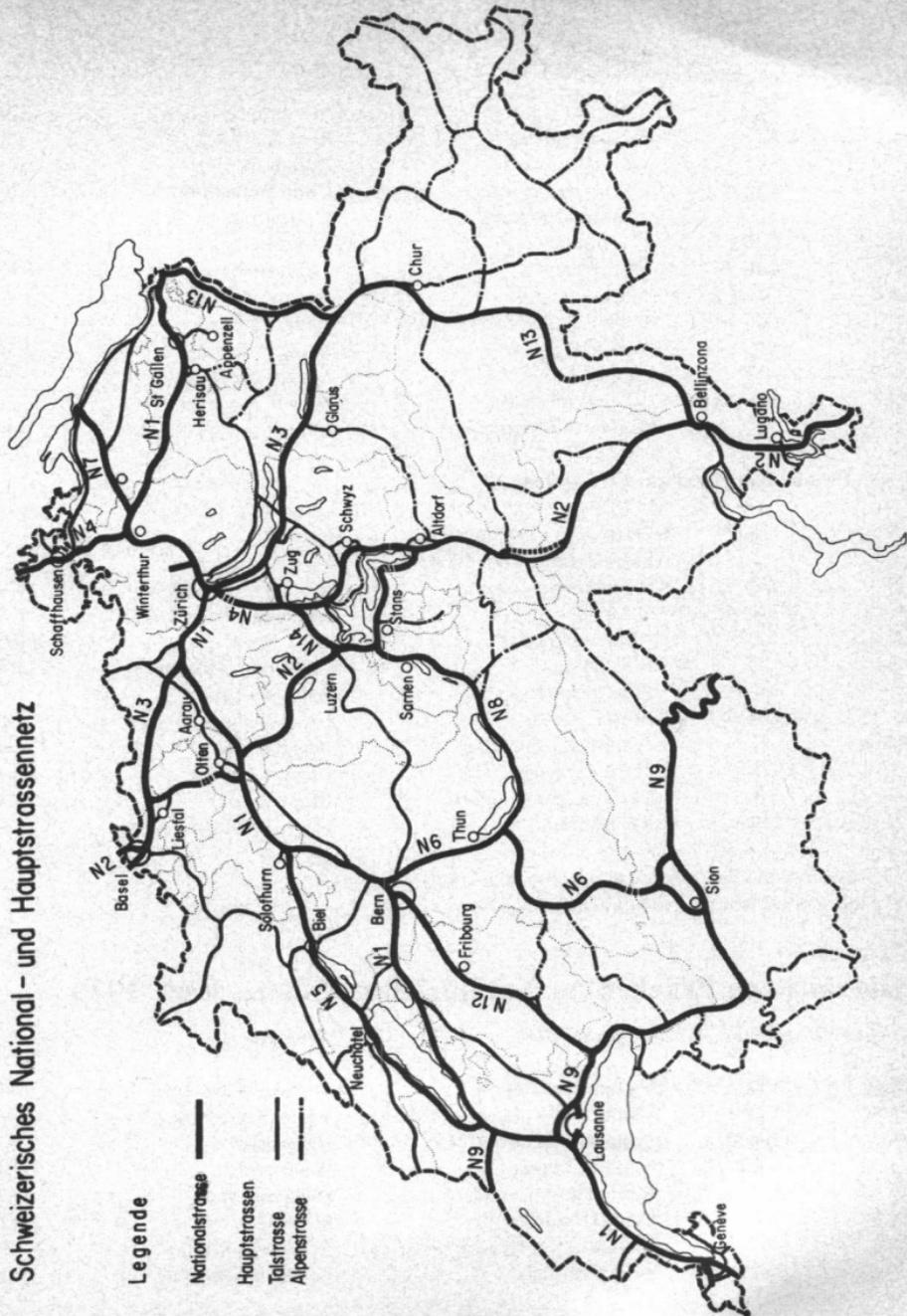
Ende 1970 in Betrieb stehende Strassentunnel

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 2	BL	** Arisdorf	Basel-Luzern/Bern	1360
N 1	AG	** Baregg (Baden)	Bern-Zürich	1080
N 4	SZ	* Mosi (Brunnen)	Zürich-Altdorf	1080
N 13	GR	* Bärenburg (Anderer)	Chur-Bellinzona	994
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

Ende 1970 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	** Glion	Lausanne-Villeneuve	1370
N 6	BE	** Allmend (Thun)	Bern-Spiez	950
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
N 2	UR	** Platti (Amsteg)	Luzern-Gotthard	410
N 9	VS	* Casermetta (Simplon)	Brig-Gondo	300
N 13	GR	* Rufe Land	Chur-Bellinzona	300

* Strassentunnel mit einer Tunnelröhre, also zweispurig

** Strassentunnel mit zwei Tunnelröhren, also vierspurig, Durchschnittslänge

Die längsten Brücken im Nationalstrassennetz, Ende 1970

Strasse Nr.	Kanton	Name der Brücke	Gemeinde	Länge in m
N 9	VD	Viaduc 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 Boudry	Boudry	512
N 2	TI	Viadukt Foce Moesa	Arbedo/Gorduno	492
N 1	SG	Goldachbrücke	Goldach/Mörschwil	480

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	* SR	Süd-Rhodesien
IL	Israel	SU	Sowjetunion
* IND	Indien	TR	Türkei
IR	Iran	U	Uruguay
IRQ	Irak	US	Vereinigte Staaten von Amerika
* IS	Island	YU	Jugoslawien
L	Luxemburg		
MA	Marokko		

* In diesen Ländern Linksverkehr

Kühne und imposante Brücken im schweizerischen Nationalstrassennetz

Im geplanten Nationalstrassennetz sind mehr als 3000 Brücken zu bauen. Sie lassen sich in drei Hauptkategorien einreihen:

Viadukte

Das sind Brückenbauten, die Flüsse und Talsenken überqueren.

Lehnenviadukte

Sie werden Hängen entlang angelegt, wo wegen der Steilheit des Geländes keine Aufschüttung mehr möglich ist oder bei Anschnitt des Hanges Rutschungen befürchtet werden müssen.

Unter- und Überführungen

Solche werden bei Kreuzung von Nebenstrassen, Feldwegen und Bahnen gebaut.

Heute sind bereits 380 Brücken und Lehnenviadukte sowie 1000 Über- und Unterführungen für den Verkehr frei.

Der als halbes Kleeblatt konstruierte Anschluss Ohringen bei Winterthur der N 1. (Bild Seite 119)

Anschlüsse sind Verbindungsstellen von Autobahnen mit dem übrigen Strassennetz. Bereits sind 90 der insgesamt 250 vorgesehenen Anschlussbauwerke im Betrieb. Meistens ist bei An-

schlüssen nur eine Unterführung der Lokalstrasse notwendig, deren Länge je nach der Breite der Strasse variiert und im Mittel 30 m beträgt.

Autobahndreieck von Ecublens der N 1, westlich Lausanne. (Bild Seite 120)

Autobahnverzweigungen sind recht umfangreiche Anlagen und bedingen meist mehrere Brücken. Westlich von Lausanne ist die Anschlussautobahn von Lausanne-Maladière her mit der durchgehenden Strecke Bern-Genf verbunden. Im Zentrum der Anlage kreuzen sich die Autobahn und zwei Verbindungsrampen auf drei Ebenen. Die im Bild gezeigten Bauwerke stellen nur einen kleinen Ausschnitt der in diesem Verkehrsdreieck gebauten Brücken dar, deren Gesamtlänge 1340 Meter beträgt. Im ausgebauten Netz werden insgesamt 31 solcher Autobahnverzweigungen bestehen.

Viadukt von Melide der N 2.

(Bild Seite 121)

Vom Südportal des Granciatunnels aus führt der 363 m lange, nach Fahr-

Rechts: Der Anschluss Ohringen bei Winterthur verbindet die Stadt mit der N 1.



bahnen getrennte Viadukt über die Kantonsstrasse Melide-Lugano, die Geleiseanlagen der SBB und die Seebucht auf den Damm von Melide hinunter. Der Brückenträger ist ein Hohlkasten, auf den die auskragende Fahrbahnplatte aufbetoniert wurde. Diese Bauweise ist sehr häufig, weil sie unter Verwendung von vorgespanntem Beton eine materialsparende, schlanke Brückenkonstruktion ermöglicht.

Viadukt von Chillon der N 9.

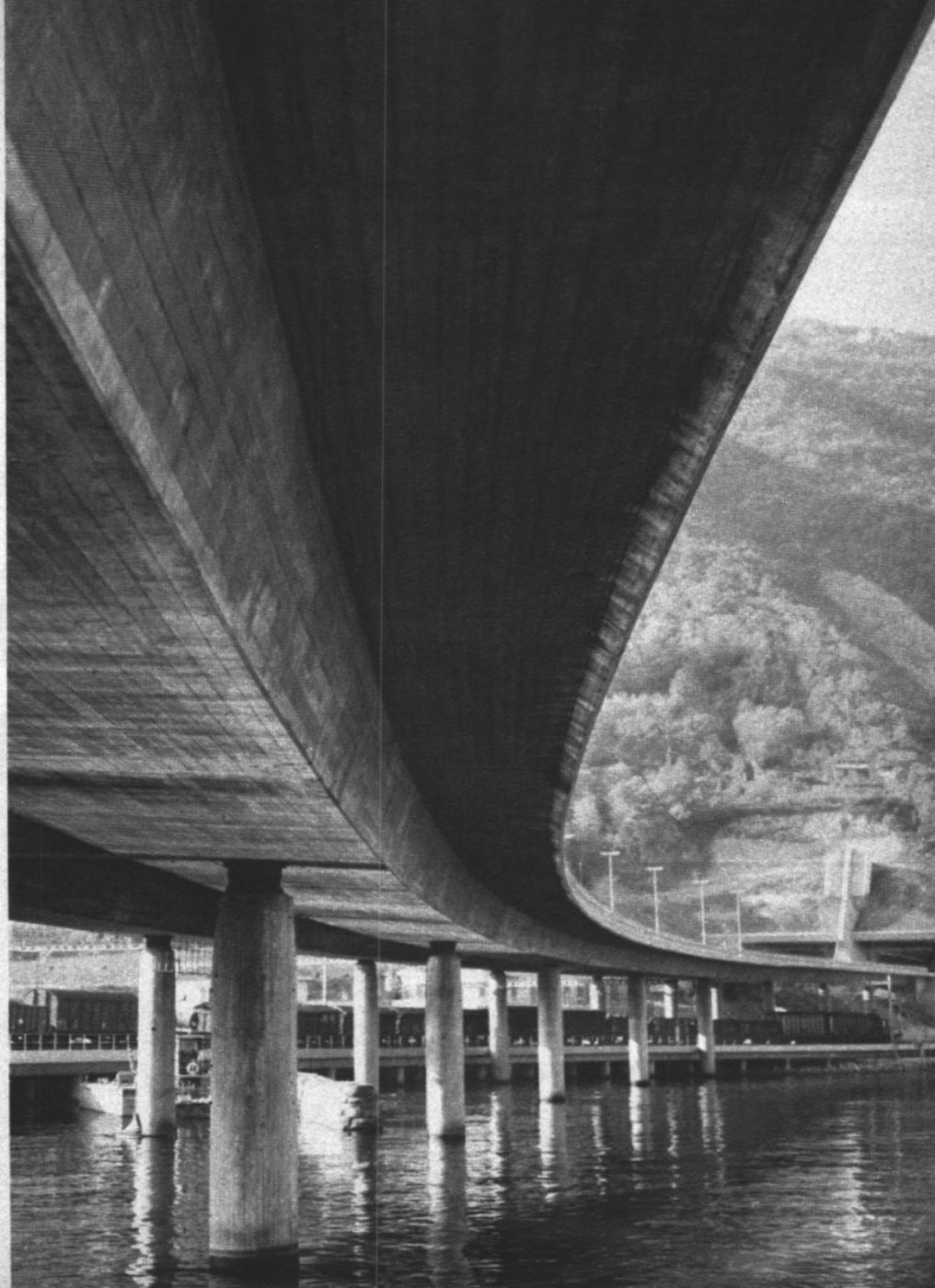
(Bild Seite 122/123)

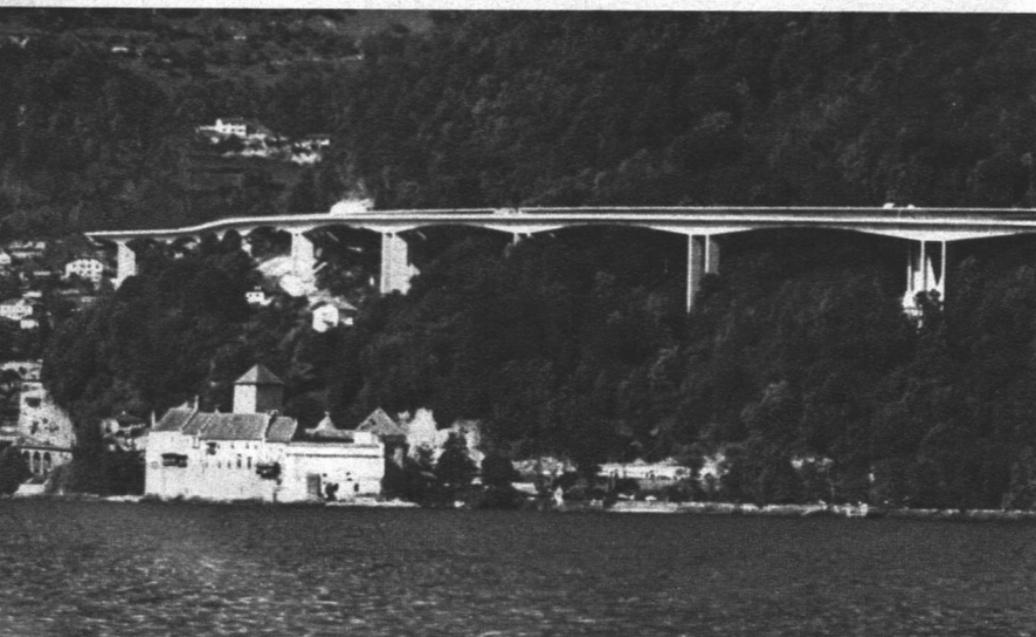
Die längste Brücke im Nationalstrassennetz ist der 2150 m lange Lehnenviadukt entlang dem bewaldeten Steilhang über dem Schloss Chillon bei Montreux. Die beiden mit einer Höhendifferenz von 5 bis 7 m gestaffelten

Rechts: Der gewaltige Damm von Melide der Strecke Lugano-Chiasso der N2 überspannt zugleich die Kantonsstrasse, die Geleiseanlagen der Bundesbahnen und einen Teil der Seebucht.

Unten: Im Autobahndreieck von Ecublens der N 1, westlich Lausanne, sind drei Fahrbahnen übereinander konstruiert.







Links: Durch die Öffnung zwischen der bereits berühmten Gotthard-Wendeplatte und dem Berghang erblickt man tief unten das Dorf Fontana im Bedrettal.

Autobahnviadukte aus vorfabrizierten Betonelementen wurden in knapp drei Jahren gebaut. Dieses imposante Bauwerk soll Ende 1971 in Betrieb genommen werden.

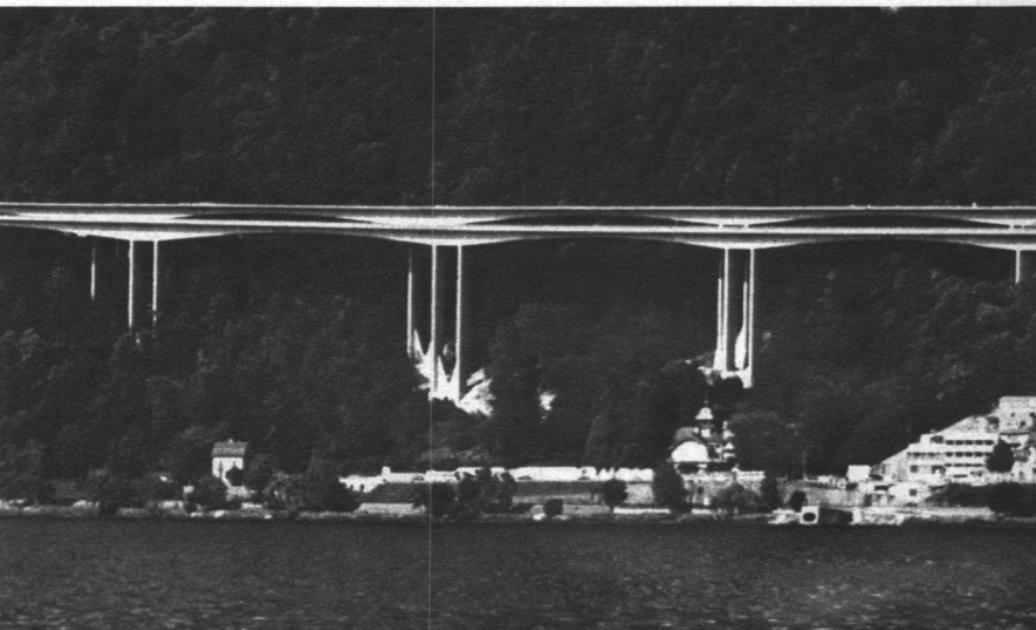
Viadukt Fieud der N 2. (Bild Seite 122)

Nur durch den Bau einer auskragenden Wendeplatte von 102 m Länge war es möglich, im steilen Hang auf der Südrampe der neuen Gotthard-Passstrasse eine Wendeschleife mit 25 m Radius anzulegen. Durch die Öffnung zwischen dem kühnen Viadukt und dem Hang sieht man in der Tiefe das Dorf Fontana im Bedrettal.

Unten: Der imposante Viadukt von Chillon schwingt sich über Montreux und dem berühmten Schloss im Genfersee, dem Steilhang entlang.

Bogenbrücken Cascella und Nanin der N 13. (Bild Seite 124)

Die von einer Talseite zur andern aus-schwingende Strassenentwicklung der





zum Bernhardintunnel führenden N 13 in der Steilstufe oberhalb Mesocco bedingte den Bau dieser beiden eleganten Bogenbrücken von 173 und 192 m Länge. Bogenbrücken in Eisenbeton werden seltener gebaut, seitdem durch die Vorspannung des Betons mit Stahlkabeln der Bau von schlanken Balkenbrücken mit grossen Stützweiten möglich ist. Bei hohen Talübergängen jedoch, wie hier auf der Südrampe des Bernhardins, ist der Bau der klassischen Bogenbrücke noch immer zweckmässig.

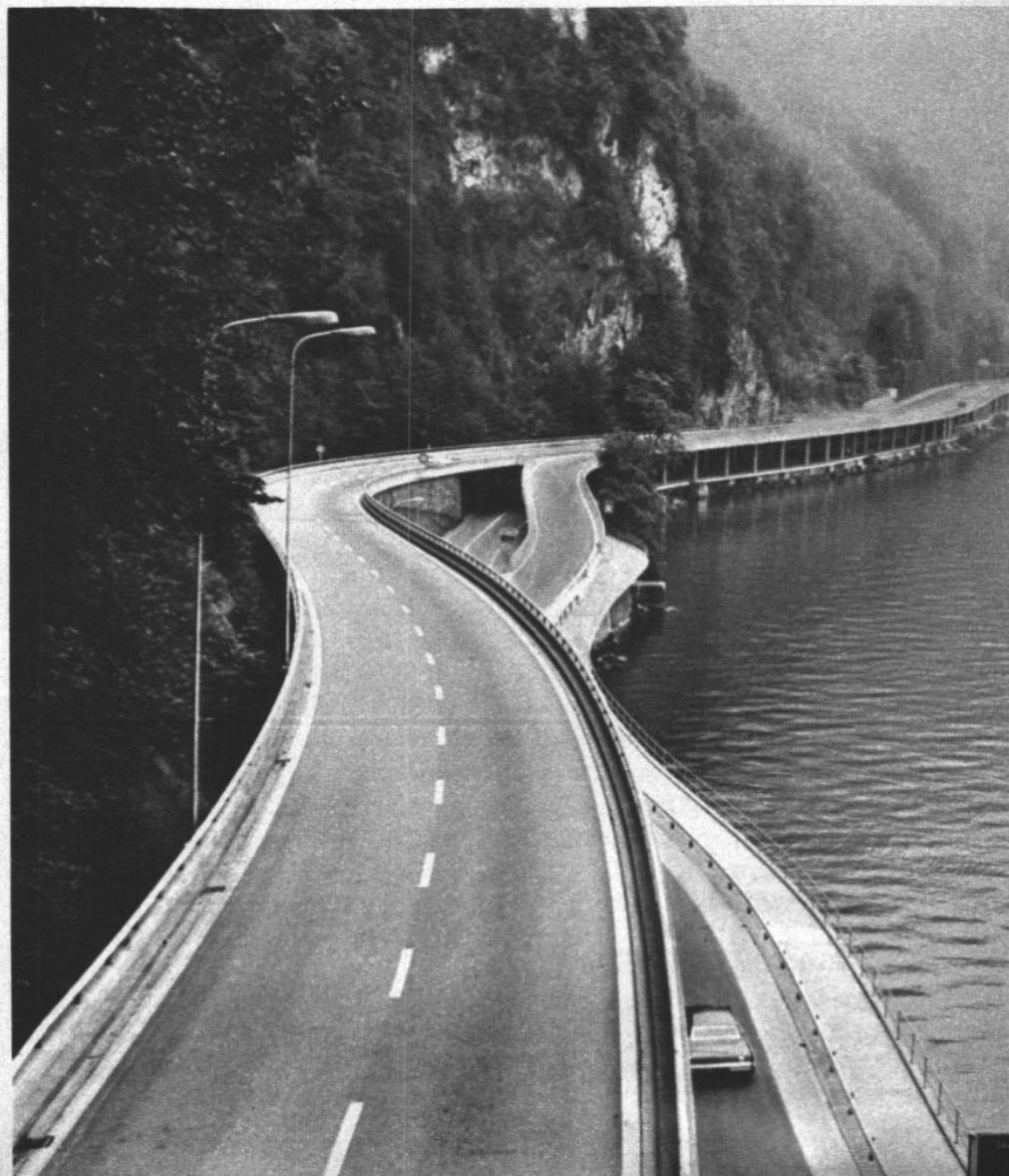
Oben: Die kühnen Bogenbrücken Cascella und Nanin auf der Strecke San Bernardinootunnel-Castione im Bündnerland.

Rechts: Der Lehnenviadukt am Lopper wird im Volksmund «Tausendfüssler» genannt.

Lehnenviadukt am Lopper bei Hergiswil der N 2. (Bild Seite 125)

Zu den grossen Brückenbauten gehört auch der Lehnenviadukt am Lopper

bei Hergiswil, der eine Gesamtlänge von 919 m aufweist. Im mittleren Teil der Anlage konnte die Lokalstrasse unter den Viadukt gelegt werden.



Unser Sonnensystem

Unsere Sonne liegt am Rande eines Armes der spiralförmigen Milchstrasse. Verglichen mit den übrigen Fixsternen nimmt sie nach Grösse, Temperatur, Helligkeit und Dichte eine Mittelstellung ein. Durch ständige Verschmelzung von leichten Atomkernen entstehen in ihrem Innern Temperaturen bis zu 20 Millionen Grad Celsius. Aus diesem Grunde kann die Sonne ungeheure Energien in Form von Licht und Wärme in den Weltraum ausstrahlen.

Um die Sonne kreisen, auf leicht elliptischen Bahnen und in gleicher Umlaufrichtung, neun Himmelskörper, die Planeten. Sie können selber kein Licht ausstrahlen und haben im Vergleich zur Sonne nur geringe Masse. Die Bahnen dieser Wandelsterne liegen fast in der gleichen Ebene (bei der Erde heisst sie Ekliptik). Wir können sie also in den Sternbildern des Tierkreises auffinden. Dank der Anziehungskraft der Sonne und der Eigengeschwindigkeiten der Planeten bleiben diese auf festen Bahnen.

Aus einem kosmischen Gas sollen die Sonne und durch Wirbelbildung die Planeten entstanden sein. Dies erklärt die wahrscheinlichste Theorie. Die Materie der Planeten besteht tatsächlich aus den gleichen Elementen wie

die der Sonne. Allerdings überwiegen auf der Sonne die leichten Elemente: Wasserstoff und Helium, auf den Planeten aber schwere Grundstoffe: Sauerstoff, Metalle, gesteinsbildende Elemente.

Die inneren Planeten Merkur, Venus, Erde und Mars haben kleine Bahndurchmesser, geringere Grösse, dafür aber eine grössere Dichte als die meisten äusseren Planeten Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun und Pluto. Die inneren Planeten haben vor allem eine Atmosphäre aus Wasserdampf, Sauerstoff und Stickstoff, während bei den äusseren Planeten die giftigen Gase Ammoniak und Methan vorherrschen.

Zwischen Mars und Jupiter kreisen über tausend Planetoiden. Aus ihren eckigen Formen zu schliessen, sind sie wohl Bruchstücke eines vor Urzeit geborstenen Planeten. Ihre Durchmesser schwanken zwischen einigen wenigen und 200 Kilometern.

Sechs Planeten haben selber einen bis zwölf Monde. Saturn besitzt ausserdem noch einen doppelten Ring aus kleineren Teilchen.

Rechts: «Unser Sonnensystem», Zeichnung nach dem «Hallwag-Weltatlas», erschienen im Hallwag-Verlag.



PLUTO

NEPTUN

URANUS

SATURN

JUPITER

PLANETOIDEN

ERDE

MARS

MERKUR

VENUS

SONNE

Seit der Schülerkalender «Mein Freund» erscheint, wurde der Leser Jahr für Jahr in Wort und Bild mit Werken eines Malers oder Bildhauers bekannt gemacht. Aus verschiedenen Gründen waren es fast immer Künstler der deutschen Schweiz, selten ein Tessiner und nur ausnahmsweise ein Meister aus dem Welschland. Fiel die Wahl auch meistens auf Kunstschafter von nur lokaler Bedeutung, so hat doch mancher von ihnen heute schweizerisches Ansehen erlangt. Einige davon sind sich in der Art der Bildgestaltung treu geblieben. Wir würden sie in neuen Werken gleich wieder erkennen. Andere aber haben ihre Ausdrucksweise völlig verändert, sei es, weil sie in einer andern Umwelt arbeiten, weil Freunde sie zu neuem Schaffen angeregt oder weil sie gar sich selbst verändert haben. Der Ursachen gibt es viele. Die von Bild zu Bild und von Künstler zu Künstler sich verändernde Sprache zu verfolgen und kennenzulernen, gehört zu den erregendsten Unterfangen.

Beginnen wir den Versuch mit einer Betrachtung der schönen «Kakteen» von *Adolf Dietrich*. Ihm ist in diesem Bild gelungen, was jeder junge Zeichner sehnlichst erstrebt: eine möglichst naturgetreue Wiedergabe des Gesehenen. Und doch, wenn wir das Stilleben mit einer Farbaufnahme des Motivs vergleichen könnten, müssten wir feststellen, dass die Maserung des Fensterbrettes wohl unauffälliger, Blumen und Töpfe im Gegenlicht beschattet und die fernen Uferzonen verschwommener wären. Obwohl der Maler vor dem Fenster gesessen und sein Vorbild mehrmals skizzierend beobachtet hat, hat er die Wirklichkeit nicht einfach kopiert, sondern, recht eigenwillig und ins Detail verliebt, mit

höchster Sorgfalt klar und säuberlich in die Bildfläche gesetzt. Das Ganze, erfüllt von einer hingebungsvollen Liebe zu den Dingen seiner kleinen Welt, ist dennoch zu einer Einheit verschmolzen.

Hodler und seine Freunde

Adolf Dietrich war Autodidakt, das heisst, sein ganzes Können hat er sich selbst erworben. Ratschläge professioneller Maler hat er sich wohl angehört, sie in seinen Arbeiten aber kaum berücksichtigt. Daher die Ursprünglichkeit seiner Kunst.

Rechts: Adolf Dietrich, Berlingen TG; «Kaktus und Schmetterlinge». Ölgemälde.





Eduard Vallet, Savièse VS; «Autor d'une tombe» (Am Grab), Radierung.

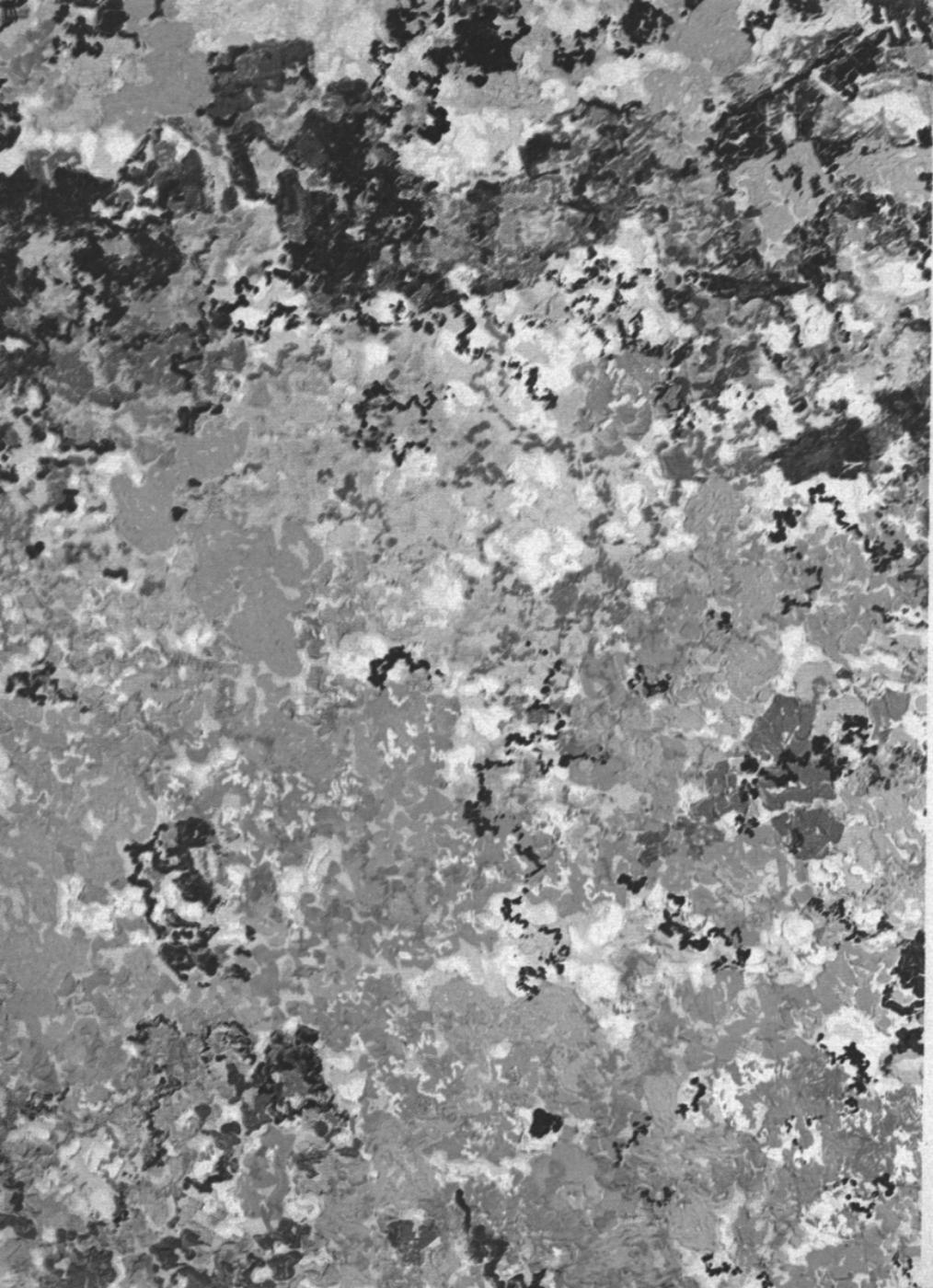
In der Regel gehörte es aber zu den Selbstverständlichkeiten einer Künstlerlaufbahn, in Paris oder München eine Akademie zu besuchen oder im Atelier eines berühmten Künstlers zu

arbeiten. Auf diese Weise spannte sich dann ein weitverzweigtes Netz von Einflüssen. Kein Wunder, dass der um die Jahrhundertwende grösste Schweizer Maler, *Ferdinand Hodler*, der einzige auch, der internationales Ansehen genoss, auf viele Künstler unseres Landes einen nachhaltigen Einfluss

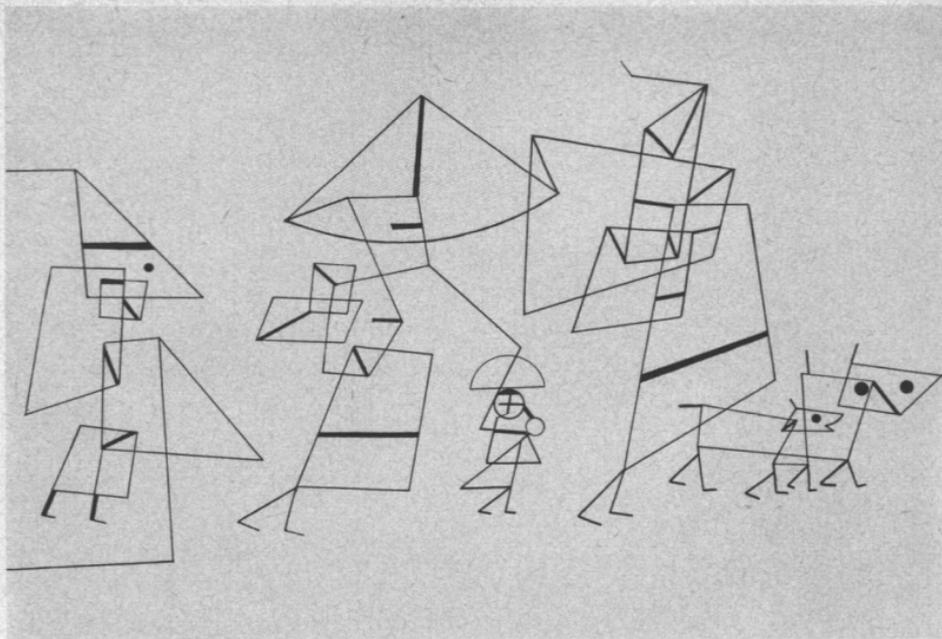


Ober: Cuno Amiel, *Oschwand* BE; Seite 132: Augusto Giacometti, *Stampa GR*; «*Fantasia coloristica*», *Ölgemälde*.
Bern.

Seite 133: Louis Molllet, *Bern und Vevey*; «*Terrasse in Stiges*» (*Spanien*), *Aquarell*; *Sammlung Schloss Bremgarten bei Bern*.







ausübte. Als seine Schüler kann man den Berner Oberländer *Max Buri* und den zum Maler des Wallis gewordenen *Eduard Vallet* bezeichnen. Er hat aber auch weitgehend seine Freunde *Cuno Amiet*, *Giovanni Giacometti* und den Luzerner *Hans Emmenegger* geprägt. Neben grossartigen Landschaften und kraftvollen Geschichtsbildern schenkte uns Hodler monumentale Sinnbilder des Lebens, ausgeführt in einem flächig-linearen Stil. Charakteristisch daran ist der Parallelismus aller Bildelemente. Nach diesem Hodlerschen Ordnungsprinzip hat auch *Eduard Vallet* seine Radierung «Autour d'une tombe» gestaltet. Die Gleichgestimmtheit der Herzen findet ihre Ent-

Oben: Paul Klee, Bern; «Familienspaziergang» 1930, Federzeichnung; Paul-Klee-Stiftung, Kunstmuseum Bern. Rechts: Adolf Herbst, Zürich; «Junge Dame auf dem Ball», Ölgemälde.

sprechung in der äusseren Ähnlichkeit der Figuren, im Gleichgerichtetsein der Binnenlinien und in den Vertikalen der Kreuze und Hausbalken. Anregungen Hodlers finden wir auch in vielen Bildern von *Cuno Amiet* übersetzt. Die «Obsternte» zählt nicht zu den populärsten, wohl aber zu seinen besten Werken. Jahrelang hat sich der Künstler mit diesem Thema beschäftigt und immer neue Möglichkeiten des Bildaufbaues erprobt. Ob wir





*Ferdinand Gehr, Altstätten SG;
«Menschwerdung», Temperagemälde.*

einen einzelnen Apfel, einen Korb, die Gesamtheit der Körbe oder der Figuren ins Auge fassen, immer sehen wir sie zu Kreisen geordnet. Die Arme der Frauen suchen die Parallele zu den Ästen der Bäume, die wie romanische Rundbogen das Bild nach oben abschliessen. Es kann nicht die Absicht des Malers gewesen sein, uns ein Stück Natur zu schildern. Das Bild ist erfunden, erträumt, und die Dinge sind über die Alltäglichkeit hinausgehoben in eine Sphäre paradiesischer Ursprünglichkeit. Nicht Bauernmägde halten hier die Lese, es sind die Fruchtbarkeitsgöttinnen selbst, von denen einen reichen Segen des Herbstes wie aus einem Füllhorn auf die Erde giesst.

Triumph der Farbe

Maler, die gegen das Ende des letzten Jahrhunderts ihre Staffelei ins Freie stellten und versuchten, das natürliche Licht möglichst natürlich wiederzugeben, mussten erkennen, dass mit der bisher üblichen Maltechnik die Helligkeit einer besonnten Landschaft sich nur annähernd erreichen liess. Sie versuchten deshalb, Schwarz und Grau von ihrer Palette zu verbannen und nur noch in den ungebrochenen Farben des Regenbogens, den Spektralfarben, zu malen. An die Stelle der Schatten setzten sie den dunkelsten Ton des Farbkreises: das tiefe Blau. Da aber auch reine Farben, sobald sie gemischt werden, vergrauen, dumpfer und schmutziger wirken, verzichtete

man auch auf das Mischen und setzte, wollte man zum Beispiel ein liches Grün, viele gelbe und blaue Strichlein oder Tupfen dicht nebeneinander. Aus gewisser Distanz besehen, vollzog sich die Mischung im Auge, und die unzähligen Farbpünktlein – weshalb man hier von «Pointillismus» spricht – erzeugten den Eindruck einer grünen Fläche.

Entdeckt wurde die neue Technik im Bestreben, die farbige Erscheinung der Welt möglichst naturgetreu wiederzugeben; erreicht wurde das Ziel aber nur auf Kosten des zeichnerischen Details. Dieser erste Schritt führte zu immer neuen Entdeckungen im Reich der Farbe. Der Gegenstand verlor an Bedeutung, und die Maler begannen mit der Farbe recht eigentlich zu spielen und zu musizieren.

Zu den grossen Bahnbrechern auf diesem Gebiet gehört auch der Bündner Maler *Augusto Giacometti*. Um das Geheimnis farbiger Harmonie zu ergründen, zog er ein Netz kleiner Quadrate über Schmetterlingsflügel. «Diese Quadrate», schreibt er, «zeichnete ich dann grösser, füllte sie mit der entsprechenden Farbe aus und liess den Umriss der Flügel weg; so hatte ich tatsächlich eine farbige Abstraktion ohne Gegenstand.» Dies war eine mosaikartige Abstraktion. Unser Bild «*Fantasia coloristica*» zeigt, in freierer Form,

Seiten 138/139: Hans Erni, Luzern-Meggen: «Pferde» 1970, Tempera.





Giacomettis Meisterschaft in der Beherrschung farbiger Klänge. Dieser seiner Fähigkeit verdanken wir auch einige wunderschöne Glasscheiben im Bündnerland und in Zürich. Welch inziges Verhältnis er zur Farbe hatte,

verrät er in einer Beschreibung der Fensterrose der Kathedrale von Lausanne. «Wie man weiss, sind alle Medaillons aus Blau komponiert. Aber es ist kein ausgesprochenes Blau, kein singendes Kobaltblau und kein Ultra-



marin. Nein, es ist ein gedämpftes, weiches Blau, wie aus alter Seide, oder wie ein Blau, das lange Zeit an der Sonne gestanden ist. Und dieses Blau ist nicht etwa aus einem und demselben Glasstück geschnitten, nein, es



spielt, bald ist es heller, bald dunkler, bald wärmer, bald kälter, bald leuchtender und bald stumpfer. Dieses Spiel ist prachtvoll; es ist auch so, als ob das Blau atmen würde, es geht beständig ganz leise auf und ab. Man kann lange dem Spiel zuschauen und hat doch nie alle Nuancen entdeckt.»

Was die Pointillisten mit der Farbe, haben andere Maler, Kubisten genannt, mit der Form gemacht. Sie zerlegten den Gegenstand in geometrische Grundformen und versuchten, diese in der Bildfläche nach rhythmischen Gesetzen neu zu ordnen. Beide Tendenzen, das Licht zu malen und die Form zu rhythmisieren, finden wir im Aquarell «Terrasse in Sitges» miteinander vermählt. Wie wunderbar ist der Zusammenklang der durchsichtigen, zarten Farben mit den kahlen Kuben der Häuser. Kein anderer Maler hat das Aquarell zu solcher Vollkommenheit entwickelt und im Umgang mit dem Licht und der Transparenz der Farben solche Meisterschaft erreicht. *Louis Moilliet*, Sohn einer Genfer Offiziersfamilie, verbrachte seine Jugend in Bern. Am Gymnasium fand er die Kameradschaft des um ein Jahr älteren Paul Klee. Die beiden haben viel miteinander musiziert und in der Umgebung der Stadt gemalt, lange be-

Heinrich Danioth, Altdorf-Flüelen; «Bärenjagd», Ölgemälde, 1953; Kunstgesellschaft Luzern.

vor sie wussten, dass beide einst Maler würden. Gemeinsame Studienreisen führten sie bis nach Afrika.

Paul Klee wurde später Lehrer und Professor an deutschen Akademien. Jahrelang hat er nur gezeichnet und sich mit der Ausdrucksmöglichkeit der Linie beschäftigt. In Hunderten von Blättern erprobte er die rhythmischen Möglichkeiten linear begrenzter Flächen. Es gibt nichts zwischen Himmel und Erde, das er nicht gezeichnet oder durch Zeichen sichtbar gemacht

hat: Engel und Menschen, Pflanzen und Tiere, Wirkliches und Erträumtes, Heiteres und Groteskes; die «Glockentönnin Bim», den «Lenkbaren Grossvater» und den «Sonntagsspaziergang», angeführt von zwei kleinen Hündchen.

Unten: Max von Moos, Luzern: «Die Verdammten», Ölgemälde.

Rechts: Louis Soutter, Morges VD: «Im Wald», Fingermalerei.





Es gibt wohl kein Thema, das von Musikern und Malern aller Jahrhunderte so mannigfaltig und innig dargestellt worden ist wie das Weihnachtswunder. «Menschwerdung» von *Ferdinand Gehr* ist ein sprechendes Beispiel, wie ein moderner Künstler das zeitlose Thema mit grossem Ernst und mit neuen Mitteln zu meistern sucht. Es

gibt hier keine fürstlich gekleidete Madonna, keine Raumkonstruktionen, keinen Weihrauch und keinen Flitterglanz zu bewundern. Himmel und Erde, Gestirne und Menschen sind zeichenhaft um das Kind geordnet und wecken in uns die Vorstellung, dass einer Welt voller Gegensätze und Spannungen, dargestellt durch starke

Licht- und Farbkontraste, Heil widerfahren ist.

Die Welt von *Adolf Herbst* ist eine Welt heimlicher Freude an Blumen, Früchten und Frauen. Stilleben und Intérieurs sind seine bevorzugten Motive. Er malt sie im Dämmerdunkel des Ateliers, eingebettet in der Atmosphäre des Raumes, durchwoben von den zartesten Nuancen. Trotz seiner eminent malerischen Begabung ist er dem Gegenstand treu geblieben, aber nur soweit, als die zusammenstellbaren Dinge als Farbträger dienen. Malt Herbst Blumen, versprüht er seine ganze Palette zu festlicher Pracht. Seelenzustände verdichten sich meist in Figurenbildern und sind dann am stärksten, wenn Einsamkeit und Leidenerfahrungen das Bild geprägt haben.

Hier ist der Moment gekommen, rasch einen Blick auf das doppelseitige Bild «Pferde» von *Hans Erni* zu werfen. Erni, heute wohl der populärste Schweizer Künstler, ist ein brillanter Zeichner und genießt als Graphiker und Illustrator weltweiten Ruf. Auch er huldigt in seinem Schaffen der Schönheit der realen Welt. Die Familie, menschliche Arbeit, Pferde und die Wunder der Technik gehören zu seinen bevorzugten Themen. Ein reiches, sicheres Wissen um die Form erlaubt es ihm, die spielenden Pferde ebenso spielend aufs Papier zu bannen. Bald ist die Linie präziser Umriss, bald schwingende, die Bewegung betonende Arabeske. Bewundernswert an

diesem Bild ist aber vor allem die Komposition.

Heinrich Darioth ist ein Sohn jenes innerschweizerischen Bergvolkes, das einst den Pass bezwungen und den Teufel mit einem Ziegenbock geprellt hat und in dessen Sagen Geister Macht haben über Mensch und Vieh und die tote Natur, eine Macht, die Hirten im Alpruf zu bannen suchen, um Alp und Herde vor Unheil zu bewahren. Darioth, Maler und Dichter zugleich, hat in seinen Werken die magische Dingschau seiner Ahnen wunderbar zum Ausdruck gebracht. Das Bild von den heimkehrenden Jägern ist keine Darstellung von Geschautem, einmal Gesehenem, sondern eine Aussage von Gedachtem und Empfundem, von Unerschrockenheit und Kraft. Die schwere Last, die die Männer durch eine vom Mondlicht verzauberte Landschaft tragen, meint nicht nur den Feind der Herden, sondern alle Bedrohungen und Gefahren, denen der Bergler ausgesetzt ist und die er nur in gemeinsamer Anstrengung überwinden kann.

Urgründe der Seele

Nie hat sich, seit Maler die Hölle mit gehörnten und bockfüssigen Teufeln bevölkert haben, ein Stoffgebiet so unausschöpfbar erwiesen, wie das Reich

Rechts: Carl Burckhardt, Basel; «Ritter Georg», Freiplastik.





der Träume, und nur wenige haben dieses Reich so tief ausgelotet wie *Max von Moos* in Luzern. Im abgebildeten Gliederstillleben sehen wir das Menschenbild in Bruchstücke antiker Statuen projiziert. Die Welt dieser Kolosse liegt unter Trümmern begraben. Ihr böser Geist aber schlägt Wurzeln, dringt durch Ritzen und Fugen und strebt nach neuer Macht. Das Werk dieses Künstlers ist zeichenhafte Sprache eines Deuters und Mahners.

Louis Soutter gründete, nachdem er sich als Musiker und Maler hatte ausbilden lassen, in Amerika eine Kunstschule. Nach acht glücklichen und erfolgreichen Jahren wurde er krank und kehrte nach Morges in die Schweiz zurück. Zunächst wurde er Geiger im Orchester de la Suisse romande, später Kaffeehausmusiker, und zuletzt diente er als Gelegenheitsarbeiter bei Bauern und Gärtnern. Mit 52 Jahren wurde er von seiner Familie in ein Altersheim versorgt. Hier begann der Unglückliche wieder zu malen. Was er täglich, ja stündlich auf Karton und in Schulhefte zeichnete, mit Tinte, die der völlig Mittellose sich oft auf der Post zu beschaffen wusste, ist eine einzige Klage, die Leidensgeschichte eines Verein-

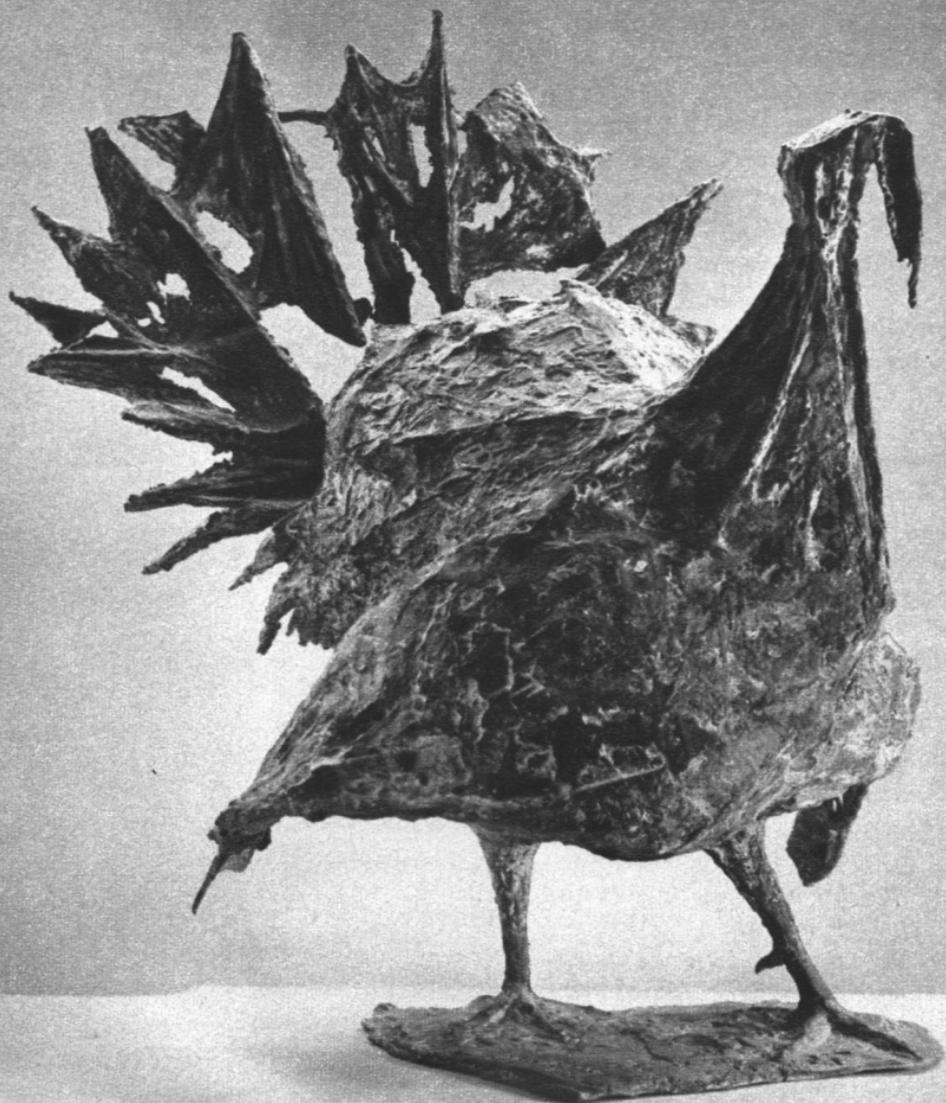
Links: Rolf Brem, Luzern; «Balz Camenzind», Porträtbüste.

Rechts: Karl Geiser, Zürich; «Velofahrer», Gips; Öffentliche Kunstsammlung, Basel.



