Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 63 (1970)
Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Kalendarium

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

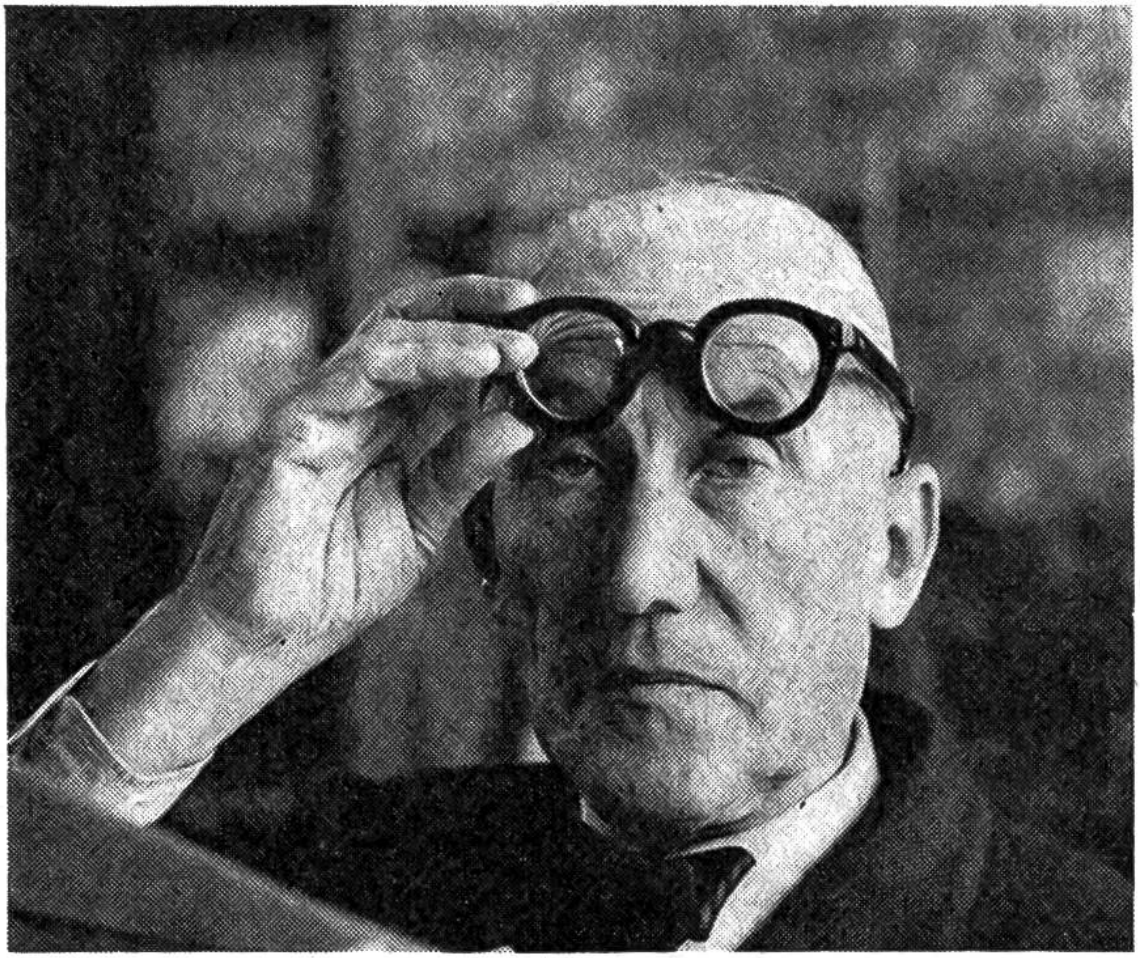
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans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

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

Download PDF: 08.01.2026

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

KALENDARIUM
1970



In der Nähe der französischen Stadt Belfort erhebt sich auf einem Hügelzug die sehr moderne Wallfahrtskirche Notre-Dame de Ronchamp. Sie ist das Werk eines Schweizer Architekten, der auch in Paris, Marseille und in vielen Ländern wichtige Bauten erstellt und grosszügige und kühne Stadtanlagen geplant hat; einzig in der Schweiz zeugen nur kleinere Werke von seiner grossen Kunst. Charles Edouard Jeanneret, so hiess der 1965 im Alter von 78 Jahren verstorbene Architekt, wirkte mit seinen Bauten epochemachend, hat er doch die vielen neuen technischen Möglichkeiten und Baustoffe dazu benützt, den modernen Baustil zu begründen, in dem auch ein neues Lebensgefühl für Luft, Licht und Sonne zum Ausdruck kommt. Seine Werke sind zweckmässig und weisen stets eine interessante künstlerische Gestaltung auf, sie sind eigentliche Kunstwerke. Wie heisst der Künstlername des Architekten? Le Corbusier

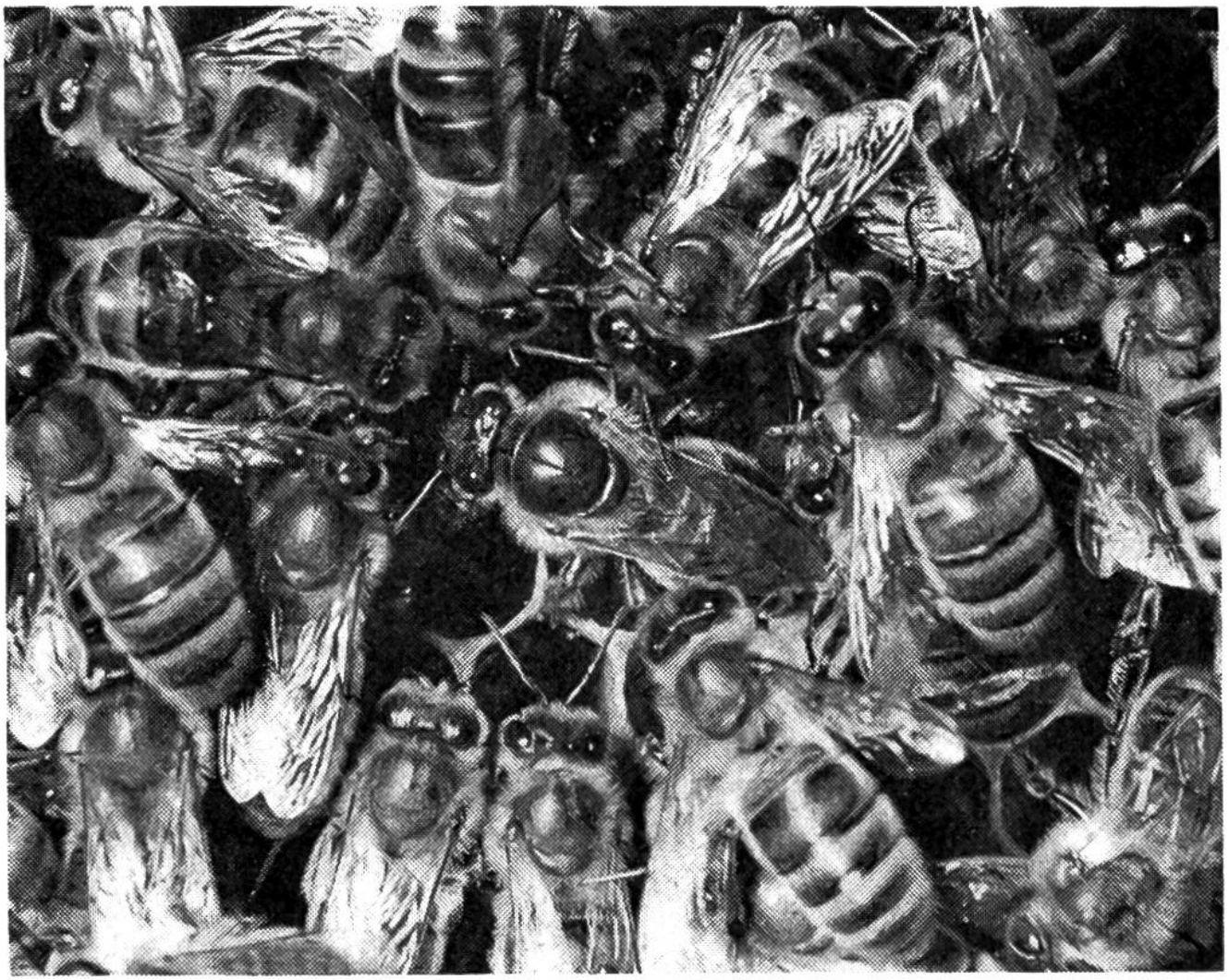
Die Texte zu den Bildern berühmter Schweizer schrieb M. Fürstenberger.

Januar

1	Donnerstag Neujahr
2	Freitag
3	Samstag

«Die Eier nehme ich nicht, sie sind viel zu klein.» – «Aber wir haben leider keine grösseren!» – «Dann müssen Sie in Zukunft den Hennen die Eier nicht so früh fortnehmen!»

Tiernachrichten aus dem «Tier» zusammengestellt von Fred Friedländer.



Die Bienenkönigin

müsste eigentlich «Bienenmutter» heissen, denn die zahlreichen Mitglieder eines Bienenvolkes sind ihre Kinder. Sie «regiert» nicht. Weil sie aber im Volk das einzige Tier ist, das Nachkommenschaft erzeugen kann, wird sie von den Arbeiterinnen sorgsam gepflegt. Königinnen gehen aus gewöhnlichen Bieneneiern hervor. Sie erhalten aber schon während ihrer Larvenzeit ein besonders nahrhaftes Futter und wachsen in einer übergrossen Zelle heran. Wenn eine junge Königin schlüpft, muss die alte den Stock verlassen. Ein Teil der Arbeiterinnen zieht mit; das Volk schwärmt. Mit den Bienenmännchen, den Drohnen, hält die Jungkönigin dann ihren Hochzeitsflug und wird befruchtet. Nach ihrer Rückkehr ist sie die neue Mutter ihres Volkes.

Texte und Photos der Naturbeobachtungen stammen von W. Gamper.

Januar

4	Sonntag
5	Montag
6	Dienstag
7	Mittwoch
8	Donnerstag
9	Freitag
10	Samstag

Von polnischen Fischern ist auf der Ostsee ein Wolf gefangen worden, der einige Kilometer von der Küste entfernt auf einer Eisscholle trieb. Der ungewöhnliche Fang wurde einem Zoo übergeben.

Unsere Armee

Infanterie

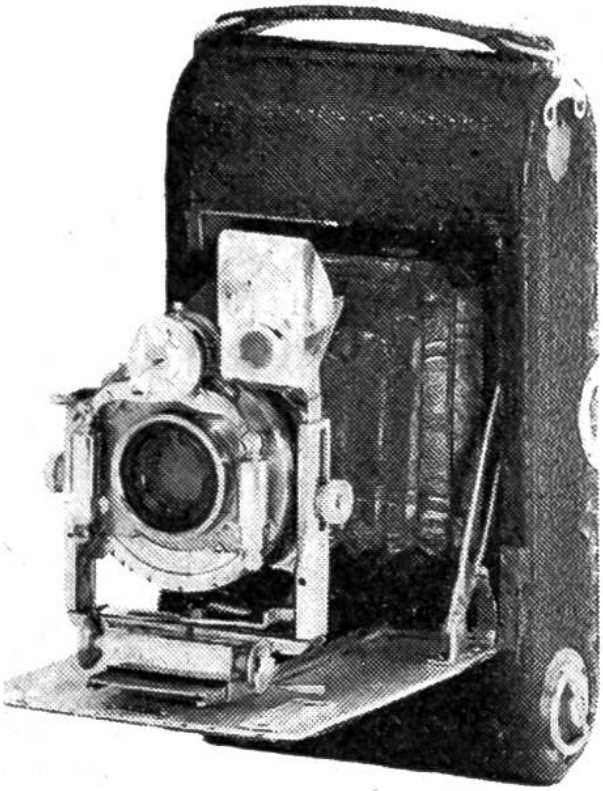
«Die Infanterie ist die Königin des Schlachtfeldes», hiess es früher. Heute hören wir nicht mehr gerne solche Schlagwörter. Wir sind schliesslich im Zeitalter der Maschinen, der Technik, der Spezialisten. Dennoch bleibt der Infanterist unentbehrlich. Er muss ein ganzer Kerl sein, muss verschiedene Waffen beherrschen, muss Tag und Nacht, in den Bergen und im Flachland, in Ortschaften und in wilder Natur sich zurechtfinden. Infanteristische Ausbildung ist darum beste Schulung für vielfältige Anforderungen und beste Förderung von Ausdauer, Gewandtheit, Kraft, Selbständigkeit und Zusammenarbeit.

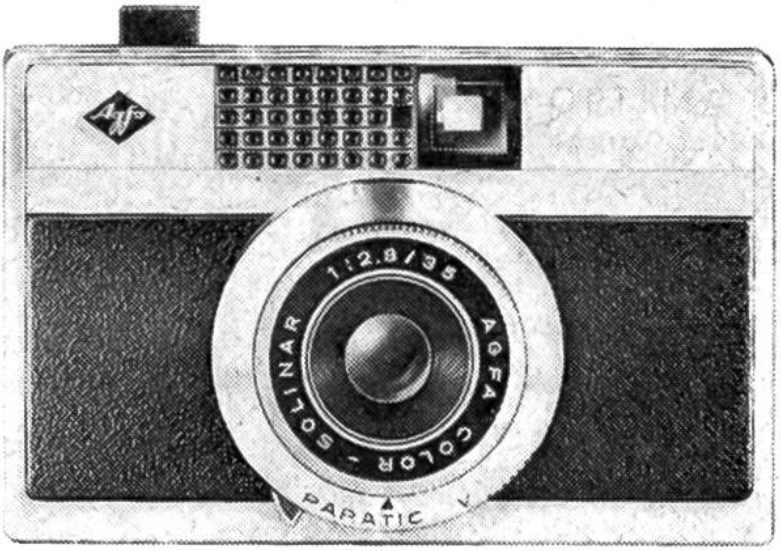
Die Texte über unsere Armee schrieb Albert Baumberger.

Januar

11	Sonntag
12	Montag
13	Dienstag
14	Mittwoch
15	Donnerstag
16	Freitag
17	Samstag

Die Braunbären in Alaska sind grosse Fischliebhaber. Man schätzt, dass ein einziger Bär im Tag rund 25 kg Lachse fangen und verzehren kann.





Formen wandeln sich

Der Photoapparat

Wir wachsen sozusagen mit ihm auf, und es gibt wohl nur wenige Menschen unserer Gegenwart, die ihn nicht irgendwann einmal benützt hätten. Eine 150 Jahre alte Erfindung ist zum Hobby von Millionen von Menschen geworden! Die Stationen auf dem Weg zu unserer heutigen Kleinbildkamera allerdings waren von grösster Varietät. 1839 verkaufte Daguerre in seiner Wohnung die ersten, uns heute monströs anmutenden Apparate. 1890 wurde der erste zusammenklappbare Apparat hergestellt, dem um 1900 zum ersten Male eine kleinere Kamera folgte. Die meistgebrauchte Kamera, die zweiäugige Spiegelreflexkamera, wurde 1892 zum ersten Male angewandt. Das wesentlichste Element aber unserer heutigen Kamera, der Rollfilm, wurde schon 1875 erfunden und löste die neue Konstruktion der Kamera aus. Wenn man ehrlich ist, muss man zugeben, dass bereits die hier abgebildete Rietzschel-Clack-Kamera der Jahrhundertwende beinahe zeitgemäss aussieht!

Die Beiträge «Formen wandeln sich» verfasste Erika Billeter.

Januar

18	Sonntag
19	Montag
20	Dienstag
21	Mittwoch
22	Donnerstag
23	Freitag
24	Samstag

Der Puma, auch Berglöwe genannt, lebt in Nord- und Südamerika. Er ist so sprunggewandt, dass kein Zoo bis jetzt versucht hat, diese grosse Katze in Freisichtgehegen zu pflegen.

Was stellt unser Bild dar?

Ankerketten

Anzählvers

Auf einem Billi-Bolli-Berg,
Da wohnt ein Billi-Bolli-Zwerg
mit seiner Frau Marei,
und du bist frei.

Rätsel

Was ist das?
Wenn es regnet, ist es nass.
Wenn es schneit, ist es weiss.
Wenn es friert, ist es Eis.

Wasser

Quiz

Welcher Polforscher war ein Norweger?
a) Amundsen
b) Scott
c) Nobile
d) Peary

Amundsen

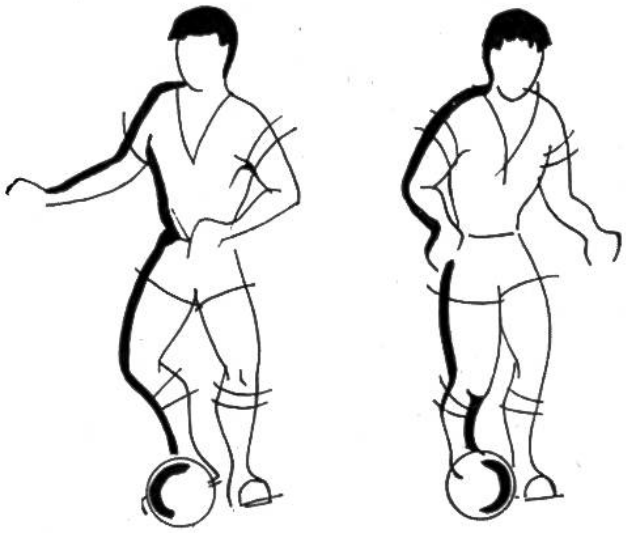
Die Beiträge «Unterhaltung» verfasste Emil Hintermann.

Januar

25	Sonntag
26	Montag
27	Dienstag
28	Mittwoch
29	Donnerstag
30	Freitag
31	Samstag

Die sowjetischen Forstbehörden schätzen, dass in Russland noch rund 20000 Eisbären leben.

Goal!!!



1. Ballangewöhnung

Zum Fussballspielen brauchst du einen Ball, gleich welcher Grösse (bekannte Spieler spielten als Buben mit einem Tennisball), mit dem du praktisch an jedem Ort (im Hof, Garten, Keller, Gang, selbst in der Stube) wie ein Zirkusjongleur Ballangewöhnungsübungen pflegen kannst. Die Ballbehandlung mit den Füssen ist viel schwerer als mit den Händen. Führe den Ball am Boden, mit dem rechten, dann auch mit dem gewöhnlich schwächeren linken Fuss so, dass du den Ball **immer wieder kontrollieren,** das heisst anhalten kannst. Dann versuchst du, den Ball mit den Füssen hochzuheben, in der Luft zu jonglieren mit Fuss, Oberschenkel, Knie, Schulter und Kopf, nur nicht mit den Händen und Armen. So muss mit der Zeit der Ball zu deinem liebsten Freund werden.

Die Texte über Fussballtechnik schrieb Roger Quinche.

Februar

1	Sonntag
2	Montag
3	Dienstag
4	Mittwoch
5	Donnerstag
6	Freitag
7	Samstag

«Hör mal endlich mit deinem Gepfeife auf!» rief ein Metzger einem Jungen zu, der unaufhörlich pfiff. «Was pfeifst du dauernd?» – «Ich suche unsern Hund!» – «Soll ich den haben?» – «Das weiss ich nicht, aber immer, wenn ich pfeife, bewegen sich die Würste im Schaufenster!»

