

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 22 (1929)
Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Unterhaltendes

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.05.2025

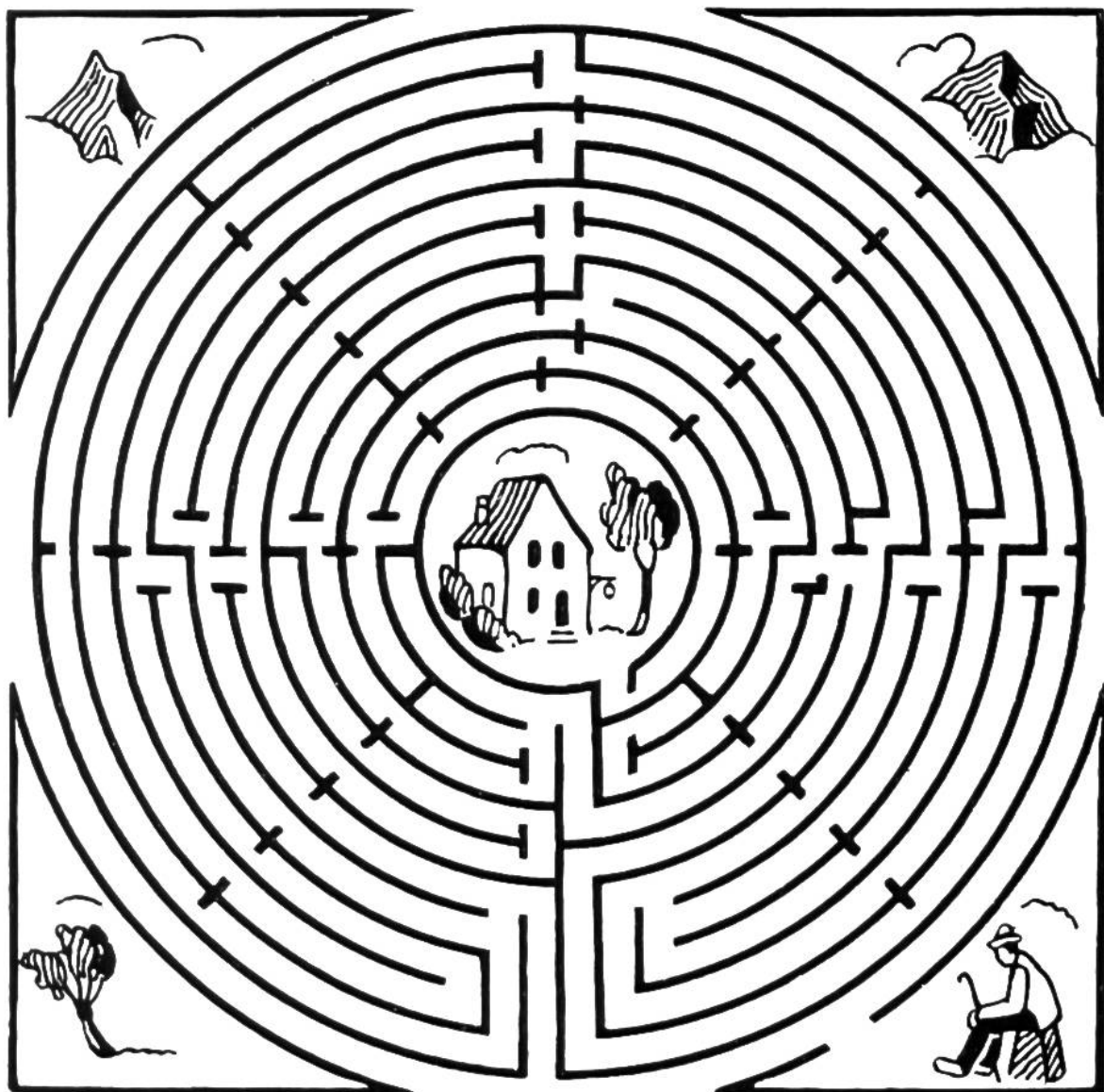
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