*Unten: Remo Rossi, Locarno; «Trut-
hahn», Bronze.*

*Rechts: Alberto Giacometti, Stampa
GR-Paris; «Le Chariot» (Der kleine
Wagen), Bronze; Kunsthaus Zürich,
Alberto-Giacometti-Stiftung.*





samten und Verzweifelten. Zum eigenen Trost hat er sich eine lange Reihe Kreuzigungsbilder geschaffen. «Im Wald» ist ein Blatt, auf das er mit blossen Finger Autolack aufgetragen hat. Der Spaziergang in den Wald, der hier dargestellt wird, bezeichnet die ganze Ausweglosigkeit seines Lebens. *Max Gubler*, Sohn eines Dekorationsmalers, besuchte das Lehrerseminar. Ein Kunsthändler, der Gublers Talent frühzeitig erkannt hatte, bewog den Seminaristen, vorzeitig aus der Schule auszutreten und Maler zu werden. Dieser Entschluss führte zu heftigen Auseinandersetzungen mit seinen Angehörigen. Die Not des jungen Malers fand ihren Niederschlag in manchen seiner frühesten Bildern, die Randfiguren der Gesellschaft: Spielleute, Musikanten, kleine Gassenjungen zum Thema hatten. Ihnen allen gemeinsam ist ein leiser Hauch von Melancholie und träumerischer Versunkenheit. Zu den schönsten Beispielen dieser Art gehört auch der «Klari-nettenspieler». In strenger Dreieckform zwischen Leinwand und Schränk-lein aufgebaut, sitzt im losen, locke-ren Gewand der junge Mann. Das schneeweisse Gewand und die schwarzen Konturen verleihen dem Bild eine festliche Zartheit – Rot, Blau, Gelb den herben Klang.

Die Plastik

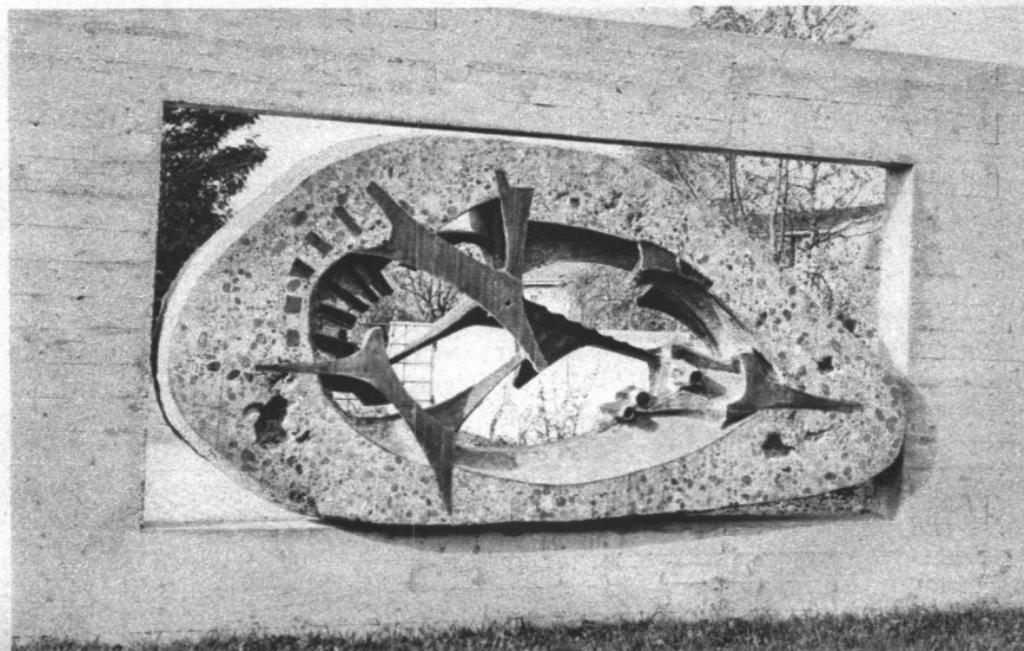
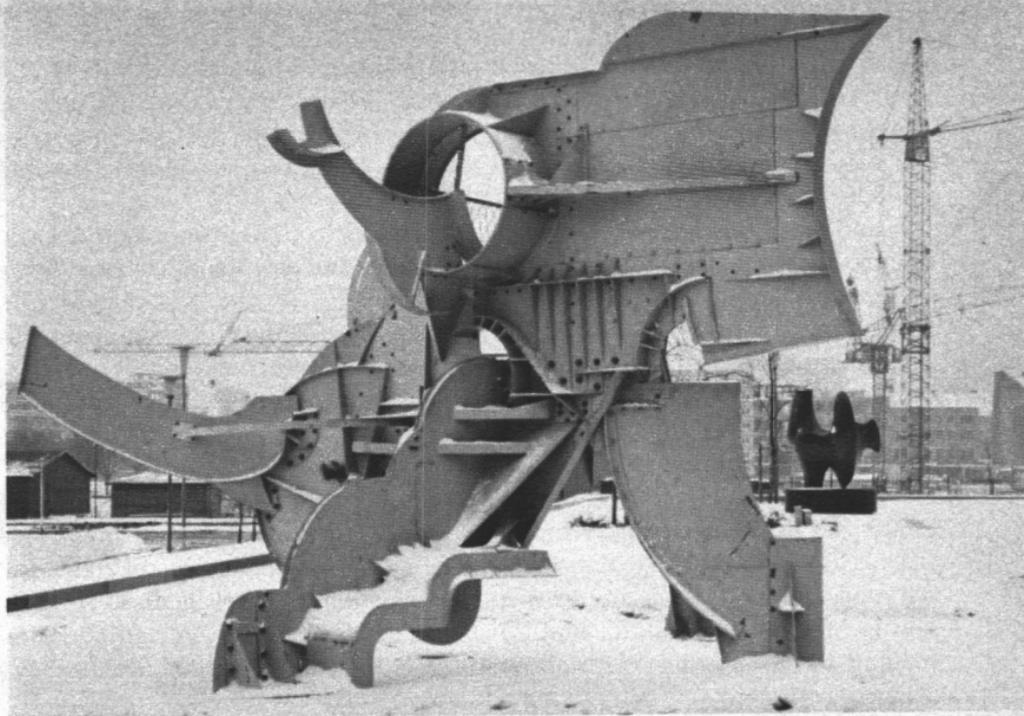
Die Plastik des 20. Jahrhunderts ist mit wenigen Ausnahmen der Entwick-

lung der Malerei gefolgt. Sie hat sich ganz neue Aufgaben gestellt und zu deren Verwirklichung auch ganz neue, bisher ungewohnte Materialien herangezogen: Eisen, Draht, Beton, Industrieabfälle, ja selbst Dinge, die man in Kehrichthaufen findet. Die Plastiker, nur wenige blieben Bildhauer, beschränken sich nicht mehr darauf, abzubilden und nachzumachen, was in der Umwelt zu sehen ist, vielmehr sind sie gewillt, Verborgenes, nicht sichtbar Vorhandenes mit künstlerischen Mitteln sichtbar zu machen. Ausgangspunkt der Gestaltung sind meist Erfahrungen, Vorstellungen und Empfindungen, die mit den Zügen eines Gesichtes oder der Form und Haltung eines Körpers nicht dargestellt werden können, was mit ein Grund ist, dass Mensch und Tier heute in der dreidimensionalen Kunst längst nicht mehr als einzige, der Darstellung würdige Motive betrachtet werden.

Die Schweizer Plastik der Neuzeit wird zur Hauptsache durch sechs Namen repräsentiert: *Carl Burckhardt*, *Karl Geiser*, *Alberto Giacometti*, *Max Bill*, *Bernhard Luginbühl* und *Jean Tinguely*.

Rechts oben: Bernhard Luginbühl, Mötschwil BE: «Der Zyklop», Metallplastik.

Rechts unten: Erwin Rehmann, Laufenburg: «Laufenburger Bronze-Beton-Scheibe III-1968».



Wie Hodler für die Malerei, bedeutet Carl Burckhardt für die Plastik Höhepunkt und Neubeginn.

Der vom humanistischen Geist Basels geprägte *Carl Burckhardt* betätigte sich anfänglich als Maler. Anlässlich eines Aufenthaltes in Rom ging er zur Plastik über und erreichte darin sehr rasch eine grosse Meisterschaft. In dem hoch über dem Barfüsserplatz thronenden «Ritter Georg» haben wir eines der schönsten Reiterstandbilder vor uns. Wie wunderbar ist es dem Künstler gelungen, Eleganz und Kraft, Erschrockenheit und Konzentration in einem Werk zu verschmelzen und durch das Zusammenspiel sanfter Wellenformen Statik und Bewegung plastisch zum Ausdruck zu bringen.

Im Gegensatz zu diesem Klassiker, war *Karl Geiser* in ungewöhnlichem Masse modellgebunden. Der in den dreissiger Jahren bekannte Rennfahrer Hardegger inspirierte ihn zu einer Plastik, in der der Typus Velofahrer ein Höchstmass an Individualität erreicht. Die Figur scheint zu atmen, und das Modell lebt weiter in der Ausstrahlung dieses einzigartigen Werkes. In seinem Schüler und langjährigen Mitarbeiter *Rolf Brem* hat Geiser einen geistverwandten Nachfolger gefunden. Im Bildnis des Malers «Balz Camenzind» bleibt trotz eigenwilliger Gestaltung die Wahrhaftigkeit der Wiedergabe weitgehend gewahrt.

Remo Rossis «Truthahn» besticht durch

die virtuose Materialbehandlung. Die spitz in den Raum hinausragenden Schwanzfedern bewirken einen reizvollen Gegensatz zur föhlligen Gesamtform.

Mit einer vollkommen neuen Art der Darstellung des Menschen ist *Alberto Giacometti* in die Geschichte der Kunst eingegangen. Er reduziert die Erscheinung auf die Gebärden des Stehens und Gehens. Die Zusammensetzung der Gestalt auf einen innern Kern bewirkt den Eindruck ihrer Verlorenheit, Hilflosigkeit und Leere.

Erwin Rehm offenbart uns in seinen jüngsten Schnittplastiken die Zusammenhänge zwischen Kern und Schale, den bestimmenden Einfluss innerer Kraftlinien auf den sie umgebenden Leib.

Luginbühls Plastiken verkörpern organische und mechanische Gewalt. Manche erinnern an vorsintflutliche Tiere, an Saurier und Polypen, andere an Monstren der Technik, an Krane und Mondlandegefährte.

Jean Tinguely bastelt aus den Abfallprodukten der Industrie wackelnde und rumpelnde Maschinen, die sich sinnlos bewegen, nichts produzieren, uns in ihrer Gerümpelhaftigkeit aber stets ergötzen und den Leerlauf manch emsigen Tuns vor Augen führen.

Rechts: Max Gubler, Zürich-Unterengstringen; «Klarinettenspieler», Ölgemälde.



Weisst du, dass...

... der 300 m hohe Eiffelturm zu Paris etwa 180000 Zentner wiegt?

... die Schweizerische Reederei AG in Basel den grössten und stärksten Schlepper Europas besitzt? Er heisst «Unterwalden», hat eine Länge von 76,3 m, besitzt 4000 PS Kraft, entwickelt auf der Bergfahrt 5–7 km Geschwindigkeit und kann an acht Schleppwinden bis neun Lastkähne den Rhein hinaufschleppen.

... «Epsilon Aurigae B» mit 4 Milliarden Kilometer Durchmesser der grösste bekannte Fixstern ist? Dieser Stern ist von solcher Mächtigkeit, dass Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter und Saturn in ihm bequem ihre Bahnen um die Sonne ziehen könnten.

... 1969 in der Schweiz 27261 private drahtlose Sende- und Empfangsanlagen konzessioniert waren?

... die Schweiz die grösste Kabinenseilbahn der Welt besitzt? Es ist die Seilbahn auf den Crap-Sogn-Gion im Kanton Graubünden. In der Kabine finden 125 Fahrgäste Platz. Die Betriebslänge beträgt 4202 m und die Steigung 1133 m.

... die Swissair im Jahre 1969 auf ihrem 177900 km langen Streckennetz 3571442 Passagiere befördert hat?

... der härteste aller Edelsteine und zugleich die härteste aller natürlich vorkommenden Substanzen der Diamant ist?

... die PTT-Betriebsstellen über 1,1 Millionen Postsäcke verfügen? Jedes Jahr müssen gegen 120000 davon in Reparatur gegeben werden.

... mit dem Bau der grössten Hängebrücke Europas im Jahre 1970 begonnen worden ist? Sie wird am Bosphorus Europa mit Kleinasien verbinden, 1560 m lang, 34 m breit sein; und ihre Fahrbahn wird 64 m über dem Wasserspiegel liegen.

... Paris den Bau eines Turmes von 725 m Höhe plant? Er wird in der Pariser Vorortstadt Puteaux stehen und das höchste Bauwerk der Erde sein.

... ein einziger Liter Heizöl bis zu 5 Millionen Liter Wasser geschmacklich beeinträchtigen, also verseuchen kann?

... bei den im Jahre 1965 herausgegebenen 450000 Büchern der ganzen Erde auch unser «mein Freund» mit dabei war?

... die 11,2 Millionen Kilometer Leitungen, die das schweizerische Telefonnetz umfasst, der 28fachen Entfernung Erde–Mond entsprechen?

2000 jähriger Goldschmuck aus Erstfeld

Dieser Bericht aus dem Jahre 1962 beginnt wie ein Märchen aus alter Zeit: «Es war einmal...!» – Und dieses Märchen erzählt die seltsame Geschichte von goldener Pracht aus steinigem Erstfelder Boden.

Es waren einmal zwei Brüder, Gofredo und Virgilio. Ihre Heimat lag im sonnigen Süden. Beide hatten in Erstfeld eine neue Heimat gefunden. Dort lebten sie als glückliche Familienväter. Beide arbeiteten am Lawinendamm zum Schutze des Dorfes. Sie führten den schweren Bagger. Die Zacken des Greifers wühlten sich in den Schutt des Berges, fressen sich tiefer und tiefer, neun Meter tief in den Hang.

Immer wieder knattert der Motor, packt die Baggerschaufel ins Gestein und stemmt sich gegen die granitene Brocken. Ruckartig verschieben sich die Blöcke: «Guarda! Guarda!» ... Was blitzt dort im Geröll?!... Schimmernde Ringe!... Funkelndes Gold!?...

Im Landesmuseum Zürich klingelt das Telefon. Der Herr Direktor wird gerufen: «Im Erstfelder Bauschutt wurden goldene Ringe gefunden... sieben Stück... reich und ungewöhnlich verziert...! Handelt es sich wohl um wertvolles Altertum?»

Drei Tage nach dem glücklichen Fund reisen zwei Frauen von Erstfeld nach Zürich. Beim Hauptbahnhof überque-

ren sie die Strasse gegen das Landesmuseum. Hier bittet sie der Herr Direktor höflich in sein Arbeitszimmer. Die Frauen öffnen ihre bescheidenen Taschen. Geheimnisvoll raschelt das Seidenpapier, und siebenfach glänzt der Goldschatz aus der Baugrube von Erstfeld.

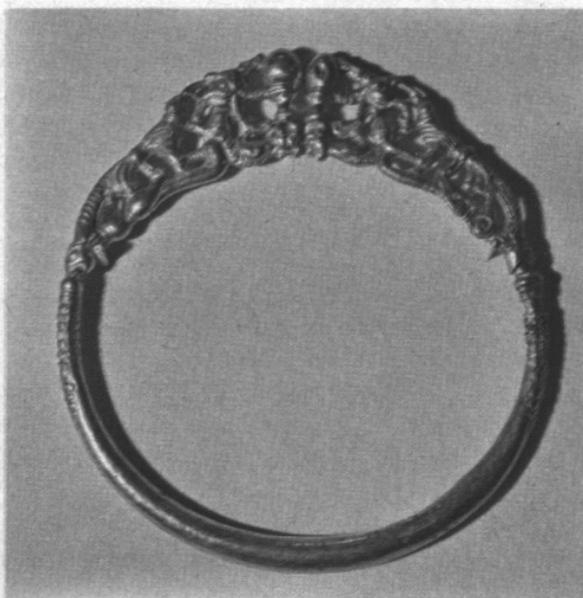
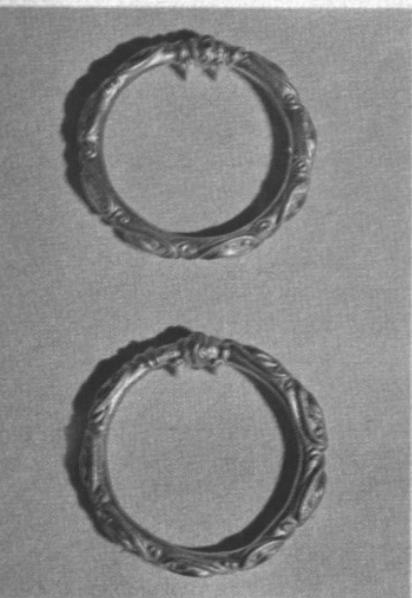
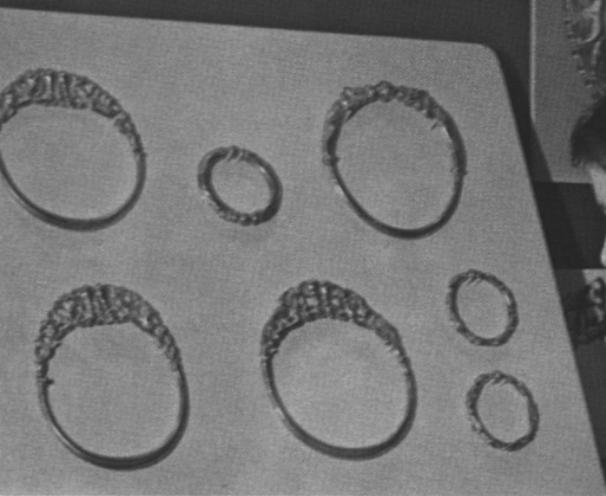
Der Herr Direktor des Landesmuseums stutzt... reisst die Augen auf!... Kein Wort!... Er staunt... und staunt!

Schlagartig hatte der Fachmann erkannt, dass die beiden Frauen mit diesem Schmuck eine Kostbarkeit allerersten Ranges auf seinen Tisch gelegt hatten. Es waren die Frauen des Gofredo und des Virgilio. Sie durften ihren Männern den herzlichsten Dank übermitteln. Es ist nicht selbstverständlich, dass solche Fundstücke so ehrlich und auf geradem Weg an den einzig richtigen Ort gelangen.

Nun sind die sieben Reife in einem Schaufenster des Landesmuseums ausgestellt. Nach dem Urteil der Forscher stammen sie aus keltischer Zeit und sind über 2000 Jahre unter dem tonnenschweren Felsblock liegende-

Der keltische Goldschatz
von Erstfeld, Kt. Uri

4. Jahrhundert vor Chr.



Seite 156, oben: Kinder aus dem Urnerland bestaunen im Landesmuseum in Zürich den keltischen Goldschmuck aus Erstfeld. Arbeiter haben im Jahre 1962 bei Baggerarbeiten zwischen Granitblöcken und Felsgeröll sieben Goldringe entdeckt.

Unten links: Das kleine Ringpaar ist aus reinem Goldblech hohl gearbeitet.

Unten rechts: Mit tierähnlichen Köpfen, märchenhaften Vögeln und zierlichen Pflanzenranken sind die grossen Goldringe reich verziert.

Fotos: Franz Meyer

blieben. – Eine geheimnisvolle Sache!
– Es sind vier Halsringe, ein grosser Armring und ein Paar kleinere Ringe. Alle sind aus reinem Goldblech hohl gearbeitet. Alle sind reich verziert mit tierähnlichen Köpfen, mit märchenhaften Vögeln und mit zierlichen Pflanzenranken. Die Ringe gehören zu den prachtvollsten Gegenständen aus der Hand keltischer Goldschmiede. Der Fund von Erstfeld ist von weltweiter wissenschaftlicher Bedeutung. Die Urheimat der Kelten lag mitten in Europa. Das kriegerische Volk war in zahlreiche Stämme aufgeteilt. Auch in unsere Heimat wanderten etwa 500 Jahre vor Christi Geburt keltische Stämme ein. Es waren die Helvetier, unsere unerschrockenen Vorväter.

Hören wir zum Schluss noch die Stimme der griechischen Forscher, die schon vor Christi Geburt unser Land als aufmerksame Beobachter kennenlernten: «Die Helvetier sind ein goldreiches Volk. Hier wird viel Gold gewonnen, das die Natur den Einwohnern ohne Mühe und Bergwerksarbeit gibt. Gewisse Flüsschen führen Goldstaub hinunter. Frauen und körperlich schwache Männer scharren ihn zusammen, waschen ihn und bringen ihn dann auf den Schmelztiegel.»

Die Beschreibung dieser Griechen passt genau auf die Bäche des Napfs: Sie allein führen Gold in die Flüsse nördlich der Alpen.

Helvetiergold ist also Napfgold.

Und einige Fragen

Wo ist die Goldküste zu finden?

Welche Stadt nennt man «das goldene Tor der Schweiz»?

Kann man das Goldene Horn wohl blasen?

In welchem Märchen kommt die goldene Marie vor?

Die Antworten stehen Seite 183.

Auf den Meeren zu den Gewürzinseln

Amerika war entdeckt! Zum erstenmal sah im Jahre 1513 ein Europäer von der Landenge von Panama aus den gewaltigen Pazifik zu seinen Füßen liegen. Die Erde ist eine Kugel! Meere trennen und verbinden die Völker!

Spanien und Portugal teilen die noch unbekanntes Fernen unter sich. Wer wird den Weg nach dem sagenhaften Osten zuerst finden, nach dem geheimnisvollen Calicut? Calicut, das bedeutet: Pfeffer, Zimt, Muskat, Safran, Porzellan. Calicut, das bedeutet all jene herrlichen Dinge, welche man in der Alten Welt gewillt ist, mit Gold aufzuwiegen. Calicut, so heisst die Stadt, zu der sich die christlichen Seefahrer mit Schiffen, Kriegern und Waffen einen grausamen Weg bahnen, auf dem sie alles niedertreten, was der Gier ihres Königs entgegensteht.

Immer wieder lässt der portugiesische Herrscher Emanuel Geschwader rüsten und schickt sie aus, die kostbaren Früchte des Ostens zu laden und nach Hause zu fahren. Calicut soll portugiesische Kolonie werden. Es gilt, die Vorherrschaft der Araber im Osten zu brechen und die Gewürzinseln zu besetzen.

Eine neue Expedition wird vorbereitet. Der Generalkapitän Francisco d'Almeida wird mit den Vollmachten eines Vizekönigs ausgestattet.

Unter seinen Leuten befindet sich einer, der beschlossen hat, sich die weite Welt zu seiner Heimat zu machen: Fernão de Magelhães, ein portugiesischer Adeliger.

D'Almeida verbreitet Schrecken und Tod, wo er hinkommt. Er kennt kein Erbarmen, nur ein Ziel: Malakka. Wer Malakka besitzt, der beherrscht den Gewürzhandel der Welt. Er erobert die Stadt in einer mörderischen Schlacht. Die eingeborenen Malaien leisten erbitterten Widerstand. Über die vielen Toten wird der Weg zu den Gewürzinseln frei.

Magellan kämpft mit. Seine Kameraden bewundern seinen Mut und seine Tatkraft und feiern ihn als Helden. Doch er ist nicht einverstanden mit dem Frevel, den der Generalkapitän an den Völkern begeht. Dieser ist eifersüchtig auf den tüchtigen Portugiesen und befiehlt Magellan kurzerhand die Rückfahrt nach Lissabon.

Magellan befindet sich wieder in Portugal. Für einige Zeit beschäftigt er sich mit Nautik, Sternkunde und Geographie, doch diese Tätigkeiten ver-



mögen ihn nicht lange zu fesseln. Da erreicht ihn ein Brief, worin ihm ein Freund die wundersamsten Neuigkeiten von den Molukkeninseln erzählt. Magellan staunt. Gehören diese Inseln eigentlich Emanuel? Oder hat sie der Papst, als er die «Welt» an Spanien und Portugal verteilte, nicht vielmehr an Kastilien vergeben? Und führt zu den Molukken nicht noch ein ganz anderer Weg durch eine nie gesehene Ferne? Diese Gedanken lassen Fer-

Der grosse Seefahrer und Entdecker Fernando Magellan, 1480–1521.

nando keine Ruhe mehr. Portugals König lacht über das unglaubliche Gefasel dieses Phantasten, wie er ihn nennt. Da legt Magellan seine portugiesische Bürgerschaft nieder. In Spanien muss er sich nicht länger als Narr fühlen.

Schon bald darf er vor den Erben der spanischen Krone treten und dem jungen König von Kastilien und Öster-



reich, Karl V., seine Pläne unterbreiten. Dieser findet Gefallen an Fernandos Ideen, und bald wird ein «Vertrag über die Gewürzinseln» aufgesetzt und unterzeichnet. Magellan setzt alles daran, so schnell als möglich eine

Flotte segelklar zu machen. Mangel an Geld verzögern die Vorbereitungen. Die Schiffe sehen eher schäbig aus, als dass sie den Eindruck erwecken, eine unbekannte Welt erobern zu können. Auch an Tauschware muss gespart



Zwei Karavellen der Flotte Fernando Magellans. Auf Deck Magellans, mit dem Sextanten den Sonnenstand messend.

werden. Es wird nur das Notwendigste eingekauft: billige Armbänder, Glasperlen, Schellen, Scheren, Messer und Spiegel. Der Besatzung gehören viele Fremdlinge und Verbrecher an.

Ein junger Italiener, Antonio Pigafetta, begleitet Magellan auf seiner abenteuerlichen Fahrt und berichtet uns darüber erfreulicherweise in bunten Eindrücken in seinem Tagebuch. Am 10. August 1519 verlässt die Flotte Spanien, überquert den Atlantischen Ozean und segelt dem südamerikanischen Kontinent entlang gegen Süden. An den Küsten Brasiliens versorgen die Schiffe sich mit Nahrung und handeln mit der Bevölkerung. Dann setzen sie ihre Fahrt fort. Magellan beschliesst, den Winter im Hafen von San Julian zu verbringen. Die Besatzung wird in dieser Zeit mutlos, denn allmählich werden die Vorräte knapp, und dazu ist eines der Schiffe leck geworden. Verschiedenste Versuche, den Weg zum anderen Ozean zu finden, schlagen fehl. Schon wollen einige spanische Offiziere, eifersüchtig auf den portugiesischen Kapitän, meutern. Da findet ein Erkundungsboot den gesuchten Durchgang zwischen dem Kontinent und Feuerland; sie nennen ihn Magellanstrasse. Pigafetta schreibt in sein Bordbuch: «Wir fanden wundersamlich einen Wasserweg mit einem Ausgang in das andere Meer, das friedvolle Meer geheissen.» Noch auf der Fahrt durch die Buchten meutert ein Schiff und schlägt den



Die Weltumseglung Magellans in den Jahren 1519-1522.

Magellans Weltumseglung, eingetragen in der von Manfred Salemke gezeichneten Karte der Kontinente und Meere. Die ausgezogene Linie zeigt Magellans Reise, die gestrichelte Linie verzeichnet die Fahrtroute nach seinem Tod.

Die Abbildungen haben wir dem im Horst-Erdmann-Verlag erschienenen Buch «Die erste Reise um die Erde» entnommen.

Rückweg nach Spanien ein. Magellan strebt weiter mit seinen restlichen drei Karavellen und segelt, den Passatwind im Rücken, über die unendlich scheinenden Flächen des Pazifiks gegen Nordwesten.

Die Vorräte sind beinahe aufgebraucht, die Männer sind kraftlos und leiden unter der schrecklichen Krankheit des Skorbut. «Um nicht Hungers zu sterben, frassen wir das Leder, mit dem die grosse Rahe zum Schutz der



Gestrichelte Linie: die Vollendung der Reise nach dem Tode Magellans.

Taue umwunden war, ernährten uns von Sägespänen und Ratten», berichtet Pigafetta.

Magellan versteht es, seine Leute zu ermuntern, und wirklich erreichen sie Tage später die Philippinen. China, von dem Marco Polo berichtete, liegt in greifbarer Nähe. Das Band zwischen den Welten ist geknüpft. Nun gilt es, die unbekannte Inselwelt mit ihren fremden Menschen und Geheimnissen zu erforschen. Doch da

wird die Expedition von Unheil verfolgt. Die Eingeborenen werden falsch eingeschätzt. Sie widersetzen sich den Spaniern oder vertrauen ihnen blindlings, um sie dann kurz darauf gleichwohl zu verraten.

Im April 1521 wird Magellan selbst in einer schweren Auseinandersetzung durch Pfeile der Insulaner getötet. Fernando kann seine Mission nicht zu Ende führen. Doch ein anderer Kapitän tritt an seine Stelle und damit der

Frevel an den Eingeborenen, Unzucht und Piraterie. Man nimmt Kurs auf die Molukkeninseln. Hier werden die übriggebliebenen drei Schiffe mit kostbaren Gewürzen beladen; aber nur eines davon, die «Victoria», erreicht 1522 nach gefahrvoller Fahrt um Afrika herum Sevilla. Aus Furcht vor den Portugiesen wagen die Spanier es nicht, an deren Küsten nach Nahrung zu suchen. Vielmehr stirbt ein weiterer

grosser Teil der Besatzung an den entsetzlichen Entbehrungen.

In Sevilla wird der Nachfolger Fernando Magellans, Del Cano, mit Ehren überhäuft. Magellan selbst wird geschmäht und vergessen. Doch durch ihn und an dem Tag, da er mit seiner Armada den spanischen Hafen verliess, eröffnete sich für das Abendland der Weg zur Herrschaft über den runden Erdball.

Interview mit der TV-Sprecherin Monique Krieger

Wir hören die TV-Ansagerin. Sie ist unser täglicher Gast, sie spricht zu uns. Doch uns bleibt es versagt, ihr direkt Fragen zu stellen. So viele brennen auf unserer Zunge. Zur Feder greifen und schreiben braucht Zeit, vielleicht auch etwas Mut. Wir haben es für euch getan. Hört, welche Antworten unsere Mitarbeiterin Lisbeth Elmiger von der Fernsehansagerin Monique Krieger auf die vielen Fragen erhalten hat.

Monique, was würde geschehen, wenn man unsere Fernsehsprecherinnen durch einen Computer ersetzen würde?

Monique: Die Fernsehansagerin vermittelt durch ihr Erscheinen am Bildschirm den Kontakt zwischen dem Medium Fernsehen und den Zuschauern. Sie versucht, die Sendungen dem Publikum nett zu präsentieren, und bildet sozusagen den äusseren

Rahmen des Programms. Sie möchte das Unnahbare des technischen Apparates durch persönliche Ausstrahlung überbrücken helfen und eine angenehme Atmosphäre schaffen. Diese Möglichkeit wäre durch einen Computer ausgeschlossen.

Worin besteht Ihre Arbeit als Sprecherin?

Monique: Wir erhalten von der Programmleitung zum voraus die notwendigen Angaben zu den Sendungen. Diese «trockenen» Informationen muss die Sprecherin persönlich und ansprechend formulieren. Im selbstverfassten Text darf sich aber absolut kein eigenes Urteil einschleichen, welches das Programm irgendwie werten würde. Es darf also nicht vorkommen, dass ich von einem berühmten Interpreten eines Fernsehstückes etwa sage: «... in der Titelrolle sehen sie heute abend den beliebten Schauspieler X.»

Sie haben also nur die Pflicht, den Inhalt einer Sendung sachlich zu berichten?

Monique: Ja, ich kann aber durch meinen persönlichen Sprachstil und die Art meines Sprechens eine freundlichere Verbindung zwischen dem Menschen, der zuschaut, und dem Medium Fernsehen herstellen, als dies ein bloss geschriebener Text auf der Mattscheibe vermöchte.

Sind Sie sich bei der Ansage bewusst, dass viele unbekannte und bekannte Menschen Sie sehen?

Monique: Selten. Bei der grossen Konzentration auf den Text, der in der genauestens bemessenen Zeit hinausgesendet werden muss, ist das kaum möglich, vor allem nicht, sich Bekannte oder Freunde vorzustellen. Ein Blackout wäre die Folge. Für mich ist



Monique Krieger, TV-Ansagerin am Fernsehen der deutschen Schweiz, gibt den «mein-Freund»-Lesern ein Interview.

die Kamera sozusagen stellvertretend für alle Zuschauer, und zu ihr versuche ich, freundlich zu sein.

Beschreiben Sie uns bitte Ihren Arbeitsplatz.

Monique: Der eigentliche Arbeitsplatz ist die Sprechkabine. Sie ist klein, eng und oft sehr heiss. Viele Scheinwerfer sind auf die Ansagerin gerichtet und leuchten ihr Gesicht gleichmässig aus. Denn ein Schatten, der nicht richtig fällt, kann ihr Bild auf dem Fernsehschirm stark verzerren. Sie blickt gerade in die Kamera und spricht ihren Text in das Mikrophon.

Fühlen Sie sich ganz allein bei dieser Ansage?

Monique: Nein, die Fernseharbeit ist ein Teamwork. Die kollegiale Zusammenarbeit zwischen Sendeleiter, TV-Technikern, Maskenbildnern, Kameramännern, Sprecherinnen usw. hilft, die anstrengenden Sendestunden wenn möglich ohne Panne zu bestehen.

Sie werden dann hinausgesendet, schön, lächelnd, immer nett ... ein Traumberuf, denken wohl viele. Was meinen Sie dazu, Monique?

Monique: Obwohl es scheint, als müsse die Sprecherin nur einige Minuten dasitzen und einen kurzen Text hersagen, arbeitet sie hart. Wir haben schon davon gesprochen, wie sie ihre Ansage vorbereitet. Die Arbeit am Schminktisch wird zu einer notwendigen Routine. Man muss die ganze Sendezeit da sein, um jederzeit, bei einem technischen Defekt zum Beispiel, einspringen zu können. Dann fällt ihre Präsenzzeit meistens bis spät in die Abendstunden, und oft hat sie Sonntagsdienst. Doch mit der Fernseharbeit ist ihre Zeit nicht ausgefüllt, und zudem ist es nicht möglich, vom Geld zu leben, das die Sprecherin dabei verdient. Sie wird also noch einem anderen Beruf nachgehen müssen. Trotzdem kann man als Fernsehsprecherin berufliche Befriedigung finden. Und das ist doch auch etwas, von dem man, was den Beruf betrifft, träumen kann.

Monique, Sie sind Studentin der Kunstgeschichte und Literatur in Bern. Wird eine Ausbildung wie die Ihre verlangt, um Sprecherin zu werden?

Monique: Nein, eine Mittelschulbildung ist wohl erwünscht, aber nicht Bedingung. Hingegen soll eine Ansagerin mindestens die Hauptlandessprachen beherrschen und in akzentlosem Hochdeutsch ansagen können.

Wie sind Sie zu Ihrem Nebenberuf gekommen?

Monique: Ich war Sprecherin bei Radio Basel und wurde dann vor vier Jahren an der FERA aus den Wettbewerbsteilnehmerinnen ausgewählt.

Werden Sie noch weiter beim Fernsehen bleiben?

Monique: Wenn ich mein Studium abgeschlossen habe, möchte ich Fernsehjournalistin werden, das heisst, als Mitarbeiterin bei der kulturellen Sendung «Kontakt» oder einer andern Reihensendung wirken.

Sprechen Sie gerne zu den Jungen im Fernsehen?

Monique: Ich liebe den Kontakt mit der Jugend und wünsche, dass sich das Fernsehen weiterhin und sogar vermehrt ihrer Anliegen annimmt.

Wir wünschen Ihnen für Ihre zukünftige Arbeit allen Erfolg!

Monique: Lassen Sie die Leserinnen des «mein Freund» bestens grüssen!

Lisbeth Gallizzi-Bernet

Fröhlicher Sack für Schnurknäuel

Wo versorgt ihr die Schnüre? In diesem Sack, der an der Wand oder an der Kastentüre in greifbarer Höhe hängt, sind sie besonders gut aufbewahrt. Gerne zieht man an den Enden, die irgendwo auf der Vorderseite durch ein Loch aus dem Sack hinunterhängen.

Material:

Es kann ein Reststück aus festerem Baumwollstoff, Wollstoff, Jute, Filz oder Leinen sein. Kleinigkeiten für ein aufgeleimtes oder aufgenähtes Motiv. Zwei Metallringe. Zwei Knäuel Schnur.

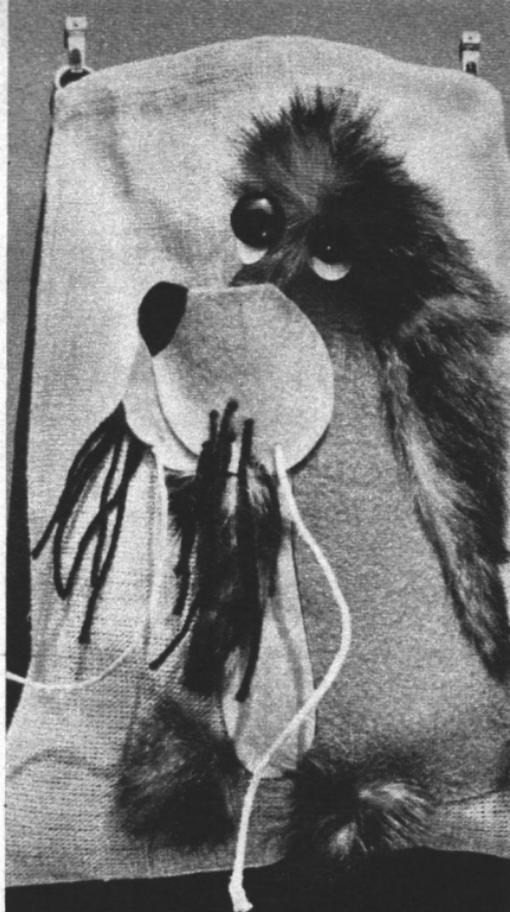
Grösse des Sackes:

27 cm lang und 20 cm breit.

Arbeitsgang:

Zuschneiden: Stoff für den Sack ausmessen. Zur Breite von 20 cm noch 2mal 2 cm für die Naht zugeben. Die Länge 60 cm, 2mal 27 cm und 2mal den Saum von 3 cm. Sack nur zuschneiden und eventuell umfahren.

Ausschmücken: Ein Motiv auf Papier zeichnen, auf den Stoff übertragen mit feinen Bleistiftstrichen oder einigen



Heftstichen. Motiv mit Reststücken übernähen oder überkleben. Die beiden kleinen Löcher für den Durchzug der Schnüre bezeichnen und mit grober, spitzer Nadel durchstechen.

Ausarbeiten: Sack seitlich zusammennähen. Nähte versäubern. Oben einen Saum von 2 cm nähen. Metallringe auf der Rückseite, 2 cm von der Naht entfernt, annähen. Die Schnurknäuel in den Sack geben und von innen die beiden Enden nach aussen ziehen.

Hübsches Kleidchen für Zweijähriges

Welches Mädchen freut sich nicht über sein neues, buntes Kleidchen? Kinder lieben Gemustertes, auch in kräftigen Farben und Kontrasten. Vielleicht findet ihr bei den Resten ein geeignetes Stück Stoff. Überlegt euch gleich, wie ihr das Kleidchen ausschmücken wollt, ob mit Falten, Bisen, Bordüren, Zackenlitzen, andersfarbigem Stoff usw.

Dieses Muster eignet sich für Sommerkleidchen und auch für Trägerkleidchen aus festerem Stoff, zu tragen mit einem Pulli oder Blüschchen.

Material:

Für ein zirka Zweijähriges benötigt man bei einer Stoffbreite von 90 cm 75 cm Stoff. Bei breiterem Stoff genügt einmal die Länge plus Saum, also 50–55 cm.

Muster:

Ganze Länge: 40 cm; Oberweite: 64 cm

- | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| 1–2 | 40 cm |
| 1–3 | 12 cm |
| 1–4 | 19 cm |
| 2–5 | 38 cm |
| 6 | Viereck schliessen |
| 1–7 | 20 cm |
| 6–7 | 18 cm |
| 1–8 | 9 cm |
| 6–8 | 9 cm, waagrechte und senkrechte Hilfslinien ziehen wie auf der Zeichnung |
| 1–A | 10 cm |
| 6–A | 5 cm |
| 8–B | 4 cm, am Vorder- und am Rückenteil |

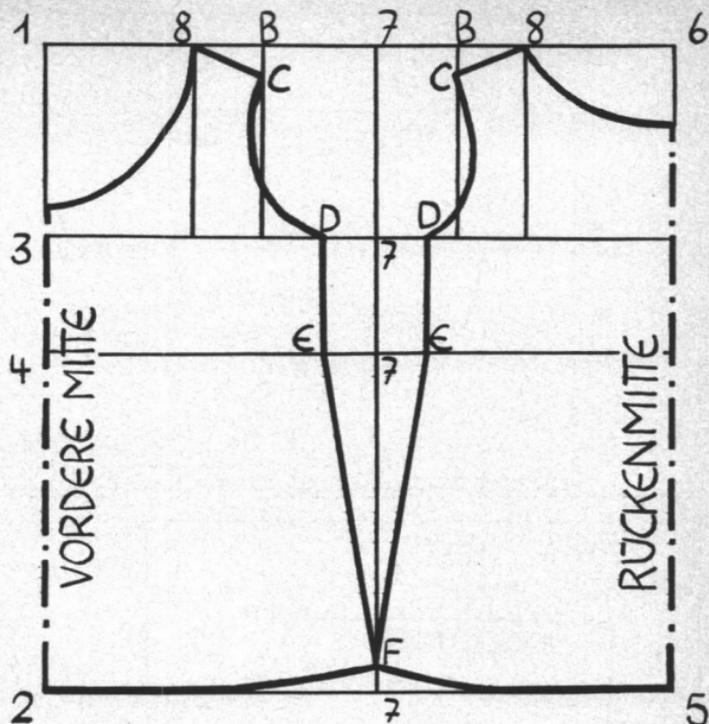
- | | |
|-----|--------------------------------------|
| B–C | 1,5 cm, am Vorder- und am Rückenteil |
| 7–D | 3 cm, am Vorder- und am Rückenteil |
| 7–E | 3 cm, am Vorder- und am Rückenteil |
| 7–F | 1,5 cm, Saum abrunden |

Am Vorder- sowie am Rückenteil den Halsausschnitt einzeichnen. 8–A verbinden. Bei Punkt A muss die gebogene Halsausschnittlinie unbedingt rechtwinklig zur Vorder- sowie zur Rückenmitte einlaufen.

Achsellinie 8–C als Gerade einzeichnen.

Armloch rund einzeichnen. Punkt C und D laufen rechtwinklig ein. Seitennaht D–E als gerade Linie ziehen. Verbindung E–F leicht nach innen gerundet einzeichnen.

Kontrolle: Vorderteil misst 2 cm mehr als das Rückenteil. Vor dem Ausschneiden des Musters die vordere und die Rückenmitte anschreiben.



Schnittmuster zu «Kleidchen für Zweijähriges».

Zuschneiden:

Siehe Schnittübersicht.

Bei Wollstoffen muss der Strich von oben nach unten laufen, bei Samt von unten nach oben. Bei gemusterten Stoffen das Muster beachten und ausnützen.

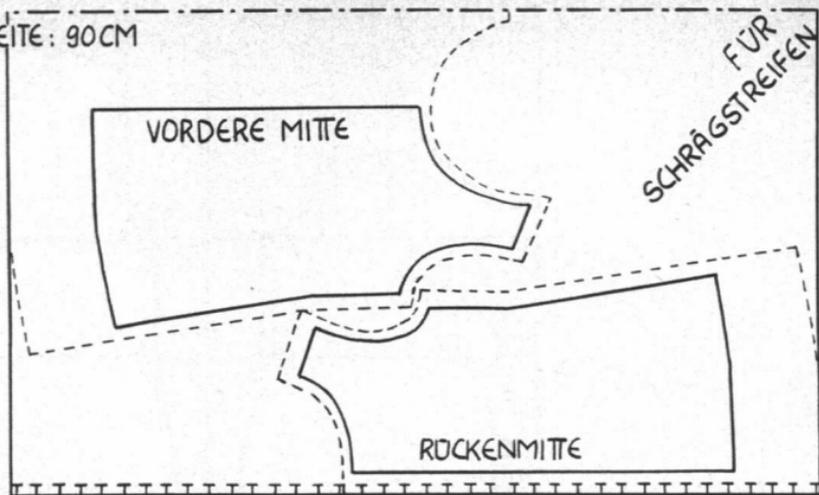
Zugaben: Achsel- und Seitennähte benötigen 1,5 cm, Halsausschnitt und Armlöcher 8 mm, Saum 6–8 cm.

Will man in der vorderen Mitte einen Falt nähen, so schiebt man das Muster zirka 10 cm vom Bruch zurück. Beim

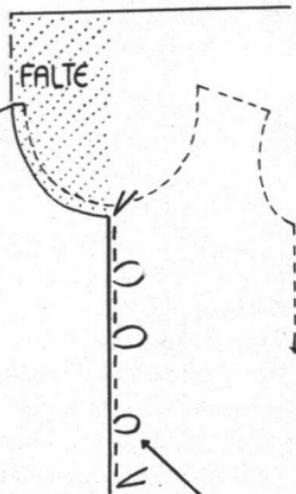
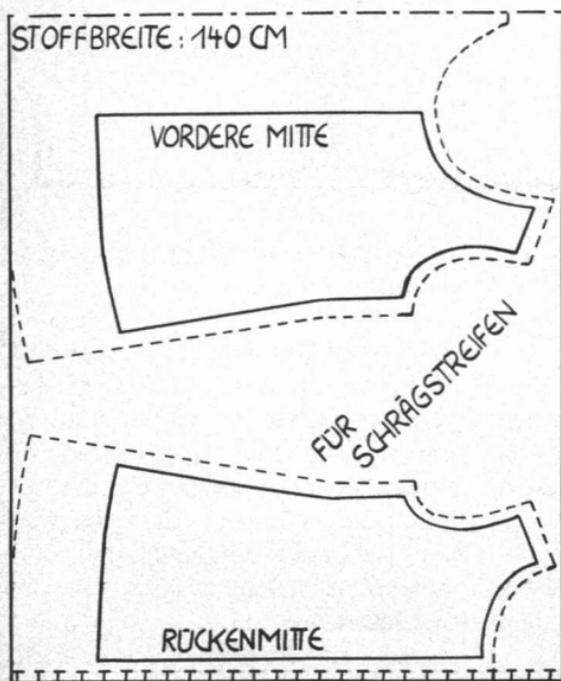
Rückenteil lässt man 2 cm samt dem Webende vorstehen. Zugaben bezeichnen. Besonders wichtig sind alle Ecken und Falte in der vorderen Mitte. Nach dem Bezeichnen der Zugaben am Vorderteil das Muster auf den Faltenstoff abdrehen und dort dem Halsausschnitt nach fortlaufend die Zugaben einzeichnen.

Vorder- und Rückenteil zuschneiden. Saum, die vordere und die Rückenmitte mit Schlingenstichen bezeichnen.

STOFFBREITE: 90 CM



STOFFBREITE: 140 CM



Schnittübersicht zu «Kleidchen für
Zweijähriges».



Kleidchen für Zweijähriges.

Nähen:

Am Vorderteil die Falte zirka 6 cm vom Halsausschnitt gegen die Taille hin zunähen. Faltenstoff auf beide Seiten zurückbügeln und heften. Halsausschnitt ausgleichen. In der Rückenmitte die Naht nähen, eventuell oben zirka 10 cm offenlassen für einen Reissverschluss (nicht nötig). Naht zurückbügeln. Achsel- sowie Seitennähte als Kehrnaht nähen. Zuerst auf der rechten, dann auf der linken Seite

füsschenbreit steppen. Die erste Naht unbedingt bis auf 3 mm zurückschneiden.

Halsausschnitt und Armlöcher mit der Schere noch etwas ausbessern und ausmessen. Von den Stoffresten Schrägstreifen zuschneiden. Vor dem Schneiden überprüft ihr, wo ihr die längsten Streifen schneiden könnt. Genau Längsfäden auf Quersfäden legen und die diagonale Bruchkante bücken und aufschneiden. 2,5 cm ab-

messen für die Breite der Schrägstreifen. Besonders sorgfältig müsst ihr die Schrägstreifen zusammensetzen. Beide Enden in derselben Richtung fadengerade anschneiden. Wenn ihr sie füsschenbreit zusammennäht, müsst ihr beachten, dass die Steppstiche vom Anfang bis zum Schluss auf doppelter Stofflage sind. Es steht also beidseitig ein Ecklein vor, das man nach dem Ausstreichen der Naht zurückschneidet. Schrägstreifen auf der rechten Seite aufstecken, besonders der Rundung nach den Streifen ein wenig einhalten. Schrägstreifen zusammensetzen und auf dem Gegenstand aufsteppen. Nahtzugabe etwas zurückschneiden.

Schrägstreifenbelege auf die Innenseite bücken. Naht um 1 mm vom Bruch auf die Rückseite niederheften.

Jetzt das Belege gut zurückbügeln. Belegbreite von 1,2 cm bezeichnen und 5 mm stehenlassen für den Einschlag. Rest wegschneiden. Belege niederstecken und fein ansäumen.

Zuletzt nähen wir den unteren Saum. Kante bücken und heften. Rundung besonders bei den Seitennähten kontrollieren. Saumbreite ausgleichen mit der Schere. Die Schnittkante mit einem feinen Zickzackstich versäubern. Wenn dies nicht möglich ist, einen Einschlag von 5 mm bücken und heften. Saum stecken und heften. Mehrweite über die Seitennaht leicht einhalten. Mit dem Rocksäumstich das Geheftete fein annähen.

Ausschmücken:

Nach freier Wahl, aber dem Stoff angepasst.

Was Babysitters den Kleinen versprechen

Die Kleinen auf den Knien reiten lassen

Hopp hopp hopp,
sRössli läuft Galopp;
über Stock und Stei und Grabe
mues das Rössli witer trabe.
Hopp hopp hopp,
mis Rössli läuft Galopp.

Joggeli, wotsch go rite? - Ja!
Uf bede, bede Site? - Ja!
Häst im Rössli zässe gä? - Ja!
Häst im Rössli ztrinke gä? - Nei!
Dänn rited mer zum Brunne
und rited drümal umme,
dänn macht das Rössli hopp
und wirft das Buebli fort.

Hoppe hoppe Reiter,
wenn er fällt, dann schreit er.
Fällt er in den Teich,
findt ihn keiner gleich.
Fällt er in die Hecken,
fressen ihn die Schnecken,
stechen ihn die grossen Mücken,
die ihn vorn und hinten zwicken.
Fällt er in den Schnee,
machts ihm gar nicht weh.
Fällt er in den Graben,
picken ihn die Raben.
Fällt er in den Sumpf,
macht es einen Plumpf.

Eine Frau und zweiundzwanzig Tiere

Es war mal eine Frau,
die hatte einen Pfau.
Der Pfau war ihr zu bunt,
da nahm sie einen Hund.
Der Hund war ihr zu brav,
da nahm die Frau ein Schaf.
Das Schaf rief nach dem Schäfer,
da nahm sie einen Käfer.
Der Käfer kroch zu fleissig,
da nahm sie einen Zeisig.
Der Zeisig sang zuviel,
da kam ein Krokodil.
Das Krokodil war roh,
da nahm sie einen Floh.
Der Floh stach sie ins Bein,
da kaufte sie ein Schwein.
Das Schwein war ihr zu faul,
da nahm sie einen Gaul.
Der Gaul war ihr zu forsch,
da nahm sie einen Dorsch.
Der Dorsch war ihr zu nass,
da kam ein kleiner Has.
Dem Häschen war so bange,
da nahm sie eine Schlange.
Die Schlange war nichts nütz,
da nahm sie einen Spitz.
Der Spitz war ihr zu weiss,
da nahm sie eine Geiss.
Die Geiss war ihr zu kraus,
da nahm sie eine Maus.