Künstliche Erdsatelliten

Seit es denkfähige Lebewesen auf unserer Erde gibt, haben diese sicher auch immer wieder Überlegungen über den Zustand der höheren Atmosphäre und des Weltraumes gemacht. Anfänglich wurde hier der Sitz von Göttern vermutet, die ihren Unwillen oder ihre Sympathie gegenüber den Erdbewohnern in Form von Naturereignissen wie Orkanen, Sintfluten, Dürre usw. oder eben auch schönem Wetter zur Erde schickten. Parallel mit der Entwicklung der Menschheit wurden auch die Erkenntnisse über diesen Himmelsraum immer konkreter, aber bis Ende 1957 waren keine Mittel vorhanden, um in grössere Erdfernen vorzustossen. Mit den von Menschenhand geschaffenen Satelliten änderte sich diese Situation nun plötzlich. Dem Forscher wurde damit ein Mittel in die Hand gegeben, seine Messapparate bis weit in den Weltraum hinaus zu schicken. Dadurch erhielten wir erstmals zuverlässige Angaben über den physikalischen Aufbau der äussersten Atmosphärenschichten, die bis etwa 800 km Höhe reichen. Andere Messungen informierten über das mannigfaltige Strahlenspektrum des Weltraumes, und man ersah daraus, dass gewisse Strahlenarten einem Menschen, der in den Weltraum fliegt, unter Umständen gefährlich werden können. Weitere Satelliten machten Messungen über die Häufigkeit von Meteoriten in Erdnähe und ermöglichten damit die zuverlässige Konstruktion bemannter Raumschiffe. Aber auch als Relaisstationen zur Übermittlung von Nachrichten und Fernsehsendungen von Kontinent zu Kontinent sowie für photographische Aufnahmen der Wolkenfelder zwecks Erstellung zuverlässiger Wettervoraussagen, oder als Hilfsmittel zur genauen Navigation sowie als Observatorien zu Sternbeobachtungen werden heute immer wieder solche unbemannte Laboratorien gebaut. Sie bilden wesentliche Bestandteile für die weitere Entwicklung der Weltraumfahrt.

Die Texte über Satelliten schrieb Josef Stemmer.

Februar

8	Sonntag
9	Montag
10	Dienstag
11	Mittwoch
12	Donnerstag
13	Freitag
14	Samstag

In ganz Westeuropa gibt es nur noch ein paar Dutzend Biber. Im Rhonedelta konnte sich eine Kolonie behaupten.

Helfen ist eine der schönsten bleibenden Tugenden der Schweiz, das war in den vergangenen zwei Weltkriegen immer wieder spürbar. Von überall her kamen Flüchtlinge zu uns, um hier für kurze Zeit Elend, Not und Verfolgung zu vergessen und tätige Nächstenliebe zu erfahren. Ihnen musste man stets offen und grosszügig begegnen. Das konnte besonders eine leicht gebeugte Frau, die durch ihre weisse Schürze, ihre blaue Haube und das kleine schwarze Täschchen in den Basler Grenzbahnhöfen auffiel. Stets war sie zur Stelle, ja sie rannte fast von Perron zu Perron, vom Bahnhof zum Spital, immer gab sie dabei entschlossen wichtige Anweisungen und ermunterte die Ankommenden. Unzähligen vom Krieg verfolgten Menschen hat die 1954 im Alter von 80 Jahren verstorbene, mit Orden und der Doktorwürde geehrte Baslerin ihre Liebe geschenkt und ihnen neue Lebensfreude vermittelt.

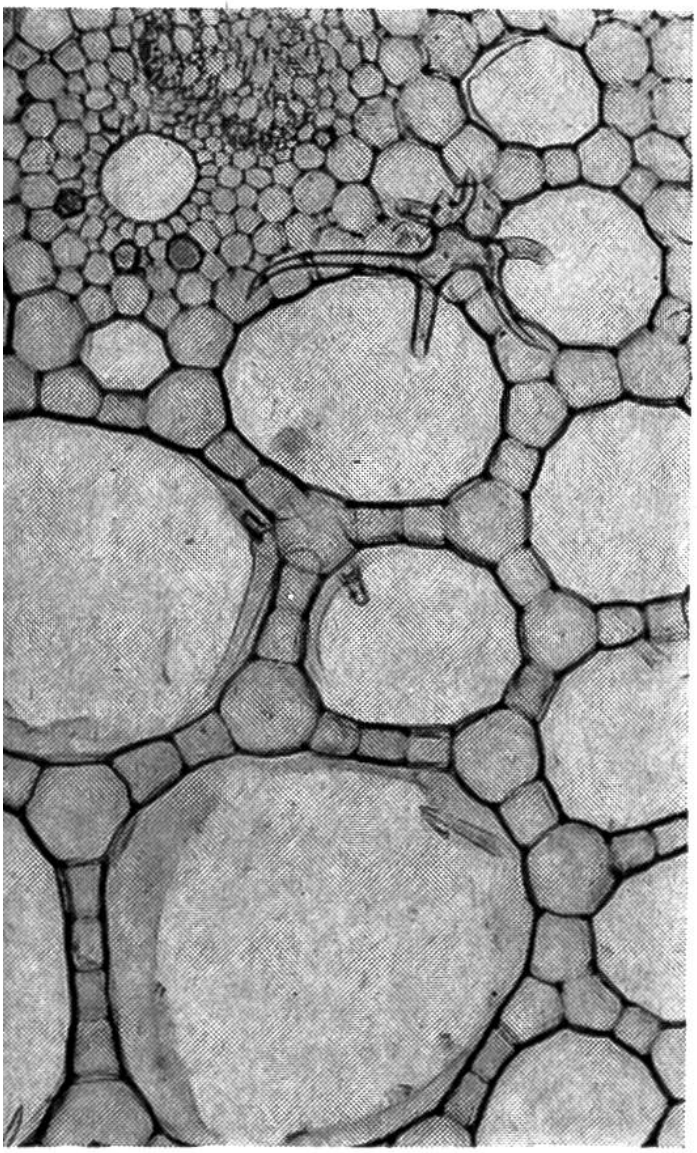
Mathilde Paravicini

Februar

15	Sonntag
16	Montag
17	Dienstag
18	Mittwoch
19	Donnerstag
20	Freitag
21	Samstag

Seehunde haben keine Ohrmuscheln, sondern eine durch Muskeln verschliessbare Ohröffnung. Obschon diese nur 1 cm gross ist, hören Seehunde recht gut.

Seerosenblätter



schwimmen. Zahlreiche Luftkammern im Blattinnern halten sie über Wasser. Auch die Stiele sind von weiten Luftleitungen durchzogen. Im Schnitt sind sie von blossem Auge erkennbar. Viel schöner noch wirken sie unter dem Mikroskop (unser Bild). Die Luftleitungen und die Hohlräume in den Blättern stehen miteinander in Verbindung.

Wenn wir ein abgeschnittenes Seerosenblatt ins Wasser tauchen und durch den Stiel Luft einblasen, so tritt sie in Form von Perlen auf der Blattoberseite wieder aus. Dort befinden sich die Spaltöffnungen, die «Nasenlöcher» der Pflanze.

Damit die Atemöffnungen nicht verstopft werden – etwa durch Regenwasser –, ist die Oberfläche des Seerosenblattes von einer Wachsschicht überzogen, auf der die Tropfen abperlen.

Februar

22	Sonntag
23	Montag
24	Dienstag
25	Mittwoch
26	Donnerstag
27	Freitag
28	Samstag

Lederschildkröten haben solche Wucht in ihren Flossenfüssen, dass sie im Meer mit einer Geschwindigkeit von 38 km in der Stunde dahinschiessen. Auf dem Lande dagegen sind sie sehr unbeholfen.

Unsere Armee

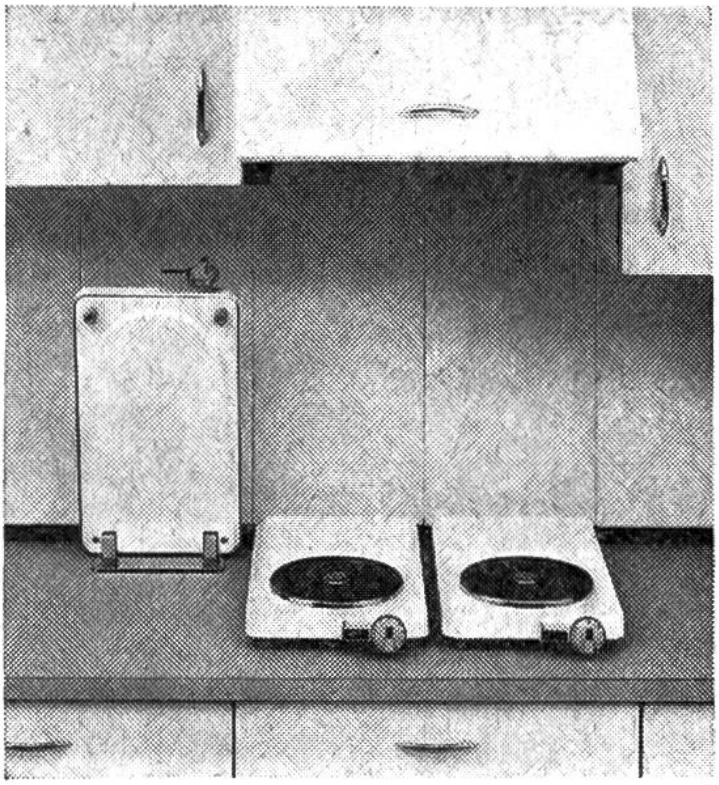
Panzer

Unsere Panzersoldaten mit ihren Panzern bilden eine recht bewegliche Truppe. Rasch sind die beweglichen Fahrzeuge zur Stelle. Die Durchschlagskraft ihrer Geschütze ist enorm gross. Für verschiedene Verwendungszwecke besitzen wir eine ganze Reihe verschiedener gepanzerter Fahrzeuge. Schwer gepanzerte Kampfwagen mit schweren Geschützen werden im eigentlichen Panzerkampf eingesetzt, leichtere zur Aufklärung und Panzerabwehr, andere zum Transport von Soldaten und Material, wieder andere führen Kanonen, Haubitzen, Fliegerabwehrgeschütze und Minenwerfer mit. Die Panzer arbeiten eng zusammen mit ihren Panzergrenadieren.

März

1	Sonntag
2	Montag
3	Dienstag
4	Mittwoch
5	Donnerstag
6	Freitag
7	Samstag

Wenn Walrosse gereizt werden, reagieren sie oft unfreundlich und greifen Boote an. Sie können diese zum Kentern bringen oder schlitzen ihren Rumpf auf.



Formen wandeln sich

Der Kochherd

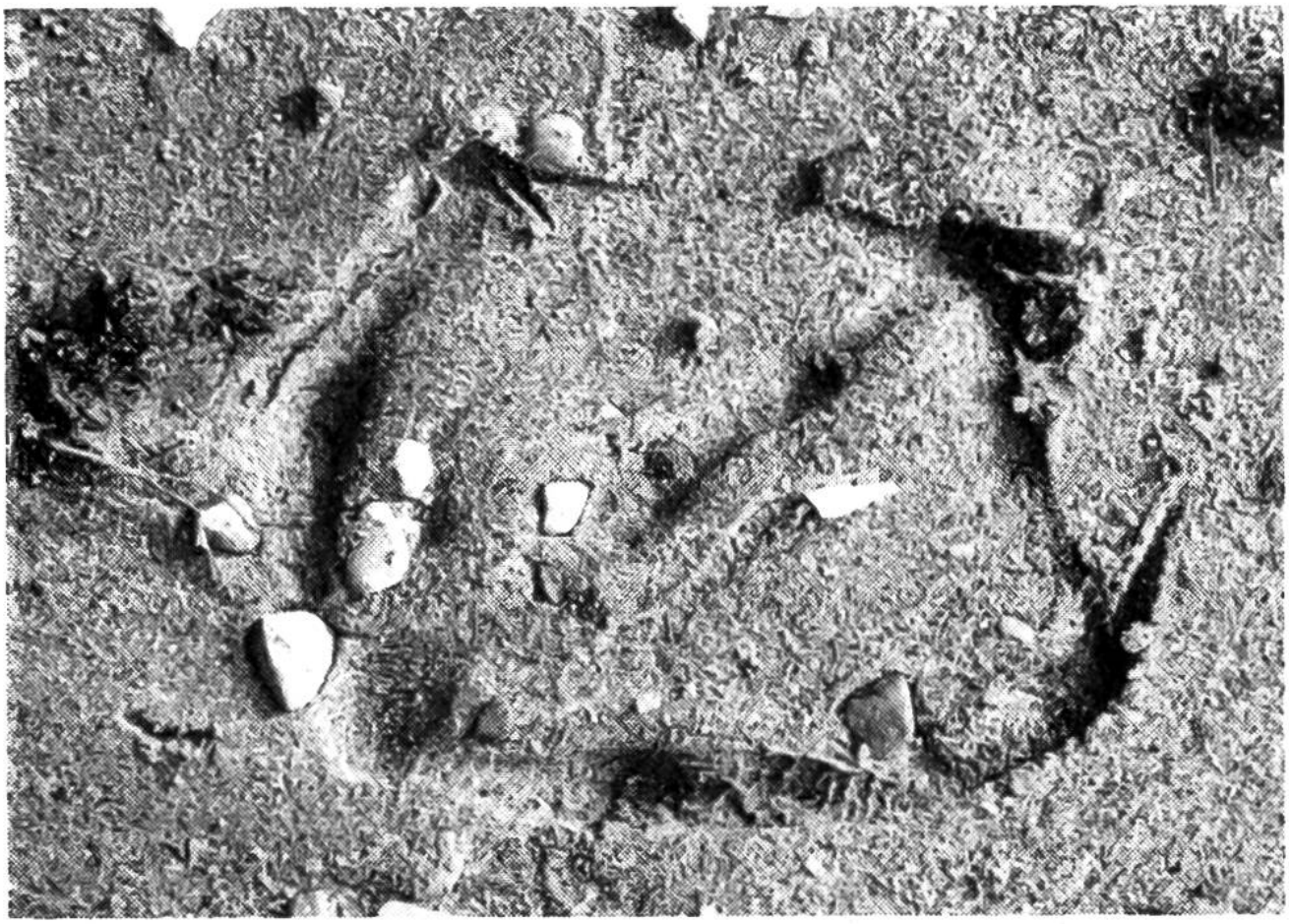
Seit Jahrtausenden ist die Feuerstelle das Zentrum menschlicher Behausung. Schon aus der Steinzeit kennen wir gemauerte Herde mit offenem Feuer, die als Kochstelle gedient haben. Tausende von Jahren hat sie sich kaum verändert. Der Herd mit Kamin und Ofenrohr ist erst eine Erfindung des Mittelalters. Das 19. Jahrhundert liefert auch hier die direkten Vorfahren unserer Herde. Aus Eisenguss hergestellt, mit vernickelten Beschlägen und kupfernem, verzinntem Wasserschiff, war er das Prunkstück der Küche in viktorianischer Zeit. Ist er das heute noch? Er fällt in der Kombination mit dem eingebauten Schrank und dem Kühlschrank kaum noch ins Gewicht. Seine zentrale Stellung im häuslichen Leben hat er gänzlich aufgegeben. Man kocht auf Gas und elektrisch. Von «Feuer» kann gar nicht mehr die Rede sein: eine Drehung an der Scheibe – und die Platte wird heiss.

März

8	Sonntag
9	Montag
10	Dienstag
11	Mittwoch
12	Donnerstag
13	Freitag
14	Samstag

Warum rasen Zebras so? – Eine Angewohnheit seit der Sintflut. Noah hat die Tiere dem Alphabet nach in die Arche gerufen.

Wer kann diese Spur lesen?



Schwan

Anzählvers

Olle bolle Müller-Hans,
Heute ist doch Maientanz
bei den Buchen.
Du musst suchen.

Rätsel

Zwei Löcher hab' ich,
zwei Finger brauch' ich,
so mach' ich Langes und Grosses klein
und trenne, was nicht beisammen soll sein.

Schere

Quiz

Von welchem der vier Dichter stammt der Ausspruch: «Das ist des Pudels Kern»?

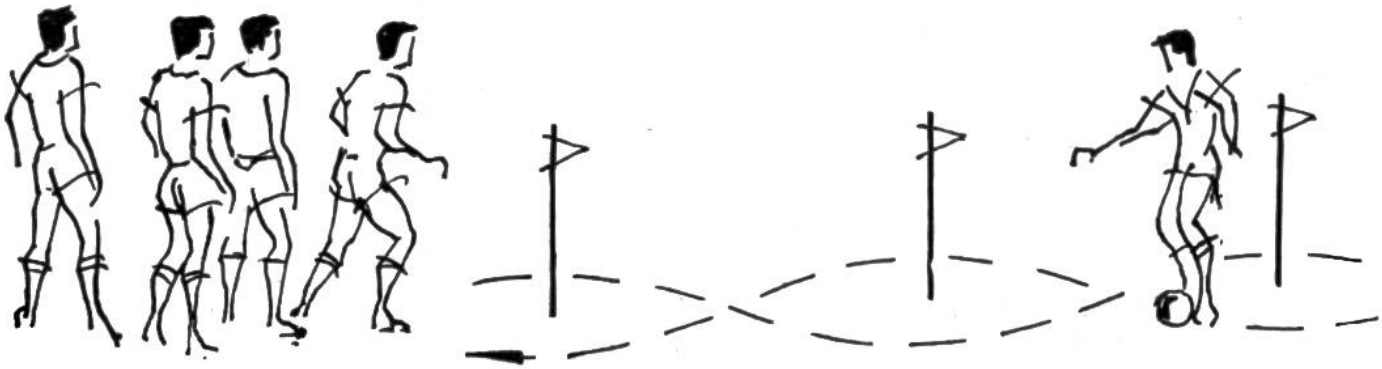
a) Gottfried Keller
b) Johann Wolfgang Goethe
c) Erich Kästner
d) Jeremias Gotthelf

Johann Wolfgang Goethe

März

15	Sonntag
16	Montag
17	Dienstag
18	Mittwoch
19	Donnerstag
20	Freitag
21	Samstag

Die Eule jagt vor allem mit dem Gehör. Sie stösst aus langsamem Flug blitzschnell herab und fasst die huschende Maus.