1. Aus dunklem Schoß tret' ich an Tageshelle,
Lauf' immer zu, bleib' doch an der Stelle.
2. Ich habe einen hohen Stand,
Man hört auf mich im ganzen Land.
3. Du hörst sie gern singen im Wald
Und bist froh über sie, wann es ist kalt.
4. Man bringt dir die Speisen drauf,
Sie spielt auch zum Tanze auf.
5. Es ist eine Stadt gar wohl bekannt,
Du fährst drin auch durchs ganze Land.
6. Es steckt in den Glaschen,
Das Eichhorn tut es naschen.
7. Mein Erstes ist ein kostbar Gut,
Im Zweiten man es verwahren tut,
Das Ganze hat euch oft gefreut.
Was ist es wohl, ihr lieben Leut'?
8. Bei allem Wind und Wetter
Behalt' ich meine Blätter.
Eine Decke ist mein einzig Kleid
Zur Sommers- und zur Winterszeit.
9. Es gibt eine Krankheit, du hast sie in der Fremde,
Doch kommst du nach Hause, schon ist sie zu Ende.
10. Die Männer tragen drin die Uhr,
Unendlich ist's in der Natur.
11. Man trägt darin die Speisen,
Mit I ist es aus Eisen.
12. Ich bin ein schlanker Stein,
Ein Schwarzer hält mich rein.
Ich brenne nicht und rauche doch;
In meiner Mitte ist ein großes Loch.

(Auflösungen Seite 213.)

Wer einem Fremdling nicht sich freundlich mag erweisen,
Der war wohl selber nie in fremdem Land auf Reisen.

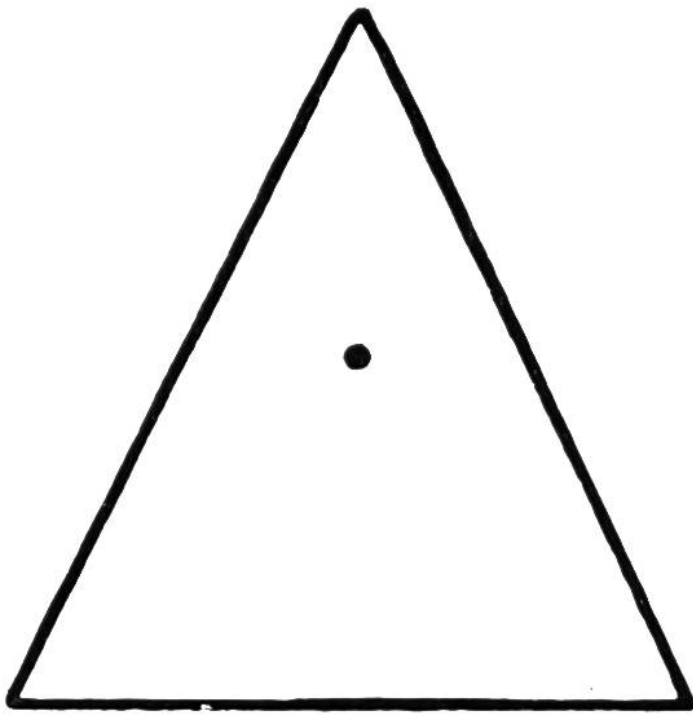


Wer weist dem müden und hungrigen Wandersmann
den Weg zur gastlichen Herberge?

Scherzfragen.

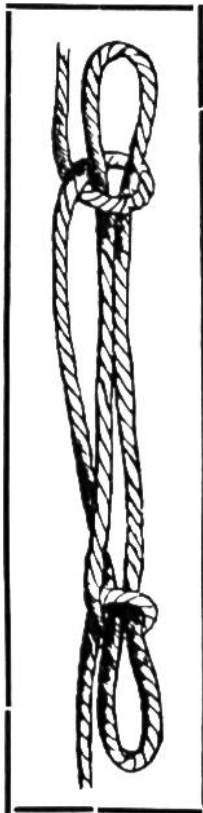
1. Welches Tier trägt eine Brille?
2. Wer trägt stets einen Kamm bei sich und kämmt sich doch nie?
3. Mit welcher Pfeife pfeift man nicht?
4. Welcher Schaum ist hart wie Stein?
5. Welches ist das häufigste Verkehrsmittel?
6. Wohin gehen alle Kinder, wenn sie sechs Jahre alt sind?

(Auflösungen Seite 213.)



Hast Du ein gutes Augenmaß?