Die Maus war zu geschwind,
da hielt sie sich ein Rind.
Das Rind zertrat die Brille,
da nahm sie eine Grille.
Die Grille sang zu schlecht,
da nahm sie einen Specht.
Der klopfte immerzu,
da nahm sie eine Kuh.
Die Kuh nahm ihr den Platz,
da nahm sie eine Katz.
Die Katz war ihr zu leise,
da nahm sie eine Meise.
Die Meise war zu scheu,
da kam ein Papagei.
Der Papagei schrie schändlich,
und sie verstieß ihn endlich.
Was tat die Frau zum Schluss,
nach solcherlei Verdruss?
Sie baute einen Zoo
auf ihrem Vertiko.
Nun kann sie ohne Klagen
ein jedes Tier vertragen.
Denn Hase, Hund und Hahn,
die sind aus Porzellan.

*Diese fröhlichen Verse wurden dem
Buche «James' Tierleben», erschienen
im Annette-Betz-Verlag, München,
entnommen.*

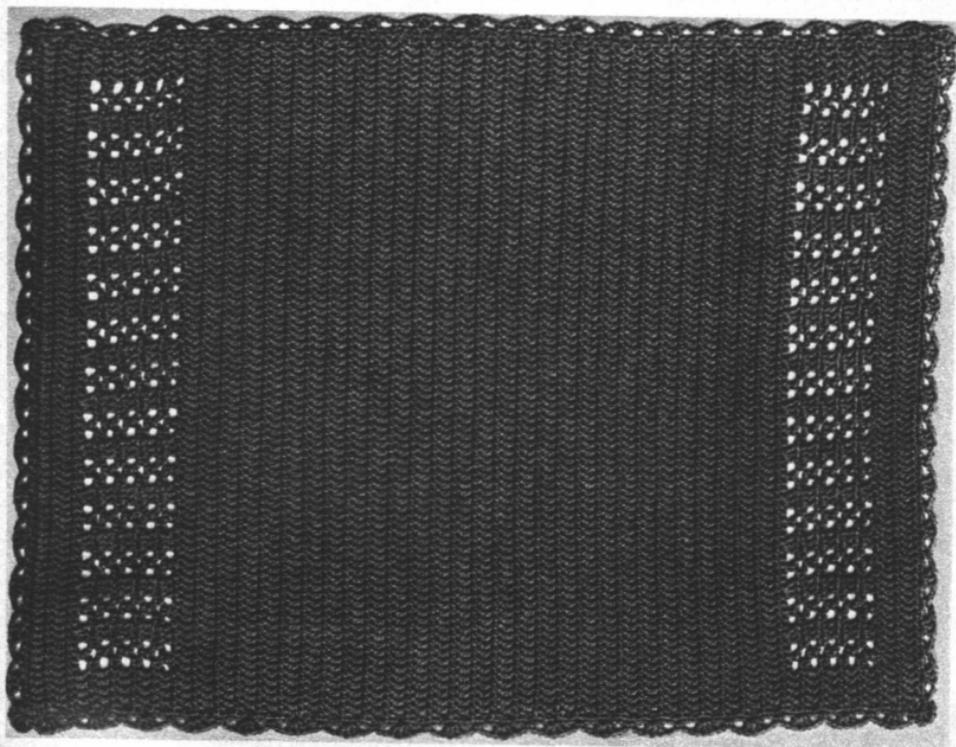
Im Nu deckt man den Tisch mit Sets. Für ein kleines Essen, den Kaffee oder einen Aperitif eignen sie sich besonders. Selbst entworfene und erarbeitete Sets bereiten grosse Freude. In der Farbwahl muss man unbedingt auch an die Farbe des Geschirrs und der Möbel denken und dies berücksichtigen. Vielleicht entschliesst ihr euch für einen Kontrast, oder ihr wählt etwas in demselben Tone.

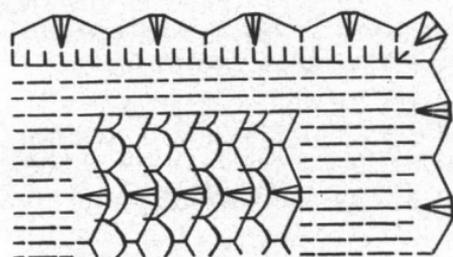
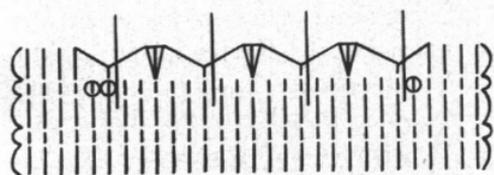
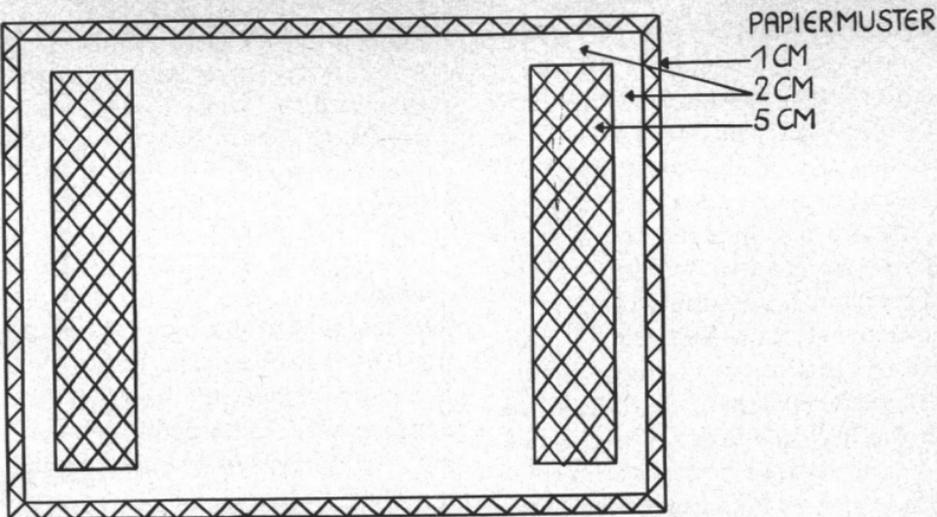
Material:

2 Knäuel Baumwollgarn. Es eignet sich auch Bast.

Häkelmuster:

1. Muster: Eine Reihe Stäbchen, eine Reihe feste Maschen und wiederholen.





- KEHRMASCHEN:
 C ZWEI LUFTMASCHEN
 C EINE LUFTMASCHE
 MUSTERSATZ
 O O O DREI ZUSATZMASCHEN
 I FESTE MASCHE
 ▽ DREI STÄBCHEN
 / ZWEI LUFTMASCHEN

Wenden: Am Schluss der Stäbchenreihe eine Luftmasche häkeln, um auf die Höhe der festen Maschen zu gelangen. Jedoch nach der Reihe der festen Maschen immer 2 Luftmaschen häkeln, damit wir den Anschluss an die Stäbchen erreichen.

2. Muster: Auch beim durchbrochenen Muster häkeln wir am Anfang und am Schluss der Reihe abwechslungsweise 1mal Stäbchen und darauf wieder eine Reihe feste Maschen.

1. Reihe: zirka 4 Stäbchen für den Rand, 2 Luftmaschen, 1 Masche über-

springen, * 1 feste Masche, 2 Luftmaschen, 3 Stäbchen in die 3. Masche, 2 Luftmaschen, 2 Maschen überspringen und von * an wiederholen. Am Schluss der Reihe nach der festen Masche noch 2 Luftmaschen arbeiten, 1 Masche überspringen und wieder 4 Stäbchen arbeiten für den Rand. Wende mit einer Luftmasche.

2. Reihe: 4 feste Maschen, 1 Luftmasche, in den ersten Luftmaschenbogen 1 feste Masche, * 2 Luftmaschen, in den nächsten Bogen wieder 1 feste Masche und von * an wiederholen. In den letzten Luftmaschenbogen 1 feste Masche, dann 1 Luftmasche und wieder 4 feste Maschen für den Rand. Zum Wenden 2 Luftmaschen. 1. und 2. Reihe wiederholen. Mit der 1. Reihe das durchbrochene Muster beenden.

Häkelprobe:

5 cm = 14 Maschen und 5mal je eine Reihe Stäbchen und eine Reihe feste Maschen.

Grösse:

41 cm lang und 31 cm breit.

Papiermuster:

Siehe Zeichnung. Das Papier auf die Grösse des Sets zuschneiden. Durchbrochene Flächen einzeichnen. Den Rand, den man am Schluss umhäkelt, und den festen Rand bezeichnen. Durchbrochene Flächen möglichst seitlich einzeichnen, nicht in der Mitte.

da sie sonst vom Teller zugedeckt werden. Für des Set nicht zu grosse Lochmuster wählen, sonst erfüllt es den Zweck nicht. Es soll nicht nur dekorativ wirken, sondern auch den Tisch schützen.

Anschlag:

Mit der Häkelprobe und der Setbreite den Anschlag berechnen. Von der Setbreite den umhäkelten Rand von je 1 cm abrechnen. Es bleiben 29 cm. Auf 5 cm erhalten wir 14 Maschen. 29 cm ergeben 81 Maschen. Sogleich vergleichen wir die Maschenzahl mit dem Lochmuster. Wir benötigen eine Maschenzahl, die durch 6 teilbar ist, Mustersatz (siehe Zeichnung), 3 Zusatzmaschen und für den Rand 2mal 4 Maschen. Also 81 Maschen minus 8, minus 3 = 70 Maschen: 6 = 11mal, Rest 4 Maschen (weglassen). Wir benötigen 77 Maschen. (Stäbchen und feste Maschen in einer Reihe.)

Damit wir diese Zahl erreichen, häkeln wir am Anfang 77 + 2 Luftmaschen und arbeiten in die 3. Luftmasche das 1. Stäbchen.

Arbeitsgang:

Nach der Luftmaschenkette 2mal je eine Reihe Stäbchen und gleichviele feste Maschen häkeln. Darauf das Muster Nr. 2 arbeiten mit dem durchbrochenen Muster und dem festen Rand. Wir arbeiten 5mal die erste Reihe und dazwischen je 4mal die

2. Reihe. Wir beginnen und beenden das Muster mit einer Stäbchenreihe. Nach dem durchbrochenen Muster arbeiten wir die ganze Reihe mit festen Maschen. Es ist wichtig, dass man pro Mustersatz nur 6 feste Maschen einhäkelt und dazu noch die 3 Zusatzmaschen. In den folgenden Reihen sollte man wieder 77 feste Maschen und Stäbchen haben. Die Maschen unbedingt von Zeit zu Zeit nachzählen. Im Muster Nr. 1 arbeiten bis zur zweiten gemusterten Fläche. Diese gleich wie die erste arbeiten und gleich viele geschlossene Reihen anhäkeln wie am Anfang.

Umhäkeln.

Ganzes Set mit einer Reihe fester Maschen umhäkeln. In die Eckmasche 3mal einhäkeln. Auf beiden Längsseiten achten, dass wieder gleich viele Maschen sind wie bei der Häkelprobe, also auf 5 cm 14 Maschen. Zum Schluss häkeln wir noch die 1. Reihe von Häkelmuster Nr. 2. Besonders die Ecke beachten. Siehe die Zeichnung Seite 175. Zuletzt alle Fäden sorgfältig vernähen.

Set mit Stecknadeln aufstecken und ein nasses Tuch darauflegen. Trocknen lassen. Ja nie mit dem Bügeleisen dämpfen!

Löffelreise, ein frohes Stubenspiel

Jedes Mädchen hat einen Teelöffel im Mund. Von Löffel zu Löffel muss ein Zuckerstück, ein Bonbon, eine Haselnuss oder etwas Ähnliches weitergegeben werden, ohne dass die Hände zur Hilfe kommen. Ein Spiel, das immer wieder viel Freude bereitet!

Möglichkeiten:

1. Man sitzt im Kreis. Wer das Zucker-

stück fallen lässt, muss ein Pfand geben.

2. Staffelwettkampf. Zwei Reihen sitzen auf Stühlen nebeneinander. Das Zuckerstück muss einmal durch die ganze Reihe hin und zurück transportiert werden. Fällt es herunter, so muss die Mannschaft ganz von vorn anfangen.

Die deutsche Schrift, Fraktur

w b v d n f y f r z k l m n

a b c d e f g h i j k l m n

v g y r / ß b t ü v w z z

o p q r s s s t u v w x y z

ſ ſ ſ ſ k z ü ö ü ü! wo?

ch sch ck z ä ö ü au! wo?

A B C D E F G H I J K L M N

a b c d e f g h i j k l m n

O P Q R S T U V W X Y Z

o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 _ 10 _ 1969 _

Die Schrift wurde in unserer
Zeiten bis etwa 1925 geschrieben.

Schreiben Sie sauber und leserlich!

Die deutsche Schrift ist sehr
schön. Übung macht den Meister.

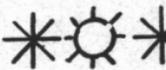
Redisschrift • 

ABCDEFGHIJKLMN OPQRS
 TUVWXYZ • 1234567890

abcdefghijklmnopqrs
 tuvwxyz • 

Aller Anfang ist schwer.	2	3
--------------------------	---	---

Übung macht den Meister.

An Gottes Segen ist alles
 gelegen.     KE

Diese Schrift wird auch **Steinschrift**, **Gemischt- oder Block-Antiqua** genannt. Das Verhältnis der kleinen zu den grossen Buchstaben beträgt bei Zierschriften meistens 2:3, bei Schulschriften 1:2. Die Schriftgrösse soll ungefähr das Zehnfache der Federbreite betragen (z. B. Feder 1 mm für 10 mm Schriftgrösse!).

Die Ziffern und der kleine Buchstabe t werden etwas kürzer geschrieben als

die Grossbuchstaben. Setze das ganze Federplättchen auf, damit der Strich gleichmässig wird, und achte auch immer genau auf gleichmässige Buchstaben- und Wortabstände!

Die Elemente dieser Schrift (gerader Strich, Kreis, Bogen) können auch für Ornamente verwendet werden, zum Beispiel als dekorative Füllung leerer Stellen, mit einer feineren Feder!

Es sind Plättchenfedern von $\frac{1}{2}$ mm bis 5 mm Breite erhältlich.

Antiqua-Kursive



Vorübungen

iii nnn m m m uuu ooo cclb

iut · nmr · ceoagqd · lhpbkvwjy

sz¹f²x · abcdefghijklmnopqrstuv

wxyz · 1234567890 · anno 1971

A B C D E F G H I J K L M

N O P Q R S T U V W X

Y Z · Sonne, Mond und Sterne

Die **Antiqua-Kursive** kann mit der Breitfeder (Rundschrift-, Ato- oder To-Feder) aus der Normschrift oder aus der schrägen Steinschrift abgeleitet werden, verlangt aber ein genaues Studium der typischen Merkmale: Federführung, Bogenelemente in den Buchstaben, Gestalt der Ober- und Unterlängen, Höhenverhältnisse, An- und Unterschwünge bei den Grossbuchstaben.

Bei b, d, f, h, k und l werden zuerst die

Abstriche gezogen, und nachher werden die Rechts-Böglein der Oberlängen angesetzt.

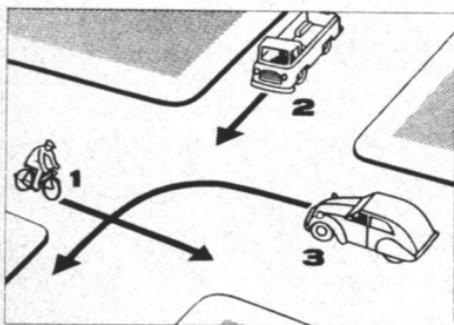
Die sogenannte n-Höhe (Kleinbuchstabengrösse) soll ungefähr das Fünffache der Federbreite betragen, z. B. Federbreite 1 mm, n-Höhe 5 mm, Grossbuchstaben 8 bis 10 mm!

Die vier Schriftseiten wurden geschrieben und kommentiert von Karl Eigenmann, St. Gallen.

Kleines Verkehrsquiz für Mädchen und Buben

1. Wer muss in dieser Situation bis zuletzt warten?

- A Fahrzeug 2
- B Fahrzeug 3
- C Fahrzeug 1



2. Wie verhältst du dich, wenn du bei einer Stopstrasse siehst, dass auf der Querstrasse keine Fahrzeuge nahen?

- A Es genügt hier, vorsichtig und langsam in die Querstrasse einzufahren.
- B Die günstige Gelegenheit nutzen und durchfahren.
- C In jedem Falle Sicherheitshalt einschalten.

3. Darfst du ein Motorfahrrad benutzen?

- A Ja, wenn ich eine Prüfung abgelegt habe.

B Ja, wenn das Motorfahrrad nicht schneller als 25 km/h fährt.

C Ja, wenn ich 14 Jahre alt bin.

4. Wann musst du als Radfahrer die Richtung anzeigen?

- A Beim Überholen eines andern Radfahrers.
- B Jede Richtungsänderung muss angezeigt werden.
- C Beim Abbiegen nach rechts.

5. Wie verhält man sich, wenn Kinder im Bereiche der Strasse spielen?

- A Geschwindigkeit vermindern, Signal geben und Bremsbereitschaft erstellen.
- B Fahrgeschwindigkeit erhöhen, um schnell an den Kindern vorbeizukommen.
- C Klingeln und weiterfahren.

6. Darf man mit einem Regenschirm Velofahren?

- A Ja, wenn kein anderer Regenschutz vorhanden ist.
- B Nein, sonst können keine Zeichen gegeben werden.
- C Ja, wenn man gut einhändig fahren kann.

Die Antworten zu diesen Verkehrsfragen findest du Seite 183.

Antworten und Lösungen

«**Scherzfragen**» Seite 92.

1. Ziegenhaare.
2. Weil sie nichts gegen ihre Schuppen tut.
3. Die Seekrankheit.
4. Auf der Milchstrasse.
5. Die Anfangsbuchstaben H.
6. Wenn er das Schwein eines andern schlachtet.
7. Das Wörtlein «und».
8. Ein Loch.
9. Im Kaffee, nämlich der Affe.
10. Nass.
11. Der Buchstabe «s».
12. Das Wasser und die Uhr.
13. Der Hahn, denn er trägt stets einen Kamm bei sich.

«**Auf dem Bahnhof**» Seite 92.

Der Zug D hält vor Bahnhof 1.
Der Zug B hält vor Bahnhof 2.

«**Geschwindigkeiten im Tierreich**»

Seite 93, von links nach rechts: Krake, Aal, Teufelsrochen, Hecht, Blauwal, Lachs, Blauhais, Delphin, Flugfisch, Schwertfisch.

Seite 94, von links nach rechts: Schlange, Faultier, afrikanisches Nashorn, afrikanischer Elefant, Giraffe, Steppenwolf, Känguruh, Hase, Antilope, Gepard.

Seite 95, von links nach rechts: Elster, Eule, Rauchschnalbe, Merlin, Strauss, Kolibri, Albatros, Steinadler, Falke.

Der Zeichner hat auf die Grössenverhältnisse nicht Rücksicht genommen. Hätte man dies getan, wären einige Tiere so klein geraten, dass sie nicht mehr zu erkennen gewesen wären.

«**Und einige Fragen**» Seite 157.

Afrika – Basel – Nein, so nennt man die Hafenbucht von Istanbul in der Türkei. – In Grimms Märchen «Frau Holle».

«**Verkehrsfragen – Prüfe dich selbst**» Seite 182.

Die Antworten lauten:

1. Frage: Antwort B. Fahrzeug 3 muss bis zuletzt warten. Fahren dürfen sie in der Reihenfolge der Ziffern, also der Radfahrer zuerst, dann der Lieferungswagen und zuletzt der Personewagen.
2. Frage: Antwort C
3. Frage: Antwort C
4. Frage: Antwort B
5. Frage: Antwort A
6. Frage: Antwort B

Was findige Köpfchen erdacht und geschickte Hände geschaffen haben

Bei der Wettbewerbskommission

Die Teilnehmer an den «mein Freund»-Wettbewerben haben leider nicht in den weiten Raum gucken können, wo sich nach Ostern Schachteln, Rollen, Wellkarton, Papiere türmten. Lauter Packmaterial, aus dem drollige, farbenprächtige, originelle, teils prachtvolle Wettbewerbsarbeiten geschält worden waren.

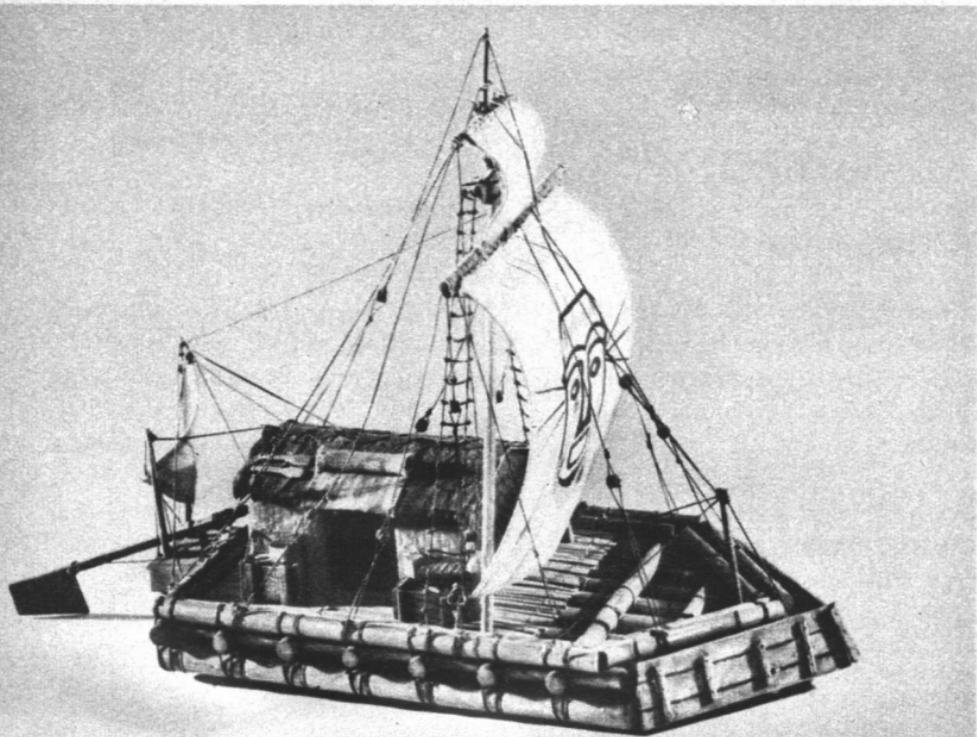
Gleichzeitig hätte man sich am geschäftigen Treiben der Jury-Kommission und ihrer Helfer ergötzen kön-

nen. Das Sortieren, Urteilen, Beraten, Vergleichen, Wiedererwägen, Einord-

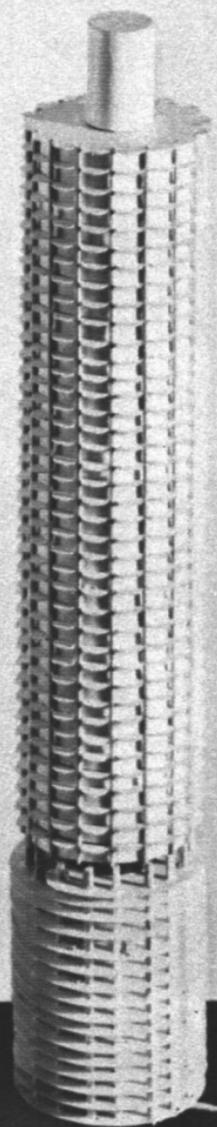
Max Elmiger, 13 Jahre alt, St. Gallen-Bruggen, baute das Modell des berühmten Flosses «Kon-Tiki», das unser Bild unten zeigt.

Rechts oben: Linolschnitt «Beim Nachbar», von Christine Bucher, 9jährig, Horw LU.

Rechts unten: «Brücke», Linolschnitt von Thomas Reck, 15 Jahre alt, Zürich.





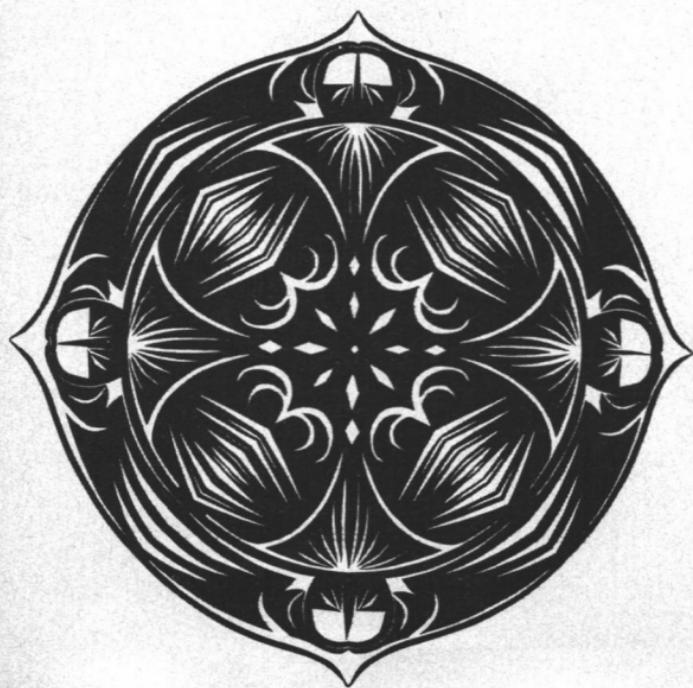


nen wollte kein Ende nehmen. Gegen Abend aber standen die vielen hundert Arbeiten in Reih und Glied, hier die schönsten und vollkommensten, vorangestellt die Etikette «1. Preis», dahinter die sehr guten bis guten und rechts diejenigen Stücke, die noch zufrieden stimmten. Auch eine grosse Kartonschachtel stand da, so «zum Hineingucken». Einige schlufig ausgeführte Zeichnungen lagen darin, zwei total zerdrückte Bastelarbeiten, die schlecht verpackt eingetroffen waren, ein zerbrochenes Modell, daneben seine dürftige Transporthülle. Und

Links: Ein «Maiskolbenhaus» aus Chicago-City hat Peter Hopp, 12 Jahre alt, Uznach SG, im Modell nachgebildet.

Rechts: Beim Redaktor waren gleich mehrere der im Bastelwettbewerb eingesandten Flugzeuge zu Gast und zwar, von oben nach unten gesehen, «Mirage III C», gebaut von Peter Bründler, 10 Jahre alt, Emmenbrücke LU; «Sopwith Camel», konstruiert von Urs Müller, 13jährig, Wohlen AG; «Doppeldecker», hergestellt im Werk von Patrick Reinhardt, 12 Jahre alt, Buchs AG; «Swissair»-Flugzeug, von Oreste Antonelli, 10. Altersjahr, Emmenbrücke LU.







Der Scherenschnitt «Aquarium», Seite 188 oben, wurde hergestellt von Irmgard Breu, 13. Altersjahr, Basel, und der Faltschnitt, unten, von Esther Baumgartner, 15jährig, Amriswil TG.

Dieses «frohe Schärchen beim Duschen» hat Ruthli Sigg, 9 Jahre alt, Emmenbrücke, mit Pinsel und Farbe festgehalten.

auf der Konsole lagen drei Handarbeiten; ihre Kontrollzettel konnten mit dem besten Willen nicht aufgefunden werden.

Während die Juroren aufatmeten, zählte die Sekretärin. Sie freute sich über die grosse Beteiligung am Wett-

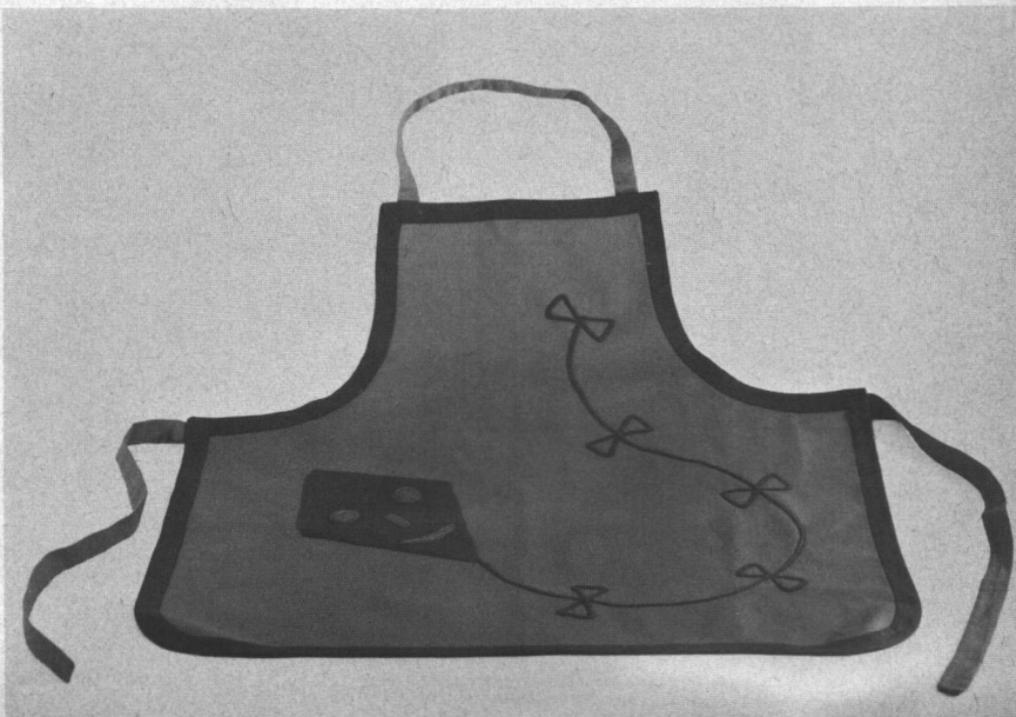
bewerb, dachte aber gleichzeitig an die bedeutend längere Preisgewinnerliste, als im Vorjahr. Zu guter Letzt meinte sie, das liebste ihrer Arbeit sei der Versand der Preise. Sie wisse, wieviel Freude den Gewinnern damit ins Haus getragen werde.

Unten: «Trixi» wurde von Renata Fontana, 13jährig, Ilanz GR, geschaffen, und die «Eule» von Andrea Bernet, 8 Jahre alt, Henau SG.

Rechts: Die Mützen (von links nach rechts gesehen) wurden gestrickt von Maria Eneter, 10 Jahre, Kirchberg SG, Theres Durrer, 12jährig, Küssnacht a. Rigi, Ursula Farcher, 12. Altersjahr, Wil SG.

Carola Dudler, 11 Jahre, Frauenfeld TG, hat die Schürze genäht.







Kurz vor Arbeitsende traf noch der Fotograf ein. Gemeinsam wurden die vorzüglichsten Modelle ausgesucht. Er nahm sie mit ins Atelier, und heute könnt ihr sie im Kalender bewundern.

Lesen wir einige der vielen Begleitbriefe

Woher die Idee kam

Als ich das Buch «Alle Wunder dieser Welt» anschaute, kam mir die Idee, das Maiskolbenhaus zu basteln. Das Modell habe ich im Massstab 1:500 gebaut.

Mit besten Grüssen

Peter Hopp, Uznach

So macht man's

... Allerdings war die Herstellung des «Kon-Tiki»-Flosses schwieriger, als ich zuerst meinte. Schon die Planung brachte mir einiges Kopfzerbrechen, denn nirgends konnte ich genaue Zeichnungen auftreiben. Aus den spärlichen Bildern entstand dann aber doch noch ein brauchbarer Plan... So sind die neun grossen Längsstämme aus einem Balsaklotz gesägt. Die Hüttenwand ist ein Bastgeflecht, das ich

Links: Josef Rohrer, 16 Jahre alt, Horw LU, hat dieses «Dorf im Regen» gemalt.

Rechts: Das Hinterglasgemälde «Dorfstrasse» stammt von Dieter Stöcklin, 17jährig, Zell ZH.

selber herstellte. Auf dem Hauptsegel habe ich den Kopf des Sonnenkönigs «Kon-Tiki» aufgemalt.

Ihr «mein Freund»-Leser

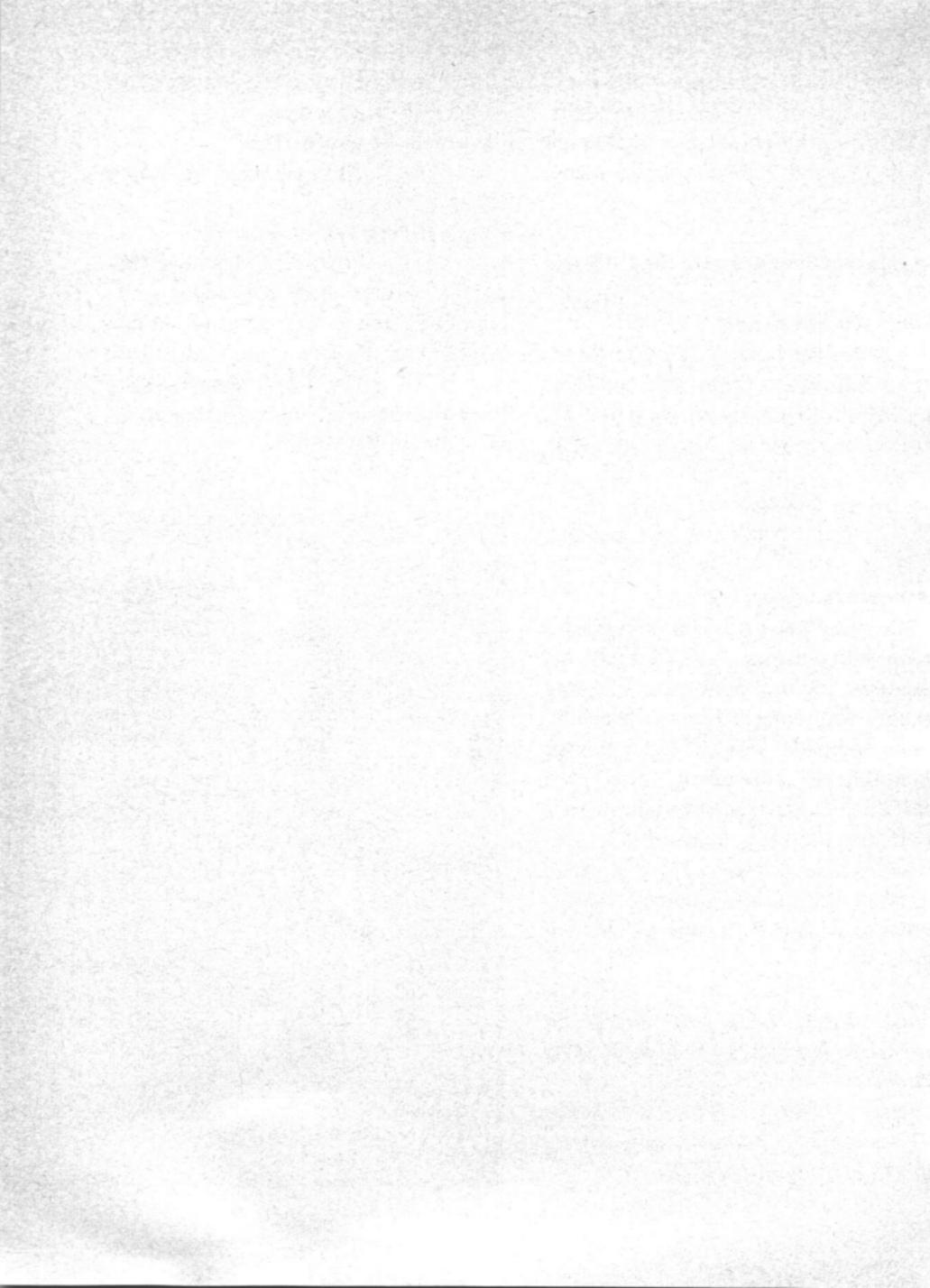
Max Elmiger, St.Gallen

Etwas Humor gehört auch dazu

Hier meine Arbeit im Bastelwettbewerb. Entwurf für ein neues CH-Kampfflugzeug. Herstellung billig: Wellkarton, Papier-Maché usw.

Christoph Harter, Basel
PS. Bitte zurücksenden! Der Tank ist mit Rückporto gefüllt.







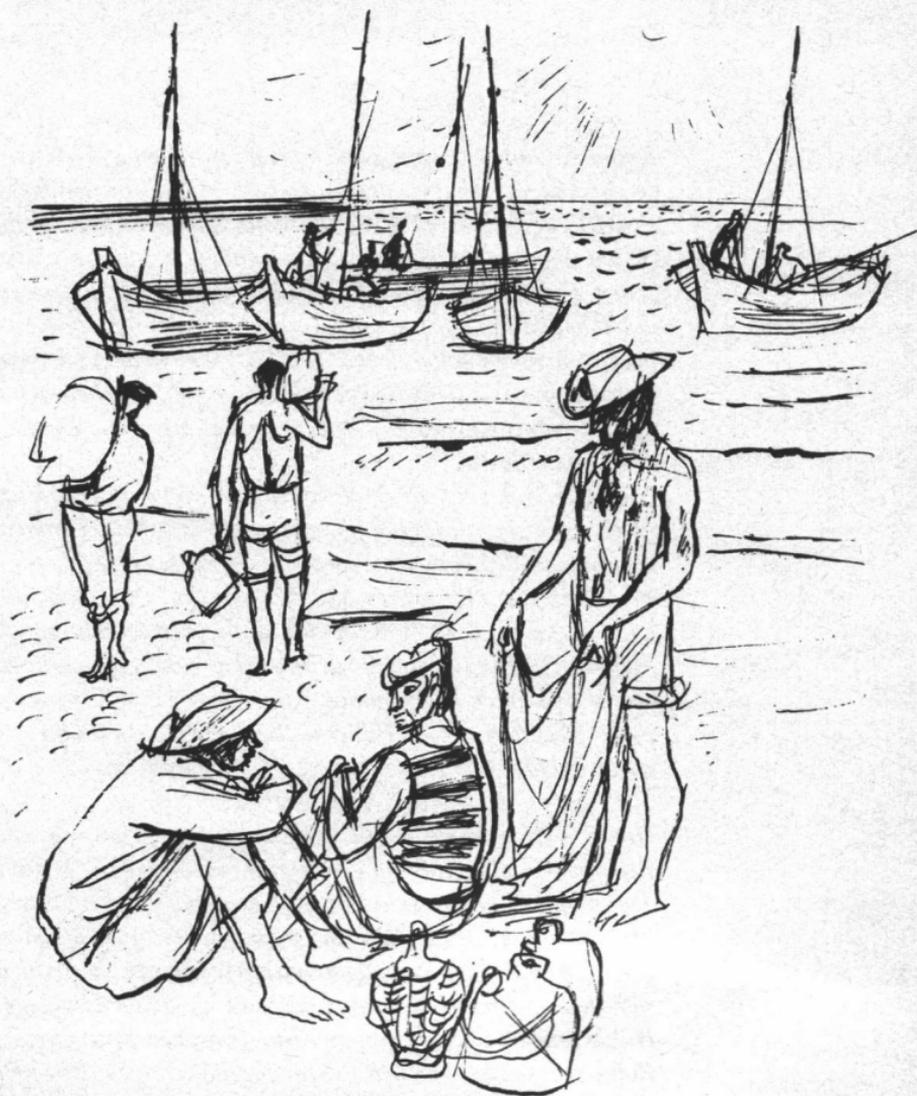
Die Leserratte

Unser «mein Freund» ist – ihr habt es längst zur Kenntnis genommen – fünfzig Jahre alt geworden. Es handelt sich also um einen Jubiläumskalender, der sich grösser, schöner und noch moderner als seine Vorgänger präsentiert. Dem trägt auch diese «Leseratte» Rechnung.

Die Grundidee des einstigen «Bücherstübchens» ist sich allerdings gleichgeblieben. Die «Leseratte» möchte auch in Zukunft einesteils in kleinen Textproben auf besonders erwähnenswerte Neuerscheinungen hinweisen, andererseits Tips und Kurzbesprechungen von «marktfrischen» Jugendbüchern bringen. So soll es im Prinzip auch diesmal sein. Unter den angezeigten Neuerscheinungen sind – wie ich hoffe – einige ganz besondere Leckerbissen. Ich denke hier etwa an Jules Vernes atemberaubende Weltraumprophetieungen vor hundert Jahren, die heute in Neuauflage erscheinen. Ich denke auch an eine faszinierende Geschichte des Zigeunertums mit dem Titel «Zigeuner Saga». Ich denke an das wundervoll versponnene Traumbuch von Isaac Bashevis Singer «Massel und Schlamassel» und an viele, viele andere Bücher, die mir bei der Lektüre viel Spass und Spannung bereiteten und die ich für eine Aufnahme in diese «Leseratte» ausgewählt habe. Übrigens: die Biographien der Autoren sind etwas zusammengeschumpft oder ganz weggelassen worden – zugunsten eines ausführlicheren Schriftstellerporträts, das in diesem Jubiläumskalender dem bekannten Schweizer Jugendbuchautor Adolf Haller gewidmet ist. Ich möchte diese Interviews auch in Zukunft weiterführen. Vielleicht schreibt ihr mir sogar bei Gelegenheit, welchen Lieblingschriftsteller ihr gerne näher kennenlernen möchtet.

Apropos Schreiben: im ersten Teil der «Leseratte» findet ihr erstmals auch einen Beitrag aus der Feder einer jungen Leserin. Solche kleine Textproben (natürlich gegen Honorar, wie es sich für einen Autor gehört!) möchte ich in Zukunft vermehrt abdrucken. Alles Nähere dazu findet ihr unter dem Titel «Junge Leser als Autoren». Und nun: Viel Kurzweil mit neuen Büchern!

Bruno Schmie



Die schwarze Perle

Kaum ein anderer Jugendbuchautor ist in den letzten Jahren so oft ausgezeichnet worden wie der in Kalifornien lebende Schriftsteller Scott O'Dell, den wir bereits 1969 in der «Leseratte» vorstellen durften. 1961 erhielt er den amerikanischen Jugendbuchpreis. 1963 wurde seine im Walter-Verlag erschienene Erzählung «Die Insel der blauen Delphine» mit dem Deutschen Jugendbuchpreis ausgezeichnet. 1969 bekam sein Buch «Vor dem Richter des Königs», von dem wir damals eine Kostprobe brachten, die Prämie zum Deutschen Jugendbuchpreis.

Nun liegt von diesem erfolgreichen Autor eine Neuerscheinung vor, deren sprachliche und inhaltliche Dichte man wie derum nur in höchsten Tönen loben kann: «Die schwarze Perle». Es ist ein wahres Meisterwerk, das in unaufdringlicher Weise verhaltene Symbolik und echte Spannung vereinigt. Dazu kommt, dass es dem Verlag gelungen ist, in Felix Hoffmann einen kongenialen Künstler für die Illustrationen zu verpflichten. Seine Bilderbücher sind weltberühmt. Auch unser Titelblatt legt davon eine kleine Probe ab.

Die schwarze Perle: wem wird es gelingen, die sagenhafte Riesenperle, die Königin der Meere, zu erbeuten? Vielleicht dem jungen Ramon Salazar, dem Sohn des reichsten Perlenfischers von La Paz? Sein Ehrgeiz ist gross. Aber da ist auch der Manta Diablo, das sagenhafte Meerungeheuer, vor dem sich jeder Fischer fürchtet. Es soll in einer abgelegenen Höhle hausen, welche von den Eingeborenen gemieden wird. Ramon Salazar aber will es wagen, die Grotte aufzusuchen, denn in ihrer Nähe vermutet er auch die schwarze Perle. Mit einem alten Indianer macht er sich auf den Weg...

Roter Dunst hing über dem Wasser, als ich das Kanu am Morgen des vierten Tages flott machte und zur Höhle zu paddeln begann, wo, wie der alte Mann sagte, der Manta Diablo hauste.

Die Sonne war aufgegangen, doch der Nebel war so dicht, dass ich den Kanal nur mit Mühe ausfindig machen konnte. Nachdem ich ihn gefunden hatte, suchte ich noch fast eine Stunde lang, ehe ich die Höhle erblickte. Sie lag hinter einer Klippe versteckt und war der aufgehenden Sonne zugekehrt, und die Öffnung war etwa dreissig Fuss breit und so hoch wie ein grossgewachsener Mann, und sie bog sich nach unten wie die Oberlippe eines Mundes. Wegen des roten Dunstes konnte ich nicht in die Höhle hineinsehen, deshalb liess ich mich auf und ab treiben und wartete darauf, dass die Sonne höher stieg und den Nebel wegbrannte.

Ich hatte am vergangenen Abend mit dem alten Mann über die Höhle gesprochen. Wir hatten gegessen, und die Frauen und Kinder waren zu Bett gegangen, und wir beide blieben am Feuer sitzen.

«Du hast überall in der Lagune gefischt», sagte ich, «aber nicht in der Höhle.»

«Nein», sagte er. «Das tat weder mein Vater noch sein Vater.»

«Es könnte aber sein, dass dort grosse Perlen wachsen.»

Der Alte antwortete nicht. Er stand auf und legte Holz auf das Feuer und kauerte wieder nieder.

«Es könnte sogar sein, dass dort die ganz grosse, die Perle des Himmels liegt», sagte ich.

Er antwortete immer noch nicht, doch plötzlich schaute er mich über das Feuer hinweg an. Es war nur ein flüchtiger Blick, dennoch drückte er die Gedanken des alten Mannes so deutlich aus, als hätte er zu mir gesprochen und gesagt: «Ich kann nicht in die Höhle gehen, um dort nach Perlen zu suchen. Ich kann nicht hingehen, weil ich mich vor dem Manta Diablo fürchte. Wenn du hingehen willst, dann geh allein. So kann mir El Diablo nichts anhaben.»

Und an diesem Morgen, als ich zur Bucht hinunterging,

kam er nicht mit. «Die Wunde in meiner Hand tut sehr weh», sagte er, «ich bleibe besser hier.» Und der Blick, den er mir zuwarf, war der gleiche wie am Abend zuvor.

Um die Morgenmitte löste sich der Nebel endlich in der Sonne auf, und ich konnte ein Stück weit in die Höhle sehen. Ich paddelte durch das Loch im Fels und befand mich bald in einem grossen, gruftähnlichen Raum. Die Wände waren schwarz und glatt, und sie widerspiegelten das Licht, das durch die Öffnung fiel.

In der Nähe des Höhleneingangs war das Wasser sehr klar. Ich nahm den Korb und den Senkstein, holte tief Luft und tauchte unter, indem ich an alles dachte, was der alte Mann mich gelehrt hatte. Etwa einen und einen halben Faden tief stiess ich auf Grund. Ich machte aus dem am Senkstein befestigten Strick eine Schlinge für meinen Fuss und wartete, bis die Wasserbläschen, die hinter mir aufstiegen, verschwunden waren, so dass ich die Muschelbank, die ich vom Kanu aus gesichtet hatte, erkennen konnte. Die Bank befand sich fünf Schritte von mir entfernt in der Richtung des Höhleneingangs. Ich schritt behutsam durch den Sand, wie ich es gelernt hatte.

Es waren die grössten Muscheln, die ich jemals gesehen hatte. Sie waren halb so lang wie mein Arm und im Durchmesser so breit wie mein Körper und bedeckt mit Tang, der aussah wie Frauenhaar. Ich wählte die erstbeste, weil sie leichter erreichbar schien als die anderen. Ich zog das Messer und arbeitete bedächtig, doch ein Schwarm von kleinen Fischen schwamm fortwährend vor meinen Augen hin und her, so dass es mir nicht gelang, die Muschel zu lösen, ehe meine Lungen zu schmerzen begannen und ich wieder empor tauchen musste.

Als ich zum zweitenmal tauchte, ich hatte eben den Grund berührt, fiel ein Schatten über die Muschelbank vor mir. Es war der Schatten eines grauen Haifisches, einer von der harmlosen Sorte, doch bis er sich verzogen hatte, war mir der Atem ausgegangen.

Ich tauchte noch sechsmal, und sobald ich unten ankam, begann ich fieberhaft zu arbeiten. Mit meinem scharfen



Messer hackte ich auf die Stelle ein, wo die grosse Muschel am Fels festgewachsen war. Aber sie wuchs dort schon seit vielen Jahren, vermutlich viel länger, als ich lebte, und sie wollte sich von ihrem Bett nicht trennen.

Inzwischen war es später Nachmittag geworden, und das Licht war schwach. Ausserdem bluteten meine Hände, und meine Augen waren vom Meersalz halb blind. Aber ich sass im Kanu und dachte an alle die Stunden, die ich erfolglos in der Höhle verbracht hatte. Und auch an den Sevillano dachte ich und an die grosse Perle, die er im Golf von Persien gefunden hatte oder gefunden haben wollte.

Ich füllte meine Lungen, nahm den Senkstein und tauchte wieder in die Tiefe. Beim ersten Messerhieb brach die Muschel ab. Sie kollerte zu Boden, und ich löste schnell die Leine vom Senkstein und schlang sie zweimal um die Muschel und schwamm an die Oberfläche. Ich zog die Muschel herauf, doch ins Kanu konnte ich sie nicht zerren, sie war zu schwer für mich, deshalb befestigte ich sie am Heck und paddelte aus der Höhle.

Jenseits der Lagune konnte ich den alten Mann sehen. Er stand unter den Bäumen. Im Lauf des Tages hatte ich von Zeit zu Zeit einen Blick zu ihm hinübergeworfen. Er stand unverwandt dort, die Augen auf die Höhle gerichtet. Ich wusste, ich hätte ertrinken können, und er hätte nicht versucht mich zu retten, und die ganze Zeit über erklärte er dem Diablo, er habe nicht gewollt, dass ich zur Höhle gehe, und deshalb treffe ihn keine Schuld. Aber ich war auch ziemlich sicher, dass er, falls ich eine Perle fand bereitwillig seinen Anteil einstecken würde, weil er ja nichts damit zu tun gehabt hatte, dass ich sie fand.

Er trat unter den Bäumen hervor, während ich über die Lagune paddelte, und schlenderte zur Bucht hinunter, als wäre es ihm gleichgültig, ob ich eine Perle gefunden hatte oder nicht. Wahrscheinlich wollte er auf diese Weise dem Diablo und seinen Freunden, den Fischen und dem langen grauen Hai beweisen, dass Soto Luzon keine Schuld traf. «Eine grosse», sagte er, als ich die Muschel an Land schleppte. «Eine Riesenmuschel, wie ich sie in meinem

ganzen Leben noch nie gesehen habe. Sie ist die Grossmutter aller Austern, die im Meer leben.»

«Es gibt noch viele in der Höhle, die grösser sind als diese», sagte ich.

«Wenn es dort so viele gibt», antwortete er, «dann kann der Manta Diablo nicht zornig sein, weil du nur eine genommen hast.»

«Ein wenig zornig vielleicht schon, aber nicht sehr», entgegnete ich lachend.

Die Austernmuschel war geschlossen, und ich versuchte umsonst, meine Messerklinge zwischen die zusammengesetzten Ränder zu schieben.

«Leih mir dein Messer», sagte ich. «Meins ist vom Schaben stumpf geworden.»

Der alte Mann legte die Hand an den Griff seines Messers und zog es aus der Scheide, und dann stiess er es wieder zurück.

«Ich glaube, es ist besser, du benutzt dein eigenes Messer», sagte er mit einem Zittern in der Stimme.

Ich mühte mich lange mit der Auster ab. Endlich gaben die harten Lippen ein wenig nach. Ich spürte, wie das Messer durch die dicken Muskelstränge drang, die sie zusammenhielten, und plötzlich fielen die Schalen auseinander.