2. Dribbeln

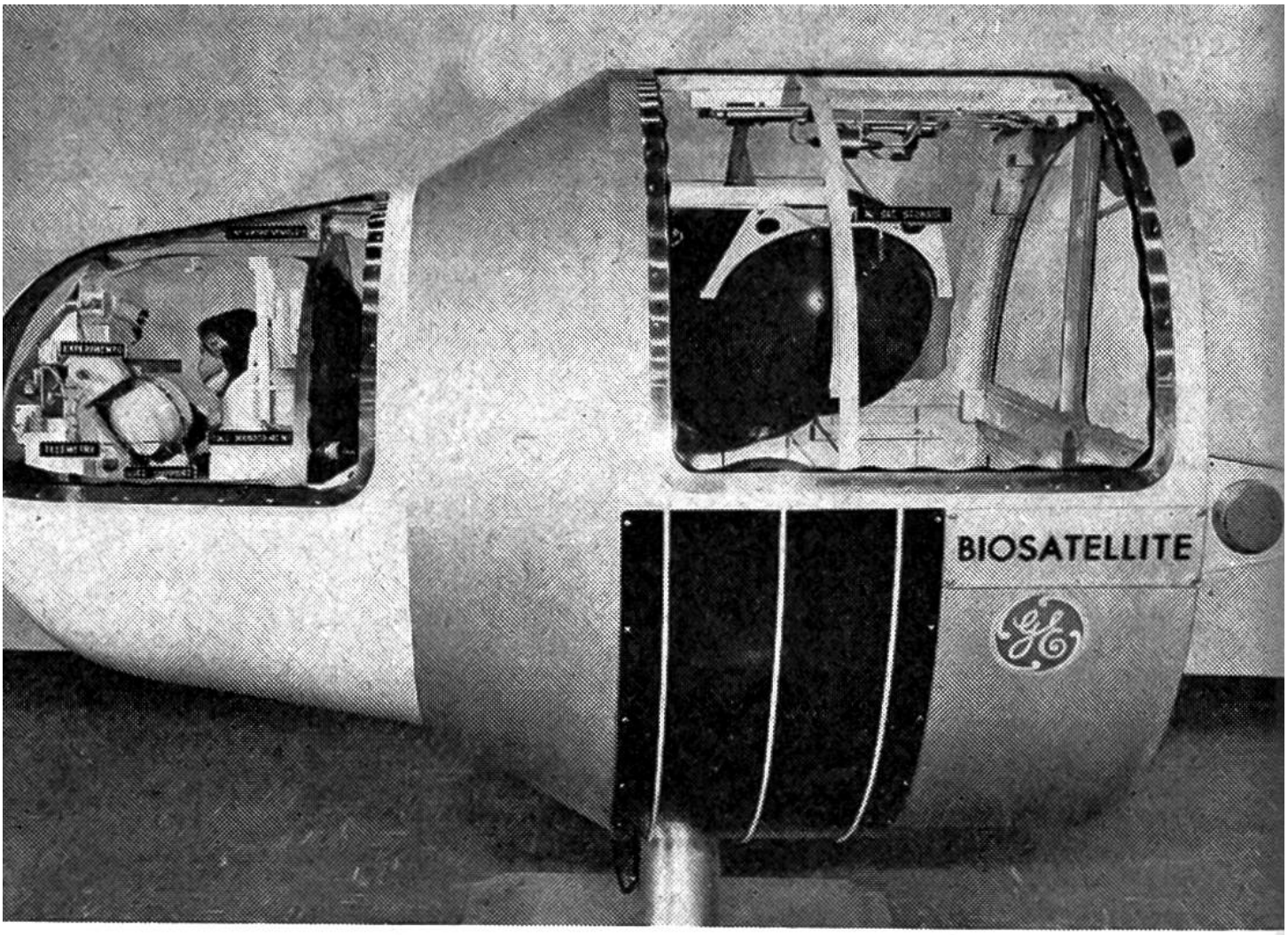
Die Ballangewöhnung erlaubt dir, den Ball sicher zu beherrschen. Nun gilt es beim Dribbeln, das Umgehen eines Hindernisses (später des Gegners) zu üben. Im richtigen Spiel ist ja das Dribbling nicht Hauptsache, sondern eine Möglichkeit (manchmal Notwendigkeit), um den Gegner auszuschalten und zu torreifen Chancen zu kommen.

Das Dribbeln lernst du zuerst durch Führen des Balles in Zickzacklinien, vor- und rückwärts, **in unregelmässigem Tempo,** einmal langsam, dann plötzlich rasch (Rhythmuswechsel). Darauf versuchst du das Umdribbeln von Hindernissen (Stangen, Pfosten usw.), und zuletzt wagst du es mit einem richtigen, «lebendigen» Gegner. Das macht doch Spass! Es ist ja bereits ein kleines Fussballspiel.

März

22	Palmsonntag
23	Montag
24	Dienstag
25	Mittwoch
26	Donnerstag
27	Karfreitag
28	Samstag

Eine Taube fliegt in der Stunde bei gutem Wetter etwa 60 km. Bei einem Eigengewicht von etwa 400–440 g vermag sie bis zu 100 g «Post» zu tragen.



Für die Entwicklung der bemannten Raumfahrt sind biologische Satelliten von besonderer Bedeutung. Bereits im zweiten künstlichen Mond – dem Sputnik 2 –, welcher in Russland am 3. November 1957 gestartet wurde, kam eine kleine Hündin zum Einsatz. Bei diesem Versuch ging es vor allem darum, die Wirkung der Schwerelosigkeit auf höher entwickelte Lebewesen zu untersuchen. In weiteren ähnlichen Satelliten machten andere Lebewesen, wie Mäuse, Rhesusaffen, Insekten und wieder Hunde, die Reise mit. Aus diesen Versuchen ergaben sich dann wertvolle Angaben hinsichtlich der biologischen Wirkung der kosmischen Strahlung sowie verschiedener extremer Temperatureinflüsse auf Lebewesen – dies auch wieder im Zusammenhang mit der Schwerelosigkeit. Diese Tiere waren somit die eigentlichen Wegbereiter für den bemannten Raumflug. Unser Bild zeigt einen amerikanischen Biosatelliten mit einem Affen als Passagier.

März/April

29	Sonntag Ostern
30	Montag
31	Dienstag
1	Mittwoch
2	Donnerstag
3	Freitag
4	Samstag

Auch in Japan ist der Storch leider im Aussterben. Im ganzen Land sollen nur noch sieben Tiere leben.

Die Figur auf einem der schönen Brunnen Berns stellt die Mässigkeit dar, im Volksmund eine Frau, die vor 600 Jahren in Bern eine bedeutende Rolle spielte. Sie fasste den Entschluss, für alle Zeiten ein Spital zu errichten, damit stets Barmherzigkeit geübt werde. Zu seinem Unterhalt stiftete sie zahlreiche Häuser und Güter in der Stadt und in der Umgebung sowie verschiedene Zinsen; von diesen Vergabungen darf dem Spital niemals etwas entzogen werden. 1354 nahm das Spital den Betrieb auf. Bald darauf starb die Wohltäterin, ihr Werk aber blühte weiter. 1531 beschloss der Berner Rat, die Kranken aus dem baufälligen Spital beim Predigerkloster ins kurz vorher aufgehobene Frauenkloster der Insel zu verbringen. So wurde das Inselkloster ein Krankenhaus, das heute noch bestehende Berner Insel-Spital. Es befindet sich jetzt allerdings an einem anderen Ort, aber immer noch auf einem Areal der grossen Bernerin. Wie hiess sie?

Anna Seiler

April

5	Sonntag
6	Montag
7	Dienstag
8	Mittwoch
9	Donnerstag
10	Freitag
11	Samstag

Mit einem phantastischen Rekord gewann ein Hahn einen Wettbewerb. Er krähte in der Stunde 239 mal!

Blütenschönheit

ist nicht in erster Linie zu unserer Freude geschaffen. Die phantasiereichen Formen, die leuchtenden Farben und die Wohlgerüche sind für Insektenaugen und -nasen bestimmt. Die geflügelten Tiere leisten den ortsgebundenen Pflanzen einen wichtigen Botendienst: sie tragen Blütenstaub von den männlichen auf die weiblichen Organe und ermöglichen dadurch die Samenbildung. Um die Insekten zum Besuch zu veranlassen, bieten die Blüten oft Zuckerwasser an. Auffällige Tupfen oder Streifen weisen den Weg zum Nektarquell. Die Staubbeutel und die klebrigen Narben sind in der Blüte so angeordnet, dass das anfliegende Insekt sie bei seinem Besuch berühren muss. So leistet es seinen Dienst zwar unfreiwillig – aber nicht unbelohnt.

April

12	Sonntag
13	Montag
14	Dienstag
15	Mittwoch
16	Donnerstag
17	Freitag
18	Samstag

«Mein Mann hat mir aus Südamerika einen Chinchilla mitgebracht!» – «Ach, das macht nichts, das geht heutzutage mit Penicillin wieder weg!»

Unsere Armee

Übermittlungstruppen

Schon in alten Zeiten konnten militärische Nachrichten rasch übermittelt werden. Der Stafettenreiter brauchte aber noch Stunden und Tage, bis er am Ziel war. Die Feuer- und Rauchsignale der Hochwachten waren von den Launen der Witterung abhängig.

Heute bedienen die Fachleute der Übermittlungstruppen hochmoderne elektrische Apparate. In Sekundenschnelle erreichen die Botschaften jeden Ort, unabhängig von äusseren Einflüssen und ohne dass der Gegner die Möglichkeit hat, die verschlüsselten Texte zu verstehen.

Die Krypto-Fernschreiber auf unserem Bild ermöglichen über leistungsfähige Kurzwellen-Funkstationen Fernschreibeverbindungen über alle Entfernungen und Geländehindernisse in der Schweiz.

April

19	Sonntag
20	Montag
21	Dienstag
22	Mittwoch
23	Donnerstag
24	Freitag
25	Samstag

Ein Tigerweibchen des Moskauer Zirkus konnte sich aus seinem Käfig befreien. Es vertilgte in einer Metzgerei 13 kg Würste, stillte seinen Durst in einem Wassergraben und kehrte wieder zufrieden in seinen Käfig zurück.

Formen wandeln sich

Der Grammophonapparat

Die geniale Erfindung Edisons, Schwingungen in Töne zurückzuverwandeln, hat uns das Instrument geschenkt, ohne das die Jugend von heute kaum noch leben könnte: den Grammophonapparat, heute: den Plattenspieler. Natürlich sah er bei seiner Entdeckung noch lange nicht so aus, wie wir ihn heute kennen: nämlich als streng formal gestaltete Apparatur, in Kunststoffkasten, mit Plexiglasdeckel und Stereoanlage. Am Anfang spielte man gar nicht auf Scheiben, sondern auf Zylindern und Walzen. Riesige Lautsprecher trugen die Melodien durch die Räume. Natürlich wurde auch bei dem von Emil Berliner 1877 entwickelten Apparat mit «Schallplatte» noch von Hand gekurbelt. Aber wer hätte sich dieser Mühe nicht mit Begeisterung unterzogen angesichts der Tatsache, mit einem Apparat Musik zu machen! Heute sind die alten Grammophone Prunkstück mancher Sammlung und nur noch mit Glück hin und wieder in einem Geschäft für Antiquitäten und Kuriosa zu erstehen.

April/Mai

26	Sonntag
27	Montag
28	Dienstag
29	Mittwoch
30	Donnerstag
1	Freitag
2	Samstag

Heute soll es auf der Erde noch etwa 20000 bis 50000 Gorillas geben; wie wenig im Vergleich zu 3 Milliarden Menschen!

Was stellt unser Bild dar?

Fingerhut

Anzählvers

Ich bin ein armer Rabe,
Und alles, was ich habe,
Ist ein dicke Laus.
Und du bist raus.

Rätsel

Es fliegt und hat keine Flügel,
es sitzt und hat kein Gesäss,
es geht und hat keine Füsse.

Schnee

Quiz

Welches Tier ist in Australien beheimatet?
a) Der Tiger
b) Das Känguruh
c) Das Nashorn
d) Die Giraffe

Känguruh

Mai

3	Sonntag
4	Montag
5	Dienstag
6	Mittwoch
7	Donnerstag Auffahrt
8	Freitag
9	Samstag

Der Schimpanse isst im Wildleben auch Fleisch und tötet andere Tiere, im Gegensatz zum Gorilla, der ein reiner Pflanzenfresser ist.

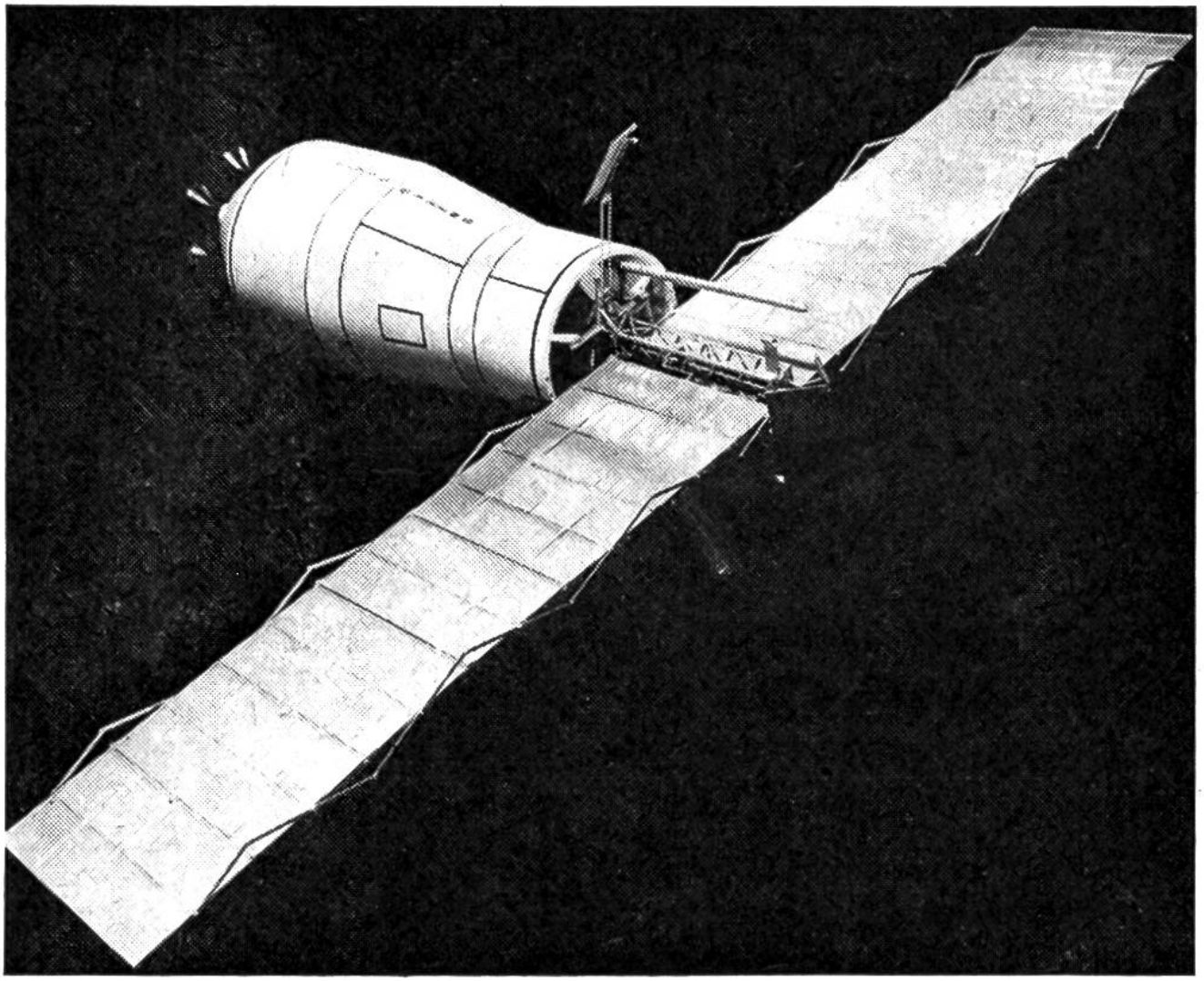
3. Ballannahme: Stoppen und Abtöten des Balles

Beim Zusammenspiel innerhalb deiner Mannschaft, im Kampf mit dem Gegner kommst du oft in die Lage, den rollenden oder fliegenden Ball anzunehmen, zu kontrollieren, sozusagen zu bändigen. Du kannst ihn **stoppen**: dann liegt der Ball spielbereit auf dem Boden, oder **abtöten**: in der Luft gefühlvoll annehmen, ohne dass der Ball dabei auf den Boden gelangt. Stoppen kannst du mit der Fußsohle, dem Schienbein, dem Innen- und Aussenrist des Fusses. Abtöten gewöhnlich mit dem Rist des Fusses, dem Oberschenkel, mit der Brust oder mit der Stirne. Bei beiden Arten ist die weiche Ballannahme wichtig, sonst hüpft und springt der Ball weiter. Allein übst du, indem du dir den Ball hochwirfst, eventuell auch gegen eine Wand. Am besten lässt sich aber die Ballannahme üben, wenn ein Partner dir den Ball zuschickt oder zuspielt.

Mai

10	Sonntag
11	Montag
12	Dienstag
13	Mittwoch
14	Donnerstag
15	Freitag
16	Samstag

Selbst Affen halten bei ihren luftigen Wanderungen zwischen Baumkronen bestimmte, ihnen bekannte Wege ein (Wechsel). Sie springen also nicht blind, sondern kennen bereits den Ast, wo sie wieder Fuss fassen wollen.

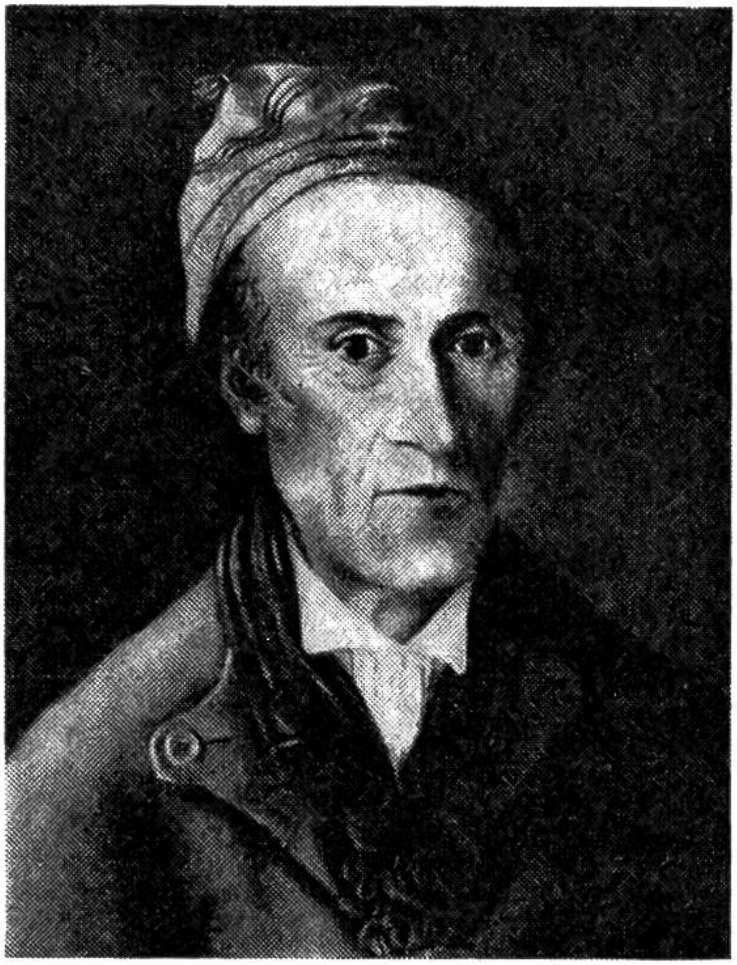


Drei interessante Satelliten wurden in Amerika unter dem Namen «Pegasus» gebaut. Sie hatten die Aufgabe, in erdnahen Umlaufbahnen zwischen etwa 400 und 800 km die Häufigkeit von Meteoriten zu messen. Zu diesem Zwecke konnte automatisch eine Fläche von 29,20 m Spannweite und 4,25 m Breite entfaltet werden. Diese Fläche war ihrerseits aufgeteilt in 416 kleinere Rechtecke aus zum Teil unterschiedlichen Werkstoffen und verschiedener Dicke. Die Konstruktion dieser Platten war zudem derart, dass sie wie ein elektrischer Kondensator funktionierten. Wenn nun ein Meteorit in eine Platte einschlug oder diese durchschlug, so entlud sich dieser Kondensator. Die Entladungen konnten in einem elektronischen Speichergerät registriert und die Daten per Funk zur Erde übermittelt werden. Diese Messungen ergaben dann Grundlagen für die richtige Konstruktion bemannter Kapseln.

Mai

17	Sonntag Pfingsten
18	Montag
19	Dienstag
20	Mittwoch
21	Donnerstag
22	Freitag
23	Samstag

«Fräulein, gehört dieses reizende Hündlein Ihnen?» – «Nein.» – «Dann hau ab, du verflixter Köter!»