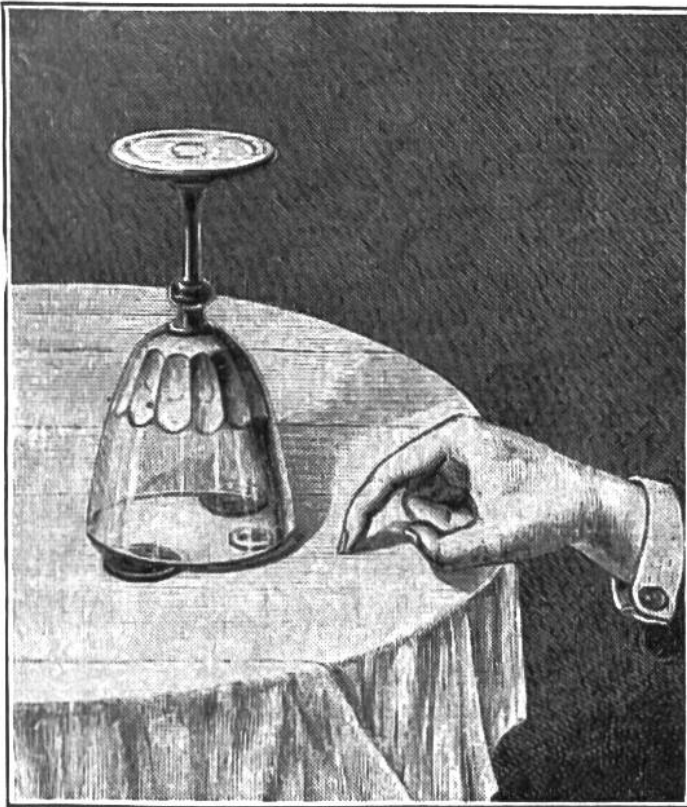
Welcher Abstand ist größer, der vom Punkt zur Spitze des gleichseitigen Dreiecks oder der vom Punkt zur Grundlinie? Triff die Entscheidung zuerst von bloßem Auge und dann miß nach!



Ein praktischer Knoten.

Die Kunst, Seile und Taaue auf die verschiedensten Arten zu verknüpfen, muß besonders der Seemann beherrschen. Aber einige praktische Knoten zu kennen, das kann einem jeden irgend= einmal nützlich sein. Darum haben wir in einem frühern Kalender=Jahrgang einige Knotenformen abgebildet. Diesmal bringen wir als Ergänzung einen Knoten, dessen Anwendung erlaubt, ein Seil oder eine Schnur zu kürzen, ohne daß man ein Stück davon wegzuschneiden braucht. Wie man diesen Knoten zuwege bringt, ist aus der Abbildung deutlich ersichtlich. Probieren geht auch hier über Studieren. Wem der Knoten nicht ohne weiteres gelingt, der mag sich über der Tatsache trösten, daß die alten Mexikaner und Peruaner noch viel schwierigere und kompliziertere Knoten zu knüpfen hatten. Die Knoten stellten nämlich Schriftzeichen dar.

Unhöflich wider Willen. Ein Soldat sitzt im Wirtshaus neben dem Korporal, der sich an wohlzubereiteten Schweins=ohren gütlich tut. Dem Soldat läuft das Wasser im Munde zusammen. Kurz entschlossen ruft er den Wirt: „Bringen Sie mir auch solche Schweinsohren, wie der Korporal hat.“



Das folgsame G e I d st ü c k.

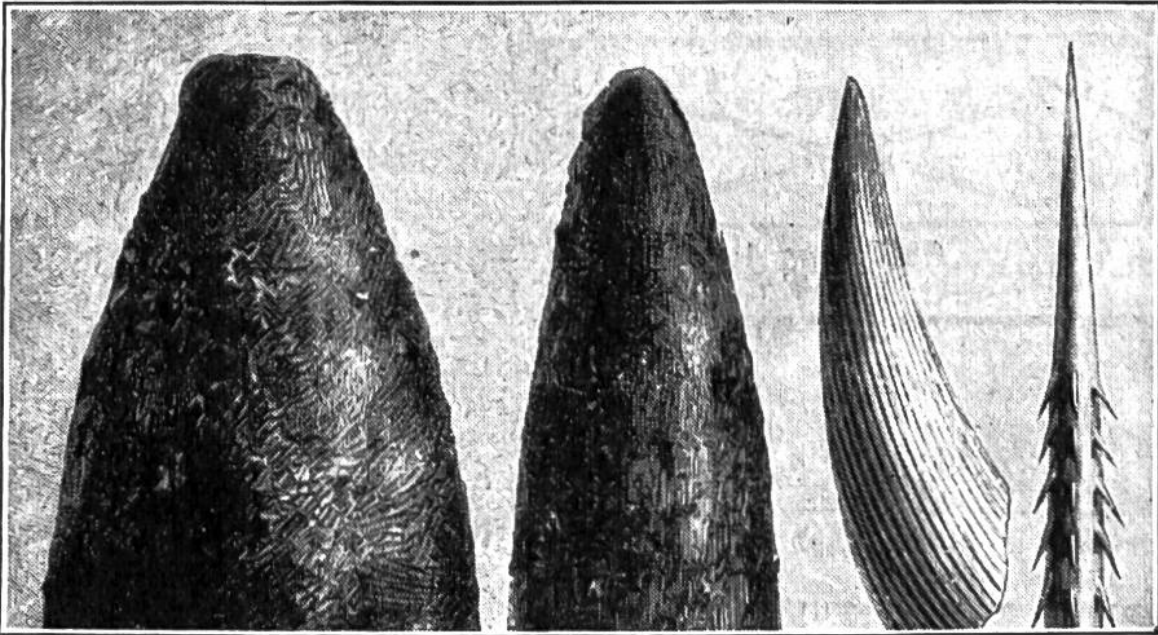
Ein Sünfzigrappenstück legen wir auf den mit einem Tischtuch oder einer Serviette bedeckten Tisch. Hierauf wird über das Sünfzigrappenstück ein Glas gestülpt, und zwar so, daß das Glas auf zwei Einfrankenstücken aufliegt. Das Sünfzigrappenstück befindet sich mitten in dem Kreis, der vom Glasrand begrenzt wird.