Ich fuhr mit dem Finger unter den ausgefranzten Rand des Fleisches, wie ich es meinen Vater hatte tun sehen. Eine Perle glitt meinem Finger entlang, und ich klaubte sie heraus. Sie war etwa erbsengross. Ich stocherte nochmals in der Muschel, und eine zweite, ebenso grosse, rollte heraus, dann eine dritte. Ich legte alle drei in die andere Muschelschale, um sie vor Kratzern zu bewahren.

Der Alte trat herzu und beugte sich über mich, als ich da im Sand kniete, und er hielt den Atem an.

Langsam liess ich meine Hand unter die schwere Zunge der Auster gleiten. Ich fühlte einen harten Klumpen, der so gross war, dass er unmöglich eine Perle sein konnte. Ich packte ihn und riss ihn aus dem Muschelfleisch und stand auf und hielt ihn an die Sonne, überzeugt, dass ich einen Stein hielt, den die Auster irgendwie verschluckt hatte.

Er war rund und glatt und rauchfarben. Er füllte meine ganze Hand aus. Dann fiel das Sonnenlicht tief in den Stein hinein und wirbelte silberne Kreise auf, und ich wusste, ich hielt keinen Stein in der Hand, sondern eine Perle, die grosse Perle des Himmels.

«Madre de Dios», flüsterte der alte Mann.

Ich stand da und konnte nicht sprechen, mich nicht rühren. Der Alte flüsterte immer wieder «Madre de Dios».

Es wurde Nacht. Ich riss meinen Hemdzipfel ab und wickelte ihn um die Perle.

«Die Hälfte davon gehört dir», erklärte ich dem Alten.

Ich streckte ihm die Perle hin, doch er wich erschrocken zurück.

«Willst du, dass ich sie aufbewahre, bis wir in La Paz sind?» fragte ich.

«Ja, es ist besser, du behältst sie bei dir.»

«Wann fahren wir?»

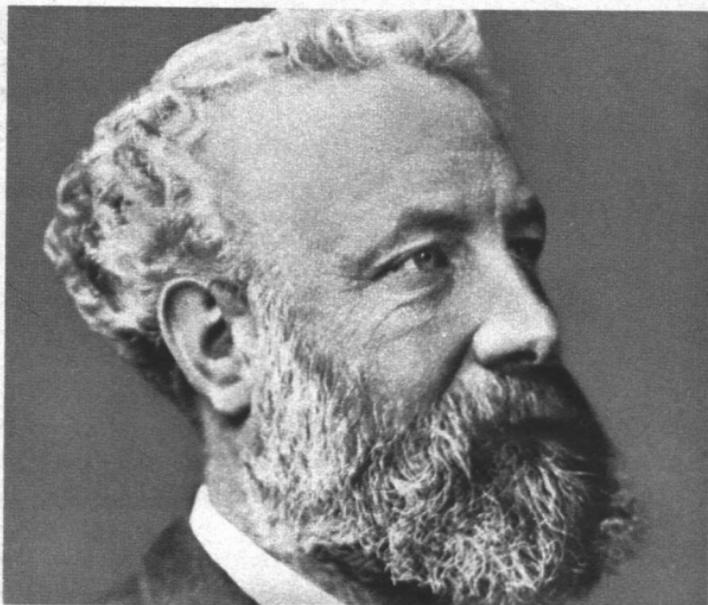
«Bald», sagte er heiser. «El Diablo ist draussen auf dem Meer, aber er wird zurückkommen. Und dann werden ihm seine Freunde von der Perle berichten.»

*Dies ist ein Kapitel aus Scott O'Dells «Die schwarze Perle»,
illustriert von Felix Hoffmann, erschienen im Walter-Verlag
in Olten.*

Reise zum Mond – vorausgesehen vor hundert Jahren

Das Zeitalter der Weltraumfahrt hat begonnen. Die ersten Menschen sind auf dem Mond gelandet. Andere Planeten werden anvisiert. Was Menschen in kühnsten Träumen kaum auszudenken wagten, ist Wirklichkeit geworden. Utopien wurden zu Realitäten.

Ein Mann hat vor über hundert Jahren – zu einer Zeit, als die Technik noch in den Kinderschuhen steckte – dies alles in genialer Weise vorausgesehen. Es ist der französische Schriftsteller Jules Verne.



«Alles, was ein Mensch sich vorstellen kann, werden andere Menschen verwirklichen können», schrieb er in einem Brief an seinen Vater. Und Jules Verne hatte genaue, sogar sehr genaue Vorstellungen von der Weltraumfahrt, wie sie hundert Jahre später verwirklicht werden sollte. Eine kleine Zusammenstellung der von ihm visionär vorausgeschauten und der heute tatsächlich eingetroffenen Fakten möge dies beweisen:

- Vernes «Astronauten» Ardan, Nicholl und Barbicane starteten in ihrer Rakete auf Florida. Cape Kennedy liegt von ihrem Abschussort nur wenige Kilometer entfernt!
- Schon Jules Verne sprach sich für eine Drei-Mann-Besatzung aus. Die NASA war gleicher Meinung!
- Vernes Riesenfernrohr zur Beobachtung des Weltraumfluges war auf Mount Palomar stationiert. Genau dort steht es heute!
- Beide Raumschiffe: das erdachte und das tatsächliche, gingen im Pazifischen Ozean nieder!

Daraus geht hervor, wie beängstigend präzise Jules Verne in seinen Romanen das Abenteuer der Weltraumfahrt vorausgeahnt hat. Nicht zu Unrecht ist deshalb heute ein Mondkrater nach ihm benannt; sagte Jurij Gagarin, dass Jules Verne ihn zum Astronauten gemacht habe; las James Lovell vor seinem Raumflug nochmals die Mondbücher von Jules Verne. Es sind dies die Bände «Von der Erde zum Mond» und «Reise um den Mond». Im ersten wird übrigens beschrieben, wie das Mondfahrtkomitee alle Staaten der Erde um einen Beitrag anging. Die Schweizer sollen darauf mit ganzen 257 Franken geantwortet haben!

Jules Verne schreibt dazu:

«257 Franken war der bescheidene Beitrag der Schweiz. Offen gesagt, die Schweiz begriff die praktische Seite der Unternehmung nicht. Sie konnte sich nicht vorstellen, Geschäftsverbindungen mit dem Gestirn der Nacht aufzunehmen...»

Auch eine Charakterisierung unserer Nationaltugend, der Vorsicht!

Der nachfolgende Ausschnitt ist dem ersten Band «Von der Erde zum Mond» entnommen. Er schildert den historischen Augenblick, in dem das «Projektile», worunter die Weltraumkapsel zu verstehen ist, von einer gewaltigen Kanone in die Luft, Richtung Mond, abgefeuert wird. – Wenn ihr diese für unsere Begriffe überholte Schilderung des dramatischen Startgeschehens lest, dann vergesst bitte nicht, dass sie zu einer Zeit geschrieben wurde, als bei uns die ersten Dampflokomotiven durch die Landschaft tuckerten!

Feuer!

Der 1. Dezember nahte heran, ein bedeutungsvoller Tag, denn wenn der Abschuss des Projektiles nicht an diesem Abend um 10 Uhr 46 Minuten und 40 Sekunden durchgeführt wurde, so würden über 18 Jahre verfließen, bevor der Mond unter denselben Bedingungen wieder in Erdnähe kommen und im Zenit stehen würde.

Es war prächtiges Wetter; trotz der Nähe des Winters glänzte die Sonne und badete in ihren Strahlen diese Erde, welche um einer neuen Welt willen zu verlassen drei ihrer Bewohner sich anschickten. Wie viele verbrachten die Nacht vor dem so ungeduldig ersehnten Tag schlaflos! So manche Brust war von der schweren Last des Wartens beklommen! Aller Herzen schlugen voll Unruhe, ausser Michel Ardans. Dieser Mann, den nichts aus seiner Gemütsruhe brachte, kam und ging mit seiner gewöhnlichen Geschäftigkeit, und nichts an ihm liess darauf schliessen, dass sein Geist ungewöhnlich in Anspruch genommen sei. Seit dem frühen Morgen bedeckte eine unzählbare Menge die Gefilde, welche sich unabsehbar um Stone's Hill herum bis in die Unendlichkeit hinein ausdehnen. Jede Viertelstunde brachte die Eisenbahn noch mehr Neugierige von Tampa Town her; diese Zuwanderung stieg bald ins Fabelhafte, und nach Schätzung des *Tampa Town Observer* wandelten im Laufe dieses denkwürdigen Tages fünf Millionen Zuschauer auf dem Boden Floridas.

Seit einem Monat biwakierte der grösste Teil dieser Menge

in der Umgebung des Werkhofs und legte den Grund zu einer Stadt, die nachher Ardan's Town genannt wurde. Die Ebene war mit Baracken, Blockhäusern, Hütten, Zelten bedeckt; und diese vergänglichen Behausungen beherbergten eine so zahlreiche Bevölkerung, dass sie den Neid der grössten Städte Europas weckte.

Da waren alle Völker der Erde vertreten; es wurden alle Sprachen der Welt gleichzeitig gesprochen, in wirrem Durcheinander, wie einst zu biblischen Zeiten um den Turm zu Babel. Hier vermengten sich die verschiedenen Klassen der amerikanischen Gesellschaft in absoluter Gleichheit. Bankiers, Landwirte, Seeleute, Kommissiönäre, Makler, Baumwollpflanzer, Grosshändler, Schiffsleute, Beamte drängten und stiessen sich mit primitiver Ungeniertheit. Die Kreolen Louisianas fraternisierten mit den Farmern Indianas; die Gentlemen aus Kentucky und Tennessee, die eleganten und hochmütigen Virginier verkehrten mit den halbwilden Pelzjägern von den Seen und den Händlern aus Cincinnati.

Mit weissen, breitrandigen Bibernmützen oder dem klassischen Panamahut auf dem Kopf, mit Hosen aus dem blauen Baumwollstoff der Fabriken von Opelousas, mit eleganten Blusen aus ungebleichtem Tuch, Stiefeln in glänzenden Farben stellten sie auffällige Halsbinden aus Batist zur Schau und liessen an ihrem Hemd, ihren Manschetten, ihren Krawatten, ihren zehn Fingern, ja gar an ihren Ohren eine ganze Auswahl von Ringen, Nadeln, Brillanten, Gehängen und Uhrenketten glitzern, deren hoher Preis ihrem schlechten Geschmack entsprach.

Zur Essenszeit hätte man sehen sollen, wie diese Riesensmenge über die Spezialitäten des Südens herfiel und mit einem Appetit, der Floridas Vorräte gefährdete, die für einen europäischen Magen ekelhaften Gerichte, wie Frosch-Frikassee, gedämpfte Affen, «Fish-Chowder», gebratenes Opossum und Waschbär-Rostbraten, verschlang. Und wie viele Getränke und Schnäpse brauchte man erst, um diese fette Nahrung zu verdauen! Und welch aufmunterndes Geschrei, einladendes Zurufen hallte in den

Schenkbuden und Gaststuben wider, die mit Gläsern, Humpen, Flaschen, Karaffen, unwahrscheinlich geformten Flacons, Zuckermörsern und Bündeln von Strohhalm geschmückt waren.

«Hier Mint-Julep!»

«Sangaree mit Bordeaux!»

«Und Gin-Sling!»

«Und Cocktail! Brandy!»

«Wer will echten Mint-Julep kosten, nach neuestem Rezept?» riefen die gewandten Verkäufer, indem sie so flink wie Taschenspieler Zucker, Zitrone, grüne Minze, zerstoßenes Eis, Wasser, Kognak, frische Ananas vermengten, aus denen dieser erquickende Trank besteht.

So schollen Tag und Nacht lockende Zurufe, an lechzende, durch Gewürze gereizte Kehlen gerichtet, kreuzten sich in der Luft und erzeugten einen betäubenden Lärm.

Aber am 1. Dezember hörte man wenig von solchem Geschrei; die Schenkwirte hätten sich vergeblich heiser geschrien, um Kundschaft zu werben. Kein Mensch dachte an Essen und Trinken, und um 4 Uhr nachmittags hatten manche der in der Menge herumwandernden Zuschauer ihren gewohnten Lunch noch nicht zu sich genommen. Noch bezeichnender, der leidenschaftliche Spielteufel der Amerikaner unterlag der allgemeinen Erregung.

Wenn man die Kegel am Boden liegen sah, die Würfel in ihren Bechern schlafen, das Roulett unbewegt, den Cribbage verlassen, die Karten für Whist, Vingt-et-un, Rouge et Noir, Monte und Faro in ihren Hüllen ruhig eingeschlossen, dann begriff man, wie sehr das Tagesereignis jedes andere Geschäft absorbiert hatte und keiner Zerstreuung Platz liess.

Gegen Abend legte sich eine dumpfe, geräuschlose Bewegung, wie die Schwüle vor schweren Naturereignissen, auf diese harrende Menge. Unbeschreibliches Missbehagen beherrschte die Geister, peinliche Niedergeschlagenheit, unerklärliche Beklemmung beengte die Gemüter. Jeder wünschte, «es möge vorbei sein».

Gegen 7 Uhr wurde dies bedrückende Schweigen plötzlich

unterbrochen. Der Mond stieg am Horizont empor, begrüßt von etlichen Millionen Hurras. Er war pünktlich zum Treffen da. Das Geschrei drang bis zum Himmel empor – ein Orkan von Applaus –, während die blonde Phöbe friedlich an einem wunderbaren Himmel glänzte und die berauschte Menge mit liebevollsten Strahlen streichelte.

In diesem Moment erschienen die drei unerschrockenen Reisenden. Bei ihrem Anblick verdoppelte sich der Lärm. Urplötzlich und wie aus einer riesigen Fontäne schoss der Nationalgesang hoch: «Yankee doodle» drang im Chor aus fünf Millionen Kehlen gleich rauschendem Sturmwind in die äussersten Bereiche der Luft hinauf.

Nach diesem unwiderstehlichen Aufschwung verstummte der Gesang, die letzten Akkorde verklangen nach und nach, die Geräusche legten sich, und eine schweigende Bewegung durchlief die tief ergriffene Menge.

Inzwischen waren der Franzose und die beiden Amerikaner in den umzäunten Raum getreten, an welchem die Wogen der Menschenmassen emporschlugen. Sie erschienen in Begleitung der Mitglieder des Gun Club und der von den europäischen Observatorien entsandten Deputationen. Barbicane erteilte mit kühler Ruhe seine letzten Befehle. Nicholl schritt mit geschlossenen Lippen, die Arme auf dem Rücken gekreuzt, mit festem, gemessenem Tritt umher. Michel Ardan, stets leichten Herzens, in perfekter Reisekleidung, mit Ledergamaschen und Reisetasche, von weiter braunsamtnen Kleidung umwallt, mit der Zigarre im Mund, teilte im Vorbeigehen warme Händedrucke mit fürstlicher Freigebigkeit aus. In unversiegbarer Laune munterster Heiterkeit, lachend und scherzend, schnitt er dem würdigen J.T.Maston Grimassen; mit einem Wort: «Franzose» und, was noch schlimmer ist, «Pariser» bis zur letzten Sekunde.

Es schlug 10, und nun wurde es Zeit, in dem Projektil Platz zu nehmen. Die zum Hinabsteigen notwendigen Verrichtungen, das Zuschrauben des Verschlusses, das Hinwegschaffen der Kräne und Gerüste über der Mündung der Columbiade kostete eine gewisse Zeit.

Barbicane hatte seinen Chronometer fast bis auf eine Zehntelsekunde nach dem des Ingenieurs Murchison gerichtet, der beauftragt war, das Pulver vermittels des elektrischen Funkens zu entzünden. So konnten die in dem Projektil eingeschlossenen Reisenden mit dem Auge den Zeiger verfolgen, der ihnen genau den Augenblick der Abfahrt anzeigte.

Der Moment des Abschieds war gekommen – eine rührende Szene. Trotz seiner fieberhaften Munterkeit empfand Michel Ardan eine tiefe Gemütsbewegung. J. T. Maston hatte unter seinen trockenen Lidern eine alte Träne gefunden, die er wahrscheinlich für eine solche Gelegenheit aufgehoben hatte. Er vergoss sie auf die Stirn seines lieben, guten Präsidenten.

«Soll ich doch mitkommen?» sagte er. «Noch ist es Zeit!»
«Unmöglich, alter Freund», erwiderte Barbicane.

Nach einigen Augenblicken befanden sich die drei Reisegefährten im Projektil und hatten den Deckel der Öffnung innen fest zugeschraubt; die Mündung der Columbiade klaffte nach Entfernung des Gerüsts frei himmelwärts.

Nicholl, Barbicane und Michel Ardan waren in ihrem metallenen Waggon eingeschlossen.

Die allgemeine Bewegung der Gemüter zu schildern, die nun ihren Höhepunkt erreichte, ist unmöglich.

Der Mond verfolgte seine Bahn am Firmament in reinsten Klarheit, die funkelnden Lichter der Sterne überstrahlend; er befand sich jetzt auf halbem Weg zwischen Horizont und Zenit. Jeder begriff also leicht, dass man vorhalten musste, wie der Jäger vor den Hasen, den er treffen will.

Eine Stille zum Erschrecken lastete auf der ganzen Szene. Kein Windhauch über der Erde! Kein Atemzug aus den Lungen! Die Herzen wagten keinen Pulsschlag. Alle Blicke waren angstvoll auf die klaffende Mündung der Columbiade gerichtet.

Murchisons Augen begleiteten den Zeiger seines Chronometers. Kaum noch 40 Sekunden – und jede dauerte eine Ewigkeit.

Bei der zwanzigsten lief ein Raunen durch die Menge; es

fiel den Zuschauern ein, dass die eingeschlossenen Reisenden ebenso die schrecklichen Sekunden zählten! Man hörte einzelne Rufe:

«35! – 36! – 37! – 38! – 39! – 40! Feuer!!!»

Da drückte Murchison mit dem Finger auf die Taste des Zündapparats, stellte die Stromverbindung her und schickte einen elektrischen Funken auf den Grund der Columbiade.

Es ertönte ein fürchterlicher, unerhörter, übermenschlicher Knall, der nicht zu beschreiben ist, weder Blitzschlägen noch Vulkanausbrüchen vergleichbar.

Eine himmelhohe Feuersäule schoss aus dem Boden wie aus einem Krater empor. Die Erde erbebt – und kaum ein Zuschauer konnte den Bruchteil eines Augenblicks lang das Projektil sehen, wie es inmitten flammender Dünste siegreich in die Lüfte emporsauerte.

Der Feuerstrahl, der sich weissglühend und ungeheuer zum Himmel erhob, verbreitete sein Licht über ganz Florida, und für einen unmessbar kurzen Augenblick trat über einem beträchtlichen Teil des Landes der Tag an die Stelle der Nacht. Die unermessliche Feuergarbe wurde 100 Meilen weit auf dem Meere vom Golf wie vom Atlantik gesehen, und mancher Schiffskapitän trug in sein Logbuch die Erscheinung eines riesenhaften Meteors ein.

Ein wahres Erdbeben begleitete die Explosion; Florida wurde bis in die innersten Tiefen erschüttert. Die Pulvergase, durch die Hitze gedehnt, drängten mit unvergleichlicher Gewalt die Luftschichten zurück, und dieser künstliche Sturm, hundertmal stärker als Orkane, raste wie ein Wirbel mitten durch die Atmosphäre.

Nicht ein einziger Zuschauer blieb aufrecht stehen; Männer, Frauen, Kinder wurden umgelegt wie die Ähren vom Hagel. Es entstand ein entsetzlicher Tumult, eine grosse Anzahl Personen wurde schwer verletzt; J. T. Maston, der – aller Vorsicht zuwider – sich allzuweit vorgewagt hatte, wurde 120 Fuss weit weggeschleudert und flog wie eine



Willkommen im «Projektile»



Feuer!



Im schwerelosen Raum



Am Ziel

Kugel über die Köpfe seiner Mitbürger. 300000 Menschen waren einen Moment betäubt und erstarrt.

Der Luftdruck warf die Baracken um, riss die Hütten nieder, entwurzelte die Bäume in einem Umkreis von 20 Meilen, verfolgte die Züge der Eisenbahn bis nach Tampa, stürzte wie eine Lawine über die Stadt und zerstörte eine Menge Häuser, unter anderm die Marienkirche und das neue Börsengebäude, welches seiner ganzen Länge nach gespalten wurde. Einige Fahrzeuge im Hafen wurden gegeneinander geworfen und versanken; ein Dutzend Schiffe, die vor der Reede ankerten, wurden an die Küste getrieben, nachdem ihre Ankerketten wie Baumwollfäden zerrissen waren.

Der Kreis dieser Zerstörungen war noch weiter ausgedehnt und reichte über die Grenzen der Vereinigten Staaten hinaus. Die Wirkungen des Stosses wurden, von den Westwinden begünstigt, über 300 Meilen vom amerikanischen Ufer entfernt auf dem Atlantik verspürt. Ein unerwarteter, unnatürlicher Sturm, den der Admiral Fitz-Roy nicht hatte voraussehen können, traf die Schiffe mit unerhörter Gewalt. Mehrere davon, die nicht Zeit hatten, sich dem fürchterlichen Wirbel zu entziehen, liefen mit vollen Segeln auf Grund – unter anderem die *Childe Harold* aus Liverpool –, eine bedauerliche Katastrophe, die von seiten Englands lebhafteste Anklage hervorrief...

Es ist dem Diogenes-Verlag in Zürich hoch anzurechnen, dass er im Zeitalter der Weltraumfahrt das Verständnis für Jules Verne neu geweckt hat, indem er sich zu einer Neuausgabe seiner wichtigsten Werke entschlossen hat. Übrigens: ungekürzt und mit den Illustrationen der Originalausgabe. Neben den erwähnten Mondbüchern eignen sich für Jugendliche vor allem auch folgende Bände als Lesestoff:

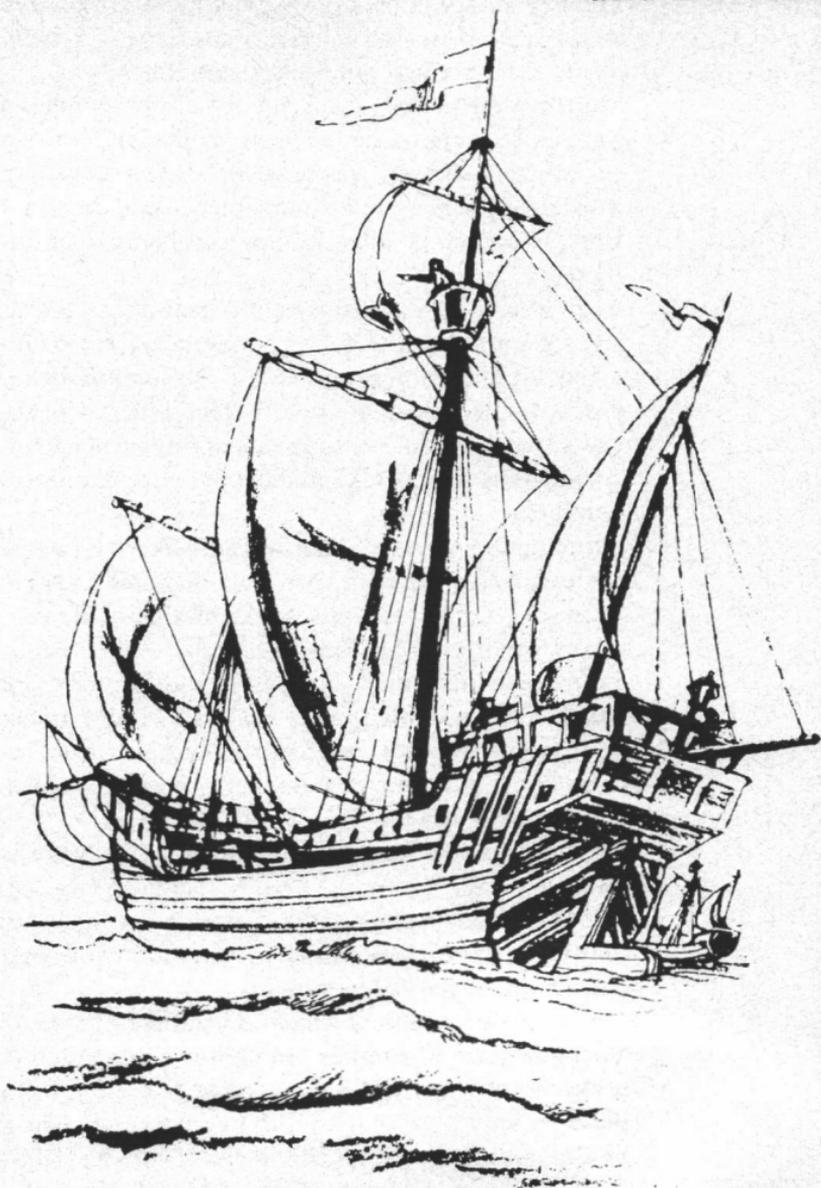
«Reise um die Erde in achtzig Tagen»

«20000 Meilen unter dem Meer» (2 Bände)

«Der Kurier des Zaren» (2 Bände)

«Die Kinder des Kapitäns Grant» (2 Bände)

Abenteurer und Entdecker



Kolumbus, der geheimnisvolle Mann

Niemand weiss genau, wer Kolumbus war und woher er kam. Wenn man ihn fragte, antwortete er: «Ich bin ein Fremder und komme aus einem andern Land.» Aber wie dieses Land hiess und wo es lag, das sagte er keinem Menschen, nicht einmal seinen eigenen Söhnen.

Man erzählte, dass er nach einem Gefecht und dem Untergang einer genuesischen Galeere, halbnackt, an ein Ruder geklammert, an die portugiesische Küste geschwemmt wurde. So könnte man annehmen, dass er von Genua kam. Er sprach ja auch das Spanische mit einem fremden Akzent.

Aber wenige Jahre später erfuhr man, dass er nicht auf jener genuesischen Galeere, sondern auf einem französischen Piratenschiff gewesen war. Kolumbus behauptete, dass er mit dem Kapitän des Piratenschiffes, dem Baron de Casenove-Coullon, verwandt sei und sagte stolz zur Königin von Kastilien: «Ich bin nicht der erste Admiral meiner Familie.»

War er also Franzose? Aber warum schrieb er seine Briefe, auch an seine Brüder, spanisch? Kolumbus sprach nur Spanisch – ausser ein bisschen schlechtes Latein –, lange schon, bevor er in Spanien lebte.

Trotzdem nimmt man an, dass er von Genua stammt. Er hat das nie bestritten, aber auch nie bestätigt. Doch als sein Sohn Fernando, nachdem Kolumbus gestorben war, nach Genua fuhr, um dort die Verwandten zu suchen, fand er keine Spur der Familie.

Vielleicht suchte Fernando nur flüchtig. Es wäre ja auch möglich, dass der junge Mann, der am Hofe erzogen wurde und mit Adligen und Prinzen befreundet war, verschwiegen hätte, dass sein Grossvater als Weber kümmerlich sein Brot verdienen musste.

Ob es so war, wissen wir nicht. Genauere Kunde über die Vorfahren des Kolumbus erhalten wir nur durch die Geschichtsschreiber, die sich jahrhundertlang bemühten, diese Frage zu klären. In Bibliotheken und Museen, in Stadtchroniken und in den Kellern grosser Häuser, in Tage- und Notizbüchern, in Briefen und Dokumenten fan-

den sie manche Spur, die Fernando noch nicht gekannt hatte.

Heute können wir annehmen, dass in Genua eine Familie namens Kolumbus (oder Colom oder Colombo) lebte. Vermutlich waren es Juden, die, etwa 50 Jahre bevor Christoph geboren wurde, wie so viele im 15. Jahrhundert, von Spanien nach Italien flohen, um der Verfolgung zu entgehen. In Genua behielten sie ihre spanische Sprache bei, arbeiteten als Weber, wurden Christen, heirateten Christen und verbargen ihre jüdische Abstammung aus Angst vor neuer Unterdrückung.

Diese Familie hatte drei Söhne, Christoph, Bartholomäus und Diego. Alle drei sollten wie die Eltern Weber werden. Christoph aber lief, wie er selbst erzählt, mit 14 Jahren aus der Lehre und liess sich auf einem Schiff anwerben. Das war in einem grossen Seehafen wie Genua wohl möglich. Auf jeden Fall verdiente er gut, denn mit 18 Jahren löste er seinen Vater aus dem Schuldgefängnis.

Stand er also doch unter dem Befehl des französischen Piratenadmirals? Das wissen wir nicht. Wir wissen nur, dass er einmal vor Gericht angab, er sei Weber. Wollte er damit seine Tätigkeit auf einem Seeräuberschiff verheimlichen?

Bald aber war ihm das Mittelmeer zu klein. Er sehnte sich nach einem grösseren Umkreis. Schon als Junge hatte er vom Atlantik, dem geheimnisvollen westlichen Ozean, geträumt.

Deshalb segelte er nach England und vielleicht auch nach Island. Viele Schiffe fuhren in jenen Tagen von Britannien nach dem Westen. «Ich reiste 100 Seemeilen über die Insel Thule hinaus», so schrieb er später in einem Brief. Wir wissen nicht, ob er mit Thule Island meinte. Vielleicht war es auch Shetland, das manche Leute ebenfalls Thule nannten. Wenn er bis Island kam, dann kann er möglicherweise auch Grönland erreicht haben.

Sicherlich konnte er im Norden Gerüchte über das verlorene Weinland hören oder in Bristol Berichte von jenem Land im fernen Westen, das Seefahrer, die vom Sturm

über den Atlantik verschlagen wurden, gesehen hatten. Er wusste wohl auch, dass an der irischen Küste seltsame fremde Bäume und anderes unbekanntes Schwemmgut angetrieben worden waren. Alle diese Nachrichten sammelte er sorgfältig für sein eigenes grosses Abenteuer.

Von England ging Kolumbus nach Portugal, das durch seine Entdeckungen und Seereisen so bekannt geworden war. Sein Bruder Bartholomäus schloss sich ihm an und wurde Kartenzeichner. Christoph segelte auf portugiesischen Schiffen und fuhr wenigstens einmal nach Westafrika.

Sogar seine Heirat hing mit dem Atlantik zusammen, denn der Vater seiner Frau war ein Kapitän des Prinzen Heinrich. Er hatte die Insel Porto Santo in der Madeiragruppe entdeckt, und sein Sohn wurde dort Gouverneur. Christoph Kolumbus verbrachte mit seiner Frau drei Jahre auf der Insel und studierte gründlich die Seekarten des alten Kapitäns.

Warum verliess er nun Portugal und ging nach Spanien? Weil Portugal seinem Plan, Asien durch eine Fahrt nach Westen zu erreichen, keine Beachtung schenkte. Die portugiesischen Kapitäne hatten damals den Weg nach Asien um Afrika herum beinahe gefunden. Fast ein Jahrhundert lang hatten sie dieses Ziel verfolgt. Warum sollten sie es jetzt aufgeben?

Ganz allerdings wiesen die Portugiesen den Plan des Kolumbus nicht ab. König Johann schickte zwar Kolumbus fort und sagte zornig, er sei ein Schwätzer, ein Phantast und sein Plan blosses Gerede ohne Wirklichkeit. Aber im geheimen sandte er ein Schiff aus in den Atlantik, um zu prüfen, ob an dem Plan des Kolumbus etwas Wahres wäre. Der Kapitän fuhr nicht allzuweit. 1000 Meilen genügten ihm. Dann kehrte er um und berichtete, dass im Westen nur der leere Ozean zu finden sei.

Kolumbus hörte von diesem Verrat, als er nach Spanien ging. Zur selben Zeit sandte er seinen Bruder Bartholomäus nach England und Frankreich. Er wollte seinen Plan an jedes Volk, das bezahlen würde, verkaufen.

Sechs Jahre versuchte er es, aber er fand keinen Käufer. Frankreich und England waren zu sehr in Europa beschäftigt, als dass sie sich um Asien kümmern konnten. Die Königin Isabella von Kastilien war wohl interessiert, aber sie kämpfte gegen die Mauren in Spanien und hatte kein Geld für andere Dinge. Schliesslich aber unterstützte sie Kolumbus dennoch, obwohl sie das Geld für die Ausrüstung der Schiffe leihen musste.

Wenn wir Kolumbus mit Vasco da Gama, der den Weg nach Indien fand, vergleichen, dann erkennen wir erst recht, wie gross die Schwierigkeiten waren, die Kolumbus bei der Vorbereitung und Ausführung seiner Fahrt zu überwinden hatte.

Vasco da Gama hatte eine ganze Nation, eine Nation, die durch den Handel mit Afrika reich geworden war, hinter sich. Ihn unterstützten die sachkundigen Fachleute der Schule in Sagres. Er konnte die Erfahrungen der portugiesischen Kapitäne, die nun schon 80 Jahre lang die Westküste von Afrika erforschten, ausnutzen, und seine Schiffe wurden von dem besten Seefahrer der damaligen Zeit gebaut und ausgerüstet.

Kolumbus aber hatte nur seine eigene Tatkraft. Wenige glaubten oder halfen ihm. Seine Schiffe waren klein und alt und deshalb billig. Viele der Mannschaft, die er mitnahm, fürchteten, dass er sie über den Rand der Erde in die Hölle führen würde. Kein Kapitän war bisher in der Richtung, die er einschlagen wollte, über den Atlantik gefahren. Der Westen war ganz unbekannt.

Wir wissen wohl, dass viel vom Plan des Kolumbus falsch war, weil er sich auf ein Gemisch alter Schriften, Fabeln, Märchen, biblischer Prophezeiungen und sehr ungenauer Berechnungen stützte.

Er schätzte die Entfernung rund um die Erde auf 15000 Meilen, in Wirklichkeit sind es aber 25000 Meilen. Er glaubte auch, dass Asien nicht mehr als 3000 Meilen von Europa läge, denn alle Messungen auf den bisher bekannten Weltkarten stimmten nicht.

Kolumbus wusste auch nicht, wie es sich später zeigte,

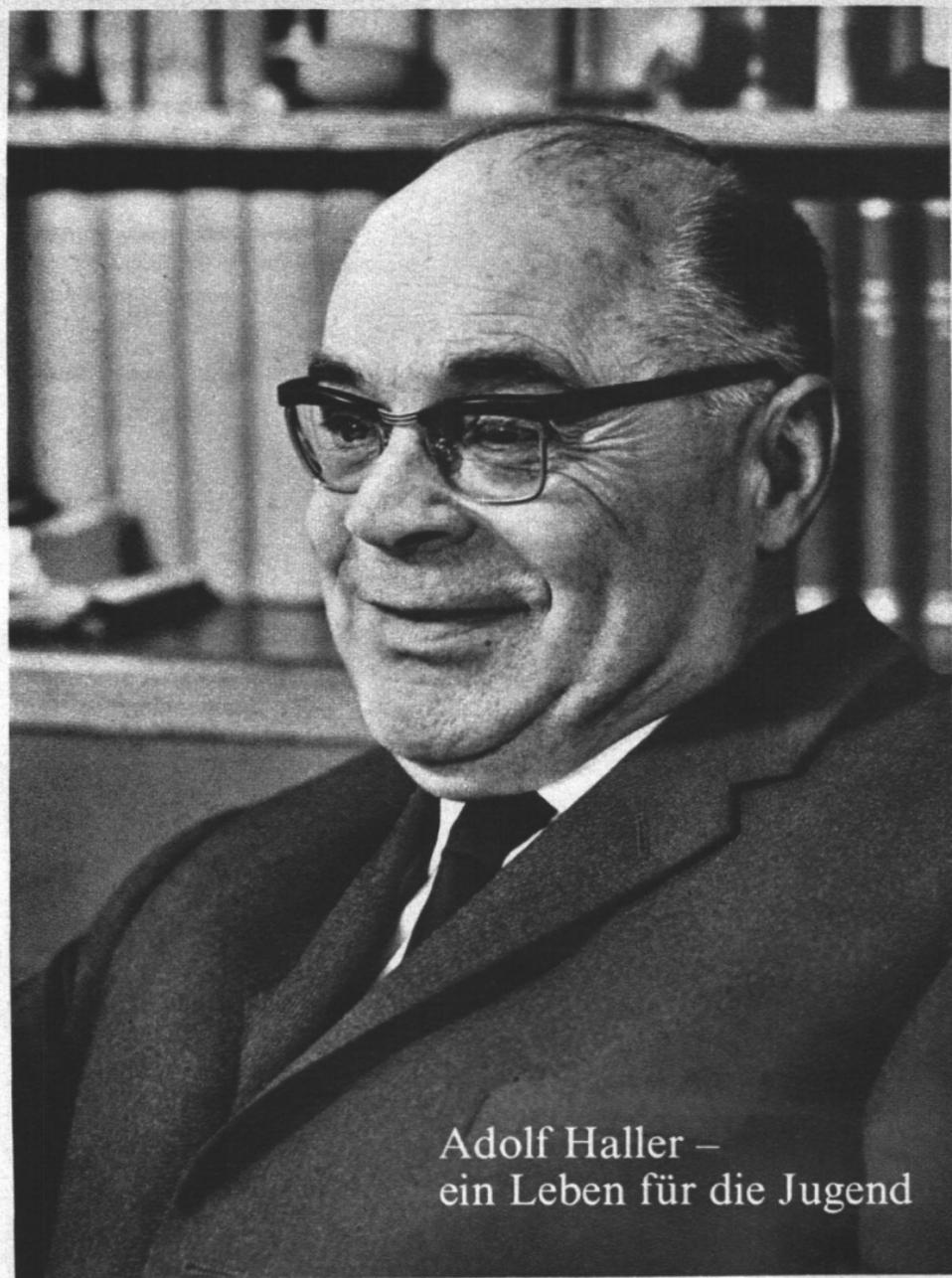
dass ein anderer Kontinent im Westen zwischen Europa und Asien liegt.

Deshalb nannte er, als er das Land fand, die Bewohner Inder, und auch heute noch nennen wir die Inseln, die er entdeckte, Westindien.

Aber wenn er sich auch in manchen Dingen irrte, seine Bedeutung in der Geschichte der Seefahrt bleibt bestehen. Er war ein grosser und tapferer Mann. Tatkräftig führte er seinen Plan aus, obwohl fast die ganze Welt gegen ihn stand. In Spanien gab man ihm den Namen «Admiral des Ozeans», und diesen Titel hat er auch verdient.

Alexander der Grosse, Erik der Rote, Heinrich der Seefahrer, Ferdinand Magellan, Kapitän Cook, David Livingstone, Walter Scott: was wüssten wir von unserer Welt ohne den Entdeckermut und die Abenteuerlust dieser und anderer Männer? Getrieben von urmenschlichem Forschungsdrang haben sie sich aufgemacht, um neue Kontinente, Meere und Strassen zu erkunden. Nicht alle sind wieder heimgekehrt. Viele bezahlten ihren Wagemut mit dem Tode. Aber die Erinnerung an sie ist durch ihre Entdeckungen und Fahrten wachgeblieben.

Frank Knight hat in seinem Buch «Abenteurer und Entdecker» die abenteuerlichsten Entdeckerschicksale festgehalten. Die Berichte ihrer Forschungsreisen über Land und Meere lesen sich spannend wie ein Roman und geben darüber hinaus jungen Lesern ein abgerundetes Bild von den wichtigsten Forschungsfahrten des Altertums, des Mittelalters und der Neuzeit. Willy Kretzer hat das im Herder-Verlag, Freiburg im Breisgau, erschienene Buch mit gekonnten Zeichnungen illustriert.



Adolf Haller –
ein Leben für die Jugend

Der «mein Freund» ist fünfzig Jahre alt geworden. Wenn wir uns fragen, welcher Schweizer Schriftsteller in diesen fünfzig Jahren das Jugendbuchschaffen unseres Landes wohl am nachhaltigsten beeinflusste, dann ist es ohne Zweifel Adolf Haller aus Turgi. Gegen dreissig Jugendbücher hat er verfasst, in aufreibender Nacharbeit, neben seiner Schul- und Inspektorentätigkeit. Preise und Ehrungen sind ihm in reichem Masse zuteil geworden. So erhielt er 1947 den Schweizer Jugendbuchpreis für sein Gesamtschaffen, 1957 eine Ehrengabe des Kantons Aargau, 1967 den Jugendbuchpreis zum zweitenmal. Haller stand auf der Auswahlliste des Deutschen Jugendbuchpreises, auf der Anwärterliste des Internationalen Hans-Christian-Andersen-Preises, und er wurde auch durch die Schweizerische Schillerstiftung ausgezeichnet.

Adolf Haller wurde 1897 als fünftes von acht Geschwistern im aargauischen Muhen geboren. Er schreibt in seinen Jugenderinnerungen: «Vor unserem Hause standen drei Linden, deren unvergesslicher Blütenduft noch nachts in mein Schlafzimmer drang. Im Wipfel des mittleren Baumes hatte ich mir einen Sitz zurechtgemacht, wo ich mich gern lesend oder träumend aufhielt; gelegentlich blieb auch die Strafe nicht aus, wenn ich zu einer Arbeit gesucht wurde und mich in meinem Versteck nicht verraten wollte.»

Adolf Haller besuchte dann das Lehrerseminar in Wettingen und studierte an den Universitäten Zürich, Bern und Genf. Auf den Tag genau war er darauf vierzig Jahre lang Bezirkslehrer in Turgi. Seine Lehrstelle für sprachlich-historische Fächer hat übrigens heute der Redaktor dieser «Leseratte» inne, und er ist natürlich stolz auf seinen berühmten Vorgänger im Amte. Bis 1964 versah Adolf Haller das Schulinspektorat des Bezirks Baden. 1967 hat man in der ganzen Schweiz seinen 70. Geburtstag gefeiert.

Um euch diesen beliebten Jugendschriftsteller näher vorstellen zu können, habe ich mich zu ihm begeben und folgendes Gespräch geführt:

Herr Haller, Sie haben ohne Zweifel schon als Kind viel gelesen. Welches waren damals Ihre Lieblingsbücher?

Das erste Buch, welches ich gelesen habe, war Pestalozzis «Lienhard und Gertrud». Von meiner älteren Schwester konnte ich mir eine Festschrift zum 150. Geburtstag Pestalozzis «erbeuten». – Danach hat mich «Robinson der Jüngere» begeistert. In einer Neujahrsnacht habe ich das Buch in einem Zug gelesen. Später, in der Schule, lernte ich die Werke Roseggers, Huggenbergers und Meinrad Lienerts kennen und schätzen.

Können Sie sich erinnern, wann Sie selber zum erstenmal zu schreiben angefangen haben?

Ich hatte schon als Kind eine rege Phantasie. Das wirkte sich vor allem in selbsterfundenen Märchen aus. Einmal schrieb ich einen Aufsatz über ein Erdbeben, wobei ich die schrecklichsten Geschichten erfand. Mein erstes gedrucktes Manuskript war dann ein Buch über Heinrich Pestalozzi, dessen Gestalt mich immer fasziniert hat. Es erschien 1925 und war aus einem literarischen Wettbewerb hervorgegangen.

Herr Haller, man sagt, Sie hätten den grössten Teil Ihres Werkes nachts geschrieben. Stimmt das?

Mir blieb keine andere Wahl. Sie wissen ja selbst, wie man durch ein volles Lehrpensum beansprucht ist. Dazu kam noch meine Tätigkeit als Schulinspektor des Bezirks Baden. Also, was sollte ich tun? Auf das Schreiben wollte ich auf keinen Fall verzichten.

Viele Ihrer Jugendbücher haben einen geschichtlichen Hintergrund: «Heini von Uri» den Sempacherkrieg, «Der Page Orteguill» den Cortez-Zug nach Mexiko, «Tanz um den Freiheitsbaum» und «Beresina» die Napoleonzeit, «Der Sklavenbefreier», «Der Mann unseres Jahrhunderts» und «Die Fäkel» Staatsmännerschicksale aus der anglo-amerikanischen Geschichte unserer Zeit. Glauben Sie, dass sich die Jugend noch für historische Erzählungen begeistern lässt?

Ich glaube schon, und ich habe auch Beweise dafür. Ein Mädchen aus dem Wallis schrieb mir begeistert, dass es die Geschichte Churchills schon dreimal gelesen habe. Überhaupt bekomme ich sehr viele Leserbriefe, die ich übrigens alle persönlich beantworte. Das Buch über Lincoln hat einen reissenden Absatz gefunden. Ich glaube allerdings, dass unter den Käufern auch viele Erwachsene sind. Es wird mir immer wieder von Buchhändlern und Verlegern gesagt, meine Bücher seien eigentlich keine ausschliesslichen Jugendbücher.

Herr Haller, Sie lesen und erzählen jedes Jahr vor Dutzenden von Schulklassen in der ganzen Schweiz. Was machen Sie dabei für Erfahrungen? Hat man Interesse an der Arbeit eines Schriftstellers?

Ich lese pro Jahr durchschnittlich in über zwanzig Schulen, von Basel bis in die Ostschweiz, in Städten und auf dem Land. Dabei fällt mir immer wieder auf, wie rasch sich der Kontakt zur Jugend finden lässt. Bei Erwachsenen ist das viel schwieriger. Junge Leute stellen ungenierter Fragen und entfachen spontane Diskussionen. Deshalb liebe ich den Umgang mit der Jugend auch so sehr.

Wenn man Sie fragen würde: Wie wird man Schriftsteller? – und besonders: Wie wird man Schriftsteller für die Jugend? – was würden Sie antworten?

Durch Liebe. Durch Liebe zu den Lesern und zum Wort. Ich kann nur sagen: Ich würde wieder schreiben, wenn ich nochmals beginnen könnte. Leider fehlt mir heute oftmals die Kraft, meine Gesundheit ist angeschlagen: ich werde immerhin bald 74 Jahre alt.

Herr Haller, Ihre letzten Neuerscheinungen waren die drei Bände der Lincoln-Churchill-Kennedy-Trilogie. Haben Sie weitere Pläne?

Diese Frage war zu erwarten. Aber ich bin etwas vorsichtig geworden mit Plänen. Sicher habe ich solche. Aber in meinem Alter weiss man nie, ob die Kräfte noch reichen,

sie zu verwirklichen. Lange hat mich das Thema von Maignano beschäftigt. Auf jeden Fall dürfte mein nächstes Buch einen schweizerischen Hintergrund haben. Mehr kann ich im Augenblick nicht sagen.

Ich wünsche Ihnen, Herr Haller, im Namen Ihrer vielen jungen Leser in der ganzen Schweiz, und darüber hinaus, gute Gesundheit und Schaffenskraft.

(Nachschrift: Am 21. September 1970, kurz vor Erscheinen dieses Kalenders, ist Adolf Haller verstorben.)

Jugendbücher von Adolf Haller

«*Der Sturz ins Leben.*» Geschichten aus Jugendland. (Verlag Sauerländer)

«*Ein Mädchen wagt sich in die Welt.*» Erzählung aus dem Leben junger Menschen. (Verlag Sauerländer)

«*Heini von Uri.*» Erzählung aus der Zeit des Sempacherkrieges. (Verlag Sauerländer)

«*Heiri Wunderli von Torliken.*» Aus dem Leben Heinrich Pestalozzis. (Verlag Sauerländer)

«*Der verzehrende Brand.*» Eine Geschichte von Schuld und Sühne. (Verlag Sauerländer)

«*Wie Tankred seinen Vater fand.*» Stern-Reihe Nr. 37. (Verlag EVZ)

«*Tanz um den Freiheitsbaum.*» Erzählung aus der Zeit der Französischen Revolution. (Verlag Sauerländer)

«*Beresina.*» Napoleons Feldzug nach Russland. (Verlag Sauerländer)

«*Die Schmugglerin und ihr Sohn.*» (Schweizer Jugend)

«*Mireille und der Fahnenflüchtige.*» (Schweizer Jugend)

«*Der Page Orteguill.*» Mit Cortés nach Mexiko. (Verlag Sauerländer)

«*Der Sklavenbefreier.*» Das abenteuerliche Leben Abraham Lincolns. (Verlag Sauerländer)

«*Der Mann unseres Jahrhunderts.*» Das Leben Winston Churchills. (Verlag Sauerländer)

«*Die Fackel.*» Das leuchtende Leben John F. Kennedys. (Verlag Sauerländer)



Zigeuner-Saga

Was sind Zigeuner?
Woher stammen sie?
Wann kamen sie zum erstenmal
in unsere Gegenden?
Wie kann man ihre Sprache verstehen?
Warum haben sie keine Heimat?
Sind Zigeuner Diebe?
Wer verfolgt sie?

Fragen über Fragen! Ihre Antworten lesen sich wie ein spannender Roman.

Die Urzigeuner stammten aus Indien, aus der Provinz Sindh, was in Sanskrit «Indus» bedeutet. Daher rührt die Bezeichnung «Zinti», deren Stammsilbe im italienischen «Zingari» noch zu erkennen ist. Übrigens: Die Engländer nennen die Zigeuner «Gipsy», was «Ägypter» heisst (wohl aus einer falschen Meinung über ihr Herkunftsland), die Franzosen «Bohèmes», was an das Durchzugsland Böhmen erinnert, und die Norddeutschen bezeichnen sie schlicht als Tataren, womit sie auf ihre unzivilisierte Wildheit anspielen wollen.

Die Zigeuner verliessen Indien wohl schon sehr früh, ob wegen einer Katastrophe oder weil sie das Leben als Angehörige der Kastenlosen satt hatten, ist ungewiss. Auf jeden Fall gelangten sie ungefähr zur Völkerwanderungszeit auf dem Weg über Persien–Armenien–Türkei–Griechenland–Rumänien in den Balkan. Von den Mongolen getrieben, erschienen sie im Mittelalter in Europa, in Deutschland zum erstenmal im Jahre 1417, was aus einem Schutzbrief des Königs Sigismund hervorgeht. Ob es sich bei diesem Geleitbrief allerdings nicht um eine gerissene Fälschung von Zigeunern handelt, ist bis heute umstritten. Auf alle Fälle konnte er die bald einsetzenden Zigeunerverfolgungen nicht verhindern. Ihre Geschichte reicht bis Auschwitz. Hier und an andern Greuelstätten wurden rund eine halbe Million Zigeuner hingerichtet.

Zigeuner sind nicht aretigiös. Allerdings wechseln sie oftmals ihren Glauben wie ein Chamäleon die Farbe. Ihr Ahnherr ist der Apostel Thomas, der Zweifler. Ihr Gott ist Dewel (abgeleitet von Deus). Er hat die Zigeuner als seine Lieblingskinder erschaffen, wie die folgende wunderschöne Sage erzählt:

Wie die Zigeuner die richtige Hautfarbe bekamen

Als der gute Dewel die Erde geschaffen hatte, überlegte er sich, wie der Mensch wohl aussehen solle. Dann baute er einen Backofen und formte aus Lehm den Menschen nach seinem Bilde. Diese Figur aus Lehm schob er in den Backofen, heizte ordentlich ein und war sehr froh über sein gelungenes Werk.

Er hatte aber noch vielerlei Verrichtungen zu erledigen, denn die Erde war noch nicht gut eingerichtet. Deshalb blieb er nicht beim Backofen stehen, er ging hierhin, er ging dahin, und als er wieder zum Backofen zurückkam, da merkte er gleich, dass der Brand schlecht geraten war. Der Ton war ganz schwarz gebrannt, und der gute Dewel sagte zu dem Menschen, der so entstanden war: «Du bist an so grosse Hitze gewöhnt, dass ich Sorge habe, es möchte dich auf dieser schönen Erde frieren. Darum gebe ich dir die heissen Länder, um darin zu wohnen.» So gelangten die Neger nach Afrika.