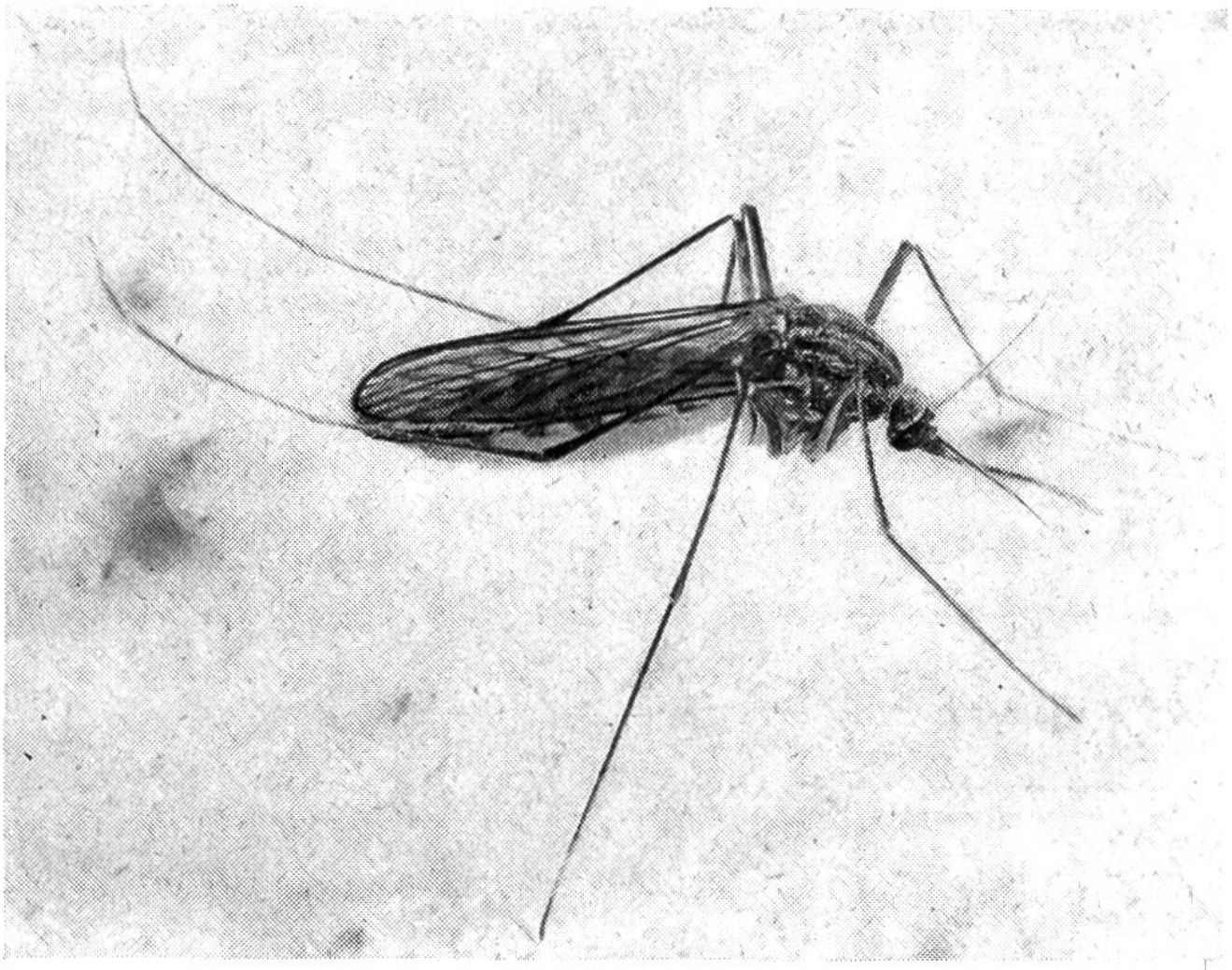
«Derewegen bin ich so unwissend als es Wenige seyn mögen. Dass ich Vater und Mutter gehabt, das weiss ich ... Mein Vater war sein Tage ein armer Mann; auch meine ganze Freundschaft hatte keinen reichen Mann aufzuweisen.» So beginnt die abenteuerliche Lebensgeschichte des «armen Manns aus dem Toggenburg», der von 1735 bis 1798 lebte. Zuerst war er Ziegenhirt, später wurde er durch einen schurkischen Tagelöhner an einen Werbeoffizier verkauft, nach Berlin gelockt und in die preussische Armee gesteckt. Diese verliess er jedoch während einer Schlacht und lebte dann als armer Bauer und Garnhändler im Toggenburg, daneben schrieb er verschiedene beschauliche Werke mit lebhafter Phantasie und einem träumerischen Hang zur Natur. Aus seinen Tagebüchern erfahren wir manch Interessantes über seine Zeit und über sein Leben. Kennst du seinen Namen? In Wattwil steht ein bescheidenes Denkmal.

Ulrich Bräker

Mai

24	Sonntag
25	Montag
26	Dienstag
27	Mittwoch
28	Donnerstag
29	Freitag
30	Samstag

Das Rentier ist der einzige Verwandte des Hirsches, bei dem Männchen und Weibchen ein Geweih tragen.



Mückenweibchen

sind ungebetene Hausgenossen – sie stechen!
Damit sich in ihrem Körper Eier entwickeln können, müssen sie Blut trinken. Mit scharfen Stechborsten durchbohren sie unsere Haut und führen dann den Saugrüssel in die winzige Wunde ein. Damit das Blut nicht gerinnt, mischen sie ihm etwas Speichel bei. Jetzt schlagen wir gewöhnlich zu – weil's juckt!
In den Tropen werden mit dem Mückenspeichel oft gefährliche Krankheitserreger ins Blut des gestochenen Menschen gebracht. Daher bekämpft man in jenen Zonen die Mücken mit allen Mitteln. Womöglich legt man ihre Brutgewässer trocken. Als wertvolle Helfer haben sich auch jene Fische erwiesen, die sich von Mückenlarven ernähren.

Mai/Juni

31	Sonntag
1	Montag
2	Dienstag
3	Mittwoch
4	Donnerstag
5	Freitag
6	Samstag

Ein Fohlen wiegt bei der Geburt etwa 60 kg und ist in 6 Wochen doppelt so schwer. Ein Säugling verdoppelt sein Gewicht erst in einem halben Jahr.

Unsere Armee:

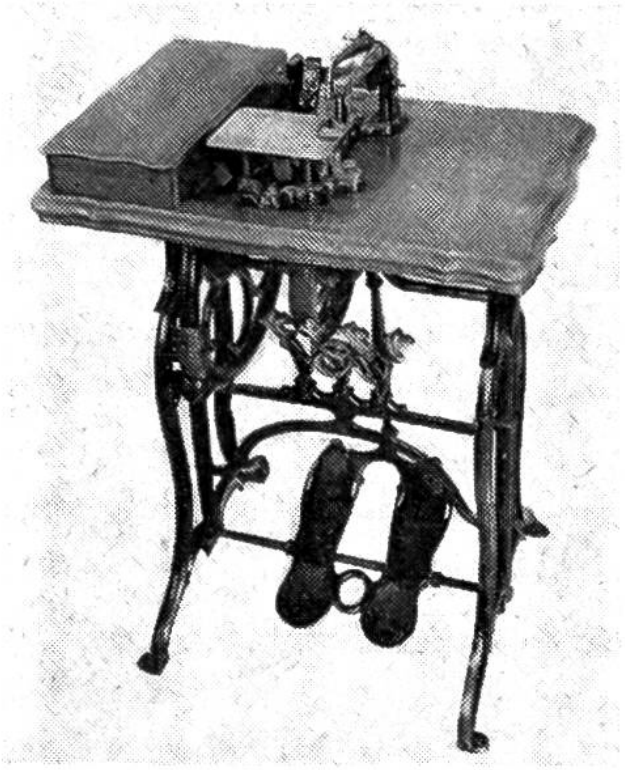
Versorgungstruppen

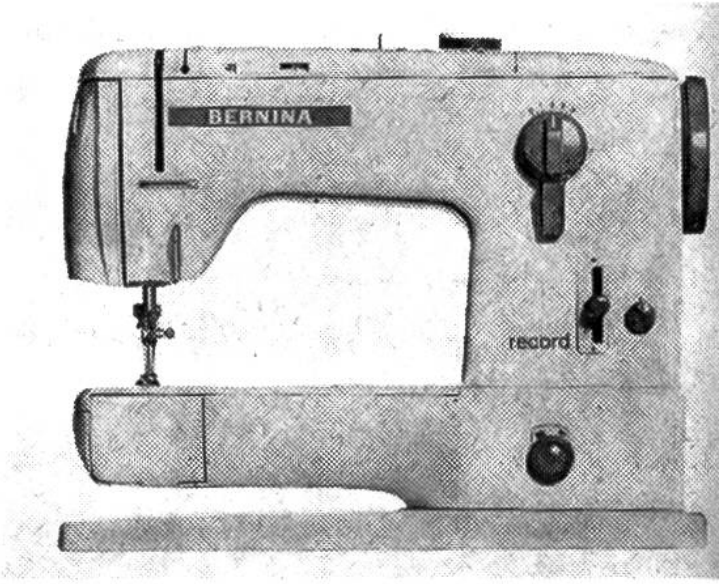
Unsere Soldaten brauchen vielerlei Dinge, um leben und kämpfen zu können. 14 kg Munition und Verpflegung müssen täglich jedem Füsilier nachgeliefert werden, weit über 100 kg sind es pro Mann bei den Panzertruppen. Die Versorgungstruppen bereiten Material in Zeughäusern und Werkstätten vor. Sie backen Brot in besonderen Feldbäckereien, die auf Motorfahrzeugen rasch verschoben werden können oder in grossen Anlagen tief in den Bergen verborgen sind. Die Versorgungstruppen stellen Material her, sie reparieren es in zivilen Betrieben, in gut geschützten militärischen Anlagen oder behelfsmässig irgendwo im Gelände, wo es gerade sein muss. Schliesslich bringen sie alles der Truppe dorthin, wo diese es mit eigenen Mitteln abholen kann.

Juni

7	Sonntag
8	Montag
9	Dienstag
10	Mittwoch
11	Donnerstag
12	Freitag
13	Samstag

Die grösste Zugkraft eines Pferdes beträgt auf kurze Zeit $^3/_4$ seines Gewichtes. Es kann kaum die Hälfte seines Gewichts tragen. (Ein Mensch etwa $^5/_6$; eine Biene dagegen 24 mal ihr Gewicht!)





Formen wandeln sich

Die Nähmaschine

Sie ist eine der ältesten und zugleich populärsten Maschinen, die uns das industrielle Zeitalter beschert hat. Ihren Siegeszug durch alle Haushaltungen trat sie in dem Augenblick an, als im Jahre 1845 die Doppelstichmaschine erfunden wurde und damit die wesentliche Erfindung für das so unentbehrliche Haushaltgerät gemacht war. Sie gehört mit zu den ersten Serienerzeugnissen. Die Weltproduktion von Singer belief sich bereits 1890 auf zwei Millionen! Die ersten Nähmaschinen waren eine Kombination von Eisen und Holz, liebevoll mit Schnörkeln versehen, damit sie sich in der urgrossmütterlichen Wohnstube als hübsches Möbel mit in die Einrichtung einfügte. Sie war schwarz und wurde mit den Füssen angetrieben. Heute hat sich nicht nur die Farbe gewandelt – wir bevorzugen helle Maschinen –, sondern auch ihre Form. Elektrisch betrieben, im Koffer mitzutragen, aus Leichtmetall hergestellt, ist sie eindeutig auf ihre Funktion hin angelegt. Wer denkt bei solcher Stromlinienform noch an die Schnörkelfüsse von anno dazumal?

Juni

14	Sonntag
15	Montag
16	Dienstag
17	Mittwoch
18	Donnerstag
19	Freitag
20	Samstag

Firmen in den USA liefern Nagellack für gepflegte Hunde in 11 Farben, Parfums in zahlreichen Duftnoten und Haarfärbemittel in vielen Farbtönen, passend zu Auto, Kleidung oder Laune des Besitzers.

Wer kann diese Spur lesen?

Pferd

Anzählvers

Eins, zwei, drei, vier, fünf,
der Storch hat rote Strümpf,
der Frosch, der hat kein Haus,
und du bist raus.

Rätsel

Zwei sind, die nebeneinander stehn
und alles gut und deutlich sehn.
Nur kennet eins das andre nicht,
und wär's beim hellsten Tageslicht.

Augen

Quiz

Welcher europäische Seefahrer hat erstmals an der indischen Küste vor Anker gelegen?

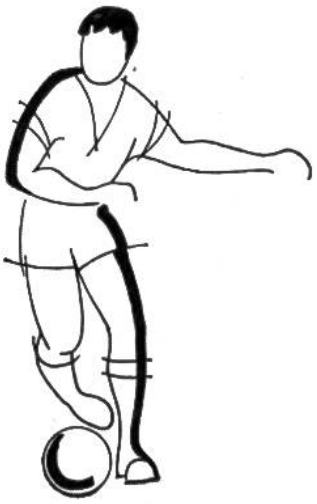
a) Christoph Kolumbus
b) James Cook
c) Magellan
d) Vasco da Gama

Vasco da Gama

Juni

21	Sonntag
22	Montag
23	Dienstag
24	Mittwoch
25	Donnerstag
26	Freitag
27	Samstag

«Vater, was sind das für Tiere?» – «Das sind Schweine!» – «Und wie heissen sie, wenn sie sauber sind?»



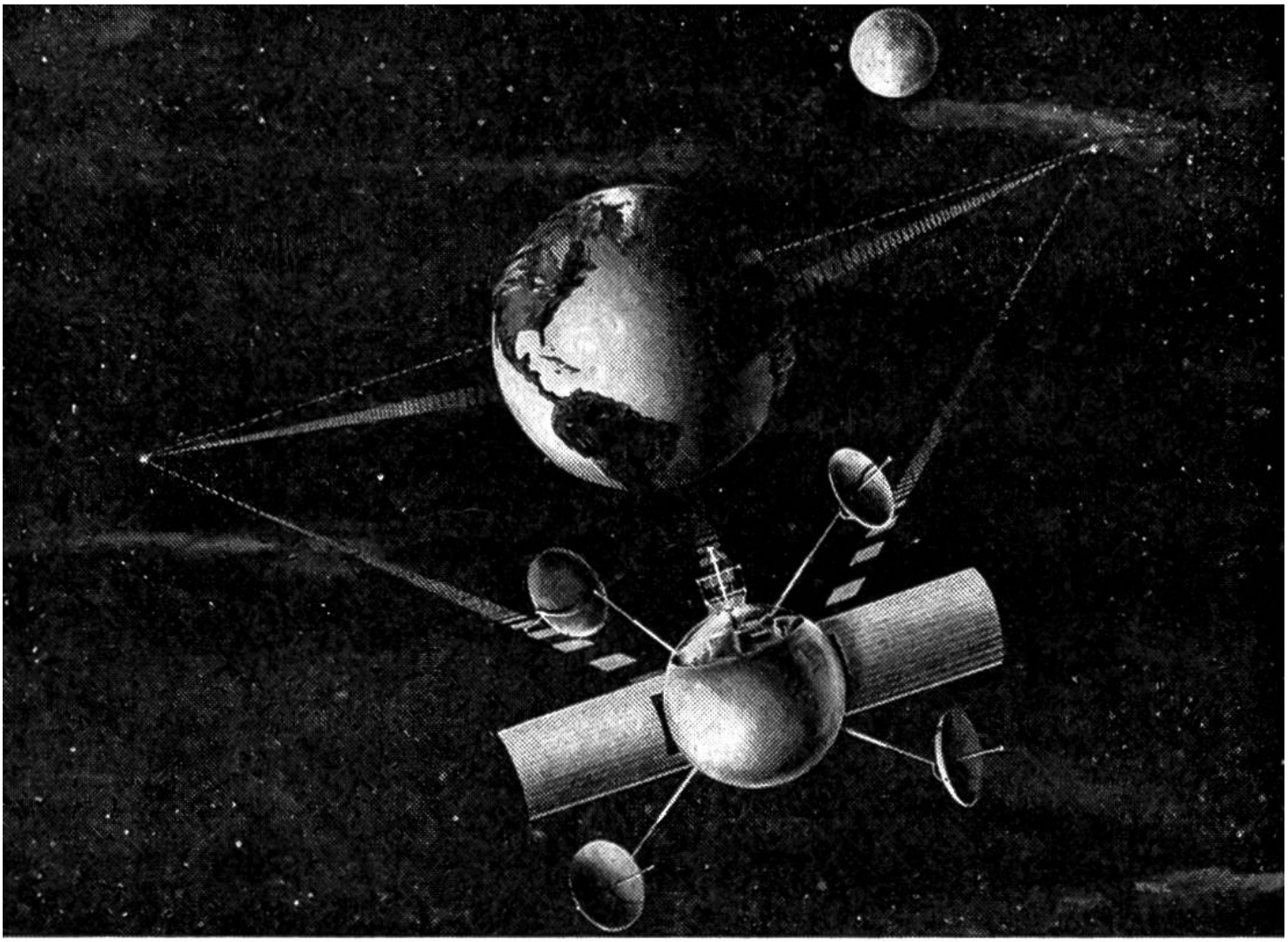
4. Zuspielen: Passen, Schieben und Ablenken

Wie du einem lieben Freund gefühlvoll die Hand zum Gruss reichst, so gefühlvoll spielst du einem Mitspieler den Ball zu. Mit dem Pass im richtigen Augenblick kannst du deiner Mannschaft sehr wertvoll sein. Das Zuspielen mit dem Innenrist des Fusses ist die leichteste und sicherste Art. Doch bildet der Aussenristpass oft mit Täuschung vielmehr eine Überraschung für den Gegner. Übe ihn daher immer wieder; gegen eine Wand oder Mauer kannst du alle Möglichkeiten schulen; versuche sie auch **in raschem Tempo** auszuführen. Denn im Spiel setzt sich der schnellere Spieler durch. Das direkte Abspielen des Balles, das Ablenken ist schwierig, verrät aber den guten Fussballer. Auf weite Distanzen dann entsteht aus dem Pass die Flanke. Und vergiss beim Zuspiel nie: gefühlvoll wie beim Gruss!

Juni/Juli

28	Sonntag
29	Montag
30	Dienstag
1	Mittwoch
2	Donnerstag
3	Freitag
4	Samstag

Immer wieder wird behauptet, Schlangen könnten zur Musik tanzen. In Wirklichkeit sind Schlangen taub.