Nun handelt es sich darum, das Sünfzigrappenstück unter dem Glase hervorzukriegen, jedoch ohne Münze oder Glas mit der Hand oder mit Hilfe eines Gegenstandes (Strohalm, Streichholz) zu berühren.

Die Aufgabe ist einfacher, als es auf den ersten Augenblick scheinen will. Wir brauchen bloß das Tischtuch in der Nähe des Glases mit dem Nagel des Zeigefingers leicht zu kratzen. Dadurch werden die Fäden des Tischtuch-Gewebes bald angespannt, bald wieder gelockert. Das bringt die Münze in Bewegung. Nach und nach nähert sie sich dem kratzenden Finger und kriecht folgsam, wie der Hund aus seinem Versteck, unter dem Glase hervor.

Die beste Empfehlung.

Ein Handwerksbursche suchte auf seiner Wanderschaft einen Meister auf und fragte: „Meister, gibt's in Eurer Werkstatt keine Arbeit für mich?“ „Nein, diesmal nicht,“ entgegnete der Meister, und mit einem Seufzer fuhr er fort: „Ich komme mit meiner Arbeit früh genug zu Ende.“ „Macht Euch keine Sorgen, Meister,“ sprach darauf der Bursche, „wenn Ihr mich einstellt, werdet Ihr mit der Arbeit nicht früher fertig.“



1. Gewöhnliche Stechnadel. 2. Nähnade aus Stahl. 3. Rosendorn. 4. Stachel einer Wespe unter dem Mikroskop.

Natur und Technik.

Die außerordentliche Genauigkeit, mit der die Technik arbeitet, wird oft hervorgehoben und gerühmt. Mit Recht. Die Natur jedoch übertrifft vielfach diese Genauigkeit noch beträchtlich. Ein Blick auf unser Bild kann uns davon überzeugen.

Die Stechnadel gleicht auf der Photographie, die durch das Mikroskop aufgenommen wurde, einem ungefügten, roh zugespitzten Pfahl. Die Spitze unserer Nadel ist allerdings vom Gebrauch schon stark abgenützt und abgestumpft. Eine solche „ebene Spitze“ muß wohl gemeint sein, wenn es in dem übermütigen Volkslied auf die Schneider heißt: „und neunmal neunundneunzig, die tanzten auf einer Nadelspitz.“

Welche Wunder an Feinheit kommen dagegen aus der Werkstatt der Natur! Was für Meisterwerke sind die scharfe Spitze des gebogenen Rosendorns, oder gar der mit unsagbarer Präzision gearbeitete Stachel, der vergiftete Dolch der Wespe!

Prüfe deinen Scharfsinn! Wie kann ich mit zwei ungeeichten Gefäßen, von denen ich weiß, daß das erste 5, das zweite 7 Liter faßt, 8 Liter Wasser abmessen?

(Auflösung Seite 213.)