Dann machte der gute Dewel einen zweiten Versuch, und diesmal liess er sich nicht durch andere Arbeiten ablenken. Er blieb beim Backofen stehen und wartete den Brand ab, weil ihm aber der erste Brand misslungen war, so sorgte er, es könne ihm diesmal ein gleiches Missgeschick unterlaufen, und er öffnete den Backofen zu früh. Da kam ein bleiches, nicht ganz ausgebackenes Geschöpf heraus. Das sandte der gute Dewel in die kalten Zonen, damit ihm nicht die grausame Sonnenhitze die Haut verbrenne.

Ein drittes Mal formte er dann eine Figur aus Lehm und schob sie in den heissen Ofen – diesmal aber öffnete er den Ofen weder zu spät noch zu früh. Als er den dritten Brand herauszog, da hatte er einen gelungenen Menschen vor sich stehen – nicht schwarz und nicht weiss, sondern schön braun, wie es ein jeder ehrliche Zigeuner ist. Und der gute Dewel sprach: «Die Schwarzen musste ich an die heissen Zonen dieser Erde fesseln – die Weissen musste ich an die kalten Zonen fesseln – du aber, brauner Zigeuner, kannst gehen, wohin du willst, ohne Sorge um Hitze oder Kälte. Du bist der wahrhaft Freie unter den Menschen.»



Die Legende vom vierten Nagel

Nachdem das Urteil gesprochen war, schickten sie Soldaten aus. Denen hatten sie Geld mitgegeben, um dafür vier starke Nägel zu kaufen. Unterwegs aber kamen die Soldaten bei dem Gasthaus vorbei, wo ein griechischer Wirt guten Wein ausschenkte – da kehrten sie ein und vertranken die Hälfte des Geldes.

Dann kamen sie an eine Schmiede, und da riefen sie: «Schmied, mach uns vier starke Nägel – wir müssen Josua ben Mirjam kreuzigen.» Der Schmied kam heraus, es war ein alter Jude. Er sagte: «Ich mache euch keine Nägel, um Josua ben Mirjam zu kreuzigen.» Da steckten sie seinen Bart in Brand, und als er sich trotzdem weigerte, durchbohrten sie ihn mit der Lanze.

Dann kamen sie an eine andere Schmiede. Sie sagten zu dem Schmied: «Mach uns vier starke Nägel, dann geben wir dir vierzig Kreuzer – willst du aber nicht, dann werden wir dich durchbohren wie den Nachbar.» Da lief der Schmied erschreckt an seinen Amboss und begann zu arbeiten. Einer der Soldaten sagte: «Mach die Nägel gut, wir wollen morgen in der Frühe Josua ben Mirjam damit kreuzigen.» Als der jüdische Schmied diesen Namen hörte, hielt er erschreckt mit der Arbeit inne. Man hörte leise die Stimme seines ermordeten Glaubensbruders in der Schmiede – die flüsterte: «Mach die Nägel nicht, sie sind für einen unschuldigen Menschen bestimmt.» Da waren alle erschreckt. Der Schmied warf seinen Hammer fort und wollte die Nägel nicht machen. Aber die Soldaten hatten schon das halbe Geld vertrunken, darum konnten sie nicht ohne die Nägel ins Lager zurück. Sie wollten auch den zweiten Schmied zur Arbeit zwingen; als er sich standhaft weigerte, töteten sie auch ihn.

Sie gingen nun vor die Stadt Jerusalem, da trafen sie einen Zigeuner, der das Schmiedehandwerk gelernt hatte. Sie legten ihm das Geld hin und sagten: «Mach uns vier starke Nägel, Zigeuner.» Der Zigeuner steckte zuerst einmal das Geld ein, dann machte er sich an die Arbeit, und er arbeitete gut und schnell.

Schon war der erste Nagel fertig, und die Soldaten steck-

ten ihn in die Tasche. So ging es auch mit dem zweiten Nagel, und als der dritte ebenso schnell fertig geworden war, sagte einer der Soldaten: «Wenn du auch noch den vierten Nagel so schnell und so gut fertigbringst, können wir Josua ben Mirjam morgen schon in aller Frühe kreuzigen.»

Er hatte diese Worte eben ausgesprochen, da wurden zwei Stimmen gehört. Es waren die Stimmen der ermordeten Juden. Sie baten den Zigeuner: «Mach die Nägel nicht, Zigeuner, sie sind für einen unschuldigen Menschen bestimmt.» Als sie die Stimmen hörten, hielten es die Soldaten nicht mehr aus. Entsetzt rannten sie davon und liessen den vierten Nagel zurück. So ist es gekommen, dass Josua ben Mirjam nur mit drei Nägeln ans Kreuz geheftet wurde. Dem Zigeuner aber machten die Stimmen nichts aus. Er arbeitete ruhig weiter, und als die Soldaten flohen, freute er sich, dass er die vierzig Kreuzer vorher eingesteckt hatte. Als der Nagel nun fertig war, wollte er ihn auskühlen lassen. Aber der Nagel blieb glühend. Da goss der Zigeuner Wasser auf den glühenden Nagel, aber das Wasser verzischte, und der Nagel blieb glühend. Er schleppte immer mehr Wasser heran, aber soviel er auch auf den Nagel goss, der Nagel blieb glühend.

Der Glutschein des Nagels leuchtete weit in die Nacht. Endlich wurde dem Zigeuner angst. Er packte seine Habe auf den Esel und rannte davon. Fern zwischen zwei Hügeln, wo er sich in Sicherheit und verborgen glaubte, baute er sein Zelt wieder auf. Aber der Nagel, den er vor den Toren Jerusalems zurückgelassen hatte, lag plötzlich zu seinen Füßen und leuchtete. Noch einmal holte der Zigeuner Wasser herbei – er schleppte die ganze Nacht lang, und er schöpfte einen ganzen Brunnen leer. Dann häufte er Sand und Erdreich über das immer noch glühende Eisen, aber der Nagel glühte weiter und leuchtete durch den Sand. Da floh der Zigeuner in die Wüste.

Bei einem arabischen Lager machte er Rast, aber kaum hatte er sein Zelt aufgeschlagen, war auch der Nagel wieder da und leuchtete wie zuvor. Ein Araber bat den Zigeu-

ner, das Rad an seinem Karren auszubessern, und da ergriff der Zigeuner schnell den glühenden Nagel und arbeitete ihn die die gesprungene Felge hinein. Er dachte: «Hier musst du nun bleiben und die Felge zusammenhalten, da kannst du mir nicht mehr nachrennen.» Kaum hatte der Araber seinen Karren abgeholt, da band der Zigeuner wieder seine Sachen zusammen und zog weiter. Nach vielen Reisetagen gelangte er zu der grossen Stadt Damaskus, wo er seine Schmiede aufstellte. Da vergingen viele Monate, und der Zigeuner glaubte, er habe nun seine Ruhe gefunden. Aber eines Tages wurde ihm ein Degen gebracht, daran sollte er den Griff reparieren. Aber kaum war der Zigeuner mit dem Degen allein an seinem Amboss und wollte mit der Arbeit anfangen, da begann der Griff des Degens zu glühen. Da hatte einer den glühenden Nagel aus der Felge genommen, um seinen Degen damit zu richten, und nun hatte der Nagel wieder seinen Weg zum Zigeuner gefunden. Noch einmal floh der Zigeuner vor dem glühenden Nagel, aber immer wieder fand der Nagel den Weg zu ihm, und so erscheint er noch heute vor den Zelten seiner Nachkommen, um sie zu erinnern, dass ihr Ahnherr die Nägel zum Kreuze des Josua ben Mirjam geschmiedet hat. Wenn aber der glühende Nagel vor ihren Zelten aufleuchtet, packen die Zigeuner ihre Habe zusammen und fliehen – so kommt es, dass sie noch heute ruhelos von Ort zu Ort wandern müssen, auf der Flucht vor dem vierten Nagel.

Diese Textauszüge und Illustrationen sind dem ausserordentlich interessanten und informativen Herder-Buch «Zigeuner-Saga. Von Geigern, Gauklern und Galgenvögeln» entnommen. Es ist eine abwechslungsreich geschriebene Geschichte des Zigeunertums, aus der die warme Anteilnahme am grausamen Schicksal dieses geschundenen Volkes spricht. Der Autor: Thomas Münster, der Illustrator: Heiner Rothfuchs. (Verlag Herder, Freiburg im Breisgau.)

Wilde Schwäne in Suvanto

*Lapland: geheimnisvoller Norden, Land der Mitternachts-
sonne. Hier ist das Leben noch eingebettet in den unabänder-
lichen Lauf der Natur. Hier sind noch Bräuche lebendig, die
andernorts längst einem nüchternen Wirklichkeitssinn zum
Opfer gefallen sind. Hier gilt noch Freundschaft, ehrliche
Freundschaft zwischen jungen und alten Menschen.*

*Zeichen einer ersten Zuneigung zwischen Burschen und
Mädchen ist unter Lappen ein Halstuch. Es verbindet.
Schenkt ein Junge einem Mädchen ein farbiges Halstuch, so
möchte er damit seine Freundschaft ausdrücken. Das Mäd-
chen kann das Geschenk annehmen oder ablehnen. Nimmt es
ein Halstuch an und gibt es das Pfand in der kommenden
Zeit nicht mehr zurück, so hat der Geber die Freundschaft
und Liebe der Beschenkten errungen.*

*Juoni, ein aufgeweckter Lappenjunge, ist der stolzen und
vermögenden Marjatta zugetan. Er möchte ihr seine Freund-
schaft anbieten. Ein regenbogenfarbiges Halstuch soll es
ausdrücken. Mit der wiedererstandenen Sonne macht er sich
auf den Weg zu Marjattas Gut. Wird sie sein Geschenk
annehmen?*

Das Halstuch

Unten in Suvanto am grossen Lachsfluss erscheint der Winter niemals so rauh und mitleidslos wie oben im Berg-
land. Immer kommen und gehen Leute über den zugefro-
renen Fluss. Es scheint im hohen Norden wirklich leichter,
im Winter herumzukommen als im Sommer. Skier und
Schlitten werden überall benutzt, und ein- oder zweimal
wöchentlich kommt ein Postbus über das Eis. Später,
wenn das Eis aufbricht und der Schnee zu Sturzbächen

schmilzt, kommt Lappland zum Stillstand, bis die Flüsse ganz frei sind. Aber sogar im Sommer ist der Verkehr manchmal schwierig. Einmal ist das Schmelzwasser der Flüsse so schnell gefallen, dass kaum genügend Wasser darin ist, um ein Boot sicher zu bewegen, und die Flügel der Schiffsschraube brechen manchmal an den Felsen ab. Doch das alles war noch in weiter Ferne, und Suvanto lag starr und schweigend. Immerhin gab es in dieser Zeit ein wichtiges Ereignis, bei dem man begriff, dass der Winter eines Tages doch zu Ende gehen würde. Am Morgen kam Juonis Schwester Elle in die dunstige Küche gestürzt, wo das Feuer im Ofen bullerte.

«Sie ist da!» verkündete sie und stampfte sich den Schnee von den Lederschuhen. «Sie ist zurückgekommen!»

«Schon?» fragte die Mutter und sah vom Spinnrad auf.

«Ich hatte sie erst morgen erwartet», sagte Falli Guttorm, Juonis Vater.

Niemand fragte, wer «sie» wäre. Jeder wusste, was Elle meinte. Sie liessen alles stehen und liegen und drängten hinaus in den Schnee, Juoni allen voran.

«Wir müssen zum Hügel hinauf», rief er. «Wir können sie nur sehen, wenn wir auf den Sonnenhügel gehen!»

«Ich hab sie gesehen! Ich hab sie gesehen!» sang Elle, die ihm dicht auf den Fersen folgte.

Sie liefen quer durch den Hof über den aufgeschütteten Schnee, am Kuhstall vorbei, am Schafstall und weiter am Schlittenhaus vorüber, geradewegs hinauf auf eine kleine Kuppe, die aus dem ebenen Land vor den Bergen herausragte wie ein kleines Schiff, das den hochgetürmten Wellen entgangen ist.

Es war schwierig, den schlüpfrigen Hang hinaufzuklimmen, aber niemand zögerte. Sogar Tantchen Guttorm kam hintennach gekeucht; sie fasste ihren Rock mit einer Hand und griff mit der anderen in die Schneefurchen. Hinter Juoni stolperte Elle, die gern als erste oben sein wollte. Am Schluss war es schwierig zu sagen, wer zuerst oben ankam. Sie stürzten Seite an Seite nieder, während die anderen sich auf dem schneeigen Gipfel des kleinen Berges um sie

drängten und Oulas sich bückte, um der Tante hilfreich die Hand entgegenzustrecken.

Jedes Augenpaar war gespannt nach Süden – flussaufwärts – gerichtet. Dort war sie wahrhaftig – wie Elle berichtet hatte! Im Dämmerlicht dieses Mittags war weit, weit weg im Süden ein schwacher, rötlicher Schimmer – tief am Horizont. Noch tiefer leuchtete ein zartes Stück kupferrot wie ein Edelstein, der auf den Falten von Seide liegt.

«Ja, es ist die Sonne!»

«Die Sonne ist wiedergekommen! Seht ihr sie dort?»

Es war ein Festtag, wenn die Sonne zurückkehrte, als könnte man freier atmen und der Frost läge nicht so eng um die Brust. Sogar von diesem winzigen Bruchteil der Sonne schienen Wärme und Licht zu fließen, so dass dieser Tag von gestern völlig verschieden war. Jetzt konnten sie wenigstens wieder hoffen, und ihre Herzen hüpfen vor Freude wie ein Vogel, der aus seinem Käfig befreit ist.

Die Sonne war nach Lappland zurückgekommen! Wenn die lieblichste Blume sich entfaltete, konnte das nicht schöner sein. Fast zwei Monate lang hatten die Guttorms keinen Schimmer davon gesehen. Ausser dem leichenblassen Licht der Mittagsstunden waren der kräftige Widerschein des Schnees und die flackernden Zuckungen der Nordlichter ihre einzige Erleichterung von der langen Nacht gewesen.

«Es ist trotzdem eine wunderliche Sache», dachte Jouni laut, «wohin die Sonne im Winter verschwindet. Ahku-Elli sagte meist, sie ginge in den Inari-See schlafen. Aber Neiti Kuusamo erzählte uns, dass der Erdschatten in ihre Bahn geriete.»

«Das ist alles gleichgültig, wenn die Sonne nur zu uns zurückkommt!» sang Elle, als sie den kleinen Hügel hinterunterschlitterte und -glitt. «Nun kommen die besseren Tage wieder! Die Vögel werden singen und die Blumen blühen.»

«Es wird noch viele Wochen dauern, bis es soweit ist», sagte ihre Mutter, die vorsichtiger abwärts ging. «Du wirst dir vorher noch oft die Finger warm pusten müssen.»

Die Familie wanderte vom Sonnenhügel zurück. Sie stolperten wie trunken von diesem einen Sonnenschimmer. Jedes Jahr war es dasselbe: An einem bestimmten Wintertag stürzten sie immer den Hügel hinauf. Der einzige Unterschied bestand darin, dass nicht immer die gleiche Person die Sonne zuerst erkundete, obgleich es für gewöhnlich Jouni oder Elle oder Oulas war. Die anderen Kinder – Piera und Maarit-Anni – waren noch auf der Schule.

«Nun musst du uns Kuchen backen und Kaffee kochen, Mutter», sagte Oulas, als sie ins Haus gingen. «Die Sonne verdient es, dass wir ihre Rückkehr feiern.»

«Als ich einmal in Vadsö war», erzählte Falli, «da feuerten die Soldaten die grosse Kanone ab, um die Sonne zu grüssen!» Auch ihm war durch das Ereignis froh zumute.

«Vielleicht kommen die wilden Schwäne nun wirklich zurück!» Jouni lächelte still für sich, während er sich über seine Arbeit beugte, einen Messergriff mit gefärbten Streifen Birkenrinde zu umwickeln. Doch er wusste: auch das würde noch eine ganze Weile dauern. Viele Wochen, bevor das Eis auf den Flüssen und Seen brach und die wilden Schwäne auf ihren kräftigen Flügeln herankamen, die mit einem tiefen Pfeifton die Luft durchfurchten.

Wo mochten die wilden Schwäne jetzt sein? überlegte er. Weit im Süden. Er hätte sehr gern gewusst, wohin sie am Ende des kurzen Lapplandsommers flogen. Wie waren andere Länder und andere Menschen beschaffen? Waren sie sehr verschieden von den Lappen? War Lappland wirklich das schönste Land in der Welt, wie Ahku-Elli immer behauptet hatte? Was machten dort Jungen wie er, und in was für Häusern lebten sie? Besaßen sie eigene Rentiere, oder gingen sie auf Lachsfang? Und jene Leute mit der schwarzen Haut und den Edelsteinen in der Nase? Sie schienen nett zu sein. Neiti Kuusamo hatte gesagt, sie wären immer fröhlich und sängen stets. Er wäre ihnen gern einmal begegnet...

Die Rückkehr der Sonne erweckte in jedem eine Fülle von Energie. Oulas und der Vater nahmen ein Schlepptnetz und sahen es nach zerrissenen Fäden durch. Elle war eifrig

dabei, die Wolle der kleinen Schafe, welche die Familie besass, zu kämmen. Inka, Jounis Mutter, beschloss, ihren Kleiderspeicher auszuräumen. Dieser Speicher war nicht im Wohnhaus, es war ein eigener kleiner Bau. In Suvanto gab es fast für jeden Zweck ein Gebäude. Inkas Kleiderspeicher war eine Schatzkammer voll bearbeiteter Felle von Schafen und Rentieren, die sie Onkel Tuomas abgekauft hatte, von Leintüchern, Tuchballen für neue Anzüge, neuen Rentierschuhen mit aufgebogenen Spitzen, bestickten Fäustlingen und Gebinden von Wolle. Inka war stolz auf ihren Kleiderspeicher.

Jouni ging nicht oft hinein. Das war ein Raum für Frauen. Doch heute tat er es. Seine Ausrede war, dass er meinte, ein Vielfrass habe einige der Schalbretter durchnagt, und das wollte er überprüfen. Der eigentliche Grund war etwas im Speicher, das ihm gehörte, und womit er etwas vorhatte. Er untersuchte das Loch, das der Vielfrass angeblich gemacht hatte, entschied, es sei nicht so, und ganz durch Zufall – oder anscheinend wenigstens – nahm er ein seidenes Halstuch von einem der Regale. Dieses Halstuch könne er haben, hatte seine Mutter vor langer Zeit gesagt. «Das ist ein schönes Tuch», murmelte Jouni, als er das grosse seidene Viereck in der Hand hielt. Erstaunlich weich war es, viel weicher als das schönste Kalbsfell. Wie konnte so etwas Weiches nur gemacht werden! Es war von Würmern gemacht... oder einer Art Larve, der Raupe einer Motte. Das war wunderbar! Und die Farben blendeten fast. Solche Farben sah man nicht einmal, wenn man einen ganzen Tag lang auf den Widerschein eines Bergsees starrte. Sogar die Schuppen eines hochzeitlichen Lachses waren nicht schöner. Von jeder Schattierung schien etwas darin zu sein: das Rot der Bergazalee; das zarte Grün frischer Birkenblätter, die sich im Frühling wie Mausehren aufrollen; das Blau der Seen, wie sie so blau nur unter der Mitternachtssonne sind.

«Es ist wundervoll», sagte Jouni und zog das Halstuch durch die Finger, aus purer Freude an seiner Weichheit. Es fühlte sich an wie ein glattes, weiches Katzenfell und war

gleichzeitig wie kühles, kräuselndes Wasser, wenn man mit dem Finger darüber glitt. «Es ist schön wie ein Regenbogen.»

Seine Mutter lächelte, während sie den Kleiderspeicher säuberte. «Ich habe freilich niemals solch einen Regenbogen gesehen», sagte sie und rollte ein Schaffell zusammen. «Aber schön ist es wirklich.»

«Ich werde es das Regenbogentuch nennen», erklärte Jouni, denn irgend etwas erinnerte ihn daran. Die Geschichte des Riesen Roisto-Raka – er hörte noch, wie die alte rasselnde Stimme sie erzählte.

«Behalte es, es gehört dir», antwortete Inka und prüfte einen Ballen von blauem, weichem Tuch. Falli brauchte einen neuen Rock, einen Lappentakki; sie musste sofort an die Arbeit gehen.

Jounis Gesicht wurde ernst, während er das Halstuch betrachtete. Er wusste nicht, ob er seiner Mutter erzählen sollte, woran er dachte.

«Wie alt warst du, als junge Burschen dir Halstücher zu schenken begannen?» fragte er plötzlich, sah aber seine Mutter nicht an. Inka hielt in ihrer Arbeit inne und blickte leicht überrascht zu ihm hin.

«Nicht viel älter als du», gestand sie. «Sechzehn. Ja, ich erinnere mich jetzt: das erste Halstuch, das dein Vater mir schenkte, gab ich ihm zurück. Doch er wartete ein paar Jahre – und dann gab er mir ein anderes. Das behielt ich, und wir wurden durch den Pfarrherrn in Utsjoki getraut.» Inkas Augen, die genau so blau wie die von Jounis waren, sahen in die Ferne, und sie ruhte einen Augenblick, mit dem Tuchbündel in den Händen. In ihrem Blick war etwas, als betrachte sie lauter Blumen.

«Ich möchte dieses Halstuch Marjatta schenken», sagte Jouni und wagte nicht aufzusehen.

«Warum nicht?» antwortete Inka. «Du bist natürlich jung, aber es wird ihr deine Freundschaft zeigen. Ein Geschenk verlangt ein Gegengeschenk und ein gutes Wort eine Antwort.»

Jouni breitete das Halstuch aus und betrachtete wieder die

leuchtenden Farben. Ja, es war schön, dieses Regenbogentuch, und er wollte es Marjatta geben.

Er war jetzt fest dazu entschlossen, und sein Herz schlug schneller.

In Lappland bedeutete ein Halstuch sehr viel. Es war eine wichtige Sache, nicht nur etwas zum Anschauen. Viel mehr als das: es war eine Bitte um Freundschaft, und wenn ein Bursche oder ein junger Mann einem Mädchen ein Halstuch anbot, dann bedeutete das, er hatte sie gern. Das Mädchen durfte so viele Halstücher von den verschiedenen Burschen annehmen, wie es wollte. Freundschaft ist schliesslich nicht das Vorrecht eines einzelnen Menschen. Doch wenn sie einmal wusste, welchen Burschen sie vorzog, dann musste sie den anderen ihre Tücher zurückgeben. Denn später, wenn ein Mädchen und ein junger Mann älter wurden, hatte das Halstuch eine ernstere Bedeutung: es war ein Weg, um die Liebe zu werben.

Aber an so etwas dachte Jouni jetzt nicht. Er wollte nur Marjatta seine Freundschaft zeigen. Er verliess den Speicher und sah mit gerunzelter Stirn nach den weissen Bergen in der Ferne, die sich drohend über dem Fluss erhoben, düster und sich verlierend im kalten Zwielficht, das dem einen ungläubhaften Sonnenblick gefolgt war. Er hielt Marjatta für ein schönes Mädchen. Vielleicht würde er sie später einmal heiraten. Bei solch kühnem Gedanken verspürte er tief in seinem Innern eine Leere. Aber er wusste, dass seine Eltern sich darüber freuen würden. Marjattas Vater, Aslak Högmänn, besass viele Rentiere. Er war nicht bloss ein einfacher Fischer wie Falli Guttorm. Er wollte Marjatta das Halstuch schenken. Und er wollte ihr von seinem Plan, eigene Rentiere zu kaufen, erzählen. Sein Atem ging schneller. Würde sie das Tuch annehmen? Er wusste, dass viele andere Jungen auch Marjatta bewunderten: Paadar von Nuvvus, Pietari, Niila von Pohjola; besonders Niila.

Aber Jouni war überzeugt, dass deren Halstücher nicht so schön sein konnten wie seines, das Regenbogentuch. «Wehe, wehe, es war einmal ein grosser Riese...» Er

konnte sich an jedes Wort der Geschichte erinnern. So bald wie möglich musste er Marjatta besuchen. Mit einem jähen Jubelschrei rannte er in vollem Galopp den Pfad von festgetretenem Schnee, der zwischen den Aussengebäuden abwärts ging, entlang und schlitterte schliesslich gewandt auf den Fersen in der Hocke hinunter.

So bahnt sich die erste Begegnung zwischen Marjatta und Jouni an. Es wird nicht die letzte sein. Marjatta wird lernen müssen, ihren Stolz zu bezähmen. Und Jouni? Wird er sich durchsetzen gegen seine Feinde und Rivalen? – «Wilde Schwäne in Suvanto» von Alan C. Jenkins gibt darauf Antwort. Es ist ein ausserordentlich feinfühliges Buch, voller Poesie und doch lebendiger Wirklichkeit. Das Problem der gegenseitigen Achtung von Burschen und Mädchen wird wundervoll behutsam und doch realistisch dargestellt. Es ist ein Buch aus dem Rex-Verlag in Luzern. (Für grössere Leser.)

Der Jäger und der Verräter

Ein Märchen aus Afrika

Nicht immer darfst du alle, denen du Dienste erwiesen und vielleicht aus schwerer Not geholfen hast, für deine Freunde halten. Andererseits kann dir grosse Freundschaft begegnen, wo du mit solcher nicht gerechnet hast und deine unbekanntenen Freunde vielleicht geringschätzeest. Diese Lehre erteilte der weise Anansi, und ihre Wahrheit soll dir folgende Geschichte bezeugen.

Ein Jäger, der sehr arm, ja einer der Ärmsten in seinem Dorfe war, war eines Tages tief in den Dschungel gegangen, um etwas zu essen zu finden. Da gelangte er auch zu einer tiefen Grube, einer jener Fallen, mit denen seine Stammesgenossen die wilden Tiere fangen, die das Vieh bedrohen. In der Grube erblickte der Jäger einen Löwen, eine Schlange, eine Ratte und einen Mann. Die steilen Wände der Grube machten es ihnen unmöglich, heraufzukommen. Das gemeinsame Unglück und die gemeinsamen Anstrengungen, sich aus der Gefangenschaft zu befreien, hatten diese vier sonst einander feindlichen Geschöpfe davon abgehalten, sich Schaden zuzufügen. Nun baten alle den Jäger aufs dringlichste, sie aus der Falle zu befreien.

Der war vom ersten Augenblick an entschlossen, dem Mann zu helfen, dessen Leben er von Löwe und Schlange bedroht glaubte; hinsichtlich der gefangenen Tiere aber hatte er zunächst grosse Bedenken.

Zu dem Löwen sagte er: «Wie oft hast du meine Schafe und Ziegen geraubt und sie gefressen!»

Zur Schlange sprach er: «Du beisst oft Männer, Frauen und Kinder und lässt sie unter schweren Qualen sterben.»

Zur Ratte schliesslich sagte er: «Du bist schädlich für uns alle. Du zernagt und zerstörst, was Menschen mit Mühe für ihren Nahrungsunterhalt gesammelt haben.»

Zu allen drei gefangenen Tieren sagte der Jäger schliess-

lich: «Es ginge wahrlich am übelsten für mich selbst aus, wenn ich euch die Freiheit schenken würde. Ihr könntet mir alle Schaden zufügen.»

Dann flocht er aus zwei Lianen ein Seil, das er zu dem gefangenen Mann hinunterliess, und hernach zog er ihn aus der Grube.

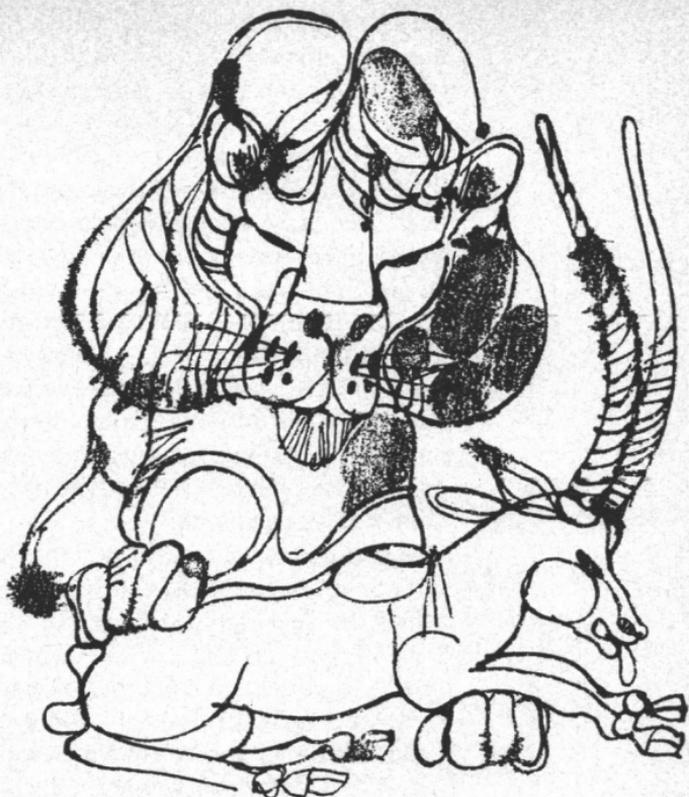
Aber Löwe, Schlange und Ratte fuhren fort, so flehentlich um ihr Leben zu bitten, dass das Herz des Jägers sich erbarmte. So half er auch ihnen und gab ihnen die Freiheit wieder. In ihrer Freude versprachen alle Tiere, den armen Jäger für seine Güte reich zu belohnen. Nur der gerettete Mann versprach ihm nichts. Er erzählte statt dessen, dass er sehr arm sei. Er besass nichts und hatte nicht einmal ein Zuhause. Als der Jäger das hörte, fühlte er Mitleid mit dem Mann und nahm ihn zu sich in seine Hütte. Obschon er selbst sehr arm war, teilte er seine Nahrung mit ihm und liess den Mann auf seiner Matte schlafen; er selbst schlief auf einigen grossen Blättern, die er im Dschungel gesammelt hatte.

Nach wenigen Tagen kam der Löwe in das Dorf des armen Jägers, suchte diesen auf und schenkte ihm eine grosse Menge Ziegen und Schafe, dazu eine Antilope, die er nachts draussen in der Steppe erlegt hatte.

«All dies schenke ich dir», sagte der Löwe, «aber meine Dankbarkeit für deine Hilfe ist grösser als meine Gabe. Deshalb verspreche ich dir lebenslangen Schutz in den Gebieten, in denen ich selbst meine Nahrung suche. Darauf kannst du dich verlassen.»

Am gleichen Tag kam die Schlange zur Hütte des Jägers. Sie brachte ihm einen Beutel mit einer Art Pulver darin und erklärte, dass dies ein sehr wirksames Heilmittel gegen Schlangenbisse und alle Gifte sei. Nachdem der Jäger die Gabe der Schlange an sich genommen hatte, sagte sie: «Verwahre sie gut. Eines Tages wird sie dir sehr nützlich sein. Aber vergiss nicht, dass das Pulver, bevor man sich seiner bedient, mit dem Blut eines Verräters gemischt werden muss, um seine ganze Wirkung zu üben.»

Der Jäger schüttete das Pulver in einen kleinen Tonkrug,



den er sorgfältig verschloss und sich dann an einem Band um den Hals hing. Seither trug er das Heilmittel der Schlange immer bei sich.

Am Abend kam die Ratte zur Hütte des Jägers. Sie schleppte ein sehr grosses Paket, das sie dem Jäger zu Füssen legte. Es war so schwer, dass der Jäger es kaum hochheben konnte.

«Du sollst kein armer Mann mehr sein», sagte die Ratte. «In diesem Paket findest du so viel Lendenschurze, Goldsand und Elfenbein, dass du reicher sein wirst als viele Häuptlinge des Landes. Zum Dank dafür, dass du mir aus der Fallgrube geholfen hast, kannst du dich jetzt als einen der vermögichsten Männer unseres Landes betrachten.»

Sie sprach die Wahrheit. Der gutherzige Jäger konnte sich nun eine grössere Hütte bauen, er konnte sie besser ausstatten und sich all jene Dinge leisten, auf die er bislang wegen seiner grossen Armut hatte verzichten müssen. Er besass prächtige Gewänder und Waffen, seine zahlreichen Viehherden gaben ihm Nahrung im Überfluss. Auch sein Gast, der arme Mann, bekam seinen Anteil an all der Herrlichkeit. Aber der Mann zeigte sich wenig dankbar für all das Gute, das er nun mitgeniessen durfte. Im Gegenteil, der Reichtum seines Wohltäters machte ihn neidisch, und der Neid trübte sein Urteil, so dass er nach einer Gelegenheit trachtete, ihm zu schaden. Je freundlicher der Jäger sich gegen den Mann bezeugte, desto bitterer wurde der, und um so inständiger grübelte er darüber nach, wie er dem Manne, der sein Leben gerettet hatte, Schaden und Unheil zufügen könnte.

Lange dauerte es nicht, bis der von Armut und Neid verbitterte Mann eine Gelegenheit sah, seinen tückischen Gefühlen die Zügel schiessen zu lassen.

Eines Tages verkündeten die Trommeln eine Botschaft über das ganze Land hin, dass Diebe in des Königs Schatzkammer eingebrochen wären und dort grosse Schätze an Gold, Elfenbein und kostbaren Gewändern gestohlen hätten. Alle Untertanen wurden aufgefordert, die Diebe zu ergreifen, damit sie ihre Strafe empfangen und das gestohlene Gut zurückerstatteten. Wer mit Auskünften an der Festnahme der Diebe mitwirken konnte, sollte eine grosse Belohnung erhalten.

Diese Botschaft erreichte auch das Dorf des Jägers, und in seiner Bosheit beschloss der aus der Fallgrube errettete Mann, die Gelegenheit zu nutzen und seinem Wohltäter einen Strick zu drehen. Ganz geheim begab er sich deshalb unverzüglich zum Palast des Königs und liess dort verlauten, dass er etwas Wichtiges über den grossen Diebstahl mitzuteilen habe. Aber ehe er seine Angaben machte, wollte er wissen, welche Belohnung ihn erwarte. «Die Hälfte aller gestohlenen Schätze schenke ich dir, wenn du sie herbeischaffest und den Dieb in meine Hände überlie-

fern kannst», antwortete der König; dann liess er den Mann erzählen, woher er komme und wer er sei. Der stand dem König Rede und Antwort und gab schliesslich seinen Wohltäter an, indem er geradezu behauptete, jener habe sich seinen Reichtum durch den Raub von Kostbarkeiten aus des Königs Schatzkammer erworben.

Der König fand es eigentümlich, dass der Mann den Jäger anschwärzte, der gegen ihn so freundlich und hilfreich gewesen war; doch liess er den Bezeichneten fesseln und ins Palastgefängnis bringen. Gleichzeitig wurde sein gesamtes Eigentum beschlagnahmt. Dem unglücklichen Jäger kam der Verrat des geretteten Mannes vollkommen überraschend; am nächsten Tage wurde er den Ratsherren und Medizinmännern des Königs vorgeführt, die ihn verurteilen sollten.

Den Richtern beteuerte der Jäger, dass er unschuldig sei, und als man ihn bewog, der Versammlung zu erklären, wie es möglich sei, dass er, der früher nur ein armer Jäger war, jetzt so grosse Reichtümer besitze, erzählte er ehrlich gerade das, was sich zugetragen hatte.

«Das ist die Wahrheit, die reine Wahrheit, meine Richter», schloss der Jäger ehrerbietig seine Schilderung.

Aber als er auf die Geschenke zu sprechen kam, die der Löwe und die kleine Ratte ihm gebracht hatten, begannen alle laut zu lachen, die Ratsherren, die Medizinmänner und das ganze Volk. Ja, auch der König, der erst die Erzählung des Verräters nicht hatte glauben wollen, lachte nun den unglücklichen Jäger aus. Und weil der keine anderen Beweise für seine Unschuld erbringen konnte, verurteilte man ihn zum Tode. Es wurde auch bestimmt, dass der Mann, der es gewagt hatte, sogar in die Schatzkammer des Königs einzudringen, am grossen Jamfest hingerichtet werden sollte, denn da würde viel Volk versammelt sein.

So sass nun der ehrliche Jäger im Gefängnis und wartete auf die Vollstreckung des Urteils. Schon nahte das Jamfest heran, an dem er enthauptet werden sollte, ein warnendes Beispiel für das ganze Volk. Der Jäger beteuerte auch im Gefängnis unablässig seine Unschuld, aber niemand





wollte ihm glauben. Der Mann, der ihn durch seinen Ver-
rat ins Gefängnis gebracht hatte, ging stolzgeschwellt um-
her und wartete auf seine Belohnung, die er empfangen
sollte, sobald der Jäger hingerichtet war. In seinem Über-
mut legte er eine solche Schadenfreude an den Tag, dass
viele – auch der König – sich des Verdachtes nicht erweh-
ren konnten, dass hier etwas nicht stimme. Besonders als
der Mann durch den Genuss von Palmwein berauscht war,
den man schon für das Fest bereitet hatte, tat er viele
unvorsichtige Äusserungen, und das Misstrauen gegen ihn
wuchs.

Am Tage vor dem grossen Fest traf den König ein schwe-
res Unglück. Sein ältester Sohn, der ihm einmal auf dem
Thron folgen sollte und den er sehr liebte, wurde draussen
im Dschungel während einer Jagd von einer Schlange ge-
bissen und in sehr angegriffenem Zustande zum Palast
heimgebracht. Die Medizinmänner versuchten all ihre Kun-
den an ihm, aber nichts schien zu helfen, und gegen Abend
befürchtete der König, sein Sohn werde sterben. Der Jüng-
ling lag da, schon bewusstlos. In seiner Verzweiflung liess
der König eine Botschaft austrommeln und ermahnte alle
heilkundigen Männer, ihm zu Hilfe zu eilen und seines
Sohnes Leben zu retten. Könnte jemand mit einer Arznei
dem jungen Königssohn die Gesundheit wiedergeben,
sollte er reichlich belohnt werden.

Durch das Gespräch seiner beiden Gefangenenwärter kam
die Botschaft des Königs auch dem verurteilten Jäger zu
Ohren. Er bat da einen von ihnen, dem König Mitteilung
zu machen, dass er den jungen Prinzen retten wolle. Der
König, dem in seiner Not jedes Mittel recht war, nahm die
Mitteilung des Jägers gnädig entgegen und liess den Ge-
fangenen vorführen.

«Was für ein Mittel hast du, meinen Sohn zu retten?»
fragte er, zwischen Furcht und Hoffnung schwankend.

«Einen Teil habe ich hier», sagte der Jäger und zeigte den
kleinen Krug mit dem Pulver, das ihm die Schlange ge-
schenkt hatte, «und den Rest musst du, König, mir be-
schaffen!»

«Was brauchst du? Sprich ohne Furcht – was in meiner Macht steht, werde ich dir geben.»

«Ich brauche das Blut eines Verräters», antwortete er.

«Das Blut eines Verräters – wie soll ich den in meinem Land finden?» Plötzlich erhellte sich das Gesicht des Königs. «Doch», sagte er. «Ich weiss! Ich weiss!»

Der König entsann sich plötzlich des undankbaren Mannes, der den Jäger als den grossen Dieb bezeichnet und sich dann so verdächtig betragen hatte. «Lasse ich ihn sein Blut opfern, erspare ich mir teils, ihm eine Belohnung zu geben, und teils erhalte ich, wenn des Jägers Kur anschlägt, volle Gewissheit über des Mannes Betrug.»

Darauf gab der König laut ein paar Kriegern Befehl, den Mann zu holen. «Sieh doch – da hast du einen Verräter, sein Blut schenke ich dir! Nun bitte ich dich, meinen Sohn zu heilen, aber rasch, rasch!»

Der Verräter wurde unverzüglich geköpft. Der Jäger sammelte einige Tropfen seines Blutes auf und mischte sie mit dem Pulver, das er von der Schlange erhalten hatte, bis er zähen Brei bekam. Darauf bat er, man möge ihn an das Lager des Prinzen führen.

Kaum hatte der Jäger die Bisswunde der Schlange am Bein des bewusstlosen Jünglings mit der heilenden Salbe bestrichen, als der Kranke schon die Augen aufschlug. Einige Augenblicke später verliess er freudestrahlend sein Lager. Dem überraschten Vater und den versammelten Medizinmännern und Ratsherren versicherte er, dass er nicht einmal mehr Schmerzen fühle.

Des Königs Freude über die Rettung des Sohnes war sehr gross. Er gab sogleich Befehl, dass der Jäger frei sei. Als er dann von seinem Verdacht gegen den enthaupteten Betrüger berichtete, dessen Schuld jetzt durch die rasche Genesung des Königssohnes erwiesen war, priesen alle Ratsherren des Königs Weisheit.

Der Jäger, dessen köstliche Medizin den Königssohn geheilt hatte, wurde beim Jamfest der Mittelpunkt des Interesses – aber nicht auf die Art, wie er noch vor ein paar Stunden befürchtet hatte, als er im Gefängnis die Voll-

streckung des Todesurteils erwartete. Alle feierten ihn als einen grossen Medizinmann. Der König liess all sein beschlagnahmtes Eigentum zu seiner Hütte zurückbringen und dankte ihm mit reichen Geschenken, dass er seines Sohnes Leben gerettet hatte.

Ob der grosse Diebstahl in der königlichen Schatzkammer jemals aufgeklärt wurde, ist nicht bekannt, aber man möchte hoffen, dass die Diebe gefasst und bestraft wurden und dass ihre Beute wieder an den rechtmässigen Besitzer kam, denn das hat ein so kluger und einsichtiger König verdient.

Wir haben in der «Leseratte» der vergangenen Jahre wiederholt wenig bekannte Märchen aus entlegenen Gebieten vorgestellt, so aus Irland, Polen und Russland. Diesmal ist es ein Märchen aus tropischen Gegenden, ein afrikanisches von der Goldküste. Es findet sich in einer kleinen Sammlung, die vom Schweizer Jugendschriftenwerk in Zürich unter dem Titel «Der boshafte Asasabonsa» herausgegeben wurde. Gesammelt und aufgezeichnet hat die Geschichten Mike Joslin. Die ausdrucksstarken Zeichnungen stammen vom bekannten Zeichner und Maler Carlos Duss.

Verrat mich nicht, Nina

Nina, Annabel, Barbara und Peter verbringen ihre Sommerferien bei Onkel James und Tante Agnes in einer kleinen irischen Stadt am Meer: nicht ganz freiwillig allerdings, denn sie wurden dorthin gebracht, während Vater und Mutter sich für drei Monate in Amerika aufhielten. Die Kinder sind vorerst nicht besonders begeistert von ihrem Ferienort, einem abgeschiedenen Fischernest. Dazu kommt eine mürrische Haushälterin, die auch nicht gerade zum Wohlbefinden der Kinder beiträgt. Doch dies alles gibt sich mit der Zeit: die alte Stasia ist nicht halb so schlimm, Onkel und Tante tun ihr Bestes, und das verschlafene Hafendörfchen enthüllt verborgene Reize. So gehen die Ferientage doch noch in Minne dahin, bis eines Tages Peter, der Benjamin der Familie, spurlos verschwunden ist. Ein Zettel, den er zum Abschied hinterlassen hat, verrät sein Ziel: «Ich bin nach Amerika gefahren. Verrat mich nicht, Nina! Dein Peter.» Da ist nun guter Rat teuer. Ein Sechsjähriger macht sich mit einer Pfundnote in der Tasche auf nach Amerika, um seine Mutter zu finden, nach der ihn das Heimweh plagt! Eine aufregende Suchaktion beginnt, bei welcher Nina geradezu detektivische Qualitäten entwickelt. Doch folgen wir ihrer eigenen Erzählung!

Der schwarze Freitag

Dieser Tag nach Peters Verschwinden war einer der merkwürdigsten, den ich je erlebt habe. Es war ein Freitag, das weiss ich noch ganz genau, denn nach dem Frühstück kam ein Mann an die Tür, der uns Fisch verkaufte, und er kam nur freitags. Diesmal hatte er riesengrosse, frischgefangene Seebarsche. Stasia kaufte sechs. Dann schickte sie mich hinter ihm her, um noch einen zu kaufen. Sie wollte damit zeigen, dass sie fest an Peters Heimkehr glaubte. Als ich ihr den Fisch brachte, war ihr altes mürrisches Gesicht viel weicher. Selbst ihre Augen blickten freundlicher, als sie zu

mir sagte: «Peter wird rechtzeitig zum Essen hier sein. Das ist so sicher wie das Amen in der Kirche.» Dann schlurfte sie mit ihrem Fischteller in die Küche hinunter, und ich rannte davon, um Annabel und Barbara zu berichten, was Stasia gesagt hatte.

Annabel sah blass und müde aus. Sie war erst spät ins Bett gekommen und lag der Länge nach auf einem verblichenen Empiresofa am Esszimmerfenster. Barbara hatte sich eine rotgepolsterte Fussbank ans Fenster gerückt und starrte, heftig am Daumen lutschend, auf den Hafen hinaus, über den abwechselnd Sonnenschein und Wolkenschatten huschten.

«Vielleicht hat Stasia recht», meinte Annabel, doch ihre Stimme klang niedergeschlagen. «Aber ich glaube es nicht recht. Wenn er nicht tatsächlich jemanden überredet hat, ihn an Bord zu nehmen, müssten wir ihn doch längst gefunden haben, es sei denn – – –»

«Es sei denn, er ist ertrunken», ergänzte Barbara, offenbar ohne jegliches Gefühl. Sie steckte den Daumen wieder in den Mund und wandte sich von neuem dem Hafen zu.

«Wir haben überall gesucht», sagte Annabel müde. «Jeden haben wir gefragt, aber niemand hat ihn nach drei Uhr in der Stadt gesehen. Und da er auch nicht in Ballyowen war, Nina, muss er nach Cobh gegangen sein. Und wenn es ihm gelungen sein sollte, als blinder Passagier auf ein Schiff zu kommen, dann müssen sie ihn bereits entdeckt haben, denn Peter kann sich nicht länger als ein paar Stunden ruhig verhalten – wenn überhaupt so lange.»

«Wo ist Onkel James?» fragte ich.

Diesmal antwortete Barbara. «Er ist fast die ganze Nacht mit seinem Wagen unterwegs gewesen. Als Annabel und ich um halb eins ins Bett krochen, fuhr er gerade wieder los. Ich traf Tante Agnes heute morgen auf dem Wege zum Badezimmer, und sie sagte mir, Onkel James sei erst vor zwei Stunden zu Bett gegangen und sie wolle ihn bis zum Mittag schlafen lassen. Sie selbst sah auch nicht gut aus, fand ich.»

Gerade in diesem Augenblick schrillte die Türglocke, und

wir liefern alle hin, um zu öffnen. Vor uns stand ein grosser junger Polizist, der uns freundlich anblickte. Er wollte mit Onkel James oder Tante Agnes sprechen. Also liessen wir ihn eintreten und gingen nach oben, um Tante Agnes zu holen. Sie goss gerade ihre Geranien, und man sah es ihr an, dass sie viel geweint hatte. Aber sie schien ganz gefasst zu sein, als wir zusammen nach unten gingen. Sobald wir ins Zimmer traten, machte ihr der Polizist ein Zeichen, das nicht schwer zu deuten war. Also verliessen wir drei den Raum und machten die Tür hinter uns zu.

Da wir nicht draussen im Flur herumstehen wollten, schlenderten wir in den Hof und stiegen die fünf Stufen zu dem verwilderten Garten empor. Barbara trennte sich von uns. Sie wollte sehen, was ihr Angelwurm machte, und wühlte zwischen den Blumentöpfen in einem alten Frühbeetkasten herum. Annabel war im Gesicht kreideweiss. Sie presste meine Hand und flüsterte: «Ich glaube, jetzt ist es soweit. Er ist sicher angespült worden!»

«Das glaube ich nicht. Er ist nicht tot. Das spüre ich, Annabel.»

«Wenn du nur recht hättest! Aber ich habe den ganzen Morgen nichts anderes denken können. Ich glaube — — —» Annabel, die ich nie habe weinen sehen, konnte den Satz nicht zu Ende bringen. Sie biss sich so hart auf die Unterlippe, dass sie ganz weiss wurde.

Barbara kam mit einem roten Plastikeimer zurück und lächelte uns triumphierend zu. «Es ist unglaublich, aber er hat sich von selbst um meinen kleinen Finger gewickelt — zum ersten Mal! Pass mal auf, Annabel!»

Doch Annabel fuhr sie heftig an. «Es wird höchste Zeit, dass du endlich vernünftig wirst! Du lebst nur in deiner Traumwelt von Pferden und Angelwürmern und denkst nur an das, was für dich wichtig ist. Du meinst, es geht alles so weiter, wie es immer gewesen ist, selbst wenn Peter tot ist.»

Nun war es ausgesprochen. Barbaras Augen wurden so klein wie Knöpfe. Ihr Gesicht erbleichte, und ihre grossen Sommersprossen traten hervor, als habe jemand ihr Ge-

sicht mit Goldfarbe betupft. Sie schleuderte ihren Zopf auf den Rücken und steckte den Daumen in den Mund. Sie weinte jedoch nicht und sagte nach einer langen Pause: «Ich glaube, Peter hat sich nur versteckt, damit ihr euch alle aufregt und um ihn weint, besonders Annabel. Ich glaube, er hat sich in dem Keller versteckt, den Onkel James uns gezeigt hat.»

Annabel kräuselte verächtlich die Lippen.

«So etwas brächtest du vielleicht fertig», sagte sie gehässig, und in diesem Augenblick erschien Tante Agnes im Garten. Sie blinzelte ein wenig in dem grellen Sonnenlicht und sah blass und verhärtet aus. Offenbar hatte sie erraten, was vorgefallen war, denn zu unserem Erstaunen wandte sie sich an Barbara.

«Arme Barbara – es hat eigentlich keinen Sinn, dass wir alle hier traurig herumsitzen und warten. Willst du nicht lieber zu Donohues gehen, Silver reiten und deinen Kummer bis zum Abend vergessen? Bis dahin haben wir sicher irgendeine Nachricht – und wer weiss, vielleicht ist Peter schon zu Hause, wenn du zurückkommst.»

«Genau das habe ich auch gedacht, Tante Agnes. Vielen Dank, dass du es mir erlaubst!»

Flink wie ein Wiesel rannte sie davon, um ihren Eimer wieder zwischen die Blumentöpfe zu stellen. Dann lächelte sie uns zum Abschied zu und eilte fort. Tante Agnes nahm Annabel und mich beim Arm und führte uns an einen dichten Holunderbusch vorbei zu einer altertümlichen Gartenbank. Man konnte sich gut vorstellen, dass vor vielen Jahren Damen in langen, geblühten Musselinkleidern mit Sonnenschirmen und breiten Strohhüten darauf Platz genommen hatten.

Wir setzten uns alle hin, und ich merkte, dass Tante Agnes einfach nicht mehr stehen konnte. Ihr Gesicht war grau, und ihre Hände zitterten. Unwillkürlich musste ich denken: nun hat man sie all die Jahre hindurch vor jeder Aufregung bewahrt (selbst Erkältungen wurden in unseren Briefen nicht erwähnt!), und jetzt steckt sie mitten in der grössten Aufregung, die man sich vorstellen kann.

«Was hat der Polizist gesagt?» fragte Annabel. «Sag es uns bitte.»