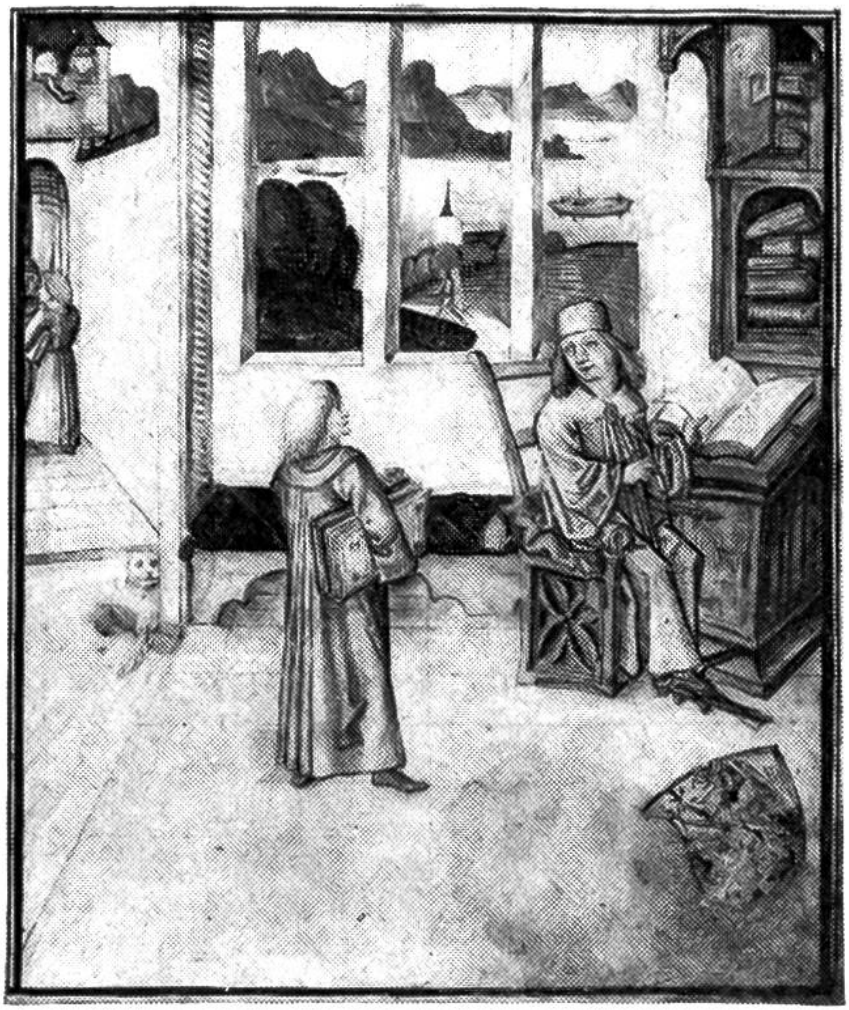


Fernsehübertragungen von Kontinent zu Kontinent sind heute mittels synchronlaufenden oder stationären Satelliten möglich, die als Relaisstationen arbeiten. Indem ein solcher Satellit in einer Kreisbahn mit rund 36000 km Abstand in der Äquatorebene um die Erde fliegt, beträgt seine Umlaufzeit 24 Stunden. In dieser Zeit dreht sich die Erde einmal um ihre Achse. Für einen Beobachter auf der Erde «steht» der Satellit also gewissermassen immer am gleichen Ort am Himmel – er ist stationär, oder dreht sich eben synchron mit einem Punkt auf dem Äquator. Von der Erdstation in Amerika wird die Sendung zum Beispiel zuerst zum «Early Bird» gesendet, welcher über dem Atlantik steht. Von hier wird sie dann weiter an die grossen Empfangsstationen in Europa abgestrahlt, um hierauf über das Eurovisionsnetz zu unseren Empfängern zu gelangen. Mittels dreier solcher Satelliten – die auch untereinander in Querverbindung stehen – wird man einst die gleiche Sendung über die ganze Erde verbreiten können, wie unser Bild zeigt.

Juli

5	Sonntag
6	Montag
7	Dienstag
8	Mittwoch
9	Donnerstag
10	Freitag
11	Samstag

Eine dunkle Python-Riesenschlange wurde in Gefangenschaft 4,20 m lang und wog am Schluss 100 kg.



In einem Zimmer, vermutlich im Schloss Spiez, mit dem Ausblick auf den Thunersee, sitzt um 1480 ein Berner Chronist. Er stammt aus einer Solothurner Familie, arbeitete zuerst auf der Kanzlei in Luzern und kam später als Schreiber nach Bern. In der Aarestadt lernte er viele wichtige Persönlichkeiten kennen, so dass er über die Politik Berns gut Bescheid wusste. In den Burgunderkriegen kämpfte er aktiv mit. Vom Berner Rat erhielt er den bedeutungsvollen Auftrag, eine Stadtchronik zu verfassen. Diese Aufgabe erfüllte er mit sehr viel Geschick. Dank seinen genauen und auf Tatsachen beruhenden Aufzeichnungen wissen wir über das damalige Leben in Bern und in der Eidgenossenschaft gut Bescheid. Besonders wertvoll und aufschlussreich sind die prächtigen Illustrationen, sie ergänzen den Text ausgezeichnet.

Diebold Schilling

Juli

12	Sonntag
13	Montag
14	Dienstag
15	Mittwoch
16	Donnerstag
17	Freitag
18	Samstag

Selbst wenn Klapperschlangen ihre Beute weder sehen noch riechen oder spüren können, fassen sie ihre Opfer mit Sicherheit. Vor jedem Auge befindet sich ein wärmeempfindliches Organ, mit dem die Schlange Wärme «sehen» kann.

Geburtshelferkröten

verbergen sich tagsüber in ihren Erdhöhlen. In der Dämmerung vernimmt man ihren Ruf, kann aber kaum sagen, woher er kommt. Die Männchen sind überaus sorgliche Väter. Zur Laichzeit nehmen sie ihren Weibchen die Eischnüre ab, wickeln sie in Achterschlingen um die Hinterbeine und tragen sie so mit sich herum, bis die Kaulquappen schlüpfreif geworden sind. Erst jetzt entlassen sie ihre Jugend ins Wasser eines nahen Tümpels. Die ausgewachsenen Larven der Geburtshelferkröten sind gut doppelt so gross wie Froschlarven. Erstaunlich, dass aus ihnen eine der kleinsten Krötenarten von bloss etwa 4 cm Körperlänge hervorgeht.

Juli

19	Sonntag
20	Montag
21	Dienstag
22	Mittwoch
23	Donnerstag
24	Freitag
25	Samstag

Aus den jährlich zu Leder verarbeiteten Schlangenhäuten könnte man einen Gürtel um den Erdball legen.

Unsere Armee

Artillerie

Die Zeit ist vorbei, da kräftige Pferdegespanne, mit Hü und Hott angetrieben, die Kanonen und Haubitzen über Stock und Stein schleppten. Schnell müssen die Geschütze jetzt zur Stelle sein, schnell müssen sie ihren Standort wieder wechseln. Der Artillerist ist darum nicht nur rasch und kräftig, er beherrscht auch vielerlei moderne Aufgaben. Er bedient nicht nur sein Geschütz, er fährt auch schwere Panzer- und Motorfahrzeuge aller Art, er arbeitet mit Funk- und Rechengeräten. Er versteht auch etwas vom Auftrag des Infanteristen, den er unterstützt.

Juli/August

26	Sonntag
27	Montag
28	Dienstag
29	Mittwoch
30	Donnerstag
31	Freitag
1	Samstag Bundesfeier

«Nimm dir ein Beispiel an mir. Ich gehe immer mit den Hühnern zu Bett!» – «So, und wie kommst du auf die Stange, Grossvater?»

Formen wandeln sich

Der Telephonapparat

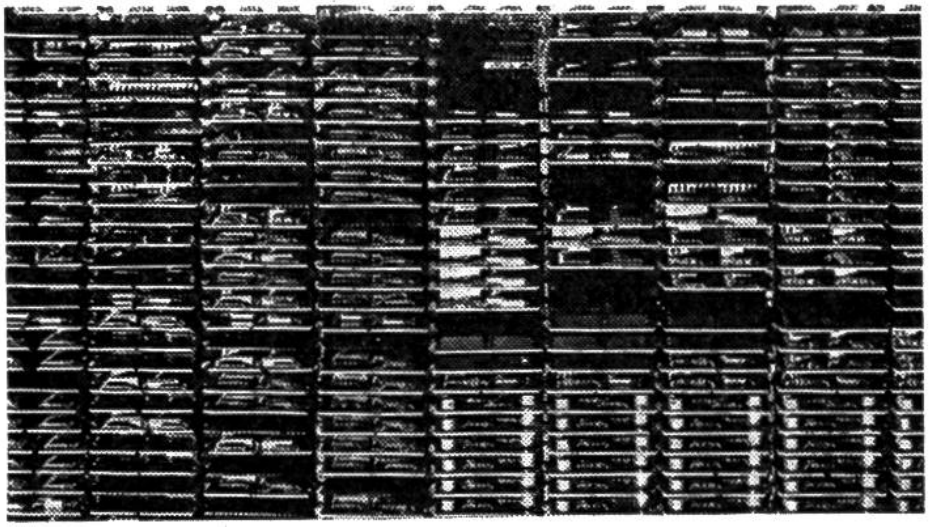
Auch das Telephon ist eine Entdeckung des erfindungsfreudigen 19. Jahrhunderts. Gleich mehrere Erfinder waren in Europa und Amerika dem «künstlichen Ohr» auf der Spur. Der erste Apparat, der eine echte Vorstufe zu unserem heutigen Fernsprecher bildet, war jener von Graham Bell, der 1873 zum Patent angemeldet wurde. Es fehlte ihm aber noch die Möglichkeit, die Verbindung zwischen den einzelnen Fernsprechteilnehmern herzustellen. Dazu musste erst noch das Schaltsystem erfunden werden! Durch den Selbstwähler konnte der Teilnehmer automatisch verbunden werden. Diese Entdeckung wurde schon in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts gemacht. Zwar waren Mikrophon, Hörer und Mikrotel ein bisschen umständlich miteinander kombiniert und man konnte auch bei diesem technischen Gerät auf die Schnörkel nicht ganz verzichten – doch funktionierte es von Beginn an und entwikkelte sich unaufhörlich. Das neueste Modell unseres heutigen Fernsprechers hat die Wählscheibe durch eine Drucktastatur ersetzt. Aus hellem Kunststoff, hat es sich unserem modernen Geschmack angepasst.

August

2	Sonntag
3	Montag
4	Dienstag
5	Mittwoch
6	Donnerstag
7	Freitag
8	Samstag

Beim afrikanischen Elefanten machen die Ohren etwa einen Sechstel seiner Körperoberfläche aus. Sie dienen vor allem zur Abkühlung, ähnlich wie beim Hund die Zunge.

Was stellt unser Bild dar?



Computer-Verdrahtung

Anzählvers

Hexe Minka,
Kater Pinka,
Vogel Fu,
raus bist du.

Rätsel

Im Drehen muss ich gehen,
und niemand kann es sehen.
Sie müssen alle mit mir fort
und bleiben doch an ihrem Ort.

Erde

Quiz

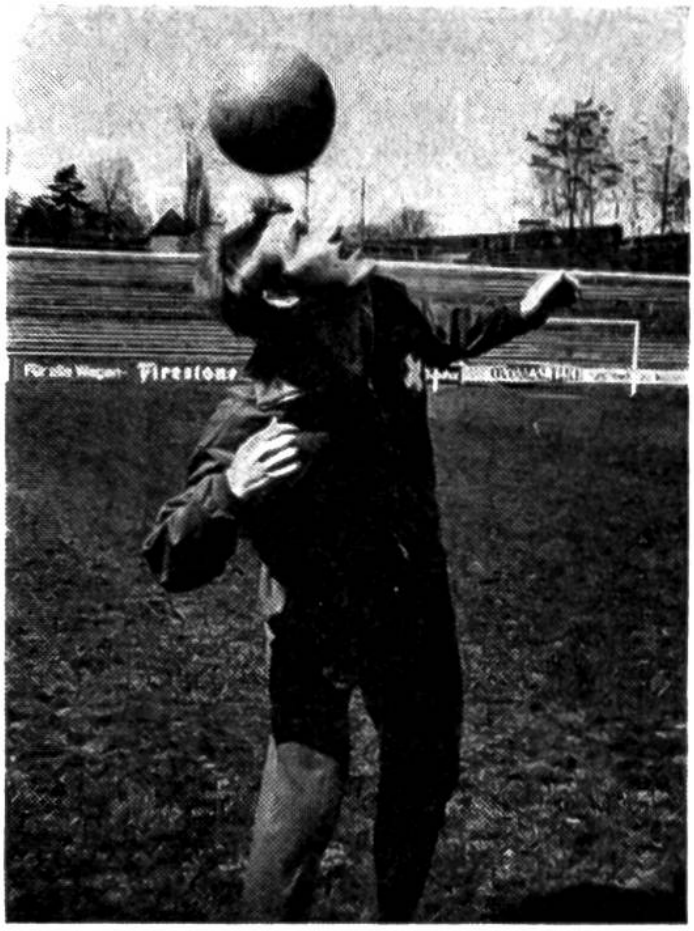
Welcher der vier Maler ist ein Schweizer?
a) Van Gogh
b) Picasso
c) Hodler
d) Chagall

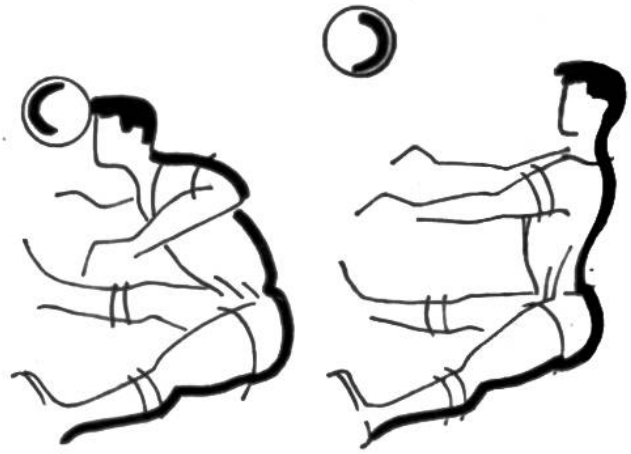
Hodler

August

9	Sonntag
10	Montag
11	Dienstag
12	Mittwoch
13	Donnerstag
14	Freitag
15	Samstag

Ein grosser Elefant erzeugt soviel Wärme wie 30 Menschen zusammen. Sein Herz schlägt 30mal in der Minute. Miss deinen Puls!





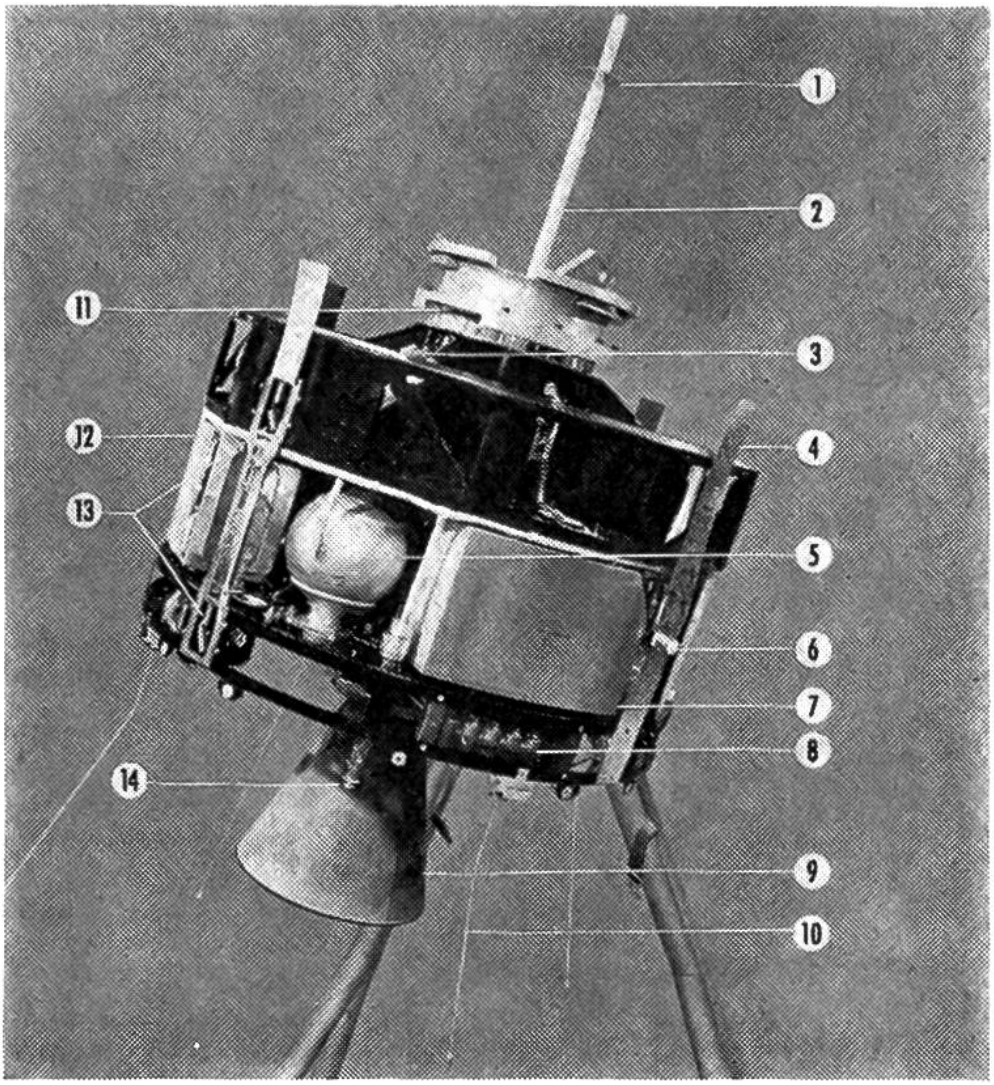
5. Das Spiel mit dem Kopf: «Köpfeln»

Fussball wird nicht nur mit den Beinen gespielt, sondern auch mit dem Kopf. Das gilt für das wohlüberlegte, durchdachte Spielen, wie auch buchstäblich genommen. Hohe Bälle kannst du ja nur mit dem Kopf erreichen. Zum «Köpfeln» braucht es im Spiel auch Mut und kluge Berechnung, ganz abgesehen von Sprungkraft und Körperbeherrschung in der Luft. Das «Köpfeln» des Balles erfolgt mit der Stirne und lässt sich am besten **in Sitzlage** erlernen, später **stehend, in der Bewegung, im Sprung** und auch **am Pendelball** (aufgehängter Ball an einer Schnur von 2–5 m Länge). Mit einem Partner, der den Ball zuschickt, kannst du ebenfalls sehr gut üben. Allein, am ehesten am Pendelball (bau dir einen solchen, hänge ihn an einem Ast oder in einem Raum auf), oder gegen eine Wand.

August

16	Sonntag
17	Montag
18	Dienstag
19	Mittwoch
20	Donnerstag
21	Freitag
22	Samstag

Nicht nur Giraffen vermögen Bäume abzuweiden, sondern auch Elefanten bringen das fertig. Leider werfen sie aus Bequemlichkeit die Bäume häufig einfach um.

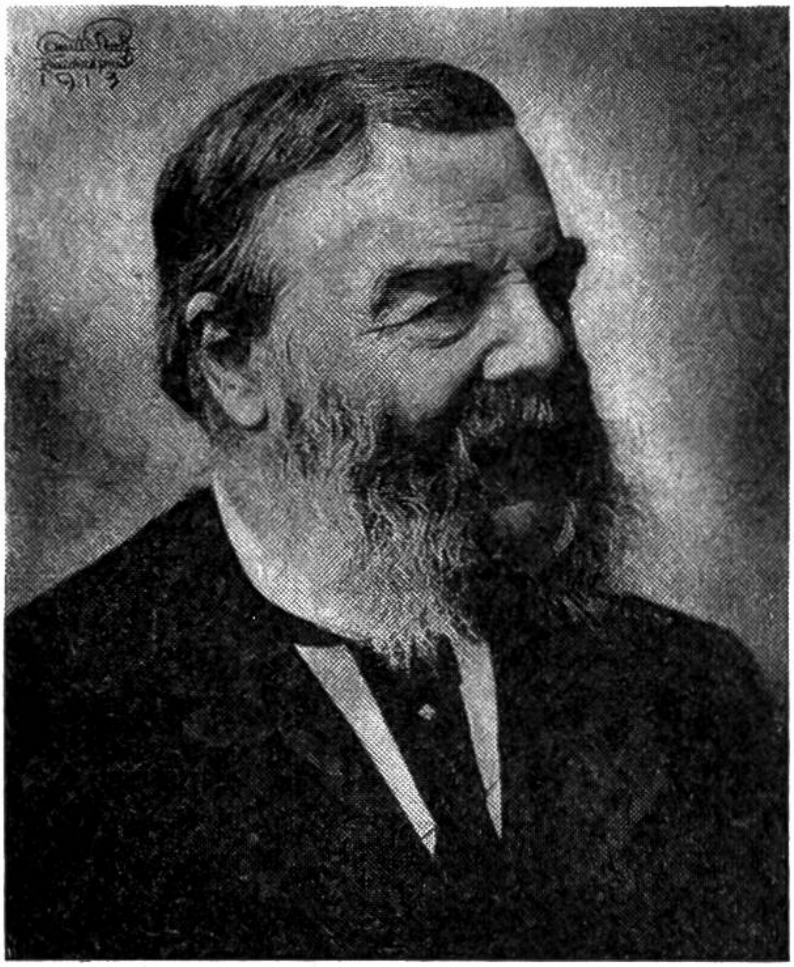


Übermittlungssatelliten, wie beispielsweise der hier abgebildete «Early Bird», enthalten mannigfaltige Einrichtungen. Ausser kleinen Steuerdüsen zur automatischen Vornahme von Bahnkorrekturen sind auch Empfangs- und Sendeanlagen mit den notwendigen Antennen installiert. Zur Stromversorgung dienen Batterien und Sonnenzellen. Über den «Early Bird» können gleichzeitig 240 gegenseitige Telephongespräche oder eine ebenfalls gegenseitige Fernsehübertragung vermittelt werden. Man versucht nun, die elektronischen sowie Stromversorgungsanlagen in solchen Satelliten derart zu verbessern, dass man die Sendungen direkt mit den Heimempfängern empfangen kann – also ohne die heute noch notwendigen grossen Boden-Verstärkerstationen. – 1, 2, 10 = Antennen, 3 = Schalter, 4 = Isolierung, 5 = Treibstoff, 6, 9, 14 = Steuerdüsen, 7, 12, 13 = elektronische Geräte, 8 = Batterien, 11 = Montagering.