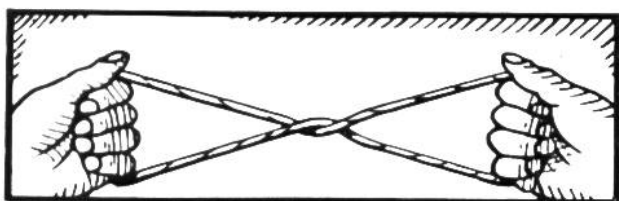


Abbildung 1

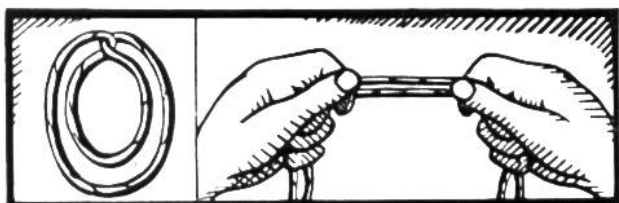


Abb. 2

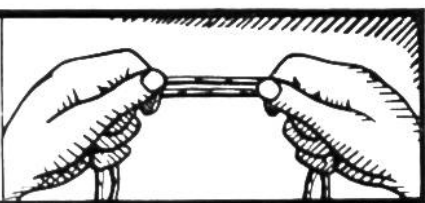


Abbildung 3

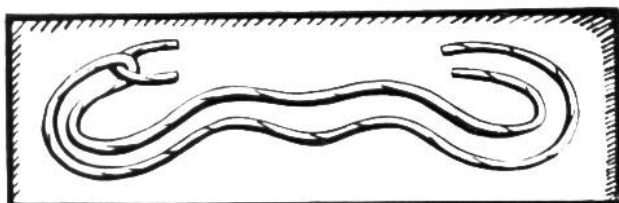


Abbildung 4

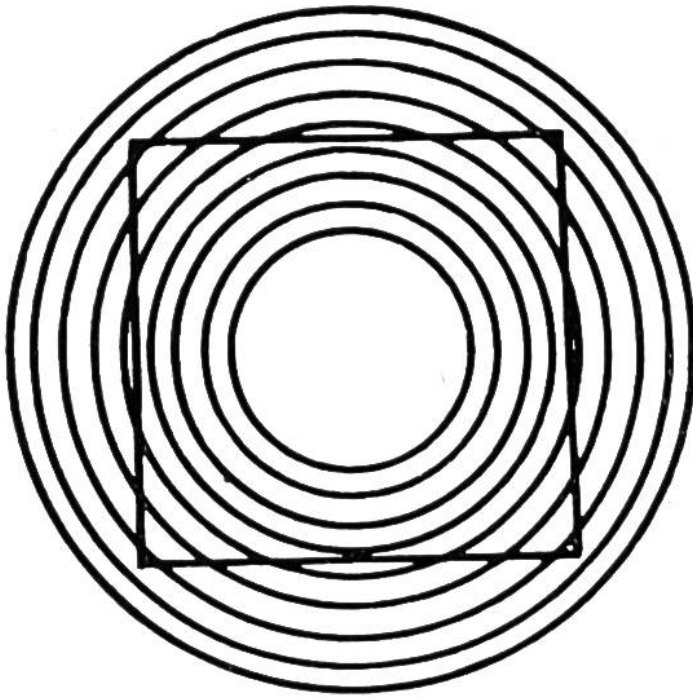
Der zerschnittene Bindfaden.

Knüpfe die beiden Enden eines Bindfadens zusammen, stecke die Hände durch die Schlinge und ziehe straff an. Drehe die linke Hand einmal ganz herum, so daß sich die Schnur in der Mitte kreuzt (Abbildung 1). Nimm den rechten Teil der Schlinge ebenfalls in die linke Hand; der Bindfaden sieht nun so aus, wie ihn Abbildung 2 zeigt. Die Stelle, wo sich die Schnur kreuzt, ver-
steckst du rasch in der rech-

ten Hand und bittest deinen Kameraden, den doppelten Bindfaden zu durchschneiden. Das muß nahe bei der Stelle geschehen, wo die versteckte Kreuzung ist (Abbildung 3). Es entstehen auf diese Weise vier Enden, und jederman glaubt, die Schnur sei in zwei gleichlange Stücke entzweigeschnitten; du anbietest dich aber, den Bindfaden wieder zu einem Stück zusammenzusetzen und bringst zu diesem Zweck alle vier Enden in den Mund. In Wirklichkeit sind beim Durchschneiden nicht zwei gleichlange, sondern ein langes und ein ganz kurzes Stück entstanden (Abbildung 4). Das kurze Stück behältst du im Mund, erfassest das eine Ende des langen Teiles und ziehst es langsam heraus; man wird sich wundern, wie du den Bindfaden wieder zusammensetzen konntest.

Zweifelhafte Seligkeiten.