«Wir müssen tapfer sein», brachte sie nach einer Weile hervor. «Alle miteinander. Sie haben Peter nicht gefunden und halten es für ratsam, mit dem Schleppnetz den Hafen abzusuchen und seine Beschreibung durch den Rundfunk durchzugeben, falls er sich an Bord eines Schiffes versteckt hält.»

«Das hat er sicher getan», sagte ich. «Oder er wartet irgendwo noch auf eine Gelegenheit. Ich weiss, dass er nicht tot ist, Tante Agnes. Er ist bestimmt noch am Leben.»

«Gott gebe, dass du recht hast, Kind», erwiderte sie. «Ich muss euch aber sagen – denn ihr seid gross genug, um es zu wissen –, dass die Polizei uns nicht viel Hoffnung macht.» Ihre Stimme kam wie aus weiter Ferne; sie wirkte müde und ohne Hoffnung. «Polizeitrupps haben die ganze Nacht überall in der Grafschaft gesucht. Sie meinen, man sollte eure Eltern kommen lassen.»

«Nein!» riefen Annabel und ich wie aus einem Munde, und Annabel fuhr bittend fort: «Was hat es für einen Sinn, sie jetzt kommen zu lassen? Wenn Peter – wirklich ertrunken ist, müssen wir es ihnen sagen, sobald wir es ganz sicher wissen, und dann haben sie immer noch Zeit, nach Hause zu kommen. Wenn er gesund und munter irgendwo steckt, hätten wir ihnen nur unnötig Kummer gemacht.»

«Weisst du, Tante Agnes», schob ich ein, «Mutter ist noch nie ohne uns mit Vater in die Ferien gefahren. Dies ist das allererste Mal. Stell dir vor, welche Vorwürfe sie sich machen würde. Sie hängt so schrecklich an Peter. Für sie ist er noch ein ganz kleiner Junge; sie würde denken, es sei ihre Schuld, weil sie ihn nicht mitgenommen hat. Tante Agnes, wir werden ihn finden. Bitte, glaub es mir.»

Ich war froh, dass Annabel, die nicht einmal glaubte, dass Peter am Leben war, mir beistand und zu Tante Agnes sagte: «Ich glaube, Nina hat recht. Ich meine, wir sollten jedenfalls bis Sonntag warten. Da haben wir noch zwei Tage Zeit zum Suchen. Wenn er bis dahin nicht gefunden ist, dann müssen wir die Eltern benachrichtigen. Aber bitte: warte noch bis Sonntag!»

«Ihr seid so liebe Kinder», sagt Tante Agnes gerührt. «Doch ehe ich etwas versprechen kann, müssen wir warten, bis Onkel James aufgestanden ist. Er muss die Entscheidung treffen.»

Also wanderten wir drei noch ein wenig durch den verwilderten Garten, bis die Mittagsglocken läuteten, und dann verliess uns Tante Agnes. Zu unserer Überraschung war sie zehn Minuten später wieder da, diesmal mit Onkel James, der noch nicht rasiert war und den schönen blauen Morgenrock trug, den Vater ihm vor Jahren geschenkt hatte. Sein graues Haar war sauber zurückgekämmt, und er sah nicht mehr so verstört aus wie gestern, sondern energisch und zielbewusst.

«Wie geht es dir nach der gestrigen Anstrengung?» fragte er mich und küsste erst mich, dann Annabel auf die Stirn. «Gut. Ich habe mich überhaupt nicht erkältet. Und wie geht es dir?»

«Ich habe geschlafen wie ein Murmeltier. Tante Agnes hat gerade mit mir darüber gesprochen, ob wir es euren Eltern mitteilen sollen oder nicht. Ich glaube auch, wir sollten bis Sonntag warten. Wir müssen erst Gewissheit haben. Also warten wir bis Sonntag. Tante Agnes ist damit einverstanden.»

Der Tag schlich langsam dahin. Um die Essenszeit hatte wir ein eigenartiges Erlebnis. Wir stellten das alte Radio an und hörten zu, wie der Ansager die Vermisstmeldung durchgab. Die Kapitäne aller nach Amerika fahrenden Schiffe wurden gebeten, nach blinden Passagieren zu suchen. «Hier», sagte der Ansager, «folgt die amtliche Beschreibung des vermissten Jungen. Sechs Jahre alt, kräftig gebaut, lockiges braunes Haar, braune Augen, sonnengebräunt, trägt wahrscheinlich ein rotgestreiftes Sporthemd oder einen weissen Aran-Sweater, königsblaue Popeline-Shorts, braune Ledersandalen und weisse Socken. Vielleicht hat er ein kleines Bündel oder eine Tasche bei sich. Jeder, der Angaben über den Aufenthalt des vermissten Peter Flavin machen kann, wird gebeten, sich mit der Polizeiwache in Derrykeel, Telefon Derrykeel 103, oder mit

jeder anderen Polizeistelle in Verbindung zu setzen.» Als wir dieser Beschreibung lauschten, hatten wir alle das Gefühl, es müsse sich um jemand anders handeln, um einen fremden Jungen, der nichts mit Peter zu tun hatte. Barbara erschien nicht zum Essen, und wir nahmen an, dass sie sich von ihrem Pony nicht trennen konnte.

Gegen halb drei schlossen sich Onkel James, Annabel und ich verschiedenen Suchtrupps an. Alle Nachbarn und alle Leute, die Vater als kleinen Jungen gekannt hatten, beteiligten sich daran. Ich ging mit einer Gruppe von Mädchen, die ungefähr in meinem Alter waren, und wir beschlossen, beim «Pfuhl» zu suchen. Es war ein grauer, warmer Nachmittag wie damals, als wir nach Angelwürmern gruben. Wir durchsuchten das ganze Gerümpel, weil uns jemand darauf aufmerksam gemacht hatte, dass Peter sich vielleicht das Bein verletzt hatte und an einer Stelle hingefallen war, wo man ihn vom Pfade aus nicht entdecken konnte. Aber es war keine Spur von ihm zu sehen, und wir hörten nichts als das Rauschen des Meeres, das Singen der Lerchen und unsere eigenen gedämpften Stimmen. Alle redeten, als nähmen sie an einer Beerdigung teil. Als dann der Nachmittag weiter vorrückte, hörten wir auf einmal das kratzende Geräusch, mit dem das Schleppnetz durch das Hafenbecken gezogen wurde. Wir kletterten auf die Düne und blickten über die Schlickflächen zu dem düsteren Schlepper hinüber. Er war schwarz, platt und hässlich und irgendwie unheimlich.

Dies ist ein Ausschnitt aus dem neuen Benziger-Buch «Ver-rat mich nicht, Nina» von Val Mulkerns-Kennedy, einer irischen Schriftstellerin, die mit feinem Humor und herzlicher Anteilnahme die Freuden und Nöte der vier Flavin-Kinder schildert. Es ist eine ausserordentlich feinsinnige Geschichte, erzählt in tadelloser deutscher Übersetzung. (Benziger Verlag, Zürich.)

Massel und Schlamassel

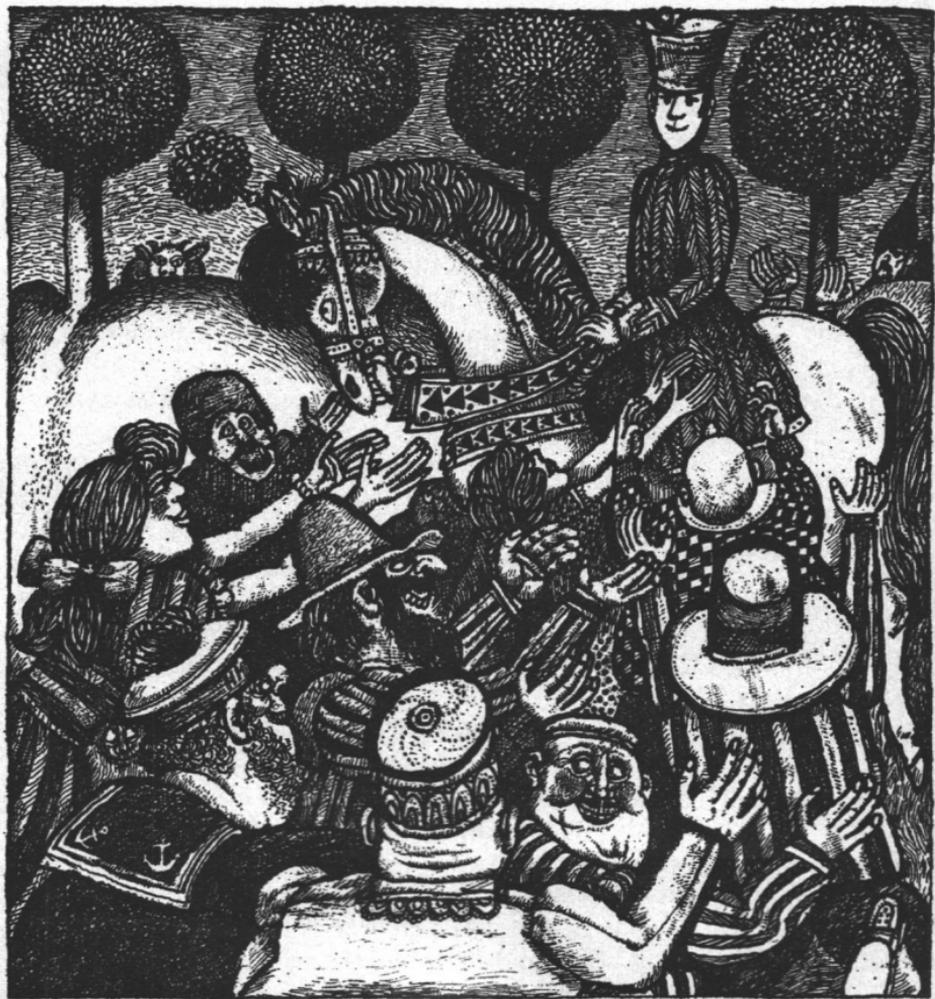
In einem fernen Land an einem sonnigen Frühlingstag war der Himmel blau wie das Meer und das Meer blau wie der Himmel. Die Erde war grün und vertrug sich mit beiden. Zwei Geister gingen durch ein Dorf. Der eine hiess Massel, das bedeutet Glück, Schlamassel der andere, und das bedeutet Unglück. Ein Mensch kann Geister nicht sehen, aber sie selbst können einander sehen.

Massel war jung, gross und schlank. Er sah frisch aus und hatte sandfarbenes Haar. Eine grüne Jacke trug er, rote Reithosen, und auf dem Kopf sass keck ein Federhut. Silberne Sporen zierten seine hohen Stiefel. Massel ging selten. Gewöhnlich ritt er auf seinem Pferd, das auch ein Geist war. Gerade an diesem Tag hatte er Lust, zu Fuss durch das Dorf zu schlendern. Auf einen knorzigen Stock gestützt humpelte Schlamassel neben ihm her – ein alter, bleichgesichtiger Mann mit bösen Augen unter den buschigen Brauen. Seine Nase war schwammig und rot vom vielen Trinken und sein Bart wie Spinnweben. Ein langer schwarzer Mantel hing ihm von den dürren Schultern, und auf dem Kopf trug er eine spitze Mütze.

Massel sprach, und Schlamassel hörte zu. Massel war in prahlerischer Laune. «Jeder sucht mich, jedermann liebt mich», sagte er. «Wo ich geh' und steh', bring' ich Freude. Freilich können mich die Menschen nicht sehen, weil ich ein Geist bin, aber alle wollen sie das gleiche von mir: die Kaufleute und Seemänner, Doktoren und Schuhmacher, die Liebesleute und Kartenspieler. Auf der ganzen Welt rufen sie: Massel, komm zu mir! Nach dir, Schlamassel, ruft niemand. Du musst wohl zugeben, dass ich recht habe.»







Schlamassel spitzte den Mund und zauste seinen Bart. «Ja, ich muss es zugeben, du bist ein Freudenbringer», sagte er. «Aber die Welt wird von den Starken regiert und nicht von den Freundlichen. Wozu du ein ganzes Jahr brauchst, um es zu vollenden, das kann ich in einer einzigen Sekunde zerstören.»

Schlamassel hatte nicht so unrecht, und jetzt biss sich Massel ärgerlich die Lippen. «Wir wissen ja alle, dass du zerstören kannst», antwortete er. «Aber du machst das immer gleich – entweder tötest du, oder du brennst nieder, schickst Krankheit oder grosse Not, Krieg oder Armut. Ich dagegen habe immer wieder gute Ideen. Ich weiss Millionen Wege, die Menschen glücklich zu machen.»

«Und ich kenne Billionen von Mitteln und Wegen, die Menschen unglücklich zu machen.»

«Das ist nicht wahr», beharrte Massel. «Du kommst immer wieder mit den gleichen Tricks und Schlichen. Ich wette, dir fällt nicht eine einzige neue Möglichkeit ein, um das zu zerstören, was ich so schön aufgebaut habe.»

«Meinst du? Was gilt die Wette?» widersprach Schlamassel.

«Wenn du gewinnst», sagte Massel, «will ich dir ein Fass vom kostbaren Wein geben, der das Vergessen schenkt. Wenn du verlierst, wirst du deine rote Nase für die nächsten fünfzig Jahre nicht mehr in meine Angelegenheiten stecken.»

«Einverstanden», antwortete Schlamassel. «Und was so Wunderschönes willst du denn machen?»

«Ich werde in die ärmste Hütte dieses Dorfes gehen und dem Glück bringen, der darin wohnt. Ein ganzes Jahr



werde ich diesen Menschen nicht verlassen. In dem Augenblick, in dem das Jahr vorüber ist, bist du an der Reihe. Aber nur unter der Bedingung, dass du ihn weder tötest noch krank machst oder ihn arm werden lässt. Auf keinen Fall darfst du einen deiner alten, faulen Schliche anwenden. Na, wieviel Zeit wirst du brauchen, um mein Werk zu zerstören?»

«Eine Sekunde», antwortete Schlamassel.

«Die Wette gilt.»

Massel hielt ihm die Hand hin – der grüne Edelstein der Hoffnung blitzte an seinem Ringfinger. Er nahm Schlamassels dünne, runzelige Hand, an deren gekrümmten Fingern klobig hornige Nägel standen. Es war ein warmer Tag, aber Schlamassels Hand fühlte sich eiskalt an.

Dies ist der Anfang einer bezaubernd versponnenen Phantasiegeschichte von einem armen Bauernjungen, der «Massel» und «Schlamassel», Glück und Unglück, am eigenen Leibe erfährt. Ihr Verfasser ist uns nicht unbekannt. Eifrige Leserratten werden sich an «Zlateh, die Geiss» erinnern. Ihr Verfasser: Isaac Bashevis Singer. Dieses jüdische Bilderbuch hat übrigens 1969 den Deutschen Jugendbuchpreis für das beste Kinderbuch erhalten. «Massel und Schlamassel oder Die Milch einer Löwin» ist das jüngste Buch des in Polen geborenen und nach Amerika emigrierten Autors. Dieter Lange steuerte zur Geschichte dreissig ganzseitige Zeichnungen bei, welche das Buch zu einem wahren Kunstwerk machen. Man kann sich in ihrer Betrachtung stundenlang verlieren. Auch dieses Kinder- und Jugendbuch würde einen besonderen Preis verdienen! (Verlag Sauerländer, Aarau.)



Junge Leser als Autoren



An dieser Stelle möchten wir etwas Neues versuchen. Ich bin ganz gewiss, dass es unter den Leserinnen und Lesern dieser Bücherbeilage heimliche und offenkundige Talente hat, Buben und Mädchen, die Freude am Schreiben haben. Ihnen wollen wir eine Chance geben. Wer immer den Drang verspürt, seine Gedanken, Erlebnisse oder Diskussionsbeiträge zu Papier zu bringen, soll es tun: wir werden die besten Aufsätze in Zukunft an dieser Stelle publizieren. (Natürlich nur eure eigenen Arbeiten und nicht die Geistesblitze eurer Väter, Mütter, Onkels und Tanten! Das versteht sich von selbst.) In der Themenwahl seid ihr vollständig frei. Schreibt auf, was euch bewegt: so entstehen zumeist die besten Arbeiten!

Um euch den Anfang etwas zu erleichtern, drucken wir hier ein kleines Beispiel ab. Es handelt sich um die Betrachtung einer sechzehnjährigen Bezirksschülerin aus dem Kanton Aargau zum Thema «Zweierlei Musik». Apropos Alter: ihm ist an sich keine Grenze gesetzt. Nur: fügt eurer Arbeit bitte eine Altersangabe bei, damit wir in der Beurteilung einen Anhaltspunkt haben. Und nun: an die Arbeit! Die Aufsätze schickt ihr an den Redaktor der «Leseratte». Seine Adresse ist eingangs des Kalenders zu finden.

Zweierlei Musik

Es war an einem kalten, nebligen Winterabend, wo nichts schrecklicher ist, als mit froststarrten Fingern Klavier zu spielen. Dennoch sass ich im Studio meines Klavierlehrers und bemühte mich verzweifelt, einigermaßen annehmbar durch die schwierigen Akkorde und Läufe einer Beethoven-Sonate hindurchzukommen. Nach einem etwas misslungenen Schlussakkord drehte ich mich auf meinem Klavierstuhl um und sagte niedergeschlagen: «Warum kann ich denn nie so spielen, wie ich gerne möchte? Ich weiss genau, wie es tönen sollte, und höre dann, wie ich es spiele...» Ich verstummte, fast dem Weinen nahe. Herr Baumann, mein Klavierlehrer, meinte tröstend: «So schlimm war es ja gar nicht. Man merkt doch, dass du dich damit beschäftigt hast.» – «Ich glaube», fuhr er aufmunternd fort, «es ist das beste, wenn du dich ein wenig erwärmst.» Ich nickte dankbar, und während ich meine steifen Finger am kleinen Kanonenofen wärmte, der gemütlich in einer Ecke bullerte, spielte mir Herr Baumann meine Sonate vor. Er spielte leidenschaftlich und auf nichts anderes mehr achtend, und schon nach den ersten Takten horchte ich auf: Ja, das war es. Genauso hatte ich es gehört, wenn ich mir zu Hause die Melodie durch den Kopf gehen liess. «Ich möchte so spielen können», dachte ich wieder und wieder, während ich selbstvergessen zuschaute, wie seine Hände flink von Taste zu Taste sprangen. Er mochte wohl meinen heissen Wunsch gespürt haben, jedenfalls musste ich mich nachher wieder ans Klavier setzen, und er ging das ganze Stück nochmals mit mir durch, zeigte mir bessere Fingersätze, korrigierte, kritisierte, und vor lauter Eifer vergassen wir die Zeit ganz, und ich musste den langen Weg zum Bahnhof rennen, um den Zug noch zu erreichen. Aber ich war glücklich, summte im Zug die Melodie immer wieder vor mich hin und nickte meinem Gegenüber, einer alten, hässlichen Frau, die mich erstaunt musterte, lächelnd zu.

Ich spürte den kalten Wind nicht, der mir auf dem Heimweg um die Ohren pff, und zu Hause angelangt, setzte ich mich gleich ans Klavier und übte, bis meine Mutter den

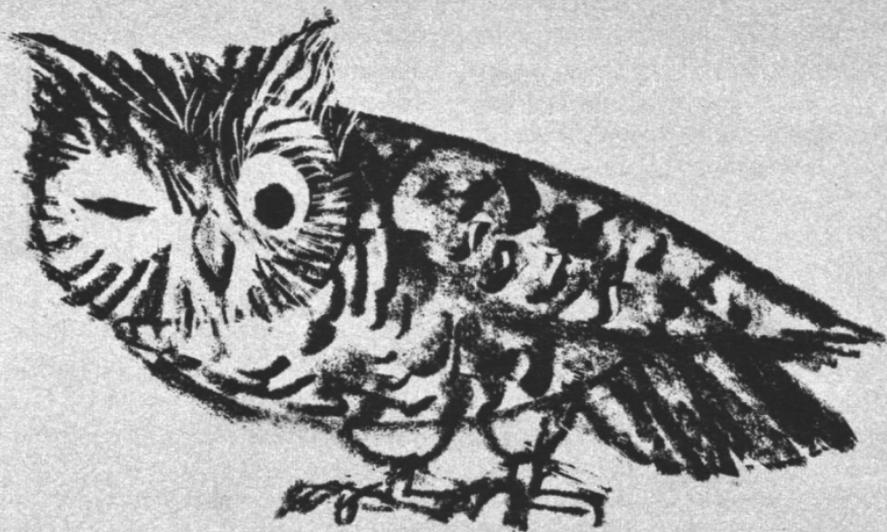
Kopf zur Tür hereinstreckte und mich ermahnte, zu Bett zu gehen. Schnell schlüpfte ich unter die Decke und träumte die ganze Nacht von Konzerten, von Herrn Baumann, und einmal währte ich mich schon auf der Party, die am nächsten Abend bei einem Klassenkameraden stattfinden sollte. Ich sah mich inmitten einer fröhlichen und ausgelassenen Schar Beat tanzen, dass die Wände wackelten.

Wirklich tanzten wir am nächsten Abend wie wild, und auch die Dekoration war derjenigen ähnlich, die ich in meinem Traum deutlich zu sehen geglaubt hatte: die Decke und die Wände waren ganz mit Papierschlängen und Masken überklebt, und in einer Ecke hing der Lautsprecher, der unaufhörlich heisse, anfeuernde Rhythmen weitergab. Ein rotes Licht färbte die erhitzten Gesichter noch röter und tauchte den ganzen Keller in ein Dämmerlicht, das den Augen seltsam weh tat.

Ich hatte mich sehr gefreut auf diesen Abend, aber als ich einmal ans Fenster trat, um meine erhitzte Stirne etwas abzukühlen, und meinen Kameraden beim Tanzen zuschaute, stiess mich gegen meinen Willen etwas an ihnen ab. Ich sah, wie Gaby ihrem Tanzpartner übermütig lachend eine Papierschlange um den Hals legte und Susanne die Umstehenden mit Konfetti bewarf, während sie sich im Rhythmus der Musik drehte. Und plötzlich dachte ich an den gestrigen Abend, an die Beethoven-Sonate, deren sturmartige Melodien mich ebenso hingerissen hatten wie diese Beatplatten. Und dennoch spürte ich einen grossen Unterschied: die klassische Musik bedeutete mir plötzlich mehr als Beat.

Ich höre mir jetzt noch sehr gerne moderne Platten an und besitze auch solche; aber wenn ich sie mir einige Male angehört habe, lege ich sie beiseite. Sie sind mir rasch verleidet. Dann hole ich wieder die alten Beethoven-Platten hervor und höre zu, was sie mir zu sagen haben... Noch nie habe ich eine von ihnen für immer weggelegt: ich finde immer Neues, das mich an ihnen fesselt.

Barbara Widmer, sechzehnjährig, Untersiggenthal AG



Büchertips für Leseratten

Mein erstes Buch

Das erste Buch spielt eine ausserordentliche Rolle im Leben eines jungen Lesers. Seine Eindrücke bleiben haften – oftmals für Jahrzehnte. Deshalb ist es auch so wichtig, dass das erste Buch mit besonderer Sorgfalt ausgewählt wird.

Der erste Kontakt mit der Literatur wird in den meisten Fällen durch ein Märchen geschehen. Nun eignen sich aber bei weitem nicht alle Märchen für unsere Kleinen. Viele sprengen ganz einfach ihre Aufnahmefähigkeit. Es bedarf einer grossen Kenntnis, um aus dem reichen Schatz an phantastischen Geschichten die altersgemässen herauszufinden. *Richard Bamberger*, der bekannte österreichische Jugendbuchspezialist, hat die zeitraubende Arbeit auf sich genommen, Grimms Märchenschatz im Hinblick auf die Aufnahmefähigkeit der Kinder zu sichten und zu ordnen. Eine auf drei Bände angelegte Bücherreihe bringt die bekanntesten Grimm-Märchen erstmals nach Schwierigkeitsgrad geordnet. «*Mein erstes Buch*» (Verlag für Jugend und Volk, Wien) umfasst drei Dutzend Grimm-Märchen für die erste Altersstufe, zum Selbstlesen oder zum Vorlesen durch die Eltern. *Emanuela Wallenta* hat den Band zauberhaft illustriert. Unsere blinzelnde Eule auf der Titelseite und die nebenstehende Zeichnung geben davon Zeugnis.

Eine Eule findet sich auch auf der ersten Seite des Bilderbuches «*Der Baum*» von *Eleonore Schmid*, herausgegeben vom Benziger Verlag, Zürich. Sie haust in einer Höhle, tief im Baum. Dieser Baum steht im Mittelpunkt des Geschehens. Wir verfolgen seine Erlebnisse mit Tieren aller Art im Laufe eines Jahres. In jedem Monat hat er ein anderes Gesicht.

In eine phantastisch versponnene Welt führt uns *Ib Spang Olsens* Atlantiskinderbuch «*Katzenhaus*». Die von Bettina Hürlimann aus dem Dänischen übersetzte Geschichte erzählt von zwei Kindern, die aus der nüchternen Umgebung ihres Miethauses ausbrechen und von einer Katze in die verzauberte Welt einer benachbarten Gasse geführt werden. Hier erleben sie eine Überraschung nach der andern. – Die Lithographien des dänischen Illustrators sind von besonderer Farbintensität.

Endlich. Endlich hat der von unsern kleinen Lesern so heissgeliebte Kleine Bär von *Else Holmelund-Minarik* mit Bildern von *Maurice Sendak* wieder eine Fortsetzung gefunden. «*Ein Kuss für den Kleinen Bären*» heisst die lebenswürdige Geschichte, von Erstklässlern spielend zu lesen, wiederum wie die Vorgänger aus der gleichen Reihe mit traumhaft antiquierten Federzeichnungen versehen. Der Verlag Sauerländer in Aarau hat das Bilder-



buch in gewohnt tadelloser Ausstattung herausgegeben.

Auch Bär Paddington hat einen kleinen Bruder erhalten! Man erinnert sich: Herr und Frau Braun trafen unvermutet auf dem Paddington-Bahnhof einen heimatlosen kleinen Bären, den sie zu sich nach Hause nahmen. Damit begann eine Geschichte voller Überraschungen. Nun erzählt der Vater der Paddington-Bücher, *Michael Bond*, in einem zweiten Band «*Neue Abenteuer des kleinen Bären*». Die lustigen Zeichnungen sind von *Peggy Fortnum*. (Benziger Verlag, Zürich.)

*** Unser Tip**

Und nun noch ein ganz besonderer Leckerbissen! *Felix Hoffmann*, wohl der berühmteste und am meisten ausgezeichnete Buchillustrator unseres Landes, hat der Reihe seiner prachtvollen Märchenbilderbücher ein neues angefügt: «*König Drosselbart*». Es ist ein Meisterwerk, das Sammler und Kinder auf gleiche Weise begeistern wird. – Unsere fünf Blasmusikanten geben eine kleine Probe von Hoffmanns Illustrationskunst.



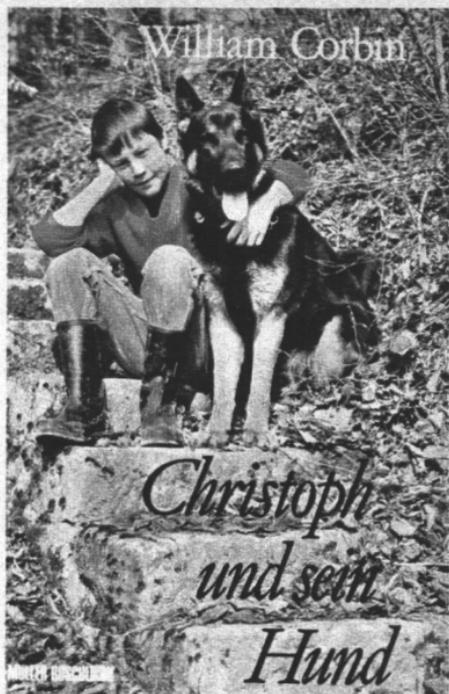
Erlebnisse mit Tieren

Nach den Pferdebüchern scheinen nun besonders Hundebücher grosse Mode zu sein. Gleich deren vier kann ich an dieser Stelle unsern jungen Lesern anzeigen. Dazu kommen noch ein paar Neuerscheinungen, in denen es um Erlebnisse mit allerhand andern Vierbeinern geht.

Louisa R. Shotwell: «Vier Freunde und ein Hund». Arena-Verlag, Würzburg. Aufregung um eine verschwundene Hündin! Vier Freunde machen sich auf ihre Suche.

Walter Farley: «Der Junge mit dem grossen Hund». Illustriert von *Joseph Cellini*. Albert Müller Verlag, Rüslikon-Zürich. Walter Farley ist unsern Jugendlichen ein Begriff wegen seiner «Blitz»-Reihe: zwölf Bände über einen berühmten Araberhengst! Sein erfolgreiches Rezept scheint er jetzt auf Hunde anzuwenden. Thor, eine Riesendogge, steht im Mittelpunkt des Geschehens.

William Corbin: «Christoph und sein Hund». Albert Müller Verlag, Rüslikon-Zürich. Ein gnadenloser Kampf zwischen einem Waschbären und einem wildernden deutschen Schäferhund steht zu Beginn der Handlung, und im gleichen atemberaubenden Stil geht es weiter...



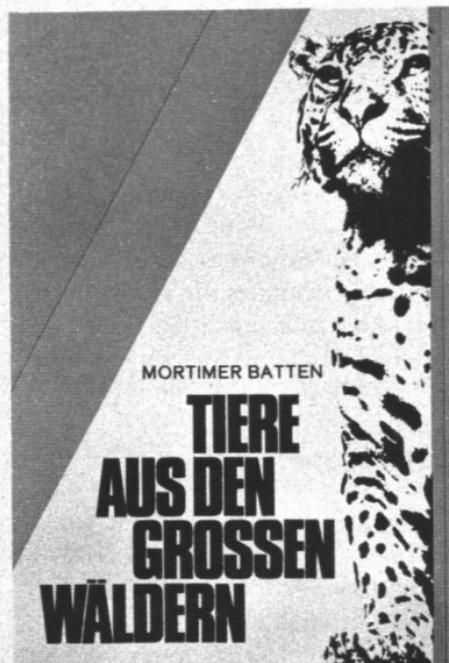
Alec John Dawson: «Jan, der schlaue Schlittenhund». Walter-Verlag, Olten. Jan ist der Sohn des berühmten irischen Wolfshundes Finn. Als Polizeihund kommt er nach Kanada, wo er als Schlittenhund eingesetzt wird. – A.J. Dawson, ein berühmter englischer Züchter, starb 1951; sein Hundebuchklassiker erschien schon 1908.

Jeanne Schlageter: «Die Flucht mit Luzifer». Glänzend illustriert von *Tony Businger*. Verlag Sauerländer, Aarau. Endlich wieder ein Buch, das seinen Schauplatz in unserem Lande

hat: in den Freibergen des Schweizer Juras. Hier weidet das ehemalige Rennpferd, der schwarze Vollblüter «Luzifer». Doch eines Nachts ist das Pferd verschwunden und mit ihm der Junge Charles. Wo mögen sie sein?

Willoughby Patton: «Die Giraffe von Florenz». Illustriert von *Margret Retlich*. Arena-Verlag, Würzburg. Einmal mehr soll ein kostbares Tier entführt werden. Diesmal ist es eine Giraffe aus den zoologischen Gärten Lorenzos des Prächtigen von Florenz. Unsere Tiergeschichte spielt also in der italienischen Renaissancezeit.

Annabel und Edgar Johnson: «Lauf, David, lauf!» Illustriert von *Heinz Stieger*. Benziger Verlag, Zürich. Kämpfen in den wilden Rocky Mountains: für den elfjährigen David bringt dieses Wochenende die entscheidende Mutprobe, denn eine Bärrin überfällt das Lager und verletzt den Vater. Nun muss David zeigen, was in ihm steckt. – Das Buch ist auf poppige Weise illustriert.



*** Unser Tip**

Mortimer Batten: «Tiere aus den grossen Wäldern». Benziger Verlag, Zürich. Eine Sammlung von Tiergeschichten, aus dem Englischen übertragen. Der Autor hat viele Jahre in den kanadischen Wäldern zugebracht. Hier beobachtete er seine Tiere, ihre Lebensbedingungen und Eigenarten. Spannende Erlebnisse mit Waschbären, schwarzen Wölfen, Adlern, Bibern und Stinktieren sind diesem Buch niedergelegt, das durch prächtige Fotos bereichert wird.

Vom Römerwall zum Dritten Reich



Geschichte, gar Alte Geschichte: wen interessiert das schon? So werdet ihr fragen. Gemach: auch historische Stätten können Schauplätze abenteuerlicher Ereignisse sein. So ist es in unserem ersten Buch, das am Hadrianwall zwischen Schottland und England spielt, dessen «Helden» aber junge Abenteurer deines Alters sind! – Die übrigen Neuerscheinungen mit geschichtlichem Hintergrund, von denen hier die Rede ist, handeln zur Zeit der Wikinger, ferner im 16. Jahrhundert Philipps II. von Spanien, im amerikanischen Bürgerkrieg und in den unseligen Zeiten des Dritten Reiches in Deutschland.

Winifred Finlay: «Gefahr am Römerwall». Albert Müller Verlag, Rüslikon-Zürich. Angeregt durch den Geschichtsunterricht in der Schule, beschliessen einige Jungen, am Römerwall, den Kaiser Hadrian im Jahre 122 n. Chr. zum Schutz der britannischen Nordgrenze errichten liess, das Hauptquartier ihres Geheimbundes, der «Kohorte der Tungrer», aufzuschlagen.

Henry Treece: «Der letzte Wiking». Illustriert von *Charles Keeping*. Verlag Sauerländer, Aarau. Eine Erzählung aus der Zeit der letzten Wikingerfahrten unter König Harald (1015 bis 1066), eindrücklich illustriert, wovon unsere ganzseitige Reproduktion eine kleine Ahnung gibt.

Ronald Welch: «Das Kaperschiff». Illustriert von *Gareth Floyd*. Arena-Verlag, Würzburg. 16. Jahrhundert: Maria Stuart und Elisabeth I. in England, Philipp II. in Spanien. Es ist ein graues und zugleich faszinierend farbiges Jahrhundert. In dieser bewegten Zeit spielt unsere Handlung, in deren Mittelpunkt ein Kaperschiff sich auf abenteuerlicher Fahrt nach Südamerika befindet. (Für Schüler oberer Klassen.)

Irene Hunt: «Im fünften Frühling kehrten sie heim». Walter-Verlag, Olten.



Eine zum Nachdenken anregende Geschichte aus der Zeit des amerikanischen Sezessionskrieges. Erst im fünften Frühling geht der Kampf mit der Kapitulation der Südstaaten zu Ende.

*** Unser Tip**

Hans Peter Richter: «Damals war es Friedrich». Roman. Walter-Verlag, Olten. Dieses Buch hat bei seinem Erscheinen vor ein paar Jahren gewaltiges Aufsehen erregt. Nun liegt davon eine neubearbeitete Ausgabe vor. Das ist ausserordentlich zu begrüßen, denn es handelt sich um ein zutiefst notwendiges Buch für unsere Jugendlichen, die oftmals über die schrecklichen Ereignisse während Deutschlands Nazizeit nur mangelhaft informiert sind. Hier schildert einer den grauenhaften Weg von den ersten Demütigungen, den ersten Schikanen eines entmenschten Systems, von der Isolierung der Juden bis zu deren Ausrottung. Hans Peter Richter, geboren 1925 in Köln, erzählt ohne Pharisäerton, ohne falsche Emotionen zu wecken; er erzählt sachlich und nüchtern, was er aus nächster Nähe am Beispiel seines Freundes miterleben musste. Und es ist viel: es ist der ganze Weg des geschundenen Judentums, anhand eines Einzelschicksals und deshalb der gefühl-

losen Anonymität entrissen. Damals war es Friedrich. Und heute...?

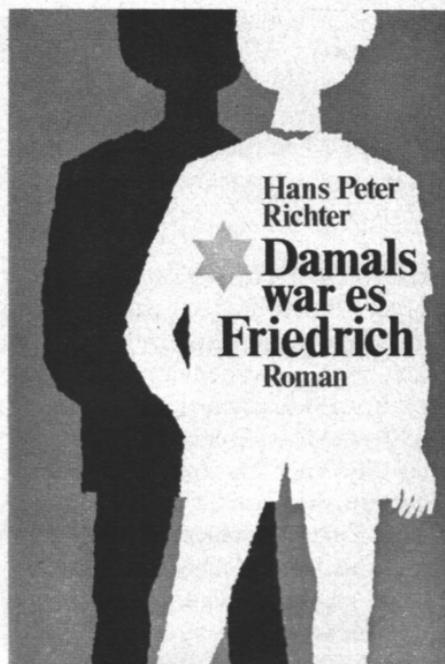
Der Autor sagt zu Beginn des Buches:

Damals waren es die Juden...

Heute sind es dort die Schwarzen, hier die Studenten...

Morgen werden es vielleicht die Weissen, die Christen oder die Beamten sein...

Dieses Buch geht alle an, ganz besonders aber heranwachsende Jugendliche.



Louise, Tina, Alexandra...

Und hier ein paar Tips für Mädchen-Leseratten! Obwohl natürlich keineswegs damit gesagt sein soll, dass Mädchen nicht auch in andern Büchersparten den ihnen zusagenden Lesestoff finden werden. Also, hier sind sie:

Jenifer Wayne: «Die Suche nach Louise». Mit Federzeichnungen von *Sita Jucker*. Albert Müller Verlag, Rüschlikon-Zürich. Ein Buch für Mädchen und Buben, voller Turbulenz und Abenteuer. Die Suche nach der verlorengegangenen Louise hält alle in Atem.

Margrit Helbling: «Tina». Benziger Verlag, Zürich. Das neueste Buch unserer beliebten Schweizer Autorin spielt, wie die meisten ihrer Erzählungen, in Afrika, genauer: an der Küste Südwestafrikas. Unaufdringlich wird hier die Frage der Apartheid-Politik angetönt. Sie kompliziert die Bekanntschaft Tinas mit einem jungen Weissen, denn Tina ist ein Mischlingsmädchen; ihm soll deshalb der Umgang mit Rolf verwehrt sein. (Für grössere Mädchen.)

TINA

Ein Jugendroman

von Margrit Helbling

Benziger



Suzanne Pairault: «Segel, Wind und gute Freunde». Albert Müller Verlag, Rüschlikon-Zürich. Irrungen und Wirrungen eines jungen Mädchens im Sommerlager einer Segelschule. – Eine junge Leserin schrieb mir über dieses Buch: «Dieses Buch ist sehr spannend geschrieben. Eines aber gefällt mir nicht ganz: dass Marie-Odile ohne Strafe davonkommt, hat sie doch ein Menschenleben leichtsinnig gefährdet, unter den Segelbooten Sachschaden angerichtet und beinahe die Zukunft des Segellehrers in Frage gestellt...» (Für grössere Mädchen.)

Iris Macfarlane: «Das lächelnde Bildnis». Illustriert von *Lilo Rasch-Nägele*. Schweizer Jugend-Verlag, Solothurn. Ein Buch, das seine Leser(innen) finden wird: Phyllida und Annabelle leben mit ihren Eltern auf einer Teeplantage in Indien. Der geheimnisvolle Dschungel ist Schauplatz geheimnisvoller Ereignisse.

Věra Adlová: «Blues für Alexandra». Verlag Sauerländer, Aarau. Wirbel um die Zwillingmädchen Alexandra und Martina! Nicht einmal der junge Mann, der in ihr Leben tritt, kennt sie auseinander. Das kann manchmal schmerzen. – Eine Geschichte aus der heutigen Tschechoslowakei, geschrieben im ironisch-saloppen Stil unserer Jugendlichen. (Für grössere Leser geeignet.)

Věra Adlová Blues für Alexandra



* Unser Tip

Eveline Hasler: «Die seltsamen Freunde». Benziger Verlag, Zürich. Die Autorin aus St. Gallen ist uns keine Unbekannte mehr. 1969 haben wir ihr Kinderbuch «Die lange Reise» und 1964 ihren Erstling «Stop, Daniela!» vorgestellt. Nun liegt eine Neuerscheinung vor, die ich bei Redaktionsschluss dieses Kalenders allerdings erst in einem provisorischen Leseexemplar zu sehen bekam. Das Buch

scheint ohne Zweifel ein Erfolg zu werden. Der Stil ist straffer geworden und hat dadurch gewonnen. – Ursi muss für eine Kur in die Berge verreisen. Dort hat sie vorerst Mühe, sich in das beschauliche Sanatoriumsleben einzugliedern. Mit ihrem Freund Gion versucht sie auszubrechen. Doch im Verlauf des Bergaufenthaltes beginnt sich ihr Inneres mählich zu wandeln. (Für grössere Mädchen.)

Alle Abenteuer dieser Welt



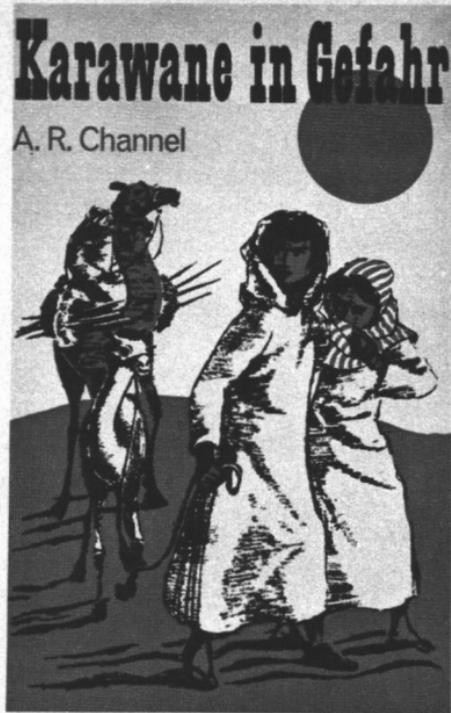
Unter dieser vielversprechenden Überschrift möchte ich euch eine Auswahl von Abenteuer- und Detektivbüchern anzeigen. Zugleich ist «*Alle Abenteuer dieser Welt*» aber auch der Titel eines Arena-Bandes, herausgegeben von *Georg Andrees*. Die Textillustrationen, zu denen auch unsere Reproduktion gehört, stammen von *Otmar Michel*. Die umfangreiche Sammlung von abenteuerlichen Kurzgeschichten gliedert sich in die Abschnitte «*Verbrechern auf der Spur*», «*Begegnung mit dem Unglaublichen*», «*Unter Jägern und Pionieren*», «*Das Abenteuer unterwegs*», «*Gefahr auf dem Meer*» und «*Manchmal kommt es unverhofft*». Unsere jungen Leser werden die in 3. Auflage erscheinenden Kriminal- und Gruselgeschichten mit Heiss hunger verschlingen.

Und nun: dreimal Gefahr!

Margret J. Baker: «*Drei Tage in Gefahr*». Rex-Verlag, Luzern. Drei Tage lang sind drei Kinder gezwungen, ohne ihre Eltern in einem verlassenem Haus ohne Verbindung mit der Umwelt auszuharren.

Helmut Grob: «*Gefahr in der Nacht*». Arena-Verlag, Würzburg. Kriminalgeschichte von einem jungen Bildreporter, der Autoschmuggler jagt.

A. R. Channel: «*Karawane in Gefahr*». Illustriert von *Joseph Papin*. Schweizer



Jugend-Verlag, Solothurn. Der Autor, von dem wir schon früher saubere Abenteuerbücher anzeigen durften, legt hier ein neues vor. Eine Salzkarawane ist auf dem Weg durch die Wüste Sahara. Auch zwei Kinder sind dabei, die einer räuberischen Bande in die Hände fallen.

Roy Brown: «*Das Geheimnis der Brücke*». Arena-Verlag, Würzburg. Zwei Jungen machen eine aufsehenerregende Entdeckung und kommen einem alten Familiengeheimnis auf die Spur.

S. R. van Iterson: «Der Adjutant des Lastwagens». Illustriert von *Kurt Schmischke*. Arena-Verlag, Würzburg. Der kleine Pulga aus dem Armenviertel wird Adjutant von Gilimon Naranja und lernt auf seinen Fahrten das geheimnisvolle Land Kolumbien kennen.

M. A. Baudouy: «Marc und die Männer vom Staudamm». Illustriert von *Helen Brun*. Verlag Herder, Freiburg im Breisgau. Das gefährvolle Leben eines zwölfjährigen Jungen zwischen Kranen, Baggern und Maschinen auf einer Riesenbaustelle im Gebirge.

A. Forest: «Notsignal vom Leuchtturm». Illustriert von *Susan Csomor*. Benziger Verlag, Zürich. Ein Spionageroman für junge Leser. In einem verlassenen Haus an der englischen Küste finden die Marlow-Kinder Mikrofilme und geheime Dokumente.

Eilis Dillon: «Die Springflut». Illustriert von *Nikolaus Plump*. Verlag Herder, Freiburg im Breisgau. Wird er noch halten, der alte Deich, der eine ganze Insel vor den Wasserfluten schützt? – Böse Gerüchte über seine Baufähigkeit beunruhigen das Leben der Inselbewohner.

Ursula Valentin: «Das Haus auf den Klippen». Illustriert von *Christine Akkermann*. Verlag Herder, Freiburg im Breisgau. Pedris Vater gehört zu den

mutigsten Fischern auf der Insel Ibiza. Aber eines Tages kentert sein Boot. Das bringt die grosse Wende.

Alan Boucher: «Nordlandsommer». Illustriert von *Carol Jones*. Rex-Verlag, Luzern. Wir sind an der Nordwestküste Irlands: hier scheint sich seit Jahrhunderten nichts gewandelt zu haben. Das wird sich mit der Ankunft eines Mädchens aus der grossen Stadt ändern.

Nina Bawden: «Die Schimmelbande und ihre Feinde». Benziger Verlag, Zürich. Nina Bawden («Der Geheim-

Nina Bawden Die Schimmelbande und ihre Feinde



gang») schildert in ihrem neuen Buch das gewagte Abenteuer einer misslungenen Kindsentführung.

Barbara Bartos-Höppner: «Marino lebt im Paradies». Illustriert von *Angela Malz*. Schweizer Jugend-Verlag, Solothurn. Das Paradies für Marino ist das Hochgebirge, wo sein Vater das Amt des Wildhüters versieht. Diesmal ist es ganz besonders spannend, in die Berge hinaufzuziehen, denn ein Tierfotograf will Aufnahmen machen.

Kenneth Ulyatt: «Den Sioux entgegen». Schweizer Jugend-Verlag, Solothurn. Eine Wildwesterzählung aus dem Jahre 1860. Traurige Erinnerung an die Kämpfe amerikanischer Truppen gegen die vereinigten Indianerstämme unter dem Kommando des Sioux-Häuptlings «Rote Wolke».



* Unser Tip

Ray Grant Toepfer: «Das brennende Blockhaus». Walter-Verlag, Olten. Auch hier eine Indianergeschichte! Wir sind mitten im amerikanischen Unabhängigkeitskrieg. Der sechzehnjährige Joel Benton lebt mit seinem Vater in einem einsamen Blockhaus. In sei-

ner Abwesenheit wird das Haus überfallen und verbrannt. Joel findet Aufnahme im Hause Doktor Tustens, des Kommandanten der Miliz, und wird in der kommenden Schlacht den Kundschaftern zugeteilt. Tusten fällt, und Joel obliegt es, der verwaisten Familie vorzustehen.

Vorstoss in den Weltraum

Wir leben im Zeitalter der Weltraumfahrt. Die Ereignisse überstürzen sich. Gestern der Mond und morgen...? Da hält es manchmal schwer, die Übersicht nicht zu verlieren. Die Entwicklung ist zu rasant.

Gute Bücher über die Weltraumfahrt verhelfen dazu, die Ereignisse von Anfang an zu ordnen. Zwar sind in allerneuester Zeit eine ganze Anzahl Mond- und Weltraumbände erschienen. Die meisten beschränken sich indessen auf die spektakulärste Tat: die Landung auf dem Erdtrabanten. Ich möchte mich mit meinem Tip deshalb auf ein einziges Buch der Weltraumfahrt beschränken, das sehr umfassend orientiert. Es beginnt bei den ersten Träumen von einer bemannten Planetenfahrt, schildert die mühseligen Anstrengungen der Pioniere, den Beginn der eigentlichen Weltraumfahrt, den Start verschiedener Sonden und schliesslich – vorläufiger Höhepunkt – die Sternstunde der Weltraumfahrt: den 21. Juli 1969, die Landung auf dem Mond. Tabellen über Satelliten, Sonden und bemannte Flüge verhelfen zu einer klaren Übersicht. Ich denke bei meinem Büchertip an *Erich Dolezals* «*Vorstoss in den Weltraum*». Von diesem Standardwerk der Weltraumfahrt liegt nun die 4. Auflage vor, welche in Wort und



Bild auf den neuesten Stand der Entwicklung gebracht wurde. Der Band ist zu einem sehr erschwinglichen Preis beim Schweizer Jugend-Verlag in Solothurn erschienen.

Es wäre schade, wenn ob der – ohne Zweifel spektakulären – Weltraumfahrt die eigentlichen Pioniere des Fliegens vergessen würden, die Piloten der Verkehrs- und Militärflugzeuge. Ihnen ist eine kleine Sammlung von sechs spannenden Fliegergeschichten gewidmet, die *Ernst Wetter* unter dem Titel «*Allein am Steuerknüppel*» ebenfalls für den Schweizer Jugend-Verlag in Solothurn geschrieben hat.

* Unser Tip

Wer indessen über die Geschichte der Luftfahrt so umfassend orientiert sein will wie über die Marksteine der Weltraumfahrt, der greift zum Arena-Grossband «Weltgeschichte der Luftfahrt» von Wolfgang Lochner. Hier findet er alles Wissenswerte verzeichnet, vom Heissluftballon bis zum Überschallflugzeug. Mehr als 40 Fotos auf Kunstdrucktafeln, viele Sachskizzen und Textbilder auf Bildleseseiten bereichern den schönen Band.



«Wenn man mich heute fragen würde, was ich als den faszinierendsten Aspekt der Weltraumfahrt betrachte, so würde ich antworten, dass es ihre Vielseitigkeit ist. Nicht nur besteht ihr Fundament aus einer Vielzahl und Vielfalt von Bausteinen, deren Auswahl und Zusammenbau dem neuesten Stand der Wissenschaft und Technik Rechnung tragen muss, sondern die Raumfahrt bietet uns auch ein überaus buntes, weites Panorama hochinteressanter und nützlicher Ergebnisse.»

Wernher von Braun

Hefte und Taschenbücher für wenig Geld

Ich möchte hier einmal mehr auf ein paar Heft- und Taschenbuchreihen hinweisen, die euch für wenig Geld guten Lesestoff vermitteln.

Da sind einmal die Hefte unseres *Schweizer Jugendschriftenwerks*. Sie dürften wohl allen von euch ein Begriff sein. Ihre Reihe hat mittlerweile die Zahl 1000 überschritten. Auch ein Beweis ihrer Beliebtheit! Aus der langen Reihe der neuen Titel möchte ich drei herausgreifen: Biografien von Männern, deren Werk gerade in unsern Tagen neue Bedeutung erlangt. Es handelt sich um George Washington, Mahatma Gandhi und John F. Kennedy.

Nr. 1078. *Mary Lavater-Sloman*: «George Washington auf dem Kriegspfad». Schweizer Jugendschriftenwerk, Zürich. George Washington: ein Selfmademan reinster Sorte. Fast ohne Schulbildung ist er von Amt zu Amt aufgestiegen. Ihm, dem ersten Präsidenten der Vereinigten Staaten, verdankt Amerika seine Unabhängigkeit.