August

23	Sonntag
24	Montag
25	Dienstag
26	Mittwoch
27	Donnerstag
28	Freitag
29	Samstag

Ein Elefant hat ungefähr 150 Liter Blut in seinen Adern, ein Mensch etwa 7 Liter.



Kehre einmal deine Schuhe um, vielleicht steht auf ihnen der Name eines Mannes, der 1851 im Haus zum Felsgarten zu Schönenwerd einen Betrieb zur Schuhfabrikation eröffnete. Bei einem Aufenthalt in Paris sah der damalige Mitinhaber einer Elastik- und Hosenträgerfabrik entzückende Schuhe der dortigen Fabriken. Er wollte ein Paar davon seiner Frau heimbringen; da er jedoch die Schuhmasse der Gattin nicht kannte, entschloss er sich sogleich zum Kauf eines ganzen Sortiments, das heisst einer ganzen Reihe des gleichen Typs. Diese brachte ihn dann auf den Gedanken, selber Schuhe zu fabrizieren. Aus dem kleinen Betrieb wurde rasch ein Weltunternehmen, seine Produkte sind heute überall anzutreffen. Der Gründer der Firma förderte in Schönenwerd aber nicht nur die Industrie, er unterstützte auch das Schulwesen und betätigte sich im Gemeinderat. Vor 70 Jahren starb der geschätzte Industrielle. Du kennst ihn doch?

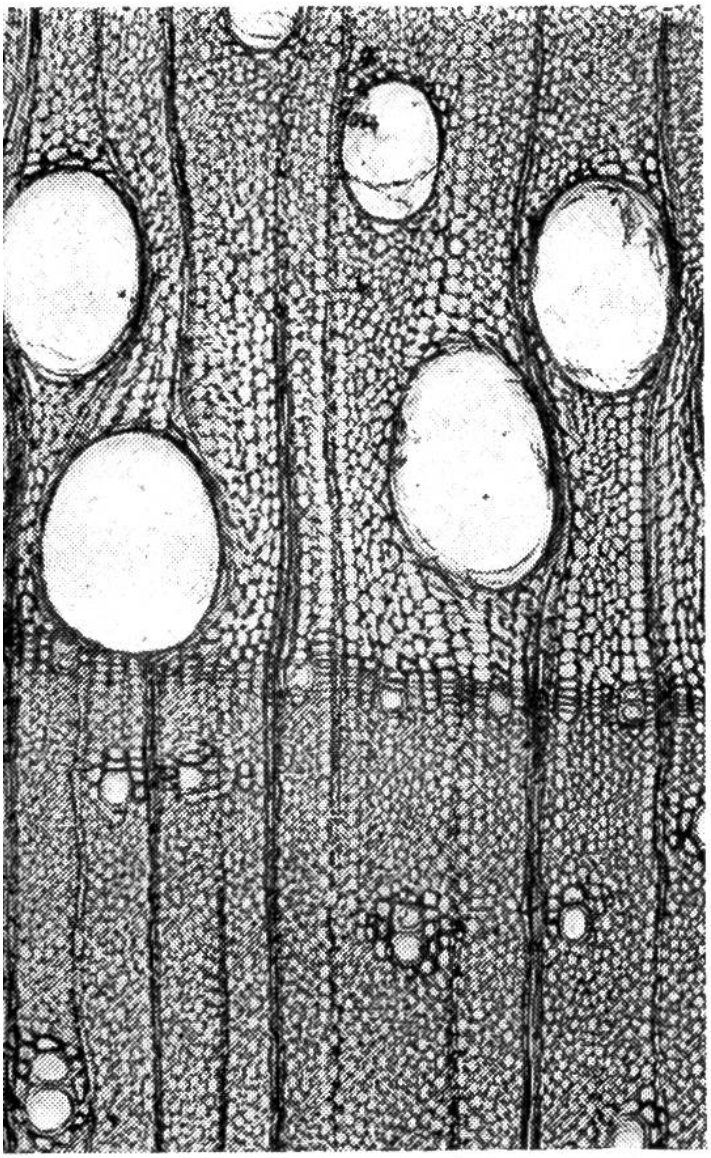
Carl Franz Bally

August/September

30	Sonntag
31	Montag
1	Dienstag
2	Mittwoch
3	Donnerstag
4	Freitag
5	Samstag

Im Zoologieunterricht:
«Ein Maulwurf frisst täglich so viel, wie er wiegt.»
«Woher weiss denn ein Maulwurf, wieviel er wiegt?»

Das Holz eines Baumes



besteht aus zahlreichen kleinen Kammern, den Zellen. An einem sehr dünn geschnittenen Holzspan kann man sie mit Lupe oder Mikroskop deutlich erkennen.
In der warmen Jahreszeit wächst der Baum rasch – er baut viele grosse, dünnwandige Zellen. Während der Wintermonate hingegen kann er bloss wenige kleine und dickwandige Zellen bilden. Sie erscheinen dem unbewaffneten Auge dunkler. Auf diese Weise entstehen die Jahrringe. An ihnen lässt sich das Alter eines Baumes ablesen. Sie können aber auch verraten, ob ein Sommer trocken oder feucht, ein Winter hart oder mild gewesen sei. An alten Bäumen kann man so einen Blick zurück durch viele Jahrzehnte tun.

September

6	Sonntag
7	Montag
8	Dienstag
9	Mittwoch
10	Donnerstag
11	Freitag
12	Samstag

Immer wieder wird behauptet, der Maulwurf ernähre sich von Pflanzen und benage die Wurzeln. In Wirklichkeit besteht seine Nahrung ausschliesslich aus Würmern, Insektenlarven, Engerlingen und anderem Kleingetier.

Unsere Armee

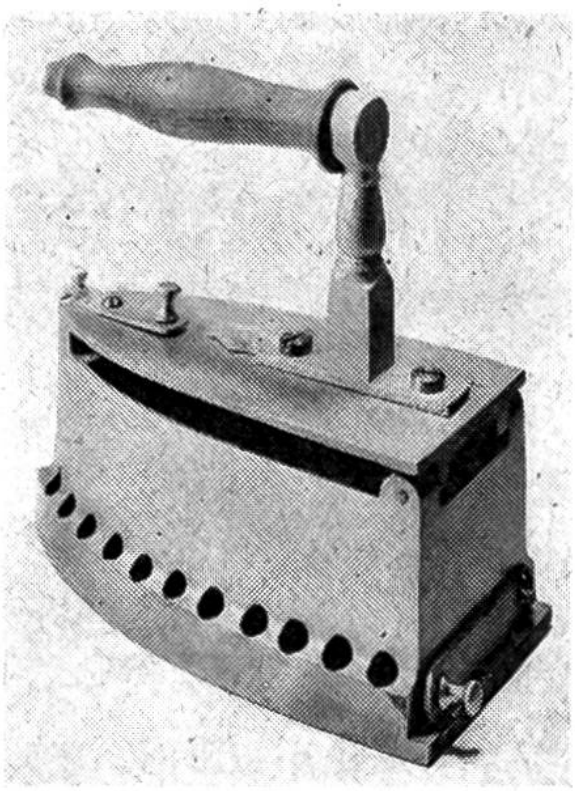
FHD

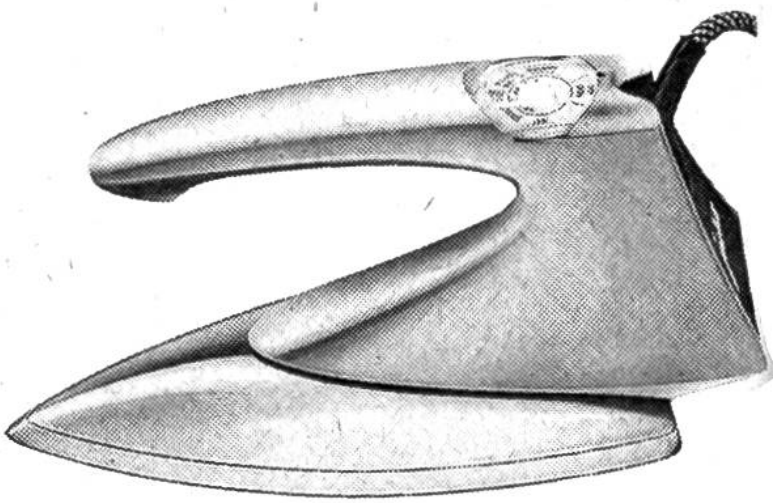
Wir bedenken zum Teil noch viel zuwenig, dass jede FHD nicht nur im Ernstfall einen Soldaten ersetzt oder für andere Aufgaben freigibt, sondern dass es in einer Armee auch viele Aufgaben gibt, die Frauen häufig besser lösen als Männer. Das kann (um nur einige Beispiele zu nennen) der Fall sein in der Übermittlung, im Warndienst, im Brieftaubendienst, in der Verwaltung, im Postdienst, im Materialdienst, im Betreuungsdienst, in der Pflege und in der Fürsorge. Dieser Dienst ist nicht «Hilfsdienst», den man so nebenbei auch noch gebrauchen kann. Er bedeutet vollwertige, unentbehrliche Mit- und Zusammenarbeit in der grossen Gemeinschaft all derer, die im Rahmen der Armee für unsere Freiheit einstehen wollen.

September

13	Sonntag
14	Montag
15	Dienstag
16	Mittwoch
17	Donnerstag
18	Freitag
19	Samstag

Bis zu 20 Kieselsteine verspeist die Florida-Schmuckschildkröte täglich. Wählerisch nimmt sie nur runde, glatte Steine, die selbstverständlich am andern Tag und am andern Ende wieder zum Vorschein kommen.





Formen wandeln sich

Das Bügeleisen

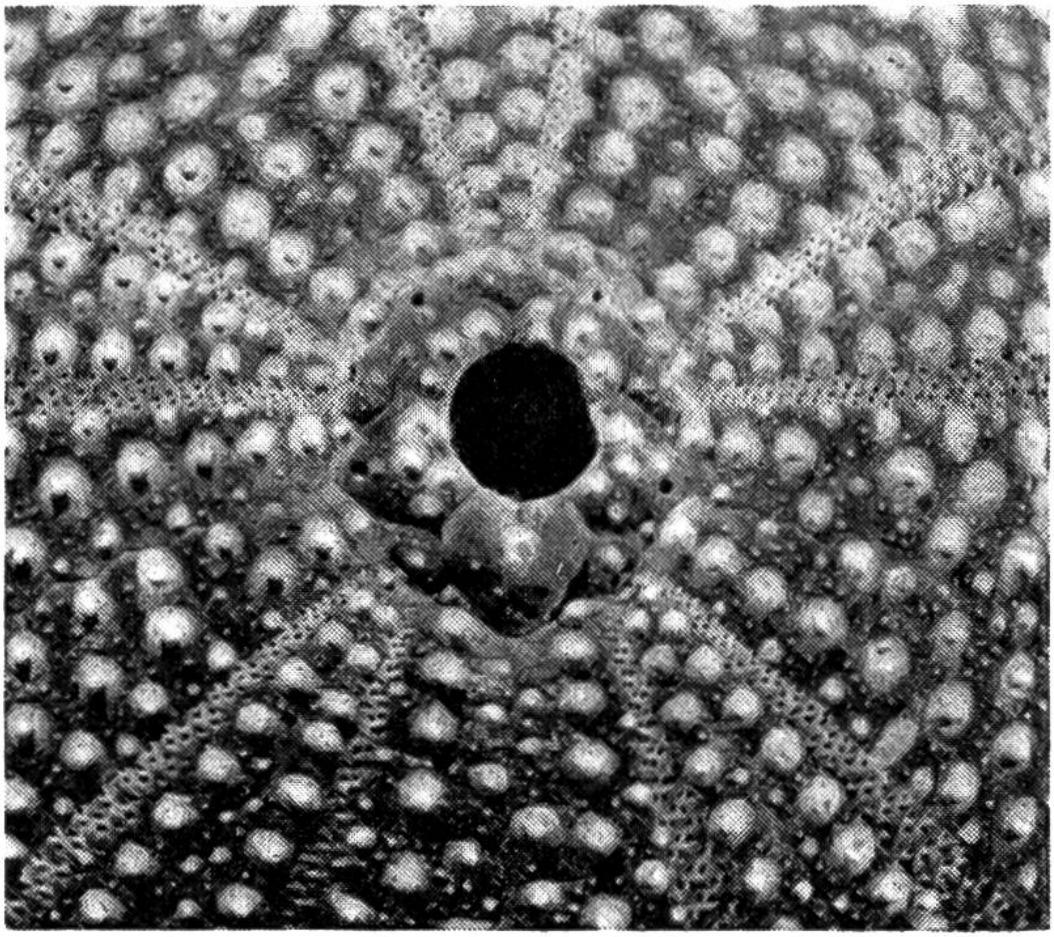
Einstmals war es ein beliebtes Brautgeschenk und wurde dementsprechend reich mit Ornamenten geschmückt. Mit ihren schweren Untergestellen, in die die Holzkohle oder die zum Glühen gebrachten metallenen Bolzen eingelegt wurden, sahen manche Bügeleisen wie kleine Schiffe aus. Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts war das bevorzugte Material ihrer Herstellung Messing, Kupfer und Bronze. Das 19. Jahrhundert stellte sie aus Eisen, genauer aus Gusseisen her. Und heute? Gas und Elektrizität veränderten Material und Form. Ornamente, die sie früher zum Gegenstand der Volkskunst machten, sind verschwunden. Ihr Gewicht spürt man kaum noch, denn das Leichtmetall hat die schweren Eisen schon seit mindestens zwei Generationen ersetzt. Designer entwerfen ihre Form. Die Sichtwählscheibe reguliert die Wärme. Bügeleisen wandeln sich ständig und gehen mit der Mode – wie die Staubsauger, die Autos und die Flugzeuge.

September

20	Sonntag Eidg. Bettag
21	Montag
22	Dienstag
23	Mittwoch
24	Donnerstag
25	Freitag
26	Samstag

In Salz aus einem Salzlager, das vor etwa 600 Millionen Jahren entstanden ist, konnten Bakterien isoliert und zum Leben erweckt werden.

Was stellt unser Bild dar?



Gehäuse eines Seeigels

Anzählvers

Ein alter Li-La-Leiermann,
der kommt mit seiner Leier an.
Der Mann, der kommt aus Wesel,
und du, du bist ein Esel.

Rätsel

Du siehst es stets bei Sonnenschein,
am Mittag ist es kurz und klein
und wächst bei Sonnenuntergang
und wird gar wie ein Baum so lang.

Schatten

Quiz

Für welches Metall bei gleichem Gewicht muss der Käufer am meisten bezahlen?

a) Gold
b) Kupfer
c) Platin
d) Silber

Platin

September/Oktober

27	Sonntag
28	Montag
29	Dienstag
30	Mittwoch
1	Donnerstag
2	Freitag
3	Samstag

Eine Tausendfüsslerart in Amerika bringt es fertig, bei Gefahr winzige Mengen des sehr gefährlichen Giftes Blausäure (Zyankali) zu erzeugen.

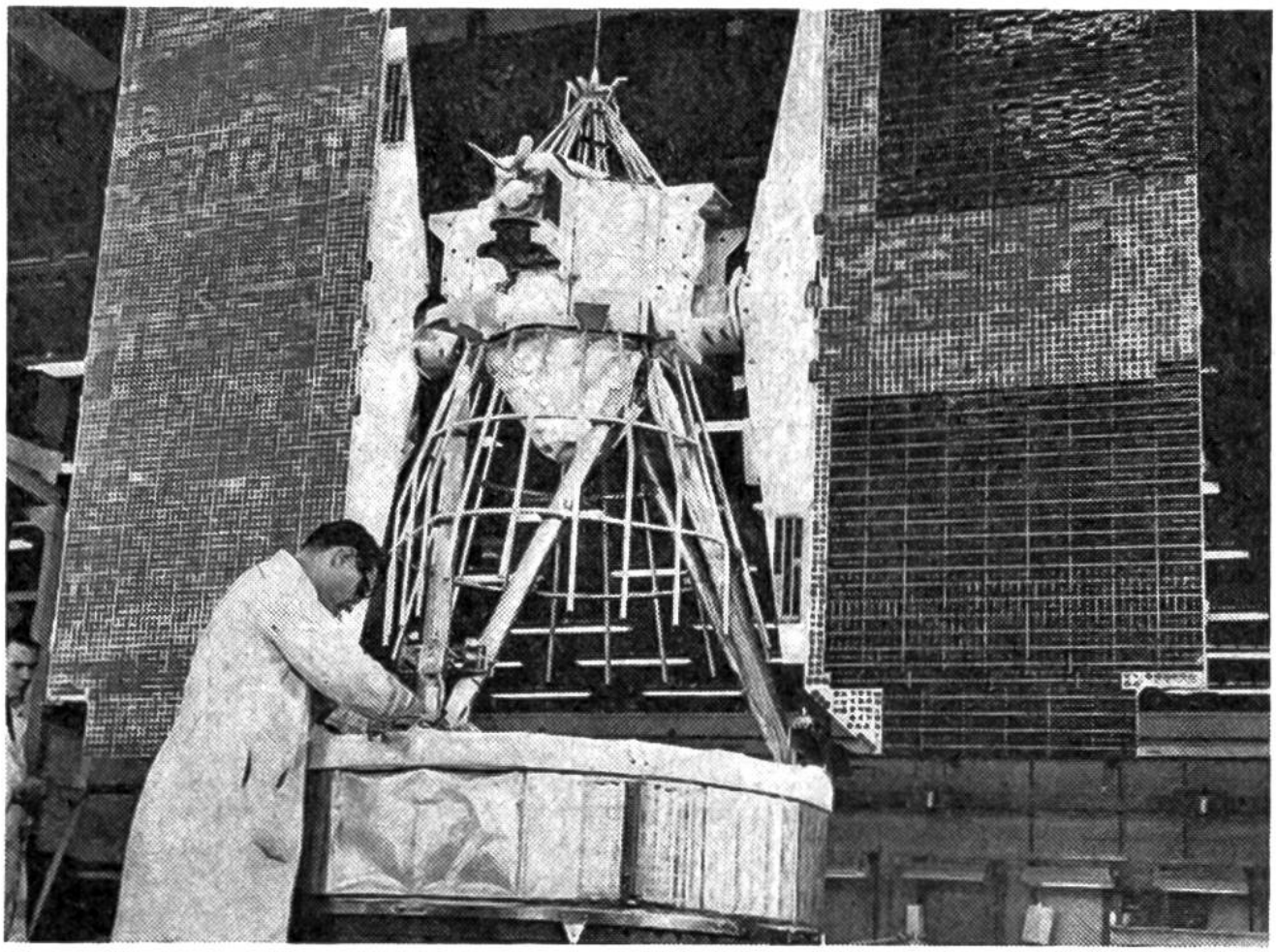
6. Schuss – Goal! Schiessen

Die schönste und beliebteste Art, den Ball zu treten, bietet der Torschuss. Leider lässt er sich nicht wie die übrigen technischen Fertigkeiten in einem kleinen Raum (Zimmer, Gang, Keller, Garten usw.) üben. Es sei denn, du könntest gegen ein leicht gespanntes Netz, selbst in Form eines alten Vorhanges, schiessen. In einem geschlossenen Raum lässt sich die Schussbewegung am ehesten an einem Luftballon üben und ohne Sachschaden schulen. Der richtige Torschuss (mit dem Vollrist, oder angeschnitten mit dem Aussen- oder Innenrist), bei dem das Standbein zirka eine Handbreite neben dem ruhenden Ball steht, kann nicht genug geübt werden, aber eben am geeigneten Ort, wo keine Scherben oder andere Schäden entstehen und keine Leute belästigt werden. **Schiessen dann aus allen Lagen,** vom Boden und aus der Luft, umfasst das schönste Programm für den Fussballer. Schaffe dir doch mit etwas Phantasie einen «Schiessplatz», auf dem du mit deinen Kameraden nach Herzenslust knallen kannst!