„Ihr Deutschsprechende seid merkwürdige Menschen“, bemerkte ein fremdländischer Spaßvogel. „Oft bezeichnet ihr gerade dasjenige mit dem Worte Seligkeit, was damit nicht das geringste gemein hat. Zum Beispiel: Feindseligkeit, Mühseligkeit, Armseligkeit, Habseligkeit, Saumseligkeit, Schreibseligkeit, Redseligkeit. Es ist sonderbar, eure Seligkeiten sind eher Unseligkeiten.“



Das verzerrte Q u a d r a t.

Die vier Seitenlinien des Vierecks scheinen gegen den Mittelpunkt der Kreise einwärts gebogen. Nimm ein Lineal zur Hand, und du wirst zu deinem Erstaunen feststellen können, daß die Linien schnurgerade gezogen sind.

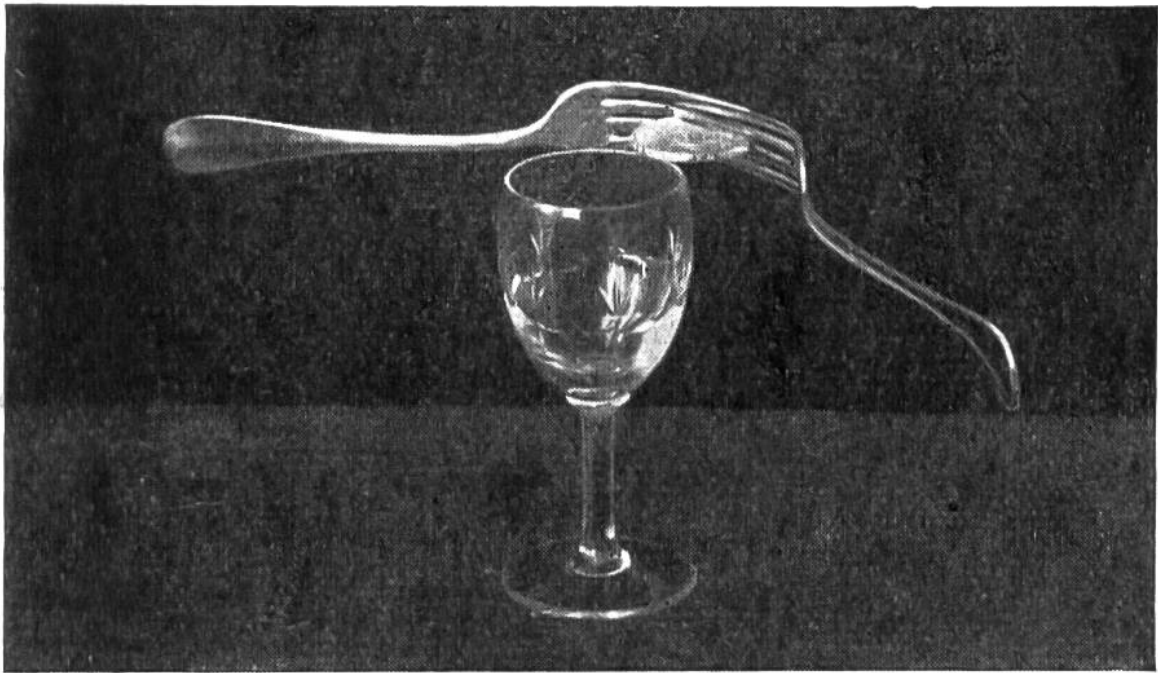
Haselnüsse und eine Knaufnuß.

Hans und Heiri pflückten auf einem Spaziergang ein paar Haselnüsse. Jeder steckte seinen kleinen Vorrat in die Tasche. Beim Weitergehen meinte Heiri: „Du, Hans, gib mir eine von deinen Nüssen, dann hab' ich grad doppelt so viele wie du.“ „Das wäre doch nicht kameradschaftlich,“ entgegnete Hans. „Gib du mir eine Nuß aus deinem Vorrat. Das wäre eine gerechte Verteilung; denn ich hätte dann gleichviel wie du.“ — Wie viele Nüsse hatte ein jeder?

(Auflösung Seite 213.)

Verheißungsvolle Steigerung.

Der berühmte Musiker Reger hatte einmal in einem Konzert das sogenannte Sorellen-Quintett zum Vortrag gebracht und dabei als Klavierspieler geglänzt. Eine Musikfreundin war vom Stück und von Regers Spiel dermaßen entzückt, daß sie voll Dankbarkeit dem Meister am nächsten Tag ein paar Sorellen ins Haus schicken ließ. Die Sorellen mundeten Meister Reger vortrefflich. Er schrieb der Dame sogleich einen Brief, bedankte sich darin in höflichen Worten für das Geschenk und bemerkte schließlich, er sei hocherfreut über die Wirkung seines Spiels; im nächsten Konzert werde er sich gestatten, das Ochsen-Menuett von Haydn zu spielen.