Nr. 1060. *Adolf Haller*: «Mahatma Gandhi – Der Befreier Indiens». Schweizer Jugendschriftenwerk, Zürich. Dieses Heft ist auf Anregung der Stiftung Pro Helvetia entstanden. Es zeigt uns das Werk und das Leben Gandhis, des Befreiers der Inder von britischer Herrschaft, des Kämpfers für die Menschenrechte der Parias, der indischen «Unberührbaren». Seine Waffe war die Gewaltlosigkeit: welch Beispiel für unsere Zeit!



Nr. 1079. *Adolf Haller: «Held der Jugend – John F. Kennedy»*. Schweizer Jugendschriftenwerk, Zürich. Es handelt sich hier um einen Auszug aus dem im Verlag Sauerländer in Aarau erschienenen Lebensbild Kennedys, das Adolf Haller unter dem Titel «Die Fackel» vor kurzem herausgegeben hat. Der Ausschnitt endet mit der Ermordung in Dallas.

Die in unserem Lande unter Jugendlichen am weitesten verbreiteten Taschenbücher sind wohl jene des *Benziger Verlages, Zürich*. Ihre Reihe nähert sich der Zahl 100. Ich möchte hier besonders auf Nr. 87 hinweisen:

Ulrich Doerfel: «Die Landung im Mondstaub». Benziger Verlag, Zürich. Dies dürfte die wohlfeilste Ausgabe eines Weltraumbuches sein! Dennoch wird man umfassend und seriös orientiert. Ja sogar Fotos von der amerikanischen Mondlandung sind dabei. Und dies für gut drei Franken!

Eine ausgezeichnete Taschenbuchreihe erscheint auch im *Arena-Verlag, Würzburg*. Unter den neuen Titeln hat es Indianerbücher, Geschichten von Holzfällern, Fallenstellern und Waldläufern in Kanada, *Fritz Mühlens* unvergessliche Schilderung einer abenteuerlichen Fahrt durch die Wüste Gobi, «*Der gute Räuber Willibald*» von *Rudolf Otto Wiemer* (eine Erzählung für die Kleinen), Mädchen-

bücher und eine Biografie von Albrecht Dürer und seiner Zeit. Ganz besonders aber sei hingewiesen auf Nr. 1112/1113 (Doppelband):

Hans Georg Noack: «Der gewaltlose Aufstand». Arena-Verlag, Würzburg. Ein notwendiges Buch! Es hat das Streben der amerikanischen Neger nach Gleichberechtigung und Menschenwürde zum Gegenstand. Es wird aber auch deutlich gemacht, welche Überwindung es junge Menschen kosten kann, trotz Repressalien und Ungerechtigkeiten auf die Anwendung von Gewalt zu verzichten.

Hans-Georg Noack

Der gewaltlose Aufstand

Das Streben der amerikanischen Neger nach Gleichberechtigung und Menschenwürde



«Leseratte»-Wettbewerb 1971

Liebe Leseratten,

auch diesmal haben wir wieder einen kleinen Wettbewerb mit schönen Buchpreisen für euch vorbereitet. Wer die letzten Seiten aufmerksam gelesen hat, wird die Lösungen leicht herausfinden. Sie bestehen aus einer Reihe von Zahlen, die ihr herauszusuchen habt. Dann zählt ihr sie alle zusammen und schreibt das Resultat auf eine *Postkarte*. Die richtige Lösung besteht also nur aus *einer einzigen Zahl*.

Und nun die Fragen:

1. «Roter Dunst hing über dem Wasser, als ich das Kanu am Morgen des vierten Tages flott machte und zur Höhle zu paddeln begann, wo, wie der alte Mann sagte, der Manta Diablo hauste.» – Auf welcher Seite steht diese Textstelle?

2. Wie viele «Astronauten» befanden sich an Bord von Jules Vernes Raketenprojektil?

3. Von Christoph Kolumbus lesen wir in unserer Textprobe, dass er in seiner Jugend aus der Weberlehre gelaufen

ist, um sich auf einem Schiff anwerben zu lassen. – Wie alt war er damals?

4. Der Schriftsteller Adolf Haller konnte 1967 einen wichtigen Geburtstag feiern. – Wie alt wurde er in diesem Jahre?

5. «Mit einem jähen Jubelschrei rannte er in vollem Galopp den Pfad von festgetretenem Schnee, der zwischen den Aussengebäuden abwärts ging, entlang und schlitterte schliesslich gewandt auf den Fersen in der Hocke hinunter.» – Auf welcher Seite liesest du diesen Satz?

6. Wie alt ist Peter, als er sich im Buch «Verrat mich nicht, Nina» mit einer Pfundnote im Sack aufmacht, um seine Mutter in Amerika zu suchen?

7. Welche Nummer trägt Ulrich Doerfels Taschenbuch «Die Landung im Mondstaub», welches im Benziger Verlag in Zürich erschienen ist?

Die Postkarte ist zu adressieren an:
Walter-Verlag AG
«Leseratte»-Wettbewerb
4600 Olten

Vergesst nicht, die *Kontrollmarke* (Seite 317) auf eure Karte zu kleben! Einsendeschluss ist am *7. April 1971*. Ich wünsche euch viel Erfolg.

Wettbewerbe



Gegen neuntausend «mein Freund»-Leser beteiligten sich am letztjährigen Geographie-Wettbewerb, und über sechshundertfünfzig Arbeiten, das sind zweihundert mehr als im Vorjahr, wurden in den andern Wettbewerben gezählt. Die Wettbewerbe des Schülerkalenders «mein Freund» buchen also von Jahr zu Jahr neue Erfolge. «mein Freund» 1971 schreibt, wie bisher, wieder neun Wettbewerbe aus. Es sind dies:

- | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Jubiläums-Geographie-Wettbewerb | Seite 32 |
| 2. Zeichnungs-Wettbewerb | Seite 310 |
| 3. Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb | Seite 311 |
| 4. Modellbau-Wettbewerb | Seite 311 |
| 5. Bastel-Wettbewerb | Seite 312 |
| 6. Scherenschnitt- und Faltschnitt-Wettbewerb | Seite 312 |
| 7. Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb | Seite 313 |
| 8. Hinterglasmalerei-Wettbewerb | Seite 313 |
| 9. «Leseratte»-Wettbewerb | «Leseratte» Seite 288 |

Bei dieser grossen Zahl wird jeder Kalenderbesitzer den ihm passenden Wettbewerb finden. Einzig die Auswahl unter den vielen Möglichkeiten

kann etwas Kopferbrechen 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 Schülerkalenders «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 1971 an den *Walter-Verlag AG, 4600 Olten*, einzusenden.

Alle andern Wettbewerbsarbeiten und Lösungen sind bis 7. April 1971 (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 aufnähen.

Es muss stets die wirkliche Kontrollmarke (Seiten 315–321) 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.

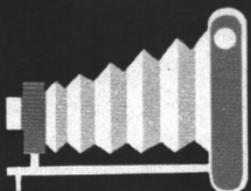
Schickt man mehrere Arbeiten ein, soll die eine die Kontrollmarke tragen, und jede andere muss auf der Rückseite oder auf einer Etikette gleichlautend: Name, Adresse und Altersangabe aufweisen.

Selbständige Herstellung der Arbeiten und Echtheitsbeglaubigung

Die Arbeiten in allen Wettbewerben müssen vom Bewerber unbedingt selbständig und ohne irgendwelche Hilfe 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.



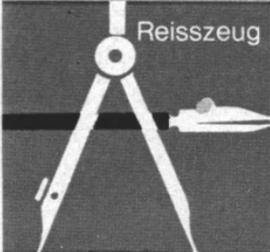
Rucksack Sportsack



Fotoapparat



Ski
Schlitten

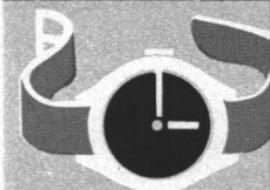


Reisszeug

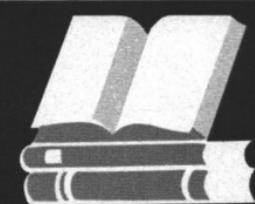
Unsere
Wettbe-
werbs-
preise



Fussball



Wecker
Küchenuhr



Bücher Atlanten



Schlittschuhe

Rollschuhe



Füllfeder
Drehbleistift

Malkasten

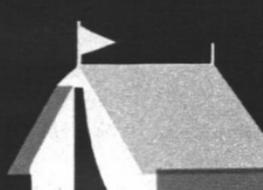
jedes Jahr werden für
rund 15000 Franken
Preise verteilt



Metall-
bau-
kasten



Schreibmaschine



Zelt



Fahrrad

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 Schülerkalenders «mein Freund».

Preise

Es werden im Jubiläumsjahr Preise im Werte von über 15000 Franken abgegeben. Es kommen allerlei begehrte Gebrauchsgegenstände (du findest einige auf Seite 291 abgebildet) für Schüler und Schülerinnen, ferner Jugendbücher, Schülerkalender usw. in Betracht.

Die Preise werden den Gewinnern nach Erscheinen des Jahrganges 1972 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» 1972 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 Schülerkalender «mein Freund» 1972 werden in einer Liste sämtliche Preisgewinner aufgeführt. Überdies werden die Namen der Preisgewinner im Geographie-Wettbewerb 1971 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 Bruno Schmid, Untersiggenthal AG.

«Mädchen lesen gern»

(sagen alle)



«Ein tolles Mädchenbuch»

(sagen die Leute von der Zeitung)

Für Fr. 11.80
beim Buchhändler

Die fast zwölfjährige Laura und ihre jüngere Schwester Jenny müssen den Sommer in einem Jugendlager verbringen. Laura, das «Tugendschaf», tut sich schwer mit ihren Kameradinnen, während die hübsche Jenny wie immer sofort Anschluss findet. Laura weiss nicht, wen sie mehr hassen soll, sich selber oder ihre erfolgreiche kleine Schwester. Selbst ihre Anstrengungen, mitzumachen, schlagen ins Gegenteil um: sie ist allen im Wege. Zum Glück erkennt die Lagerleiterin Lauras Probleme. Sie macht ihr Mut. Ganz allmählich entwickelt sich das «Tugendschaf» zu einer guten Kameradin. Sie verteidigt ihre Freundin, löst eine hitzige Küssenschlacht aus, entdeckt das Geheimnis der «Gespenster-Insel» und wird schliesslich in die «Schwesterschaft der Bären», den Geheimklub der Zwölfjährigen, aufgenommen.

Coupon

Ich wünsche mir den bunten Bücher-Prospekt von Benziger

Name:

PLZ, Ort:

Strasse:

Ausschneiden und senden an den Benziger Verlag, Bellerivestr. 3, 8008 Zürich

Geographie-Wettbewerb des Schülerkalenders «mein Freund» 1970

Lösung:

1. Schöllenen
2. Landwasser
3. Luzern
4. Chillon
5. Rheinfall
6. Staubbachfall

Öffentliche Urkunde über die Verlosung

Der unterzeichnete öffentliche Notar des Kantons Solothurn, Dr. Stephan A. Müller, beurkundet anmit, dass unter seiner Aufsicht die Verlosungskommission die Ziehung für den Geographie-Wettbewerb des Schülerkalenders «mein Freund» 1970, nach den im Kalender publizierten Bedingungen und unter einwandfreier Voraussetzung getätigt hat. Er beurkundet ferner, dass an dieser Verlosung folgende Besitzer des Schülerkalenders Preise gewonnen haben:

1. Preis: *1 Fahrrad*
Yvonne Braun, Uznach
2. Preis: *1 Armbanduhr*
Beat Keiser, Wolfenschiessen
3. Preis: *1 Armbanduhr*
Judith Pfiffner, Heiligkreuz
4. Preis: *1 Armbanduhr*
Josef Brunner, Zufikon
5. Preis: *1 Fotoapparat*
Guido Gassmann, Wauwil
6. Preis: *1 Fotoapparat*
Beat von Wyl, Kägiswil

7. Preis: *1 Metallbaukasten*
Bruno Kälin, Schwyz
8. Preis: *1 Metallbaukasten*
David Zimmermann, Langenthal
9. Preis: *1 Metallbaukasten*
Paul Hasenfratz, Trimbach
10. Preis: *1 Füllfederhalter*
Doris Zimmermann, Eggenwil
11. Preis: *1 Füllfederhalter*
Peter Trunz, Oberuzwil
12. Preis: *1 Füllfederhalter*
Erich Vogt, Wangen SZ
13. Preis: *1 Füllfederhalter*
Helena Zweifel, Kaltbrunn
14. Preis: *1 Füllfederhalter*
Matthias Ender, Neuenhof
15. Preis: *1 Füllfederhalter*
Erich Zaugg, Gossau
16. Preis: *1 Fussball*
Hans Metz, Adligenswil
17. Preis: *1 Reisszeug*
Meinrad Betschart, Ibach
18. Preis: *1 Klappsessel*
Thomas Fuchs, Basel
19. Preis: *1 Paar Rollschuhe*
Urs Grossmann, Steinen
20. Preis: *1 Taschenapotheke*
Brigitte Krell, Luzern

Olten, 20. Januar 1970
Zur Urkunde dessen:
Der öffentliche Notar:
Dr. Stephan A. Müller

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-Leihvelo während 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 47 7000

Name: _____

Adresse: _____

Für ein **Gratis-Werbegeschenk** und unverbindliche Orientierung (kein Vertreterbesuch) VD

Es ist ein herrliches Gefühl, auf einem Glücksrad zu sitzen

Die Preisgewinnerin des «mein Freund»-Geographie-Wettbewerbes 1970 schreibt uns:

Inzwischen bin ich schon recht viel mit meinem Velo gefahren, das ich im «Geographie-Wettbewerb» 1970 gewonnen habe. Es ist einfach ein herrliches Gefühl, auf einem Glücksrad zu sitzen. Alle meine Kameradinnen bestaunten mein gewonnenes Velo ausgiebig und beglückwünschten mich zu meinem Erfolg.

Natürlich halte ich dem Schülerkalender «mein Freund» immer die Treue, da es sehr interessant ist, darin zu lesen. Auch unter den vielen Wettbewerben kann man so richtig auslesen, bei welchen man mitmachen möchte. Ich wünsche allen Lesern des Schülerkalenders «mein Freund» alles Gute und ebensoviel Glück, wie ich hatte.

Mit freundlichen Grüßen
Yvonne Braun
Uznach SG, 22. Juni 1970.



Freude am Velofahren

Condor

Offerte und Prospekte durch: Condor S.A. Courfaivre Tel. 066 371 71
Vertreter in allen größeren Ortschaften

Preisgewinner der Schülerkalender-Wettbewerbe «mein Freund» 1970

«Leseratte»-Wettbewerb Knaben

Fredy Andereggen, 15 J., Visp; Roland Baumann, 14 J., Bütschwil; Josef Birrer, 14 J., Rothenburg; Peter Christen, 10 J., Alttellen/Grafenort; Karl Dörig, 12 J., Brülisau; Beda Eugster, 14½ J., Appenzell; Marcel Fäh, 10½ J., Kirchberg; Hans Urs Fährdrich, 12 J., Steinhäusern; Thomas Feer, 9 J., Oberwil; Urs Fischli, 11 J., Zuchwil; Walter Gisler, 11 J., Altdorf; Hansjörg Grätzer, 11½ J., Küssnacht a.R.; Paul Hengartner, 12½ J., Bussnang; Pius Huber, 16 J., Freidorf; Konrad Kälin, 12 J., Steinen; Stephan Kessler, 9 J., Freienbach; Martin Kühnis, 12 J., Rebstein; Bruno Lindau, 9 J., Basel; Markus Lipp, 11 J., Wangen b. Olten; Stefan Meyer, 12 J., Wettingen; Beat Moser, 12 J., Sursee; Jürg Müller, 8 J., Zug; Linus Müller, 12 J., Reussbühl; Andreas Nötzli, 14 J., Bäch; René Oeggerli, 13 J., Scherzingen; Beat Riesen, 13 J., Immensee; Rolf Romer, 11½ J., Cham; Gustav Rüttimann, 12 J., St. Niklausen; Stefan Seiler, 11 J., Zürich; Markus Suter, 9 J., Brunnen; René Steiner, 13 J., Emmenbrücke; Werner Thürig, 11½ J., Ohmstal; Theo Wipf, 14 J., Egliswil; Armin Zemp, 10 J., Allschwil; David Zimmerrmann, 10 J., Langenthal.

«Leseratte»-Wettbewerb Mädchen

Emilie Achermann, 13 J., Oberkirch; Isabella Aeschbach, 10 J., Brugg; Maria-Th. Albrecht, 13½ J., Binningen; Silvia Bärlocher, 11 J., St. Gallen; Christine Baumann, 14½ J., Rapperswil BE; Lucia Bischof, 14 J., Rorschacherberg; Martha Bruhin, 14½ J., Wangen; Marie-Th. Bühler, 16 J., Wuppenau; Marlis Christen, 15 J., Wolfenschiessen; Brigitt Dähler, 12 J., Oberrieden; Monika Ehrenbalger, 12 J., Basel; Jacqueline Faber, 10½ J., Oberrohrdorf; Pia Fleischmann, 11 J., Wilchingen; Irene Häfliger, 11 J., Hochdorf; Prisca Hager, 14½ J., Kirchberg; Anita Heller, 14 J., Biel; Judith Henzi, 13 J., Breitenbach; Agnes Hobi, 13 J., Mels; Silvia Hofer, 14 J., Rheinfelden; Annamaria Holdeiner, 15 J., Steinen; Barbara Käslin, 11 J.,

Beckenried; Rita Kaufmann, 12 J., Egg; Thekla Keller, 13 J., Walldkirch; Silvia Krell, 10 J., Luzern; Marie-Th. Landolt, 12 J., Benken; Christa Luterbacher, 12 J., Grenchen; Barbara Lüthy, 14 J., Dottikon; Evi Moeckli, 11 J., Basel; Ursula Niedermann, 11 J., Horgen; Blanca Renggli, 14 J., Rothenburg; Julia Riz, 11 J., Ennetbaden; Judith Rutishauser, 14½ J., Aadorf; Monika Schlup, 14 J., Rotkreuz; Vreni Schönenberger, 9½ J., Gossau; Rita Scherzmann, 12 J., Horgen; Margrit Stoop, 15 J., Lausanne; Monika Strebel, 13 J., Hitzkirch; Heidi Unternährer, 14 J., Grosswangen; Theres Vogel, 13 J., Brunnen; Marta Weber, 11½ J., Kirchberg; Denise Wyder, 12 J., Siders; Roswitha Wyss, 13 J., Unterhünenberg.

Zeichnungs-Wettbewerb

I. Preis

Domenica Ammann, 6½ J., Basel; Patricia Blöchlinger, 8 J., Unterägeri; Monika Brändli, 6½ J., Arbon; Irma Bucher, 5 J., Horw; Bruno Fässler, 14 J., Sursee; Markus Frick, 15 J., Uznach; Josef Häfliger, 14 J., Grosswangen; Elsbeth Hunger, 9 J., Sempach; Karl Köpfl, 13½ J., Cham; Hugo Kühne, 15 J., Glarus; Leo Kühne, 12 J., Glarus; Adrian Lustenberger, 12 J., Horw; Imelda Meier, 11 J., Gebenstorf; Stefan Müller, 10 J., Sempach; Hugo Rey, 12½ J., Horw; Josef Rohrer, 16 J., Horw; Marianne Scherwey, 15½ J., Wünnewil; Judith Schmidiger, 9½ J., Perlen; Felix Schürch, 16½ J., Altbüren; Martin Senn, 15 J., Bütschwil; Hugo Siegenthaler, 12 J., Rekingen AG; Marlis Sigg, 10 J., Emmenbrücke; Ruth Sigg, 9 J., Emmenbrücke; Susi Simonett, 11 J., Widnau; Monika Uhl, 9 J., Richterswil.

Zeichnungs-Wettbewerb

II. Preis

Peter Abegg, 10½ J., Zürich; Urs Ackermann, 11½ J., St. Gallen; Judith Aeschbacher, 10 J.,



Johanna Spyri

Heidi

Neue, überarbeitete Ausgabe, 280 Seiten mit Illustrationen, 16 Seiten Bilder aus dem gleichnamigen Film, Fr. 9.80.

«Heidis Lehr- und Wanderjahre» und «Heidi kann brauchen, was es gelernt hat» in einem Band! Ein von starker Lebenswärme durchsonntes Jugendbuch.

Martha Stebler-Schaub

Goldenes Märchenland

260 Seiten, mit zahlreichen Federzeichnungen von Kobi Baumgartner, Fr. 16.80.

Die beliebte «Märchentante» des Schweizer Radios legt hier unseren Kindern ein entzückendes Märchenbuch vor.

Martha Stebler-Schaub

Kater Kit

Die Geschichte eines sehr vornehmen Katers.

Ca. 256 Seiten, mit zahlreichen Illustrationen von Kobi Baumgartner, Fr. 16.80.

Dieses neue Buch von Martha Stebler wird bei Kindern (und Erwachsenen) zweifellos begeisterten Anklang finden. Ein Buch zum Vorlesen und Erzählen.

(In allen Buchhandlungen erhältlich)



SCHWEIZER VERLAGSHAUS AG

Klausstrasse 33, 8008 Zürich

Neukirch; Heinrich Affentranger, 14½ J., Müswangen; Daniel Altermatt, 12½ J., Zullwil; Marie-Luise Ammann, 9½ J., Emmenbrücke; Beatrix Barmet, 13½ J., Emmen; Adalbert Bircher, 14 J., Auw; Peter Bühler, 12 J., Sursee; Tobias Burger, 7 J., Berg; Matthias Burkardt, 10 J., Horn; Paul Buser, 11 J., Sursee; Christoph Camenzind 9½ J., Fribourg; Markus Camenzind, 8½ J., Fribourg; Adriana Cassini, 11½ J., Sursee; Markus Christen, 9 J., Sarnen; Ursula Diehl, 8½ J., Basel; Mario Drago, 11½ J., Sursee; Rudenz Egli, 9½ J., Bütschwil; Franziska Erzinger, 11½ J., Effretikon; Peter Fabel, 11 J., Balsthal; Rosetta Fabiano, 12 J., Sursee; Antoinette Freimann, 13½ J., Cham; Ruth Geisseler, 12½ J., Luzern; Ivo Gerig, 10 J., Rorschacherberg; Priska Good, 10 J., Rapperswil; Jakob Gretener, 13 J., Cham; Alois Grüter, 14 J., Ballwil; Daniel Haas, 9 J., Wettingen; Daniel Hänggi, 12½ J., Brislach; Markus Häusler, 12 J., Unterägeri; Beatrice Helfenstein, 12 J., Sursee; Thomas Huber, 11 J., Ennetbaden; Reto Hunziker, 11½ J., Unterehrendingen; Jacot Pascale, 7½ J., Zürich; Patrick Jeger, 8 J., Solothurn; Brigitte Jerg, 10 J., Oberuzwil; Rosmarie Kayser, 8 J., Stans; Vinzenz Keller, 12 J., Frauenfeld; Jörg Koller, 11½ J., Romanshorn; Thomas Koller, 12 J., Kriens; René Kopp, 11 J., Oberkirch; Blanka Kurmann, 10 J., Ettiswil; Christoph Lachenmeier, 13½ J., Basel; Martin Lanter, 11 J., St. Gallen-Bruggen; Willi Lüchinger, 14 J., St. Margrethen; Patrizio Margarone, 9½ J., Sursee; Priska Marfurt, 11 J., Emmenbrücke; Christine Meier, 11 J., Wettingen; Luzia Meier, 12 J., Emmenbrücke; Josué Muera, 9 J., Sursee; Barbara Müller, 11 J., Reussbühl; Christina Müller, 14 J., Ennetbaden; Claudia Müller, 9 J., Morgarten; Doris Müller, 11 J., Näfels; Franziska Müller, 8 J., Dielsdorf; Helen Müller, 9½ J., Horgen; Zita Müller, 14 J., Oberurnen; Christoph Osterwalder, 9 J., Rorschach; Walter Osterwalder, 10½ J., Rorschach; Werner Planzer, 13 J., Bürglen; Cosmas Rohner, 7½ J., Bern; Christoph Rohrer, 14 J., Ibach; Luzia Rüegg, 10 J., Rapperswil; Dagmar Sascova, 10 J., Sursee; Luciano Scapozza, 13 J., Sursee; Marianne Schallberger, 13 J., Hemberg; Ursula Scheiwiller, 14½ J., Bütschwil; Belinda Schläpfer, 9 J., Grenchen; Franziska Schmid, 12 J., Suhr; Stefan Schmucki, 13 J., Zürich; Xaver Schneggenburger, 11 J., Balgach; Hans Schwendimann, 14 J., Guntershausen; Judith Sieber, 10½ J., Heer-

brugg; Hedwig Sidler, 11 J., Hochdorf; Otmar Siegwart, 10 J., Binningen; Stefan Slembrück, 10 J., Buchs; Monika Sommerhalder, 9½ J., Luzern; Elisabeth Spichtig, 16 J., Sachseln; Thomas Suter, 12 J., Oberhünenberg; Brigitte Stauffer, 12 J., Baden; Maria Reg. Steiner, 10 J., Goldach; Gabi Stocker, 8½ J., Bern; Thomas Stöckli, 8 J., Horw; Alfred Studer, 14 J., Sursee; Jürg Tarnutzer, 11 J., Pfäfers; Rolf Thalman 10½ J., Dietfurt; Werner Thalman, 8½ J., Dietfurt; René Ulrich, 10 J., Bisisthal; Herbert Wey, 8½ J., Sempach; Linus Widrig, 12 J., Bad-Ragaz; Hanspeter Wigger, 12 J., Littau; Stefan Wittmer, 12 J., Münchenstein; Margrith Zemp, 12½ J., Hitzkirch; Markus Zesiger, 12 J., Ostermundigen.

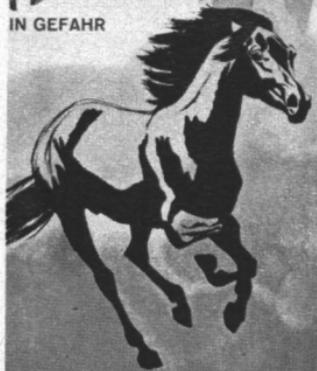
Zeichnungs-Wettbewerb III. Preis

Roland Achermann, 9 J., Dagmersellen; Christine Albrecht, 8½ J., Chur; Ruth Ammann, 8 J., Emmenbrücke; Markus Amherd, 10 J., Dulliken; Monika Amherd, 11½ J., Dulliken; Daniel Amrein, 11 J., Zürich; Marlis Angstmann, 10 J., Gelfingen; Dorli Bärswyl, 12 J., Bödingen; Markus Bättig, 10½ J., Vitnau; Markus Benz, 12½ J., Niederuzwil; Heidi Betschart, 10 J., Ibach; Rudolf Birchler, 10 J., Einsiedeln; Helen Blättler, 8 J., Beringen; Jeanette Blättler, 11½ J., Beringen; Beatrix Blessing, 14 J., St. Gallen; Simon Bloch, 9½ J., Mümliswil; Lukas Boesiger, 9 J., Egerkingen; Pächli Brunner, 6 J., Udligenswil; Beatrice Bühler, 13 J., Sursee; Beata Bühler, 12 J., Näfels; Maja Bussmann, 10½ J., Sursee; Monica Camenzind, 7 J., Turbenthal; Lorenz Derungs, 10½ J., Vals; Benedikt Dillinger, 9 J., Würenlos; Christa Dittli, 10 J., Zug; Beatrice Dolder, 10½ J., Luzern; Gabriela Drago, 10½ J., Sursee; Karl Ebnöther, 9 J., Kilchberg; Norbert Eggenschwiher, 8½ J., Laupersdorf; Nicola Ehrl, 11 J., Sarnen; Alex Eichmann, 11½ J., Winterthur; Peter Enderli, 12 J., Attinghausen; Ruedi Erzinger, 9½ J., Effretikon; Rita Falusi, 11 J., Sursee; Katrin Farkas, 7 J., Unterägeri; Stefan Feer, 8 J., Oberwil; Beat Fehr, 9½ J., Bern; Claudia Fehrenbacher, 8 J., Neuhausen; Vreny Fellmann, 10½ J., Reiden; Markus Flück, 10 J., Laupersdorf; Claudio Frattali, 9 J., Sursee; Marco Frattali, 10 J., Sursee; Alfons Frei, 14½ J., Wil; Beat Fürer, 11 J., Oberbüren; Luciano

WALTER FARLEY

Blitz

IN GEFAHR



Walter Farley
Blitz in Gefahr

Für die Jugend ab 11 Jahren (Band 11 der «Blitz»-Reihe). Ca. 176 Seiten mit 10 Zeichnungen von Monica Wüest. Halbleinen Fr. 12.80.

Blitz, der schwarze Hengst, und sein Reiter Alec Ramsay haben so ein dramatisches Erlebnis, dass es ihnen niemand glauben will.

Jenifer Wayne

Ollies große Hilfsaktion



Jenifer Wayne
Ollies grosse Hilfsaktion

Eine Geschichte für die Jugend ab 10 Jahren. 148 Seiten mit 10 Zeichnungen von Sita Jucker. Gebunden, mit Schutzumschlag Fr. 12.80.

Ollie hört von der Not des alten Fräuleins Diamond. Sie setzt alle Hebel in Bewegung, um dem traurigen Zustand ein Ende zu bereiten.

Albert Müller Verlag
Rüschlikon-Zürich
Stuttgart - Wien

MÜLLER RÜSCHLIKON

Gähwiler, 11 J., Lichtensteig; Regula Gähwiler, 9½ J., Gossau; Stefan Gähwiler, 10 J., Frauenfeld; Patricia Galizia, 9 J., Muri; Monika Gämperli, 8 J., Jonschwil; Ursula Gasser, 11 J., Zürich; Ewald Gassner 10 J., Triesenberg; Vinzenza Giaimo, 6 J., Schwyz; Rico Giger, 12 J., Curaglia; Pia Graber, 13 J., Kriens; Gregor Graf, 10 J., Hinterforst; Markus Haller, 15 J., Zollikofen; Anton Häslar, 11 J., Sursee; Susanne Hempflil, 11 J., Stansstad; Thomas Hirschhorn, 13 J., Davos-Dorf; Josef Höltschi, Aesch LU; Walter Huber, 11 J., Kirchberg; Markus Huber, 12 J., Ennetbaden; Markus Jaeggi, 10 J., Siebnen; Stefan Jakovljevic, 10 J., Sursee; Walter Jauch, 10 J., Flüelen; Markus Jerg, 7 J., Oberuzwil; Eveline Kaiser, 10 J., Schaan/L'stein; Ruth Kalberer, 11 J., Uznach; Edith Kaufmann, 14 J., Gommiswald; Stefan Keist, 10 J., Reussbühl; Claudia Keller, 14 J., Berg; Gabi Keller, 9 J., Wil; Regula Klöti, 8 J., Biberist; Markus Koch, 12 J., Sursee; Reto Koller, 9 J., Weissbad; Ruth Koller, 11 J., Dietfurt; Brigitte Krell, 11 J., Luzern; Peter Kuster, 10 J., Ermenswil; Margrit Linder, 10 J., Flüelen; Viktor Locher, 9 J., Mellingen; Hildegard Matt, 10 J., Schaan/L'stein; Erwin Mattle, 11½ J., Montlingen; Stefan Mattle, 9½ J., Montlingen; Christina Meier, 10 J., Emmenbrücke; Bernhard Meyer, 11½ J., Ebikon; Stefan Meyer, 11½ J., Ebikon; Kurt Misteli, 10½ J., Grellingen; Bernhard Müller, 9 J., Sempach; Viktor Näf, 11 J., Küsnacht; Urs Näpflin, 10 J., Treib; Albert Neff; 11 J., Hosenruck; Gaby Odoni, 10½ J., Hochdorf; René Oesch, 12 J., Balgach; Markus Peter, 12 J., St. Niklausen; Remo Pernhardt, 14½ J., Wohlen; Margrit Planzer, 13 J., Sisikon; Andreas Rey, 15½ J., Horw; Karin Richli, 10 J., Sursee; Ruth Rieder, 16½ J., Vals; Sybilla Rieser, 13 J., Zuzwil; Silvia Rissi, 11 J., Chur; Roger Ritter, 10 J., Nänikon; Helen Rothenfluh, 8 J., Hochdorf; Thomas Ruggle, 11½ J., Bischofszell; Peter Scheffknecht, 13 J., Tann-Rüti; Karl Schelbert, 11 J., Ingenbohl; Josef Schelbert, 10 J., Ingenbohl; Markus Scherer, 9½ J., Degersheim; Beatrice Scherer, 14 J., Littau; Markus Schmucki, 10 J., Neuhaus; Guido Schmucki, 10½ J., Zürich; Marcel Schönenberger, 12 J., Altstätten; Rolf Schudel, 13 J., Kaltbrunn; Franz Seiler, 13 J., Hochdorf; Daniel Senn, 9½ J., Ostermündigen; Renata Suter, 10 J., Hüenenberg; Alfred Stalder, 12½ J., Kriens; Elisabeth Steiner, 12 J., Goldach; Barbara Stöckli, 11 J., Horw;

Peter Stoop, 10 J., Zug; Hanspeter Strehler, 16 J., Luzern; Markus Studer, 8½ J., Immensee; Christian Tarnutzer, 7 J., Pfäfers; Markus Thalmann, 11½ J., Dietfurt; Fritzi Thoma, 11 J., Tann-Rüti; Gabi Troxler, 11 J., Emmen; Bruno Weber, 13 J., Effingen; Cäcilia Werder; 11 J., Oberehrendingen; Arnold Wettach 12 J., Wittenbach; Lucia Wetter, 12 J., Waldkirch; Regina Wick, 9 J., Jona; Bernadette Wick, 10 J., Jona; Erhard Widmer, 9 J., Stans; Fredy Widmer, 10 J., Rebstein; Marcel Widmer, 10 J., Rüschnikon; Werner Winiger, 13 J., Sulz; Käthi Winkler, 14 J., Hirzel; Thomas Wüschnauer, 12 J., Gossau; Daniel Zeller, 10 J., Vitznau; Daniel Zimmermann, 9 J., Galgenen; Bernadette Zumsteg, 11 J., Wettingen; Karin Zurwerra, 9 J., Brig.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb

Béret

I. Preis

Hedi Baumann, 15 J., Hirzel; Anne Borer, 13½ J., Büsserach; Beatrice Bühler, 14 J., Zürich; Agnes Burri, 14½ J., Kriens; Theres Durrer, 12 J., Küsnacht a. R.; Maria Ebnetzer, 10½ J., Kirchberg; Rita Erzinger, 15½ J., Effretikon; Ursula Farcher, 12 J., Wil; Claudia Heimgartner, 15 J., Wil; Adele Männle, 13½ J., Dübendorf; Annamaria Reichmuth, 12 J., Schwyz; Maria Schneggenburger, 13 J., Balgach; Heidi Straub, 14 J., Gelterkinder; Doris Zimmermann, 10 J., Eggenwil.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb

Béret

II. Preis

Emilia Dähler, 13 J., Gais; Christa Hürlimann, 14 J., Walchwil; Monika Käppli, 11 J., Thun; Klärlä Keiser, 8 J., Büren; Bernadette Küng, 9½ J., Emmenbrücke; Judith Lehner, 15 J., Rheineck; Ursula Mazenauer, 14 J., Rorschach; Renate Perini, 13 J., Wohlenschwil; Theres Schneggenburger, 10 J., Sommeri; Marta Schwager, 14½ J., Balterswil.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb

Béret

III. Preis

Margrit Boschung, 12 J., Flamatt; Monika

□□□□□

Kinder,
fotografieren
ist doch herrlich
aufregend.

Und mit der neuen **Agfa Sensor-Camera** gibt's keine verwackelten Bilder. (Agfa Sensor – die Camera mit dem neuen Auslösesystem. Man kennt sie am roten Punkt.)

Wünscht euch
noch einen Agfacolor-Film –
den mit den schönen,
natürlichen Farben.



AGFA-GEVAERT

Erzinger, 14 J., Effretikon; Imelda Hafner, 14 J., Künten AG; Ursula Hollenstein, 13½ J., Mühlrüti; Erika Hollenstein, 14½ J., Mühlrüti; Laura Kühne, 11 J., Rieden; Leonie Lenherr, 13 J., Grund; Rosmarie Limacher, 15 J., Alpnach; Lydia Schefer, 14½ J., Gonten; Claudia Stärkle, 13 J., St. Gallen; Erika Wyler, 12 J., Künten.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb Stofftieren

I. Preis

Andrea Bernet, 8½ J., Henau; Renata Fontana, 13 J., Ilanz; Lucia Gut, 12 J., Ennetmoos; Roswitha Hächler, 14 J., St. Gallen; Beatrice Haefele, 13 J., Basel; Cornelia Holenstein, 13 J., Bütschwil; Margrit Höltschi, 13½ J., Aesch; Susanne Keller, 12 J., Dietikon; Cäcilia Ledergerber, 14 J., Domat/Ems; Rita Meier, 11½ J., Unterehrendingen; Marlis Metz, 13½ J., Adligenswil; Bernadette Müller, 9 J., Mutschellen; Marie-Ant. Müller, 11½ J., Balsthal; Rita Müller, 13 J., Näfels; Rita Noser, 11 J., Oberurnen; Silvia Oswald, 11½ J., Zürich; Theres Odermatt, 15½ J., Dallenwil; Maria Schmid, 15½ J., Klusstalden; Judith Steiner, 13 J., Willisau; Priska Strassmann, 16 J., Wattwil; Esther Vieli, 13 J., Stansstad; Silvia Weber, 12 J., Olten.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb Stofftieren

II. Preis

Beatrix Barmet, 13½ J., Emmen; Frieda Brunner, 14 J., Luzern; Susanne Bucher, 12 J., Altstätten; Christina Bürgi, 10 J., Zug; Daniela Elser, 12 J., Goldach; Margrit Fischli, 12 J., Wilen/Wil; Anna Gadiant, 13 J., Ricken; Ottilia Glanzmann, 16 J., Emmenbrücke; Imelda Grob, 12½ J., Zug; Maria Elisabeth Haller, 10½ J., Fuluibach; Ursula Haltiner, 12 J., Altstätten; Käthy Henggeler, 13 J., Wetzikon; Ida Hug, 12½ J., Wuppenau; Agnes Imholz, 15 J., Bütschwil; Käthy Imholz, 15 J., Bütschwil; Beatrix Kliebenschädel, 11 J., Wattwil; Esty Koller, 13 J., Zofingen; Gabriela Müggler, 12 J., Thal; Josy Osterwalder, 14 J., Engelburg; Josefine Renggli, 15 J., Stüsslingen; Milli Renggli, 14 J., Stüsslingen; Christina Riedener, 9 J., Untereggen; M. Louise Rusch,

12½ J., Bernhardzell; Christin Schönenberg, 15 J., Altwies; Ursula Stadelmann, 14 J., Frauenfeld.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb Stofftieren

III. Preis

Jolanda Ackermann, 14 J., Kaisten; Sandra Amrein, 14 J., Luzern; Helen Aregger, 11 J., Meggen; Vreni Brägger, 11 J., Kirchberg; Bernadette Brändli, 12 J., Ermenswil; Verena Budmiger, 13 J., Aesch; Gabriela Bürgi, 14½ J., Zug; Maria Frei, 12 J., Unterhörstetten; Marie-Eve Gächter, 12 J., Frauenfeld; Rita Gerzner, 15 J., Uznach; Maria-Theres Good, 12 J., Mels; Brigitta Gutmann, 11½ J., Zug; Maria Herzog; 16 J., Homburg; Iren Heinzer, 14 J., Illgau; Helen Holenstein, 13 J., Gähwil; Franziska Klausener, 13 J., Zug; Marie-Theres Kempf, 12 J., Altdorf; Susi Mazenauer, 12½ J., Aadorf; Brigitta Regenscheit, 13½ J., Herrliberg; Elisabeth Richele, 14½ J., Kirchberg; Margrith Schacher, 14 J., Inwil; Zita Sigrist, 15 J., Adligenswil; Beatrix Sigrist, 12½ J., Adligenswil; Lilli Strassmann, 11 J., Münchenstein; Edith Tschümperlin, 13 J., Alpthal; Beatrice Wolf, 14 J., Rothenburg; Helen Zweifel, 10½ J., Kaltbrunn.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb Schürzen

I. Preis

Susanne Abegg, 9½ J., Zürich; Carola Dudler, 11½ J., Frauenfeld; Marianne Egli, 12 J., Bütschwil; Priska Cadient, 14 J., Ricken; Rita Germann, 15 J., Romanshorn; Verena Kuster, 13 J., Ermenswil; Marianne Matzinger, 15 J., Rorbas; Mélanie Scheiwiller, 14 J., Beromünster; Marisa Schläpfer, 13½ J., Grenchen; Agnes Schweggenburger, 13½ J., Sommeri; Rita Zweifel, 15 J., St. Gallen.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb Schürzen

II. Preis

Rita Brändli, 13 J., Ermenswil; Marianne Brühlmann, 13 J., Hirzel; Annemarie Bühlmann, 12 J., Lotzwil; Margrit Kaiser, 14 J.,

Global-CARAVELLE

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. 9.50

Stans; Ursula Ledergerber, 11½ J., Domat-Ems; Paula Müller, 16 J., Reussbühl; Helen Widmer, 9½ J., Wil; Maria Widmer, 11½ J., Wil.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb

Schürzen

III. Preis

Magdalena Birchler, 13 J., Bichelsee; Maria Frei, 12 J., Unterhörstetten; Christi Kalasek, 13½ J., Winterthur; Priska Kliebenschädel, 13½ J., Wattwil; Pia Koch, 11 J., Aesch; Annelies Müller, 15 J., Wettingen.

Modellbau-Wettbewerb

I. Preis

Max Elmiger, 13 J., St. Gallen; Peter Hopp, 12 J., Uznach; Niklaus Keller, 15 J., Frauenfeld; Martin Sennhauser, 11 J., Niederuzwil; Urs Schweri, 15 J., Lengnau AG; Hans Wallimann, 13 J., Alpnach-Stad; René Wyss, 13½ J., Winterthur.

Modellbau-Wettbewerb

II. Preis

Alex Angehrn, 13 J., Gossau; Marcus Bauer, 15 J., Frauenfeld; Bertram Frick, 15½ J., Balzers/L'Stein; Bernhard Hofstetter, 13½ J., Ebnet/E'buch; Stefan Kobler, 7½ J., Kappel; Silvia Näf, 15 J., Bütschwil; Aldo Noser, 12½ J., Oberurnen; Anton Raschle, 14 J., Bütschwil; Werner Schefer, 13½ J., Gonten; Josef Schmid, 13½ J., Schüpfheim; Werner Schmid, 13 J., Gossau; Franz Karl Schuler, 15½ J., Rothenturm.

Modellbau-Wettbewerb

III. Preis

Eugen Frick, 14½ J., Balzers/L'Stein; Jakob Gretener, 13 J., Cham; Andreas Hälg, 12 J., Gossau; Hans Isenring, 11 J., Haslen; Werner Morger, 13 J., Rapperswil; Thomas Pelliccioli, 14 J., Untersiggenthal; Charles Rieser, 15 J., Wängi; Peter Schmid, 12 J., Klusstalden; Marcel Stutz, 13½ J., Buochs; Urs Vogt, 13 J., Wangen SZ.

Bastel-Wettbewerb

I. Preis

Oreste Antonelli, 10 J., Emmenbrücke; Peter Bründler, 10 J., Gerliswil; Markus Bucher, 9 J., Emmenbrücke; Ruedi Burger, 10 J., Gerliswil; Joachim Bürkle, 12 J., Heerbrugg; Christoph Harter, 11 J., Basel; Ernst Halter, 9 J., Emmenbrücke; Roland Küttel, 10 J., Emmen; Rolf Müller, 10 J., Stäfa; Urs Müller, 13 J., Wohlen; Christoph Murer, 10½ J., Emmenbrücke; Alois Niederberger, 12 J., Wolfenschienen; Patrick Reinhardt, 11 J., Buchs SG; Beda Ryser, 13 J., Beckenried; Bruno Sager, 10 J., Emmenbrücke; Peter Schelbert, 11 J., Schwyz; Felix Schnyder, 12 J., Mümliswil.

Bastel-Wettbewerb

II. Preis

Pius Bernet, 12 J., Ufhusen; Xaver Bühler, 13 J., Wolhusen; Christoph Dolny, 9½ J., Wallisellen; Roman Dolny, 12½ J., Wallisellen; Christian Feer, 10½ J., Oberwil; Otmar Fischli, 8½ J., Zuchwil; Willi Frei, 13 J., Herdern; Rupert Herzog, 9 J., Weinfelden; Christoph Keiser, 12½ J., Stans; Markus Kobler, 10 J., Kappel; Emil Manser, 10 J., Hinteregg; Marcel Müller, 10 J., Mutschellen; Romeo Pelliccioli, 12 J., Untersiggenthal; Giaimo Rosario, 10 J., Schwyz; Martin Saner, 10 J., Balsthal; Josef Schenk, 12 J., Gossau; Georg Vennebusch, 13 J., Bottrop (Deutschland); Hanspeter Wicki, 12 J., Sempach; Markus Zesiger, 12 J., Ostermündigen.

Bastel-Wettbewerb

III. Preis

Pius Birchler, 12 J., Bichelsee; Viktor Brun, 11½ J., Kloten; Werner Bucher, 11 J., Escholzmatt; Michele Giaimo, 8 J., Schwyz; Paul Zraggen, 13 J., Zug.

Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb

I. Preis

Theodor Bucher, 11½ J., Horw; Christina

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

Bucher, 9 J., Horw; Renato de Paoli, 12 J., Spiegel/BE; Thomas Reck; 15½ J., Zürich.

Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb

II. Preis

Josef Bleisch, 15 J., Wil; Domenica Bucher, 7 J., Horw; Beatrice Caduff, 14½ J., Baden; Martin Grütter, 13½ J., Meggen; Thomas Hassler, 11 J., Schaan/L'Stein; Pius Riedener, 16 J., Untereggen; Sybille Ris, 15 J., Olten; Imelda Senn, 13½ J., Zürich; Pia Stadelmann, 12½ J., Kriens; Julia Zwingsi, 11 J., Kriens.

Linolschnitt- und Stoffdruck-Wettbewerb

III. Preis

Hans Brunner, 13 J., Udligenswil; Franz Burri, 13½ J., Adligenswil; Markus Christen, 15 J., Wolfenschiessen; Markus Frick, 15 J., Uznach; Walter Jossen, 14 J., Glis; Brigitte Knecht, 17 J., Klingnau; Bruno Koch, 13½ J., Emmenbrücke; Domenic Melcher, 12½ J., Chur; Agnes Müller, Dielsdorf; Dominik Müller, 11 J., Dielsdorf; Robert Studer, 12 J., Sins; Markus Uhl, 11½ J., Richterswil.

Scherenschnitt-, Faltschnitt-Wettbewerb

I. Preis

Esther Baumgartner, 15 J., Amriswil; Irmgard Breu, 13 J., Basel; Gilbert Clausen, 14 J., Mörel; Patrick Höchli, 11½ J., Zug; Ruth Rickenbach, 15 J., Amriswil; Robert Rohner, 9 J., Bern; Brigitte Ziegler, 13 J., Huttwil.

Scherenschnitt-, Faltschnitt-Wettbewerb

II. Preis

Margrit Bättschmann, 14 J., Niederuzwil; Andreas Bauer, 11 J., Frauenfeld; Annemarie Birchler, 11 J., Bichelsee; Paul Bollhalder, 11½ J., Wil; Agnes von Burg, 12 J., Wil; Marie-Th. Brühwiler, 14 J., St. Gallen; Michael D'Souza, 10 J., Witterswil; Gabriella Farkas, 9 J., Untereggen; Vreni Gähwiler, 14½ J., Buchs; Judith Germann, 17 J., Romanshorn; Christoph Hiller, 14 J., Zürich; Marcel Hirsig, 13 J., Binningen; Myrtha Lenherr, 10½ J., Gams; Thomas

Matzinger, 12 J., Rorbas; Daniel Neuhaus, 12½ J., Beinwil/Freiamt; Heinz Sawerschel, 14 J., Zofingen; Monika Schedler, 11 J., Warth; Marisa Schläpfer, 13½ J., Grenchen; Elisabeth Stadelmann, 15 J., Pfaffnau; Ursula Stöckli, 14 J., Horw; Ursula Walpen, 14 J., Luzern; Barbara Wegelin, 14½ J., Buchs; Elsbeth Wiget, 11 J., Warth; Hedy Zöllig, 14 J., Amriswil.

Scherenschnitt-, Faltschnitt-Wettbewerb

III. Preis

Isabella Aeschbach, 10 J., Brugg; Werner Brunner, 11 J., Udligenswil; Walter Hürlimann, 11 J., Morgarten; Cornelia Inauen, 8 J., Freienstein; Lydia Inauen, 10 J., Freienstein; Cornelia Kuster, 8 J., Schmerikon; Erika Wittmann, 14 J., Lüchingen; Apollonia Zihlmann, 13 J., Halten.

Hinterglasmalerei-Wettbewerb

I. Preis

Domenica Amman, 6½ J., Basel; Stefan Giger, 11 J., Niedergösgen; Franz Stadelmann, 15 J., Buttisholz; Dieter Stöcklin, 17 J., Zell; Andreas Uhl, 7½ J., Richterswil.

Hinterglasmalerei-Wettbewerb

II. Preis

Markus Enz, 12 J., Basel; Roman Hager, 11 J., Kirchberg; Irma Helfenstein, 11 J., Emmen; Markus Höchli, 11½ J., Zug; Hans Kuster, 11 J., Ermenswil; Felix Lenz, 11 J., Niederbüren; Walter Lustenberger, 15 J., Buttisholz; Franziska Müller, 8 J., Dielsdorf; Anton Niederberger, 14 J., Obbüren; Leo Schneggenburger, 14½ J., Sommeri; Martha Vogel, 16 J., Schötz; Veronika Werder, 14½ J., Oberehrendingen; Othmar Wey, 9½ J., Sempach.

Hinterglasmalerei-Wettbewerb

III. Preis

Markus Amherd, 10 J., Dulliken; Monika Amherd, 11½ J., Dulliken; Franz Kempf, 15 J., Attinghausen; Pius Meienberger, 10 J., Dulliken; Dominik Müller, 11 J., Dielsdorf; Theres Scherrer, 14 J., Winterthur.

Warum gibt es von Land zu Land, von Kontinent zu Kontinent Zeitunterschiede?

Im Eterna·Matic-Stundenplan wird erklärt, wie die internationale Zeitzone-Einstellung funktioniert und wie sie berechnet wird.

Der Eterna·Matic-Stundenplan wird gratis abgegeben. Es genügt, den untenstehenden Gutschein auszufüllen und einzusenden an die Präzisionsuhrenfabrik Eterna AG in Grenchen. Wer für alle Klassenkameraden Stundenpläne bestellen will, bitten wir, den Gutschein von der Lehrerin oder dem Lehrer unterschreiben zu lassen.



ETERNA·MATIC

Gutschein

F

Bitte deutlich ausfüllen, auf eine Postkarte kleben und einsenden an
Eterna AG, Präzisionsuhrenfabrik
2540 Grenchen

Senden Sie mir bitte _____ Stundenpläne

Name: _____ Alter: _____

Vorname: _____ Klasse: _____

Strasse und Nr.: _____

Ort mit Postleitzahl: _____

Aufgaben zu den «mein Freund»-Wettbewerben 1971

Jubiläums-Geographie-Wettbewerb 1971

Die Fragen und notwendigen Hinweise findest du auf den Seiten 32–35.