Oktober

4	Sonntag
5	Montag
6	Dienstag
7	Mittwoch
8	Donnerstag
9	Freitag
10	Samstag

Karl zum Vater: «Vater, ich habe in der Stadt heute einen Esel gesehen, der war grösser als du.» – «Unsinn, einen Esel, der grösser ist als ich, gibt's gar nicht.»



Satelliten zur Wetterbeobachtung sind wertvolle Hilfsmittel der Meteorologen. Mittels Fernsehkameras photographieren sie laufend die verschiedenartigen Wolkenkonzentrationen über der Erde und senden die Bilder zur Erde. So kann die Wirkungsrichtung von Orkanen frühzeitig erkannt und die gefährdeten Gebiete können gewarnt werden. Zusammen mit den Messungen der meteorologischen Bodenstationen können diese Wolkenbilder auch zur Erstellung zuverlässiger Wetterprognosen für die Luft- und Seefahrt verwendet werden. Unser Bild zeigt den amerikanischen Wettersatelliten «Nimbus II». Er ist 3,35 m hoch, mit einem Gewicht von 375 kg. Der Instrumentenring am Boden besitzt einen Durchmesser von 1,45 m, und die Spannweite über die Sonnenzellenflächen beträgt 3,35 m. Sobald ein Lichtstrahl auf diese Zellen fällt, wird ein elektrischer Strom erzeugt, der zum Betriebe der einzelnen Geräte dient.

Oktober

11	Sonntag
12	Montag
13	Dienstag
14	Mittwoch
15	Donnerstag
16	Freitag
17	Samstag

Mit einer Geschwindigkeit von 80 Stundenkilometern ist die Saiga-Antilope eines der schnellsten Huftiere.

Aus dem Zugerland zog um 1450 ein Gerberlehrling nach Zürich. Seine Klugheit brachte ihn bald zu Ansehen, seine Beteiligung an verschiedenen Streitigkeiten machte ihn bekannt und auch reich. Rasch kam er in den Rat der Stadt, ja er errang die Würde des Bürgermeisters. Während der Burgunderkriege war er ein wichtiger Anführer. Als Gesandter der eidgenössischen Orte kam er weit herum, überall wurde er von Fürsten umworben und beschenkt. Bei den Herrengeschlechtern Zürichs entstand aber mit der Zeit eine bittere Feindschaft gegen diesen Emporkömmling. Er kümmerte sich wenig darum, im Gegenteil, er erliess strenge Verordnungen gegen die Kleiderpracht, das üppige Leben und die grossen Bauernhunde, hielt sich aber selber nicht daran. Durch weitere Massnahmen empört, zogen bewaffnete Bauern gegen die Stadt, deren Macht sie fürchteten. Der Bürgermeister wurde gefangengesetzt und 1489 enthauptet. Ein Reiterdenkmal in Zürich erinnert an diesen Mann.

Hans Waldmann

Oktober

18	Sonntag
19	Montag
20	Dienstag
21	Mittwoch
22	Donnerstag
23	Freitag
24	Samstag

Der Gepard, eine Wildkatze, hat ein ungeheures Bewegungsbedürfnis. Sein Revier ist etwa 25 km² gross, das entspricht der Fläche des Walensees.

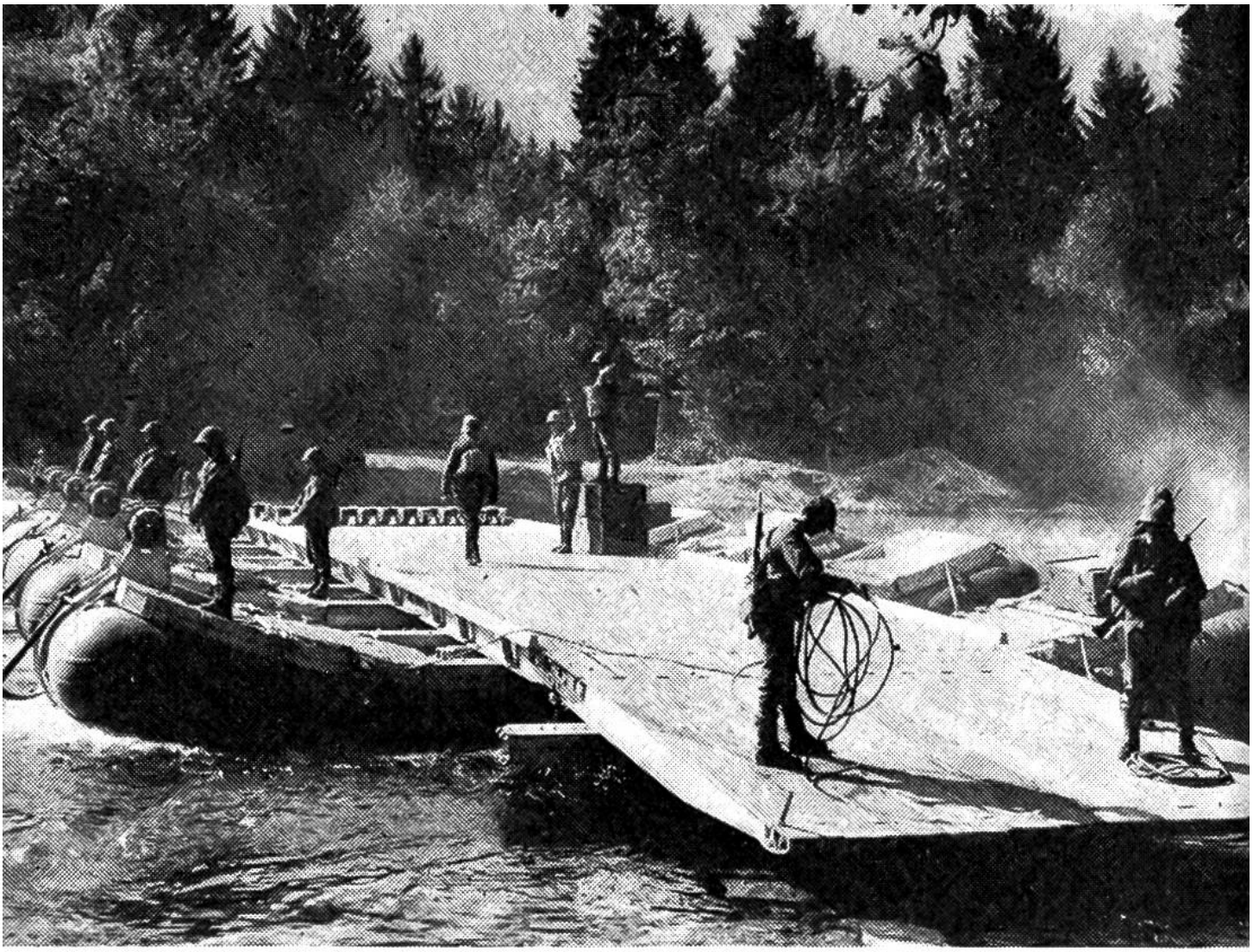
Winterschläfer

müssen mit ihren Fettvorräten haushälterisch umgehen. Siebenschläfer, Igel, Fledermäuse und Murmeltiere finden in der kalten Jahreszeit keine Nahrung. Darum halten sie einen Winterschlaf.
«Scheintod» wäre richtiger, denn winterschlafende Tiere muten an, als ob sie tot wären. Sie sind kalt und steif, keine Bewegung verrät, dass sie noch leben. Ihr Herz schlägt nur mehr ganz langsam, und bloss alle paar Minuten tun sie einen Atemzug.
Dadurch, dass sie ihren «Lebensmotor» so langsam laufen lassen, sparen sie «Treibstoff», in unserem Falle Vorratsfett. Für sie ist dies die einzige Möglichkeit, die Notzeit zu überleben.

Oktober

25	Sonntag
26	Montag
27	Dienstag
28	Mittwoch
29	Donnerstag
30	Freitag
31	Samstag

Der sibirische Tiger kann bis 3,90 m gross und bis 400 kg schwer werden. Nach letzter Zählung leben leider nur noch etwa 80–90 Stück.



Unsere Armee

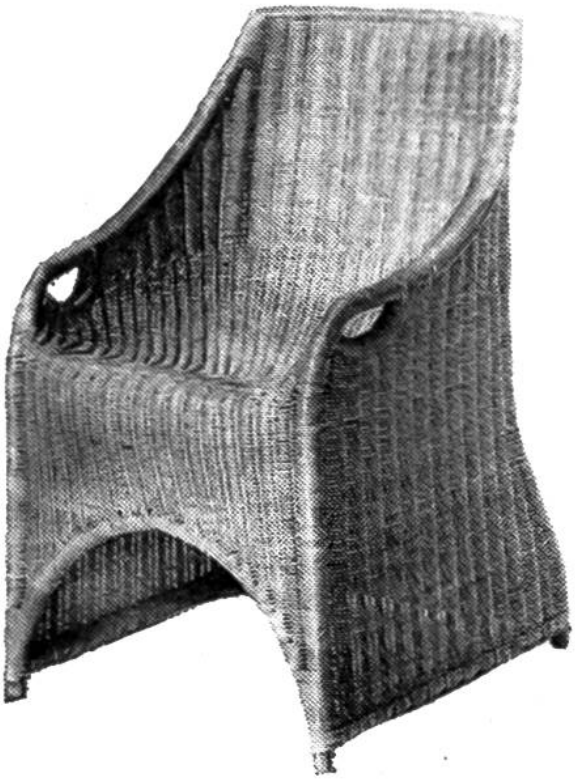
Genie

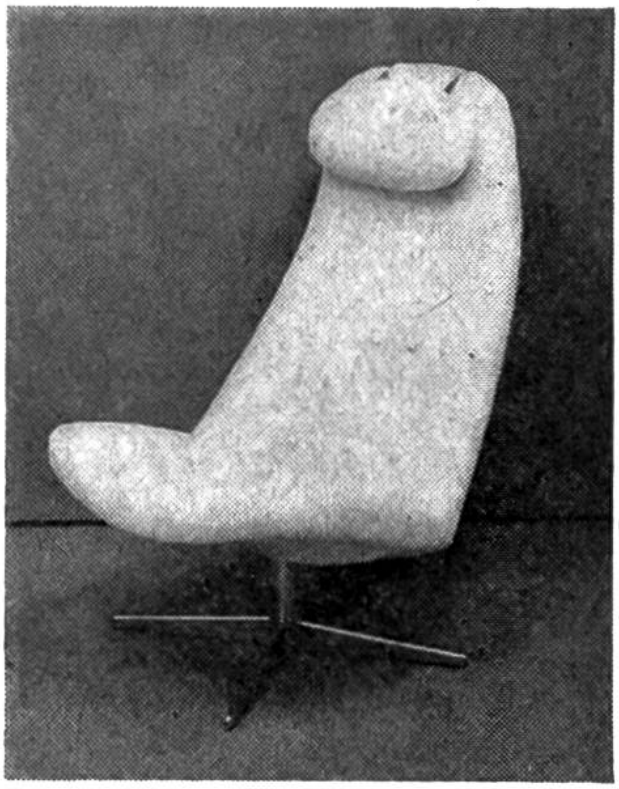
Hier sehen wir Pontoniere mit modernem Übersetzmaterial, das schwerste Gewichte auch über breite und reissende Flüsse trägt. Überall, wo Rammhämmer klopfen und Kompressoren rattern, wo Sägen surren und Baumaschinen rumpeln, wo Boote durch Gewässer pflügen, Brücken über Nacht wie von Geisterhand geschlagen werden, wo Sprengladungen angebracht, wo Leitungen gelegt werden, wo gebaut oder zerstört wird, da sind Sappeure und Pontoniere am Werk. Diese militärischen Spezialarbeiter – aus entsprechenden Zivilberufen ausgewählt – helfen der übrigen Truppe überall dort, wo sie mit eigenen Mitteln und eigener Kraft nicht weiterkommt oder wo sie sich nicht rasch genug selbst schützen kann.

November

1	Sonntag
2	Montag
3	Dienstag
4	Mittwoch
5	Donnerstag
6	Freitag
7	Samstag

Im Wanke-Nationalpark verloren vier Löwenkinder ihre Mutter. Eine fremde Löwin nahm sich der verwaisten Kinder an.





Formen wandeln sich

Der Stuhl

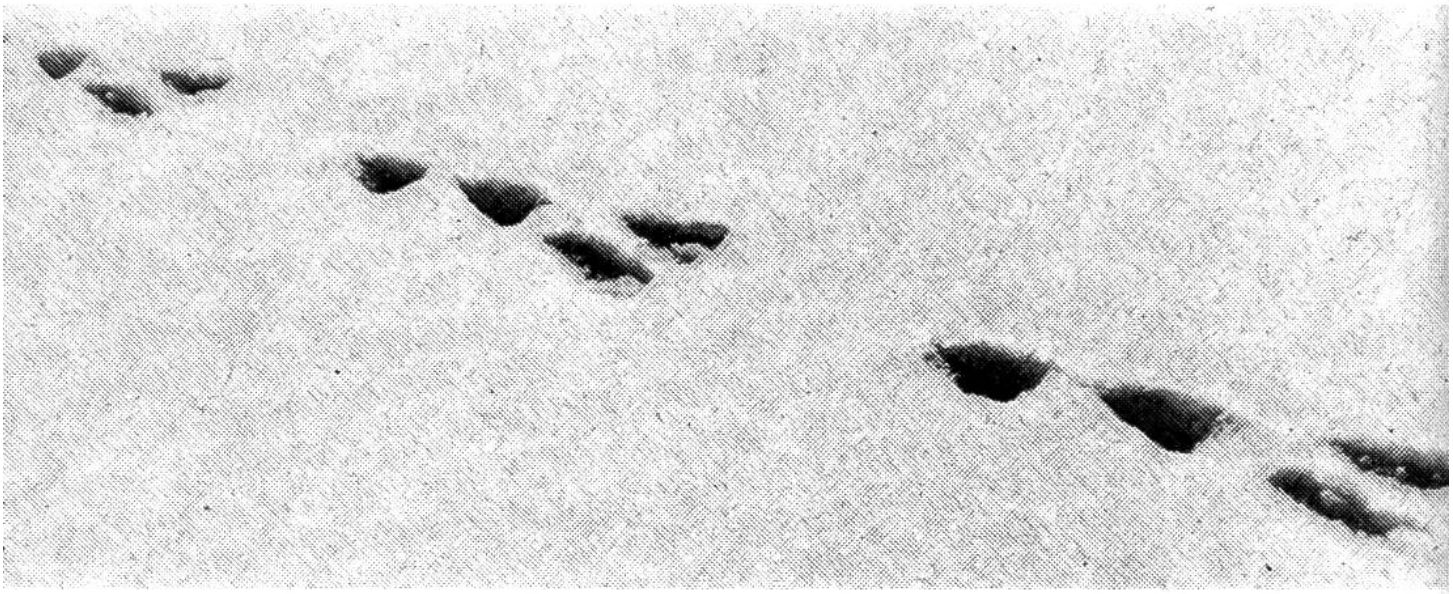
Das meistgebrauchte, das notwendigste aller Möbel: der Stuhl. Je differenzierter die Wohnwünsche, um so mannigfaltiger die Stuhltypen. Jedes angewendete Material hat seine Einwirkung auf die Gestaltung. Jede Generation sucht seiner Konstruktion neue Aspekte zu geben, obwohl alle Generationen von ihm immer dasselbe verlangen: richtig darauf sitzen zu können. Korbstühle gehören zu den ältesten Formen des Stuhls. Um die Jahrhundertwende inspirierten sie die Meister des Jugendstils zu neuen Sesselformen. Heute sitzen wir auf Stahlrohrmöbeln, in Kunststoffschalen und manchmal auf Gebilden, die einer Skulptur ähnlicher sind als dem jahrtausendealten Sitzmöbel. Gelegentlich geht bei solchen Kreationen die eigentliche Aufgabe: Stuhl zu sein, dem Sitzen zu dienen, verloren. Die Schöpfer des modernen Stuhls – Le Corbusier, Mies van der Rohe, Marcel Breuer zum Beispiel – wurden in der formalen und funktionalen Qualität ihrer Stühle nie übertroffen.

November

8	Sonntag
9	Montag
10	Dienstag
11	Mittwoch
12	Donnerstag
13	Freitag
14	Samstag

Junge Dame vor einem Raubtierkäfig: «Was würde dieser Tiger wohl sagen, wenn er reden könnte?» – «Als erstes würde er sagen: ‚Ich bin ein Leopard, meine Dame!‘»

Wer kann diese Spur lesen?



Feldhase

Anzählvers

Itzli-pitzli-Rabenfuss,
Rate mal, wer suchen muss!
Itzli-pitzli-buh,
nämlich du!

Rätsel

Muss Tag und Nacht auf Wache stehn,
hat keine Füss' und muss doch gehn,
hat keine Händ' und muss doch schlagen:
Wer kann mir dieses Rätsel sagen?

Uhr

Quiz

7. Welcher der vier Jazzmusiker darf als König der Klarinette und des Sopransaxophons bezeichnet werden?
   a) Louis Armstrong
   b) Sidney Bechet
   c) Jack Teagarden
   d) Gene Krupa

Sidney Bechet

November

15	Sonntag
16	Montag
17	Dienstag
18	Mittwoch
19	Donnerstag
20	Freitag
21	Samstag

Der grösste Fisch der Welt ist der Wal-Hai. (Der Wal ist ein Säugetier und kein Fisch.) Er wird 9–12 m lang, und in seinem Maul stehen in zwei Reihen über 7000 etwa 8 mm lange Zähne.

7. Fussballtechnik, mit Stoppuhr und Messband gemessen

Fussballtechnik lässt sich im Spiel nicht messen. Es zählen ja nur die Tore. Im Training aber bestehen Möglichkeiten, gewisse technische Fertigkeiten zu messen. Solche Übungen eignen sich besonders für den Einzelspieler, weil er **seine Fortschritte messen** kann. Hier sind nur wenige Beispiele angeführt; du kannst mit Phantasie weitere Möglichkeiten ausdenken und ausprobieren.

Jonglieren (mit Fuss, Oberschenkel oder Kopf). Bringst du es auf 20 mal, oder auf 30 Sekunden? Der Ball darf natürlich den Boden nicht berühren.

Jonglieren auf Distanz. Wie oft kannst du eine bestimmte Distanz (10 m) zurücklegen, ohne den Ball auf den Boden prallen zu lassen?