Das Gleichgewichtsexperiment auf dem Glasrand.

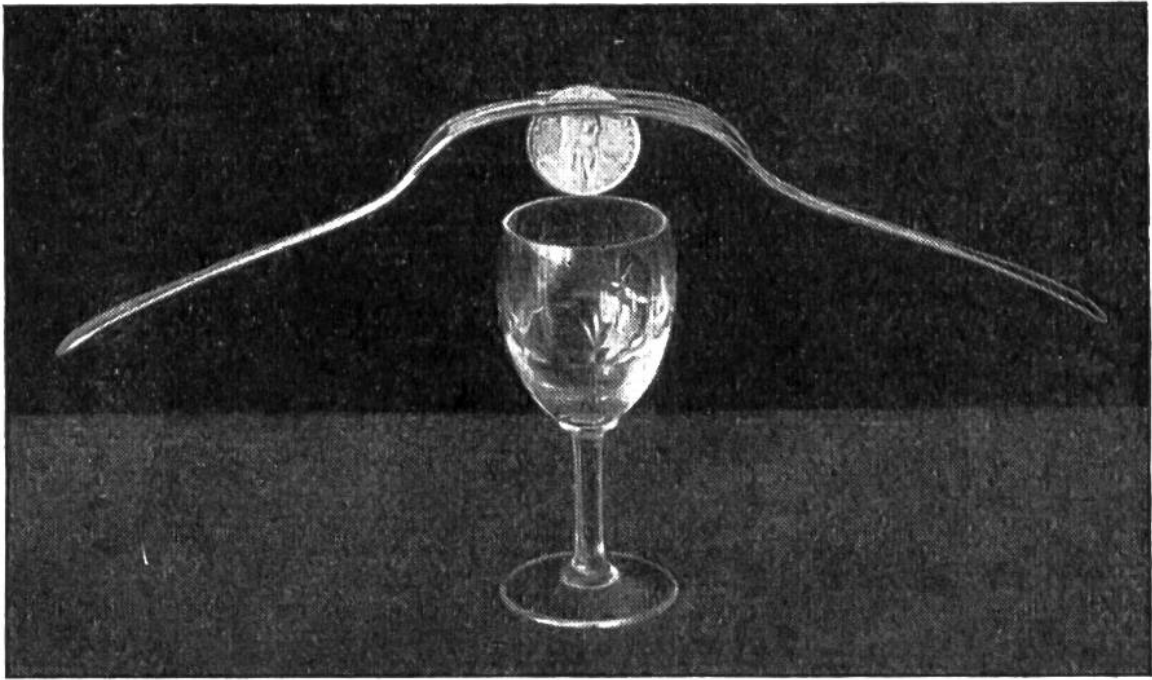
Man braucht kein großer Zauberkünstler zu sein, um ein Balancierkunststück auszuführen, das verblüffend wirkt. Ein Weinglas, zwei Gabeln, ein Süßfrankenstück und — etwas Geschicklichkeit — sind alles, was es dazu bedarf. Das Geldstück wird zwischen die Zinken der beiden Gabeln eingeflemmt und mit dem untern Rand auf die Außenkante des umgestülpten Glases gesetzt. Die Gabelgriffe werden dabei am besten in beiden Händen gehalten und mehr oder weniger voneinander gedrückt, bis der Schwerpunkt in den Münzenrand verlegt ist, dort, wo er das Glas berührt.

Ganz ähnlich wie bei dem erstangeführten Kunststücke kann die Münze mit den beiden Balanciergabeln auch auf den Rand des aufrechtstehenden Glases gelegt (siehe erstes Bild!) oder auch senkrecht gestellt werden (zweites Bild). Bei der letztern Stellung kann man sogar eine karussellartige Drehung der Gabeln wagen.

Geometrisches Kunststücklein.

Zeichne ein Zwölfeck, das lauter rechte Winkel hat!

Wer sich vergeblich abgemüht hat, darf die Auflösung Seite 213 nachsehen.



Ein weiteres Gleichgewichtsexperiment auf dem Glasrand.

Sprich schnell Schnabelweh=Schnellsprechsprüche!

Schau, Jean schaufelt mit der Schneeschaukel schaufelnd Schnee.