Zeichnungswettbewerb 1971

Wie letztes Jahr, werden auch heuer jeder Altersgruppe *zwei Aufgaben* gestellt, von denen jedoch *nur eine* gelöst werden muss.

Die Art der Ausführung ist dem Zeichner freigestellt. Es kann mit Wasserfarbe, Feder, Farbstift, Neocolor oder Deckfarbe gearbeitet werden. Das Papier soll gutes Zeichnungspapier sein, wie man es in der Schule verwendet. Das Format muss mindestens A5 (ca. 15 × 21 cm), darf höchstens jedoch A3 (ca. 30 × 42 cm) sein.

Wähle für Feder- und Farbstiftzeichnungen eher ein kleines Format, für Wasserfarbenmalerei eignet sich hingegen ein grösseres Blatt besser.

Die Themen lauten:

A. bis zum 11. Altersjahr.

1. «*Grosse Wäsche*» oder «*Am Waschtage*». Es können alle Arbeiten, die am Waschtage vorkommen, und die Personen, die beteiligt sind, gezeichnet werden. Wohl am beliebtesten

wird die Wäschehänge oder das Aufhängen der Wäsche mit den vielen Details sein.

2. «*Schneewittchen und die sieben Zwerge*». Eine der vielen schönen Szenen dieses Märchens soll dargestellt werden.

B. 12.–17. Altersjahr.

1. «*Ernte*». Ein Ausschnitt aus dem Erntegeschehen. Denke an die Heu-, Getreide-, Apfelernte, die Weinlese oder Gemüseernte.
2. «*Massenstart oder Massenankunft an einem Radrennen*». Zeichnet oder malt viele Sportler, Zuschauer, Zeitnehmer, Funktionäre und alles was zu diesem Sportgeschehen gehört.

Bei sorgfältiger Arbeit (sie ist sehr wichtig), vom Entwurf bis zur fertigen Darstellung, ist mit einem Zeitaufwand von 6–12 Stunden zu rechnen. Für den Hintergrund und die Zwischenräume ist ebensoviel Sorgfalt aufzuwenden wie für die Darstellung der Personen.

Über Kontrollmarke, Bestätigung, Termin geben die allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen Seite 289 Auskunft.

Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb 1971

1. Fröhlicher Sack für Schnurknäuel.
2. Hübsches Kleidchen für Zweijähriges.
3. Gehäkeltes Set.

Die Beschreibungen der genannten Arbeiten sind auf den Seiten 167, 168 und 174 zu finden.

Es ist notwendig, die «Allgemeinen Bestimmungen» betreffend Kontrollmarke, Bestätigung, Termin, Rückporto auf den Seiten 289–292 nachzulesen.

Modellbauwettbewerb 1971

Wir stellen zwei Aufgaben, von denen eine gelöst werden soll. Es ist nur ein Modell einzusenden.

1. «*Roboter*». Es sollte ein «menschlicher» Roboter sein, sauber gearbeitet, der mindestens eine Funktion ausführen kann.
2. «*Traumhaus der Zukunft*». Wie erträumst du dir die zukünftigen Behausungen? Welche originellen Formen und welche Schikanen sollen sie aufweisen?

Es dürfen Holz, Bleche, Karton, Furniere usw., jedoch ausser Rädern, Wellen, Schläuchen keine Fertigfabrikate verwendet werden. In der gröss-

ten Ausdehnung darf das Modell nicht mehr als 80 cm messen und sein Gewicht darf 4 Kilogramm nicht übersteigen.

Bewegliche Teile und die Möglichkeit der Sicht ins Innere sind wünschenswert.

Über Termin, Kontrollmarke, Bestätigung, Rückporto geben die Wettbewerbsbestimmungen Seite 289–292 eingehend Auskunft.

Bastelwettbewerb 1971

Die Anleitung «*Hurra, das Karussell ist da*», Seite 28, zeigt dir, wie du ein prächtig funktionierendes Karussell aus einfachem Material herstellen kannst. Die Konstruktion ist so einfach, dass auch die jüngsten Kalenderleser die kleine Reitschule herstellen können. Ob uns dein Modell gefällt, hängt stark vom phantasievollen Ausschmücken und von deinem genauen Arbeiten ab. Eltern und Lehrer dürfen dich beraten. Stelle aber dein Karussell nachher selbständig her.

Besondere Wettbewerbsbedingungen:

1. Im Bastelwettbewerb dürfen Knaben und Mädchen bis zum erfüllten 13. Altersjahr teilnehmen.
2. Jeder Teilnehmer stellt ein Karussell her. Es soll höchstens 30 cm hoch werden.

3. Verpacke dein Modell sorgfältig. Verwende starke Kartonschachteln, Wellkarton und Holzwolle als Packmaterial.
4. Damit du Bescheid weisst über Kontrollmarke, Bestätigung, Termin, Rückporto, sollst du die «Allgemeinen Bestimmungen» auf den Seiten 289–292 nachlesen.

Scheren- und Faltschnittwettbewerb 1971

Wir stellen folgende Bedingungen für den Scheren- und Faltschnittwettbewerb:

1. *Es müssen eingesandt werden:* ein Scheren- und ein Faltschnitt. Die Formate können beliebig gross sein, dürfen aber 30 × 30 cm nicht übersteigen.
2. Der Scheren- wie auch der Faltschnitt sind mit grosser Sorgfalt auf stärkeres, andersfarbiges Papier aufzukleben.
3. Die Rückseite des Scherenschnittes ist mit der Kontrollmarke mit Bestätigung zu versehen, während die Rückseite des Faltschnittes Name, Alter und Wohnort tragen muss.

Die Themen lauten:

1. *Scherenschnitt:* «Vögel fremder Kontinente». Wir denken an Kraniche, Paradiesvögel, Pinguine

usw., fliegend, stehend oder ruhend, einzeln oder in Gruppen, mit oder ohne Umgebung.

2. *Faltschnitt:* streifenförmiger Faltschnitt mit Ornamenten oder stark stilisierten, originellen Figuren, wie Harlekin, Domino, Pinocchio usw.

Lies noch die «Allgemeinen Bestimmungen» Seite 289 ff.

Linolschnitt- und Stoffdruckwettbewerb 1971

Im Linolschnittwettbewerb sind *zwei Aufgaben gestellt, von denen eine gelöst werden muss.*

1. Bild mit vielen, sinnvoll geordneten geometrischen Figuren, die sich teilweise überschneiden.
2. Fliegende oder eilende Tiere in Gruppen (Schwäne, Pferde, Hunde, Kaninchen usw.), wobei die Gruppe mehrere Tiere der gleichen Art (panische Flucht von Pferden) oder verschiedene Tierarten (Flucht bei Waldbrand) vereinigen kann. Mit einbezug der Umgebung ist nicht verlangt.

Wer eine wirklich gute Arbeit einzusenden gedenkt, muss für Entwurf, Schnitt des Linols und Druck eine Arbeitszeit von mindestens 15 Stunden in Aussicht nehmen.

Einzusenden sind: der Linolschnitt (Kontrollmarke mit Bestätigung auf der Rückseite aufgeklebt) und zwei Papier- oder Stoffabzüge. Diese müssen auf der Rückseite mit Name, Alter und Wohnort des Teilnehmers versehen sein.

Bitte «Allgemeine Bestimmungen» Seite 289 ff. nachlesen.

Hinterglasmalerei-Wettbewerb 1971

Da wir im «*mein Freund*» 1970, Seite 202, eine Anleitung veröffentlicht haben, wird euch der Wettbewerb nicht schwerfallen.

Es ist ein Hinterglasbild einzusenden,

ausgewählt aus den folgenden zwei Themen:

1. «*Zwei Freundinnen*» oder «*Zwei Freunde*». Ganze Figuren.
2. «*Blumige Wiese*». Keine Bäume, keine Häuser, kein Hintergrund, sondern verschiedene Blumen der Wiese und Gräser, wie du sie siehst, wenn du in die Wiese hineinguckst. Auch die Zwischenräume sind sorgfältig zu malen.

Das Hinterglasbild soll nicht grösser als 20 × 30 cm sein. Für den Transport ist es ratsam, es zwischen zwei starke Kartonplatten einzupacken und mit Wellkarton zu umwickeln.

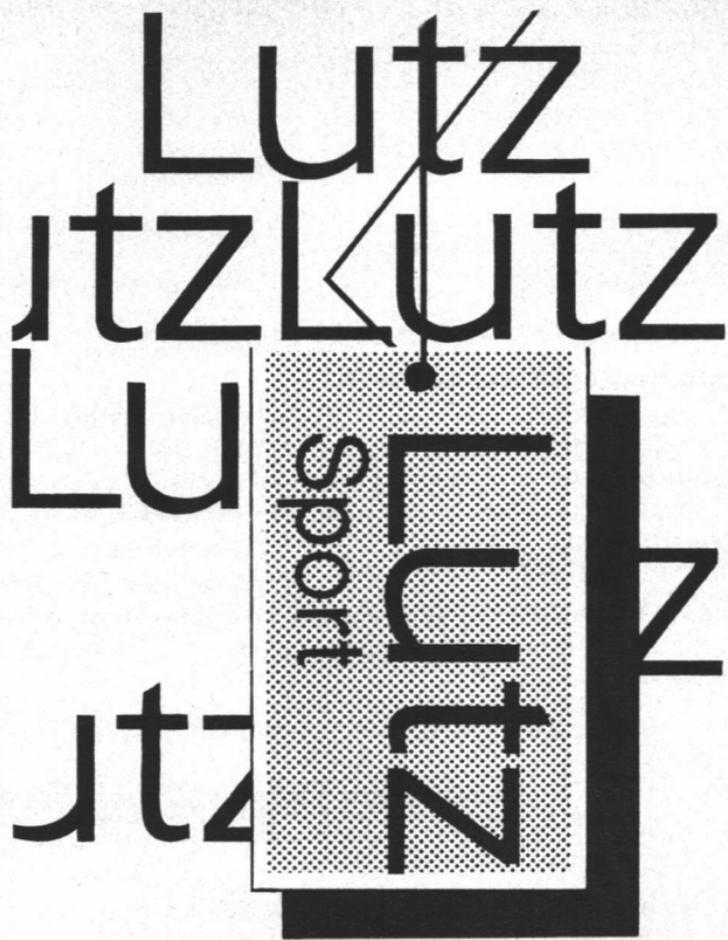
Schlage Seite 289 nach und lies die «Wettbewerbsbestimmungen».

Der stolze Segler «Gorch Fock»

Der Dreimastsegler «Gorch Fock» mit vier Klüvern über dem Bug, je fünf Segeln an Fockmast und Grossmast und drei Besansegeln am Besanmast über dem Heck, gilt als das stabilste Schiff dieser Art der Gegenwart. Er ist ausgerüstet mit zwei Radaranlagen, Funkapparaturen und modernsten meteorologischen Geräten. «Gorch Fock» ist das jüngste Schul-

schiff der deutschen Bundesmarine. Seiner Stammbesatzung gehören zehn Offiziere, 37 Unteroffiziere, 21 Matrosen, ein Arzt und vier Zivilpersonen an. 200 Kadetten geniessen auf ihm die Ausbildung zum Seeoffizier.

Das Bild Seite 69 zeigt den vollbetakelten Segler mit 14 Knoten Geschwindigkeit (25,928 km/h) vor mässiger Brise.



Achten Sie beim Kauf von Rucksäcken, Provianttaschen,
Trainingssäcken usw. auf dieses Etikett, es garantiert für
erste Qualität gute Form sporterprobt
Albert Lutz AG, Sportartikelfabrik, 9053 Teufen AR

Geographie-Wettbewerb 1971**Kontroll-Coupon**

Die 8 Antworten heissen:

Lösung von:

1. _____

Name und Vorname: _____

2. _____

3. _____

Strasse, Hof: _____

4. _____

5. _____

Postleitzahl: _____

6. _____

Ortschaft: _____

7. _____

8. _____

Kanton: _____

Schülerkalender «mein Freund» 1971**Kontrollmarke für den Modellbau-Wettbewerb**

Name: _____

Strasse, Hof: _____

Postleitzahl und Ortschaft: _____

Kanton: _____ Alter: _____

Bestätigung:

Unterschrift: _____

Schülerkalender «mein Freund» 1971

Kontrollmarke für den «Leserate»-Wettbewerb

Name: _____

Strasse, Hof: _____

Postleitzahl und Ortschaft: _____

Kanton: _____ Alter: _____

Schülerkalender «mein Freund» 1971

Kontrollmarke für den Zeichnungs-Wettbewerb

Name: _____

Strasse, Hof: _____

Postleitzahl und Ortschaft: _____

Kanton: _____ Alter: _____

Schülerkalender «mein Freund» 1971

Kontrollmarke für den Mädchen-Handarbeiten-Wettbewerb

Name: _____

Strasse, Hof: _____

Postleitzahl und Ortschaft: _____

Kanton: _____ Alter: _____

Bestätigung:

Unterschrift: _____

Schülerkalender «mein Freund» 1971

Kontrollmarke für den Bastel-Wettbewerb

Name: _____

Strasse, Hof: _____

Postleitzahl und Ortschaft: _____

Kanton: _____ Alter: _____

Bestätigung:

Unterschrift: _____

Schülerkalender «mein Freund» 1971

Kontrollmarke für den Hinterglasmalerei-Wettbewerb

Name: _____

Strasse, Hof: _____

Postleitzahl und Ortschaft: _____

Kanton: _____ Alter: _____

Bestätigung:

Unterschrift: _____

Multiplikationen, die lauter gleiche Ziffern ergeben

$$\begin{aligned} 9 \times 37 &= 333 \\ 22 \times 202 &= 4444 \\ 205 \times 271 &= 55555 \\ 546 \times 1221 &= 666666 \\ 1673 \times 4649 &= 7777777 \\ 7373 \times 12056 &= 88888888 \\ 2997 \times 333667 &= 999999999 \end{aligned}$$

Hier stehen im Resultat wieder die gleichen Ziffern, mit Umstellungen.

$$\begin{aligned} 27 \times 81 &= 2187 \\ 21 \times 87 &= 1827 \\ 9 \times 351 &= 3159 \\ 8 \times 473 &= 3784 \end{aligned}$$

Operationen, in denen jede Ziffer einmal vorkommt:

$$\begin{aligned} 173 + 286 &= 459 \\ 162 + 387 &= 549 \\ 281 + 394 &= 675 \\ 352 + 467 &= 819 \\ 182 + 493 &= 675 \\ 342 + 576 &= 918 \\ 12 \times 483 &= 5796 \\ 42 \times 138 &= 5796 \\ 18 \times 297 &= 5346 \\ 27 \times 198 &= 5346 \\ 39 \times 186 &= 7254 \\ 4 \times 1738 &= 6952 \end{aligned}$$

Eigenartige Produkte:

$$\begin{aligned} 9 \times 7 &= 63 \\ 99 \times 77 &= 7623 \\ 999 \times 777 &= 776223 \\ 9999 \times 7777 &= 77762223 \\ 9 \times 8 &= 72 \\ 99 \times 88 &= 8712 \\ 999 \times 888 &= 887112 \\ 9999 \times 8888 &= 88871112 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 21 \times 9 &= 189 \\ 321 \times 9 &= 2889 \\ 4321 \times 9 &= 38889 \\ 54321 \times 9 &= 488889 \\ 654321 \times 9 &= 5888889 \\ 7654321 \times 9 &= 68888889 \\ 87654321 \times 9 &= 788888889 \\ 987654321 \times 9 &= 8888888889 \\ 10987654321 \times 9 &= 98888888889 \\ 111111111 \times 111111111 &= 12345678987654321 \end{aligned}$$

Hast du schon 1000000 Sekunden erlebt?

Ja, eine Million Sekunden sind ungefähr $11\frac{1}{2}$ Tage.

Eine Milliarde Sekunden sind 31 Jahre und $8\frac{1}{2}$ Monate.

Eine Billion Sekunden (1 mit 12 Nullen) sind 31 709 Jahre.

Schreibe die Zahl 1000 mit 5 Zahlen! (999⁹/9)

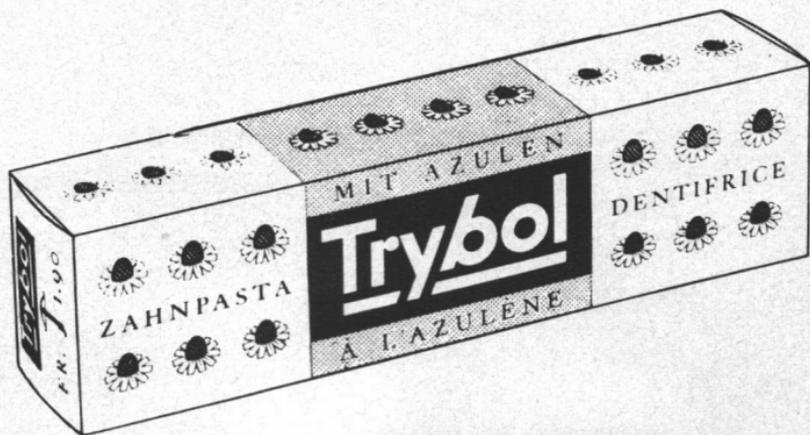
Schöne, gesunde Zähne

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.

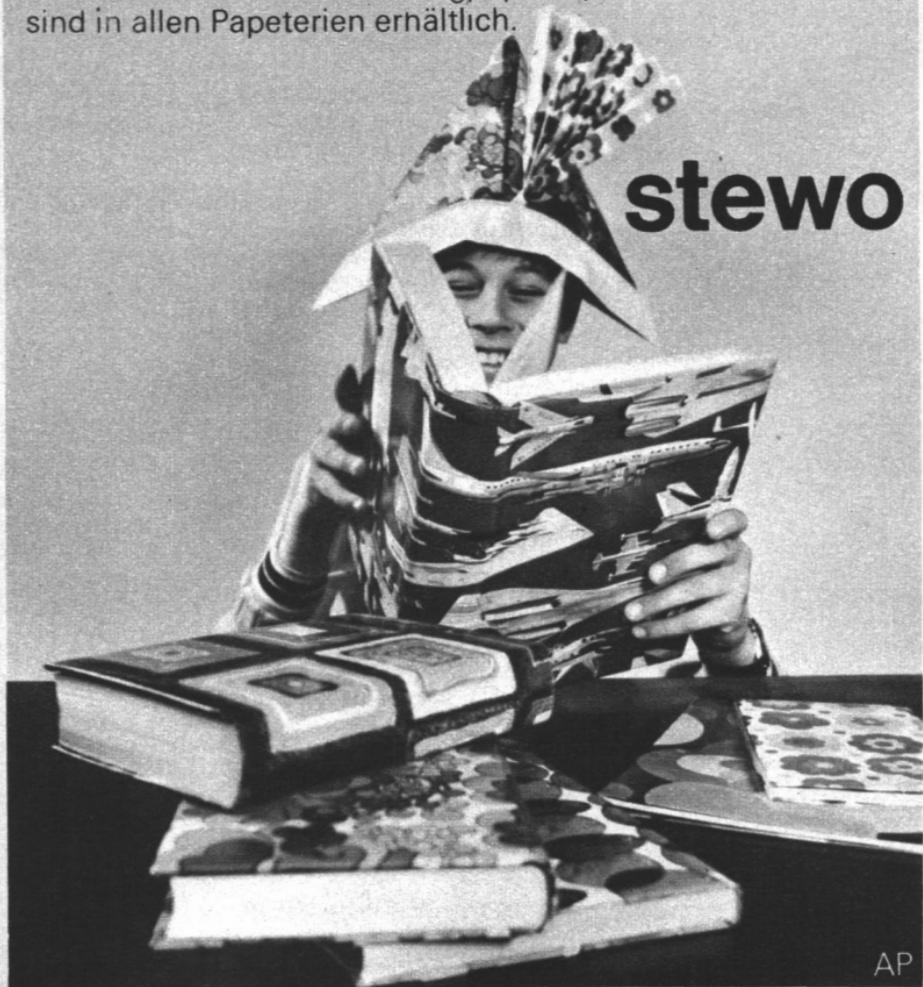
Nur Trybol Zahnpasta enthält Fluor und Kamille. Und für Euch hat es zudem die beliebten Juwo-Punkte in der Trybol Zahnpasta.



Ein Sandstrand, mit Muscheln übersät;
der Aufbruch zum Mond mit Apollo 11... Diese und viele andere
Dessins findest Du bei den neuen Stewo Umschlag-
papieren.

Stewo Schrank- und Umschlagpapiere (Rollen à 5 m x 50 cm)
sind in allen Papeterien erhältlich.

stewo



AP

Die Schweiz, das dritte Land mit Postleitzahlen

Um auch in Zukunft die stetig anwachsende Postflut schnell und zuverlässig bewältigen zu können, rüstet sich die PTT mit modernsten technischen Einrichtungen aus. Es sind dies sinnreich konstruierte, elektronisch gesteuerte Abtast-, Sortier-, Kontroll- und Verteilmaschinen. Wichtigste Voraussetzungen für eine rasche Zustellung der Briefschaften bleiben aber die richtige Adresse und vor allem – die Postleitzahl.

Ein Stapel Tausender von Briefen liegt auf dem Tisch, den es zu sortieren gilt. Der oben aufliegende soll nach Stalden gelangen. Ach, wo liegt denn nur dieses Stalden? Gibt es nicht sogar mehrere davon? Natürlich, eines liegt in Obwalden, das andere im Wallis, ein weiteres im Emmental, und das vierte schliesslich bei Brugg im Kanton Aargau. Tausende von Postsendungen aller Art haben eine Reise vor sich in Tausende von kleinsten und unbekanntesten Ortschaften. Die Verteilung jedoch, ob die Orte bekannt sind oder nicht, muss schnell und zuverlässig vor sich gehen, will die Post ihrer Aufgabe gerecht werden. Eine umfassende Sonderausbildung in Geographie und im Leitwesen ist daher für den Spezialisten der Handsortierung des Postgutes eine Voraussetzung. Durch die Abwanderung qualifizierter Fachkräfte geriet die Post in arge Bedrängnis, denn die noch verbleibenden geeigneten und ausgebildeten Fachbeamten mussten für andere

anspruchsvolle Arbeiten freigemacht werden. Durch den immer schlimmer werdenden Personalmangel drängte sich eine Rationalisierung auf, denn die althergebrachte Handsortierung konnte der Postflut nicht mehr Herr werden.

Im Jahre 1969 beförderte die Post 268900000 adressierte Briefpostsendungen und Zeitungen gegenüber 348000000 im Jahre 1900. Enorm dieser Anstieg, nicht wahr! Kürzere Durchlaufzeiten der Postsendungen wurden zum dringenden Gebot. Denn die Post will ihre Arbeit bewältigen. Deshalb führte sie am 26. Juni 1964 die Postleitzahlen (PLZ) ein. Dadurch wurde es möglich, für die Sortierung angelerntes Personal ohne besondere Kenntnisse in Geographie und im Leitwesen einzusetzen. Um welches Stalden es sich nun auch handeln mag, ob 6063 Stalden OW, 5224 Stalden bei Brugg, 3922 Stalden im Wallis, oder 3510 Stalden im Emmental, der Beamte kann jetzt schnell und sicher ver-



Links: Tausende von Briefen und Zeitungen müssen täglich von der Post sortiert und zugestellt werden.

Unten: Die Postleitzahl erleichtert, vereinfacht und rationalisiert das Sortieren. Briefe, die keine Postleitzahl tragen, müssen in einem besondern Arbeitsgang vom Spezialisten bearbeitet werden. Das bedeutet Zeitverlust für die PTT und den Postkunden.

teilen, und zwar nach der Postleitzahl. Vorderhand werden die Postleitzahlen noch von Auge abgelesen. Sobald es technisch möglich ist, wird dies auf photoelektrischem Wege geschehen. Im Jahre 1965 führte die Schweizerische Post zwei Briefsortiermaschinen ein, mit denen die grossen Verteilzentren Sihlpost-Zürich und Briefausgabe Lausanne ausgestattet wurden.







Links oben: Die ersten Glieder der automatischen Briefbearbeitungsanlage sind: Formattrennmaschine, Aufstell- und Stempelmaschine. Photozellen suchen die Briefmarke und ermöglichen das Aufstellen der Briefe. Daraufhin können sie automatisch gestempelt werden.

Links unten: Die Codiererinnen tippen auf jeden Brief einen Code. Der Lesekopf der Maschine tastet diesen ab und versteht das fluoreszierende Zeichen zu lesen. Durch diese sinnreiche Einrichtung kann der Brief von der Maschine in das ihm zugedachte Fach geleitet werden.

Oben: Die Verteilmaschine scheidet die Briefe nach Leitzahlen aus, und sofort werden sie im gleichen Fach gesammelt. Sie werden gebündelt und können nun ihre Reise antreten.

Als weiteres grosses Verteilzentrum wurde inzwischen die Schanzenpost Bern mit einer derartigen Maschine ausgerüstet.

Doch zurück zur Postleitzahl. Eine Grobeinteilung unterteilt das ganze schweizerische Postgebiet in neun Leitkreise. Um aber eine feinere Einteilung zu ermöglichen, stehen jedem Leitkreis tausend Nummern zur Verfügung. Die Zuteilung innerhalb der

Leitkreise erfolgt nach fünf Hauptknotenpunkten (4000 Basel, 3000 Bern, 1000 Lausanne, 6000 Luzern, 8000 Zürich) und vierzehn Nebenknotenpunkten (5000 Aarau, 6500 Bellinzona, 2500 Biel, 3900 Brig, 7000 Chur, 1700 Freiburg, 1200 Genf, 2000 Neuenburg, 4600 Olten, 1950 Sitten, 4500 Solothurn, 9000 St. Gallen, 9500 Wil, 8400 Winterthur). Diese Haupt- und Nebenknotenpunkte bilden das Skelett des ganzen Postleitzahlensystems. Nehmen wir zum Beispiel

- 6063 = Stalden OW
- 6 = Leitkreis (Luzern)
- 60 = Leitgebiet (Luzern)
- 606 = Strecke (Luzern-Meiringen)
- 6063 = Nummer der Poststelle (Stalden OW).

Warum wohl sind alle Postleitzahlen vierstellig? Es sind vor allem zwei Gründe. Einmal ist es dadurch möglich, jede einigermaßen bedeutsame Ortschaft innerhalb eines Leitkreises mit einer Nummer zu versehen. Zum andern erlaubt dieses System, im Aufbauplan Nummern offenzuhalten, um diese später Ortschaften zuzuweisen, die sich in schneller Entwicklung befinden, ohne dass deswegen das Grundgerippe geändert werden muss.

Der Bundesrepublik Deutschland und den USA folgte die Schweiz als drittes Land, das die Postleitzahlen einführte. Inzwischen schlossen sich auch Frankreich, die Deutsche Demokratische Republik, Österreich, Belgien, Dänemark, Italien (miteinbezogen die Vatikanstadt), Norwegen, Australien, Philippinen und Japan diesem System an.

Um zwischenstaatlichen Verwechslungen zu begegnen, werden den Postleitzahlen die internationalen Auto-kennzeichen vorangesetzt. Zum Beispiel:

Verlag Litra
D-53 Bonn

Wissenschaftliche
Buchhandlung Alex
CH-3000 Bern

Buchhandlung Austria
A-1010 Wien

Mit der Ausstattung modernster technischer Einrichtungen der grossen Postzentren wird es möglich sein, auch in Zukunft die stetig anschwellende Postflut schnell und zuverlässig zu bewältigen.

*Bilder und Text: Generaldirektion
PTT, Sektion Information.*

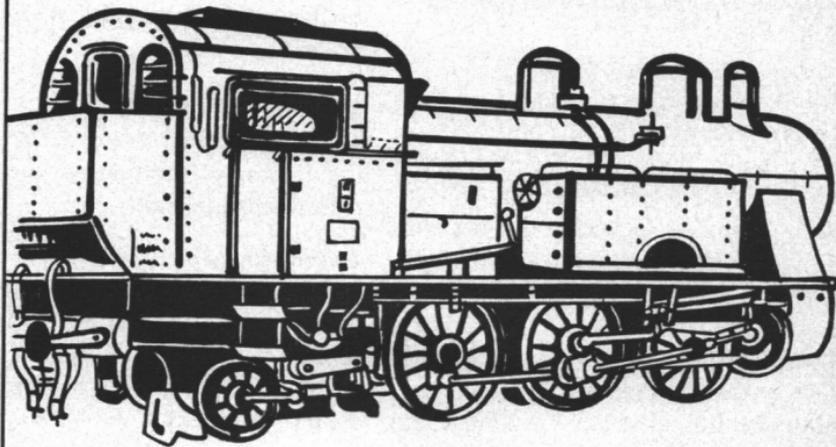
Wenn Modellbahnen Dein Hobby sind

(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 «Schülerkalender», und wir senden Dir den Katalog kostenlos zu!



FRANZ CARL WEBER

Werbedienst, Postfach, 8021 Zürich

Rekorde, Rekorde, Rekorde...

Heutzutage fallen Rekorde und werden Rekorde aufgestellt, gemessen mit dem Meter oder dem feinsten Chronometer. Menschen rekordeln, und auch Tiere stellen Geschwindigkeitsrekorde auf, die uns imponieren; ja sogar die Computer überbieten sich gegenseitig. Wenden wir uns nun andern Rekorde zu, an denen wir uns ergötzen können.

Der längste Schnurrbart

Der 1916 geborene Brahmane Maruriya Din kann den längsten Schnurrbart zeigen. Er misst von einem Ende zum andern 2,59 Meter, und seine Pflege kostet jährlich über 150 Franken.

Das grösste Körpergewicht

Robert Earl Hughes, im Jahre 1926 in Fish Hook, Illinois USA geboren, erreichte im Februar 1958 mit 485 kg sein höchstes Gewicht. Er ist am 10. Juli des gleichen Jahres in Bremen gestorben.

Grösster Sprachenkenner

Der grösste Sprachenkenner war der Hauptbibliothekar der Vatikanischen Bibliothek in Rom, Kardinal G.C. Mezzofanti. Er vermochte 114 Sprachen und 72 Dialekte zu übersetzen und sprach 60 Sprachen fließend.

Der kleinste Mann

Calvin Phillips, im 21. Altersjahr in Massachusetts USA gestorben, hatte

eine Körpergrösse von 70 cm und wog nur 5,4 kg.

Der höchste Kirchturm

Der Turm des Ulmer Münsters in Deutschland ist mit 161 Meter der höchste Kirchturm. Er wurde 1890 vollendet.

Kürzestes Alphabet

Unter den lebenden Sprachen weist das Hawaiische mit nur 12 die wenigsten Buchstaben auf.

Bogenschiessen

888,9 m ist die grösste Weite, die ein Pfeil geflogen ist. Vollbracht wurde diese Leistung vom türkischen Sultan Selim III (1761–1808) in der Nähe von Istanbul im Jahr 1798.

Verkehrt hängendes Bild

Das Bild «Le Bateau» von Henri Matisse hing 47 Tage lang verkehrt im New Yorker «Museum of Modern Art». 116000 Besucher hatten es betrachtet, und keiner bemerkte, dass es verkehrt aufgehängt war.

Das isch dänn de Plausch:
en *Kodak Instamatic* Fotiapparat!

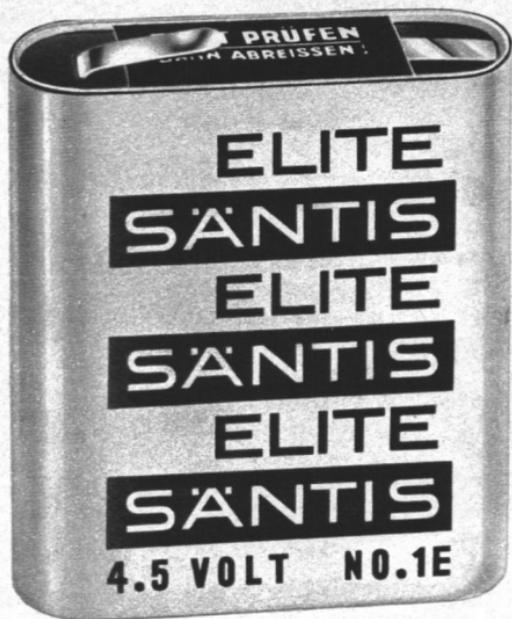


Dä isch gar nid kompliziert, muesch überhaupt nüt ystelle. Wil me nüt cha faltsch mache, gits immer tipptoppi Bilder. Und wenss emal z dunkel isch zum Fötele? Dänn stecksch eifach en Blitzwürfel druf.

Wär das nid s Zäni, a der Schuelreis, i de Ferie, an ere Geburtstagsfyr derig Fotene z mache, wo alli nu stuune müend drab? Und wänn d i zwänzg Jahre die Fotene wider aluegsch . . . dänn häsch erst rächt de Plausch.

Wünsch dir doch en *Kodak Instamatic* Fotiapparat, oder chauf sälber ein usem Sackgält!

Kodak



SANTIS

Vergiß es nicht,
SANTIS heißt Licht!

SANTIS

Batteriefabrik, J. Göldi, 9464 Rüthi

Beschwingt und wohl mit Läkerol!



Läkerol erfrischt und schützt!
Läkerol ist herrlich angenehm
im Geschmack!

**Jetzt überall
3 Sorten erhältlich!**

Gutschein

Nach Einsenden dieses Gutscheins erhältst Du folgende Bücher über die afrikanischen Missionen zum halben Preis:

- Itungulu, der Sohn des grossen Geistes. Fr. 1.- statt Fr. 2.-
- Vorstoss zu den grossen Seen. Fr. 1.- statt Fr. 2.-
- Die Negermartyrer. Fr. -.60 statt Fr. 1.20

Bitte Gewünschtes ankreuzen. Den Preis in 10-Rappen-Briefmarken beilegen.

Name und Vorname: _____

Strasse: _____

Wohnort: _____

Zu beziehen bei

Pater E. Heinzmann, Missionshaus 9443 Widnau SG



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 226501



Fit mit Langenscheidt Handwörterbüchern

Ungekürzte Schulausgabe

«Für einen Schüler ist ein gutes Wörterbuch unentbehrlich. Darf man es auch leider nicht bei Arbeiten benutzen, so kommt man doch bei den häuslichen Arbeiten ohne es nicht aus. Darum wollen wir Euch hier für Schüler besonders geeignete Wörterbücher vorstellen. Wörterbücher, die Stichwörter mit mehrfachen Übersetzungen, Anwendungsbeispielen und Redewendungen bringen. Eine grosse Anzahl neuester Wörter sind in diese Ausgaben übernommen. Als wir zur Probe einen englischen Text übersetzten, wurden wir nicht ein einziges Mal im Stich gelassen, obwohl der Text ziemliche Schwierigkeiten aufwies. Jeder der Bände kostet wirklich nicht viel.»

Hört-hört/Berlin

Englisch – Deutsch	1463 Seiten	sFr. 18.40
Deutsch – Englisch	1309 Seiten	sFr. 18.40
Französisch – Deutsch	1278 Seiten	sFr. 18.40
Deutsch – Französisch	1347 Seiten	sFr. 18.40
Lateinisch – Deutsch	1300 Seiten	sFr. 20.90

70 000 bis 75 000 Stichwörter je Einzelband. Format 10×15 cm.
Dünndruckausgabe in strapazierfähigem Plastikeinband.

Langenscheidt-Verlag München

STOKYS

**Schweizer
Metallbaukasten**

**Das inter-
essanteste
Spielzeug
der Welt**



Prospekte und Preislisten
in allen Spiel- und Eisen-
warengeschäften
und Warenhäusern erhältlich.

Fabr. Gebr. Stockmann AG, Luzern



3/4 Millionen Sparer

**vertrauen ihr Geld der Darlehenskasse an
Warum?**

**Die Darlehenskasse zahlt guten Zins und
bietet grösste Sicherheit. Darum:**

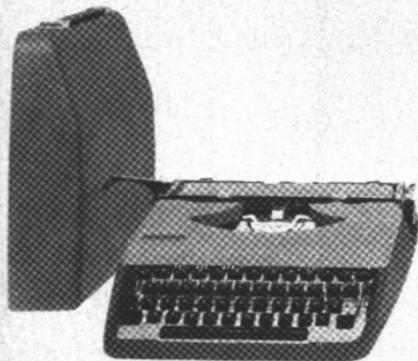
**Sparen auch Sie
bei der
Darlehenskasse**

Stundenplan

Klasse _____

Vormittag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
Nachmittag						

**Früh übt sich,
was 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

E. Kreienbühl + Co AG
Clichés - Offsetfilme
Luzern

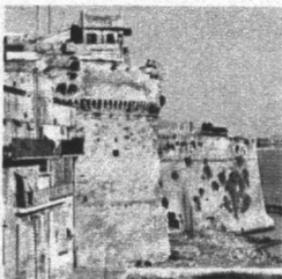
Neu! Mit **JUWO**
Punkten



Maestrani Italia

14 der schönsten Reiserouten kreuz und quer durch ganz Italien, von den Alpen bis hinunter nach Sizilien, mit interessanten Texten, wunderschönen Farbbildern und ausführlichen Strassenkarten.

Verlangt den Spezialprospekt «Maestrani Italia» und Ihr erhaltet eine süsse Überraschung dazu.



Gutschein

.....
An Maestrani Schweizer Schokoladen AG, 9011 St.Gallen
Senden Sie mir unverbindlich den Gratisprospekt Maestrani-Atlas-Album «Italia». Dem Prospekt liegt eine süsse Überraschung bei.

Adresse: _____ MF

Bitte in Blockschrift schreiben. Ausschneiden und mit 10 Rappen frankiert als Drucksache einsenden.



MONT BLANC

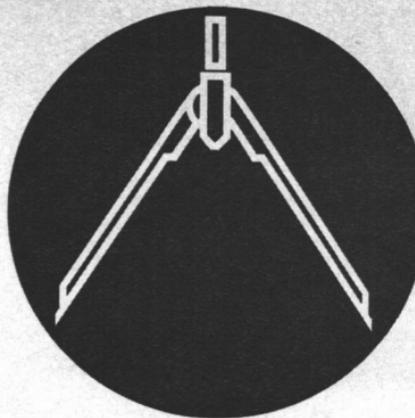
Füllhalter
chic in der Form
flink im
Schreiben



besonders
geeignet für
Schüler und
Studenten

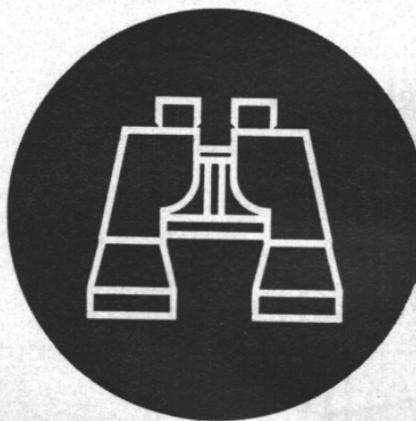
Patronenhalter:
Fr. 10.- und 22.50

Kolbenhalter:
Fr. 15.- und 25.-



Kern-
Reißzeuge:
mehr Freude
bei der
Arbeit

Kern & Co. AG
5001 Aarau



Kern-
Feldstecher:
mehr Vergnügen
in der
Freizeit

Wünsche Dir einen Deckfarbkasten (Gouache)

*Sende uns ein damit
gemaltes Bild.*

*Thema: Meine Stadt/mein Dorf
im Jahr 2000*

*Die 100 besten Einsendungen
erhalten wertvolle Preise*

1. PREIS

*1 Woche in einem Zeichnungs-
lager im Welschland*



*macht mehr
für Dich!*

TALENS+SOHN AG DULLIKEN

Unsere Quellen

Die Zeichnung zum Artikel «Meine Papierspiralen», Seite 31, haben wir dem Buch «Lustige Spiele mit Papier» von Walter Sperling, erschienen im Verlag J. Pfeiffer, entnommen.

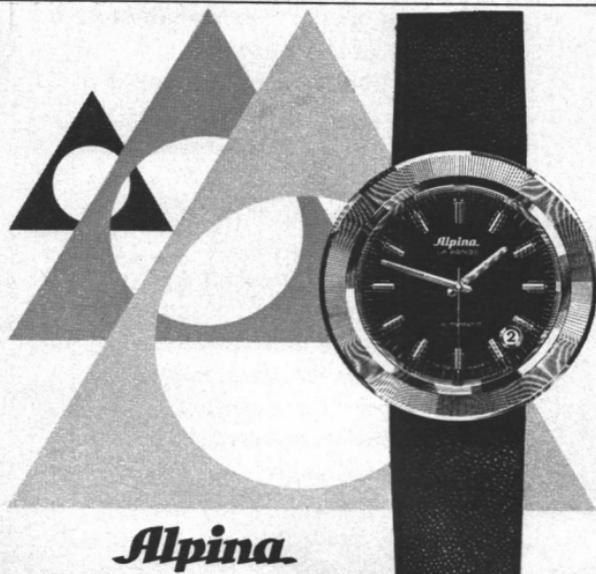
Die Schweizerische Verkehrszentrale Zürich hat uns freundlicherweise die beiden Aufnahmen Seite 33 oben zur Verfügung gestellt.

Die Zeichnung zur Schmetterlingsverwandlung (Seite 78) haben wir zusammengestellt nach Abbildungen

in «Biologische Skizzenblätter» von Fritz Fischer.

Die «verhexten Zahlen» auf Seite 322 hat Karl Eigenmann gefunden in: Litzmann «Sonderlinge im Reich der Zahlen», Franz Müller «Mündliches Rechnen» und in «Archimedes», Zeitschrift für Liebhaber der Mathematik.

Die Texte Seite 332 wurden dem «Buch der Rekorde», erschienen im Verlag Carl Ueberreuter, Wien-Heidelberg, entnommen.



**Im
Fachgeschäft
mit dem
roten Dreieck!**

Alpina

DIE GUTE SCHWEIZER MARKENUHR SEIT 1883

Inhaltsverzeichnis

50 Jahre Schülerkalender		Freu dich – lach mit	87
«mein Freund»	4	Augenfällig gezeichnete Aufsatzfehler	88
Was «mein Freund» seinen Lesern geboten hat und weiterhin bieten wird	5	Heitere Ecke	92
Wir kannten den Schüler- kalender «mein Freund», als er noch sehr jung war	10	Geschwindigkeiten im Tierreich Die Erde – Das Weltall	93 96
Thor Heyerdahls aben- teuerliche Seefahrten	14	Städte der Erde – Länder der Erde	98
Mondbahnhof Cape Kennedy	16	Adressen, die ich nicht vergessen darf	100
Weltmeister Xaver Kurmann	24	Die Kantone	101
Hurra, das Karussell ist da	28	Die Städte der Schweiz	102
Meine Papierspiralen	30	Physik und Chemie	104
Jubiläums-Geographie- Wettbewerb 1971	32	Länder und ihre Währungen	106
Vögel unserer Heimat	36	Schiffe und Bahnen	107
Vogelparadies Ostafrika	40	Ich bin die erste und älteste Bergbahn Europas	108
Ist es Zauberei?	49	Humor kommt auch auf den Strassen vor	110
Flugriesen der letzten 50 Jahre	50	Die jüngste Passstrasse der Schweiz	111
Die Presslufttrakte	59	Die Nationalstrassen der Schweiz	114
Aus Grossvaters Naturkundebuch	60	Heimatstaaten der Autos	117
Es braust der Föhn	62	Kühne und imposante Brücken im schweizerischen Nationalstrassennetz	118
Zwei spektakuläre Ereignisse	64	Unser Sonnensystem	126
Von der Brise zum Orkan	68	Schweizer Künstler der letzten fünfzig Jahre	128
Orkan im Windkanal	70	2000jähriger Goldschmuck aus Erstfeld	155
Was fliegt denn da?	74	Auf den Meeren zu den Gewürzinseln	158
Der bunte, gaukelnde Verwandlungskünstler	76		
Die Lufthülle – Schutzmantel der Erde	83		

Interview mit der TV-Sprecherin Monique Krieger	164	Der Jäger und der Verräter	
Fröhlicher Sack für Schnurknäuel	167	Ein afrikanisches Märchen von Mike Joslin	241
Hübsches Kleidchen für Zweijähriges	168	Verrat mich nicht, Nina! von Val Mulkerns-Kennedy	251
Eine Frau und zweiundzwanzig Tiere	173	«Der schwarze Freitag» «Massel und Schlamassel» von Isaac Beshevis Singer	258
Gehäkeltes Set	174	Junge Leser als Autoren	266
Deutsche Schrift – Redis-schrift – Unziale – Antiqua		«Zweierlei Musik» (ein Schülerbeitrag)	267
Kursive	187	Büchertips für Leseratten	269
Kleines Verkehrsquiz	182	Mein erstes Buch	270
Antworten und Lösungen	183	Erlebnisse mit Tieren	273
Was findige Köpfe erdacht und flinke Hände geschaffen haben	184	Vom Römerwall zum Dritten Reich	275
Die Leseratte	195	Louise, Tina, Alexandra	278
Liebe Leseratten	196	Alle Abenteuer dieser Welt	280
Die schwarze Perle	198	Vorstoss in den Weltraum	284
«In der Höhle des Manta Diablo» von Scott O'Dell	199	Hefte und Taschenbücher für wenig Geld	286
Reise zum Mond – vorausgesehen vor hundert Jahren	205	«Leseratte»-Wettbewerb 1971	288
«Feuer!» von Jules Verne	207	Wettbewerb	289
Abenteuer und Entdecker	215	Geographie-Wettbewerb 1970	294
«Kolumbus, der geheimnisvolle Mann» von Frank Knight	216	Es ist ein herrliches Gefühl, auf einem Glücksrad zu sitzen	296
Adolf Haller – ein Leben für die Jugend	221	Preisgewinner der Wettbewerbe 1970	298
Zigeuner-Sage	226	Aufgaben zu den «mein Freund»-Wettbewerben 1971	310
«Wie die Zigeuner die richtige Hautfarbe bekamen»	228	Kontrollmarken für die Wettbewerbe 1971	315
«Die Legende vom vierten Nagel»	230	Verhexte Zahlen	322
Wilde Schwäne in Suvanto	233	Die Schweiz, das dritte Land mit Postleitzahlen	325
«Das Halstuch» von Alan C. Jenkins	233	Rekorde, Rekorde	
		Rekorde	332
		Stundenplan	340

JULI

D 1 Theobald
 F 2 Mariä Heimsuchung
 S 3 Irenäus
 S 4 Ulrich
 M 5 Anselm
 D 6 Isaias
 M 7 Zyrillus
 D 8 Elisabeth
 F 9 Veronika
 S 10 7 Brüder
 S 11 Pius
 M 12 Heinrich
 D 13 Eugen
 M 14 Bonaventura
 D 15 Margaretha
 F 16 Ruth
 S 17 Alexius
 S 18 Kamillus
 M 19 Rosina
 D 20 Elias
 M 21 Laurentius
 D 22 Maria Magdalena
 F 23 Apollinaris
 S 24 Christina
 S 25 Jakobus
 M 26 Anna
 D 27 Martha
 M 28 Pantaleon
 D 29 Beatrix
 F 30 Jakoeba
 S 31 German

AUGUST

S 1 *Bundesfeier*
 M 2 Alphons
 D 3 Lydia
 M 4 Dominikus
 D 5 Oswald
 F 6 Sixtus
 S 7 Kajetan
 S 8 Cyriakus
 M 9 Roman
 D 10 Lorenz
 M 11 Gottlieb
 D 12 Klara
 F 13 Hippolytus
 S 14 Eusebius
 S 15 *Mariä Himmelfahrt*
 M 16 Joachim
 D 17 Hyazinth
 M 18 Agapitus
 D 19 Ludwig
 F 20 Bernhard
 S 21 Ernestine
 S 22 Symphorian
 M 23 Zachäus
 D 24 Bartholomäus
 M 25 Ludwig
 D 26 Zephyrin
 F 27 Gebhard
 S 28 Augustin
 S 29 *Joh. Enthauptung*
 M 30 Rosa
 D 31 Rebekka

SEPTEMBER

M 1 Verena
 D 2 Absalom
 F 3 Hildegard
 S 4 Rosalia
 S 5 Herkules
 M 6 Magnus
 D 7 Regina
 M 8 Mariä Geburt
 D 9 Georgonius
 F 10 Jodokus
 S 11 Felix und Regula
 S 12 Tobias
 M 13 Amatus
 D 14 Notburga
 M 15 Nikomedes
 D 16 Euphemia
 F 17 Lambert
 S 18 Josef von Kopertino
 S 19 *Eidgenössischer Berta*
 M 20 Eustachius
 D 21 Matthäus
 M 22 Moritz
 D 23 Thekla
 F 24 Gerhard
 S 25 Niklaus von Flüe
 S 26 Cyprian
 M 27 Kosmas und Damian
 D 28 Wenzel
 M 29 Michael, Erzengel
 D 30 Ursus und Viktor

OKTOBER

F 1 Remigius
 S 2 Leodegar
 S 3 Theresia
 M 4 Franz
 D 5 Plazidus
 M 6 Bruno
 D 7 Judith
 F 8 Brigitta
 S 9 Dionysius
 S 10 Gideon
 M 11 Huldreich
 D 12 Maximilian
 M 13 Eduardus
 D 14 Kallistus
 F 15 Hedwig
 S 16 Gallus
 S 17 Margaretha
 M 18 Lukas
 D 19 Ferdinand
 M 20 Wendelin
 D 21 Ursula
 F 22 Kordula
 S 23 Severin
 S 24 Raphael, Erzengel
 M 25 Krispin
 D 26 Evaristus
 M 27 Sabine
 D 28 Simon und Judas
 F 29 Hermelindis
 S 30 Theodegar
 S 31 Wolfgang

NOVEMBER

M 1 *Allerheiligen*
 D 2 *Allerseelen*
 M 3 Hubert
 D 4 Karl Borromäus
 F 5 Zacharias
 S 6 Leonhard
 S 7 Engelbert
 M 8 Klaudius
 D 9 Theodor
 M 10 Andreas
 D 11 Martin
 F 12 Emil
 S 13 Didakus
 S 14 Friedrich
 M 15 Albert der Grosse
 D 16 Othmar
 M 17 Kasimir
 D 18 Eugen
 F 19 Elisabeth
 S 20 Edmund
 S 21 Kolumban
 M 22 Cäcilia
 D 23 Klemens
 M 24 Chrysogonus
 D 25 Katharina
 F 26 Konrad
 S 27 Jeremias
 S 28 Sosthenes
 M 29 Saturnin
 D 30 Andreas

DEZEMBER

M 1 Eligius
 D 2 Bibiana
 F 3 Franz Xaver
 S 4 Barbara
 S 5 Sabbas
 M 6 Nikolaus
 D 7 Ambrosius
 M 8 *Mariä Empfängnis*
 D 9 Valeria
 F 10 Walter
 S 11 Damasus
 S 12 Vicelin
 M 13 Luzia
 D 14 Nikasius
 M 15 Christina
 D 16 Adelheid
 F 17 Lazarus
 S 18 Wunibald
 S 19 Urban
 M 20 Abraham
 D 21 Thomas
 M 22 Franziska
 D 23 Viktoria
 F 24 Adam und Eva
 S 25 *Weihnachten*
 S 26 Stephan
 M 27 Johannes
 D 28 Unschuldige Kinder
 M 29 Jonathan
 D 30 David
 F 31 Silvester

Walter-Verlag
Olten