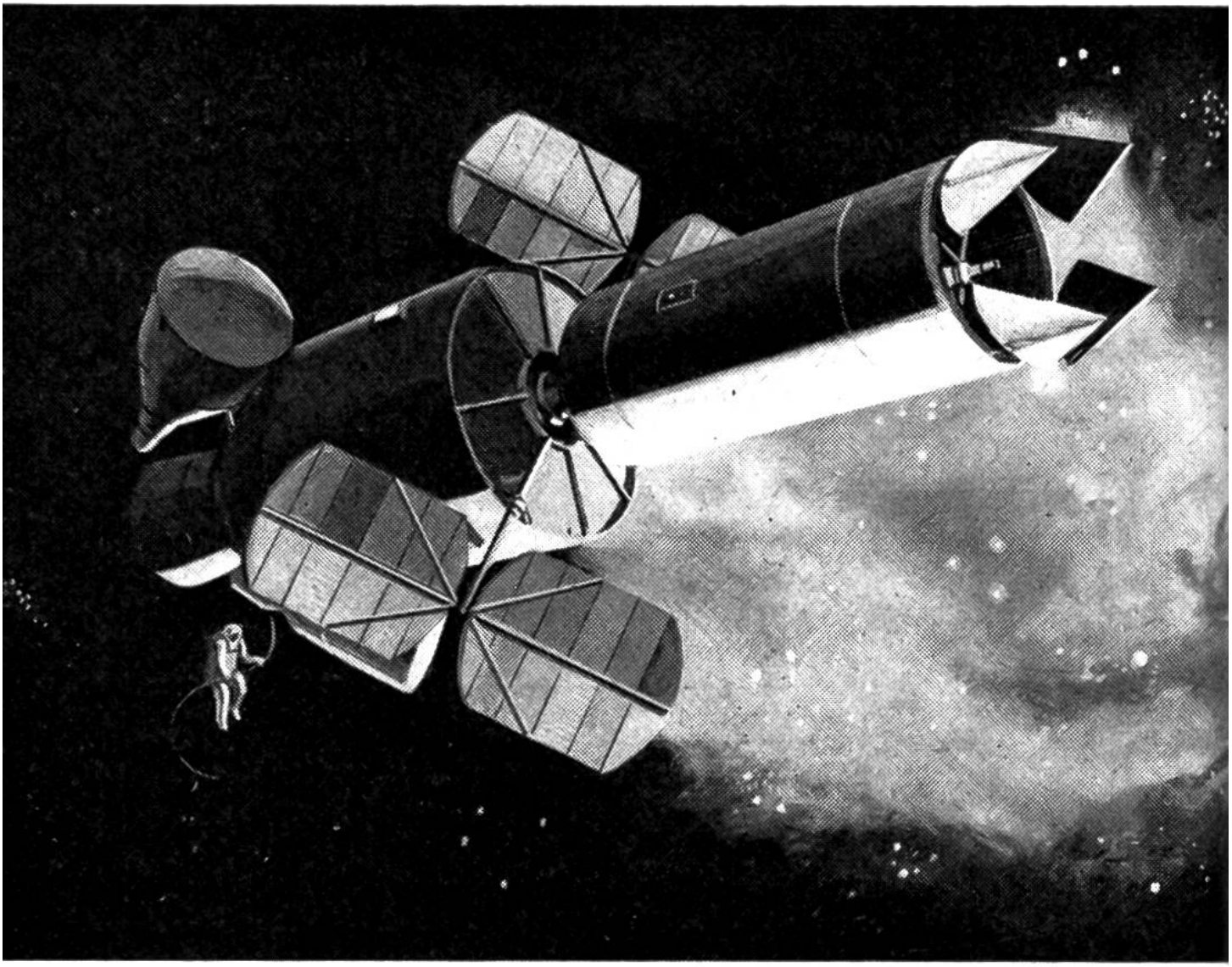
Slalom. Ballführen um 5 Pfosten, die je 2 m auseinander sind. Wie lange brauchst du hin und her?

Schuss auf Wand oder Ziel. Anzahl Punkte oder Trefferzahl.

November

22	Sonntag
23	Montag
24	Dienstag
25	Mittwoch
26	Donnerstag
27	Freitag
28	Samstag

Der Delphin kann nur 3–3 ½ Minuten unter Wasser bleiben, dann muss er zum Atmen an die Oberfläche kommen. Auch er ist eine Walart, also ein Säugetier.



Obwohl auch fernerhin unbemannte Erdsatelliten für bestimmte Zwecke gebaut werden, so geht die Entwicklung doch dahin, die vielgestaltigen Messeinrichtungen in grösseren Konstruktionen zu konzentrieren, wo sie auch vom Menschen direkt bedient werden können. Es sind dies vorerst auch wieder kleinere bemannte Satellitenlaboratorien für 2–6 Mann Besatzung. Diese Mannschaften werden periodisch nach mehreren Wochen Dienstaufenthalt mittels spezieller Zubringerraketen ausgewechselt. Im Laufe der Zeit wird man diese Raumlaboratorien weiter zu grossen Raumstationen ausbauen. Unser Bild zeigt ein derartiges Weltraumlaboratorium. In der Hauptsache besteht es aus zusammengekoppelten leeren Raketenstufen. In den entleerten Treibstofftanks lassen sich Aufenthalts- und Arbeitsräume für die Besatzungen einbauen.

November/Dezember

29	Sonntag
30	Montag
1	Dienstag
2	Mittwoch
3	Donnerstag
4	Freitag
5	Samstag

Die elegante Stromlinienform des Delphins ist zum Vorbild für Unterseebootmodelle geworden.

Formen wandeln sich

Die Waschmaschine

Das 19. Jahrhundert brachte zahlreiche Erfindungen, die das alltägliche Leben des Menschen erleichterten und veränderten. Unter diesen Erfindungen muss auch die Waschmaschine aufgeführt werden – jenes heute für jede Hausfrau unentbehrlich gewordene Hausgerät. In den modernen Wohnungen wird sie, eingebaut in Küche oder Keller, sofort mitgemietet. Keiner lebt mehr ohne sie – ein Druck auf den Knopf, und sie stellt sich automatisch ein und wieder ab. Das war durchaus nicht immer so. Dass es zur vollautomatischen Waschmaschine kommen konnte, dazu musste zuerst einmal die Dampfwäscherei erfunden werden. Die ersten Waschmaschinen schimmerten in Kupfer. Ihre grossen Kessel wurden durch Kohle, später durch Gas und Elektrizität geheizt. Aber bis zur Maschine mit Lochkartensystem von heute war es noch ein langer Weg. Ihre behäbige Dickleibigkeit tauschte sie gegen eine funktionale Kastenform ein. Vom Kupferkessel wagte sie den Sprung in die Automation und wurde im wahrsten Sinne des Wortes ein «Automat».

Dezember

6	Sonntag
7	Montag
8	Dienstag
9	Mittwoch
10	Donnerstag
11	Freitag
12	Samstag

Bewohner entdeckten am Morgen völlig betrunkene und herumtorkelnde Igel. Diese hatten während der Nacht an einer zerbrochenen Eierlikörflasche geschleckt.

Unsere Armee

Flieger

Wir haben – verglichen mit ausländischen Armeen – nicht allzu viele Flieger. Ihre Aufgaben sind vielfältig. Mit schnellen Maschinen überwachen sie den Luftraum. Sie unterstützen auch die Erdtruppen.

Unsere Piloten und ihre Gehilfen am Boden bilden eine grosse Gemeinschaft. Ganz besonders in den Tälern und über den Gipfeln unserer Berge bestaunen wir Erfahrung und Mut unserer Flugzeugbesatzungen. In den Bergen haben sie besondere Aufgaben: Sie suchen und bergen Verletzte und transportieren Waren aller Art an die abgelegensten Orte.

Dezember

13	Sonntag
14	Montag
15	Dienstag
16	Mittwoch
17	Donnerstag
18	Freitag
19	Samstag

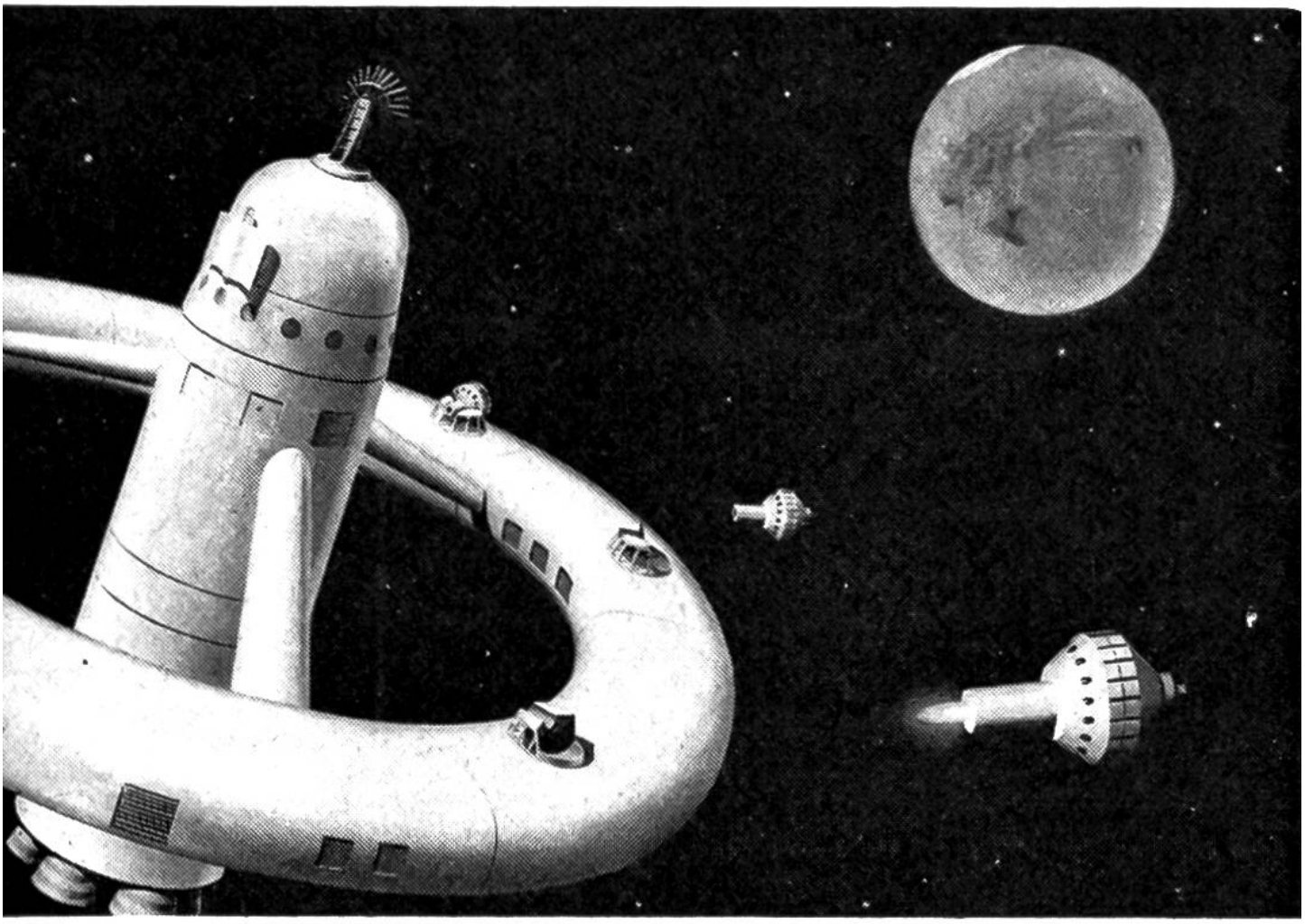
Das Gewicht eines neugeborenen roten Riesenkänguruhs beträgt nur ¾ bis 1 Gramm. Im Beutel der Mutter wächst es dann weiter.

Was schenke ich zu Weihnachten?

Dezember

20	Sonntag
21	Montag
22	Dienstag
23	Mittwoch
24	Donnerstag
25	Freitag Weihnacht
26	Samstag

Werden Stachelschweine erschreckt, so können sie ihre Stacheln in Richtung des Feindes abschiessen, natürlich nicht gezielt, sondern nur ungefähr. Die Stacheln haben eine solche Wucht, dass sie über einen Meter weit fliegen.



Dieses Zukunftsbild zeigt eine grosse, bemannte Raumstation. Sie dient nicht nur als vielseitiges Forschungslaboratorium, sondern vor allem auch als Tankstelle und Startplattform für Raumschiffe, die grössere Reisen ausführen sollen. Bei solchen Stationen – die als Satelliten um die Erde kreisen – sollen ganze gefüllte Raketenstufen gelagert werden. Diese werden mittels spezieller Transportraketen zur Station gebracht. Hier erfolgt das Zusammenkoppeln der Stufen mit dem eigentlichen Weltraumschiff, so dass dieses über einen grösseren Treibstoffvorrat verfügt, als wenn es seine Planetenreise im Direktflug von der Erdoberfläche aus durchführen müsste. Die abgebildete Station rotiert um ihre eigene Achse, wodurch in den Wohnräumen der Radperipherie eine Zentrifugalkraft entsteht. Damit wird eine künstliche Schwerewirkung erzeugt, so dass die Besatzungen nicht dauernd in der Schwerelosigkeit arbeiten müssen.

Dezember

27	Sonntag
28	Montag
29	Dienstag
30	Mittwoch
31	Donnerstag

Peter ist bei seinem Onkel auf Besuch. Da sieht er vor dem Schreibtisch ein schönes, grosses Fell liegen und sagt: «Weisst, Onkel, wir haben auch einen Hund, aber wir haben ihn nicht so breitgetreten.»

Bund der neunzehn Kantone 1803–1815

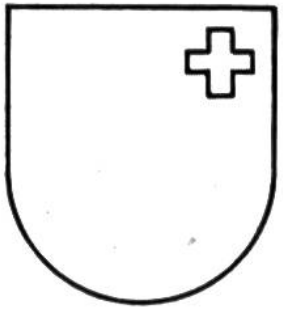
Die dreizehn alten Orte 1513–1803

Die acht alten Orte 1332–1481

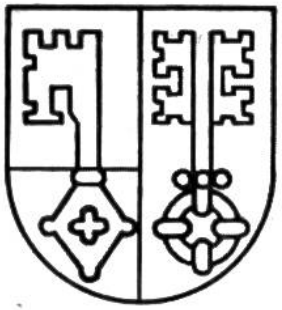
Die drei Waldstätte

Uri 1291

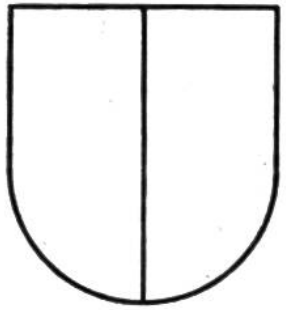
Schwyz 1291



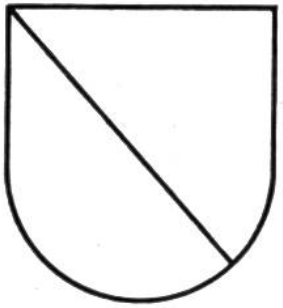
Unterwalden 1291



Luzern 1332

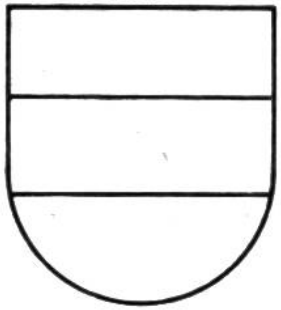


Zürich 1351



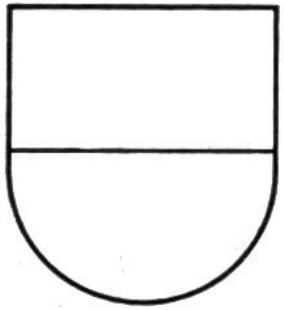
Glarus 1352

Zug 1352

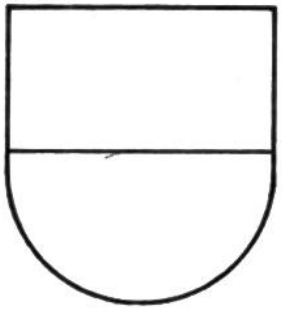


Bern 1353

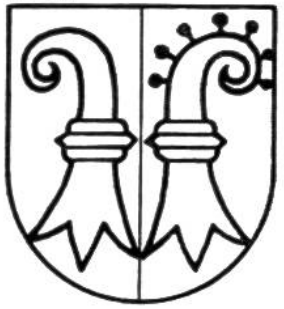
Freiburg 1481



Solothurn 1481



Basel 1501

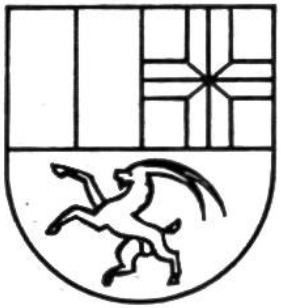


Schaffhausen 1501

Appenzell 1513

St. Gallen
1803

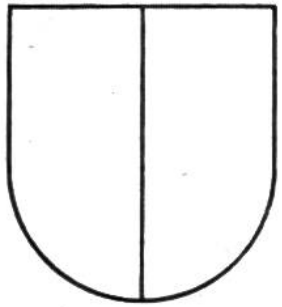
Graubünden
1803



Aargau
1803

Thurgau
1803

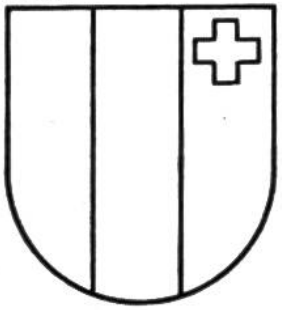
Tessin
1803



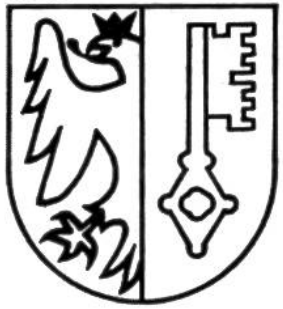
Waadt
1803

Wallis
1815

Neuenburg
1815



Genf
1815



Die Schweizerische
Eidgenossenschaft
der zweiundzwanzig
Kantone seit 1815

Vom Dreiländerbund zur Eidgenossenschaft der 22 Kantone

Stundenplan

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag

Stundenplan

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag

Wer weiss sich zu helfen?

Lösungen von Seite 103

1. Den kleinen Nagel in einen Kartonstreifen stecken, den ihr gut halten könnt, und der sich leicht abreissen lässt, wenn der Nagel hält.
2. Den Mut nicht verlieren, und am besten das Schweizer Konsulat aufsuchen und dort um Hilfe bitten.
3. Den Kameraden mit List ans Ufer locken, damit er nicht in Panik gerät.
4. An einem Stück Seife, das nachher abgeschabt wird, haften auch die feinsten Glassplitterchen.
5. Geld nehmen und herzlich verdanken. Auf keinen Fall versuchen, es der Spenderin zurückzugeben; das würde sie verletzen. Bei Gelegenheit der Frau Arbeiten abnehmen, für die sie Auslagen gehabt hätte (Fensterläden reinigen usw.).
6. Schlauch herausnehmen. Mantel mit etwas Heu aus dem Schober füllen; hält bis zur nächsten Siedlung.
7. Eine Schnur knapp unterhalb des widerspenstigen Deckels festbinden. Enden der Schnur verknüpfen und mit Hilfe eines Nagels oder Schlüssels anziehen.
8. Alle geduckt dicht an den Berghang stehen – Rücken und Kopf mit Rucksack schützen.
9. Essig löst Kalk. Brauseteil über Nacht in eine Lösung Wasser/Essig einlegen.
10. Wir stehen dem invaliden Knaben bei, indem wir ihm mit ein paar freundlichen Worten die Einkaufstasche abnehmen und ihn nach Hause begleiten.