Lange Klapperschlangen klappern lange knatternde Klänge.

Wer knabbert Knackwürste und knusprige Kuchen?

Kniebeugen knicken knackend knarrende Kniefehlen.

Rätsel. Ein Stück Metall hab' ich vorn abgeseilt.
Da ist's kopflos zur Donau hingeeilt.

Gute Nachbarschaft.

Zwei Strolche werden von einem Polizisten angehalten und unter anderem nach ihrer Wohnung gefragt. Der erste antwortet: „Ich wohne nirgends.“ „Und ich wohne gerade ihm gegenüber“, meint der zweite.

Gert Arn

Kürzlich meldete ein Herr mit dieser Karte bei uns seinen Besuch an. Was ist der Mann von Beruf?

(Auflösung Seite 213.)



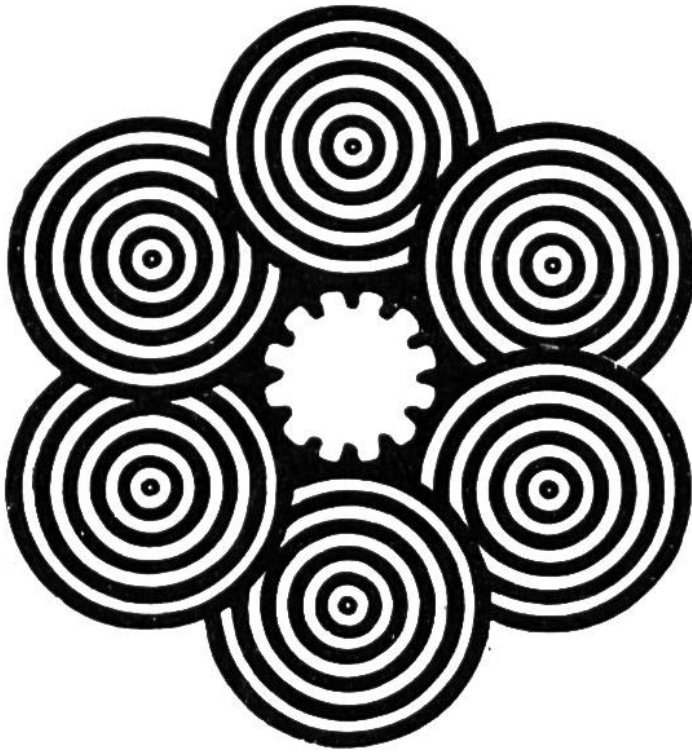
Jeder nach seinem Beruf.

Napoleons Schuhmacher, Herr Safofski, war in Paris wegen seines Reichtums stadtbekannt. Einst hatte er im Konzert den Pianisten Schneikhöfer vollendet spielen hören. Safofski gedachte, sich den Genuß des wunderbaren Spiels noch einmal zu verschaffen. Auf den nächsten Sonntag lud er darum den Künstler zum Essen ein. Als man von der Tafel aufstand, bat der Hausherr seinen Gast, sich doch ans Klavier zu setzen und etwas zu spielen. Der Künstler erfüllte bereitwillig diesen Wunsch.

Für den folgenden Sonntag hatte der Musiker die Rolle des Gastgebers übernommen und den Schuhfabrikanten zu Tisch geladen. Die Tafel wurde eben abgeräumt, da stellte der Künstler plötzlich ein Paar alte, schiefgetretene Schuhe auf den Tisch, gerade vor seinen Gast. Als Safofski sich von seinem nicht geringen Staunen erholt hatte, richtete er an den Gastgeber die Frage, was denn das zu bedeuten habe. „Ja, mein lieber Herr Safofski,“ antwortete Schneikhöfer in aller Seelenruhe, „am letzten Sonntag baten Sie mich nach Tische, Musik zu machen. Heute bitte ich Sie, mir die Schuhe zu flicken; ein jeder nach seinem Beruf.“

Aus einem amtlichen Erlaß:

Alle diejenigen, welche Hunde besitzen, sollen bis auf weiteres angebunden werden und beim Ausgehen Maulkörbe tragen.



Drehscheibe und Zahnrad.

Lege das offene Buch auf den Tisch; faß es nun an der rechten untern Ecke und bringe es in drehende Bewegung. Alsbald scheinen sich die Kreise um ihren Mittelpunkt zu drehen, und zwar vorwärts und rückwärts je nach der Bewegung der Hand. – Das Zahnrad in der Mitte läuft dann stets in der entgegengesetzten Richtung.

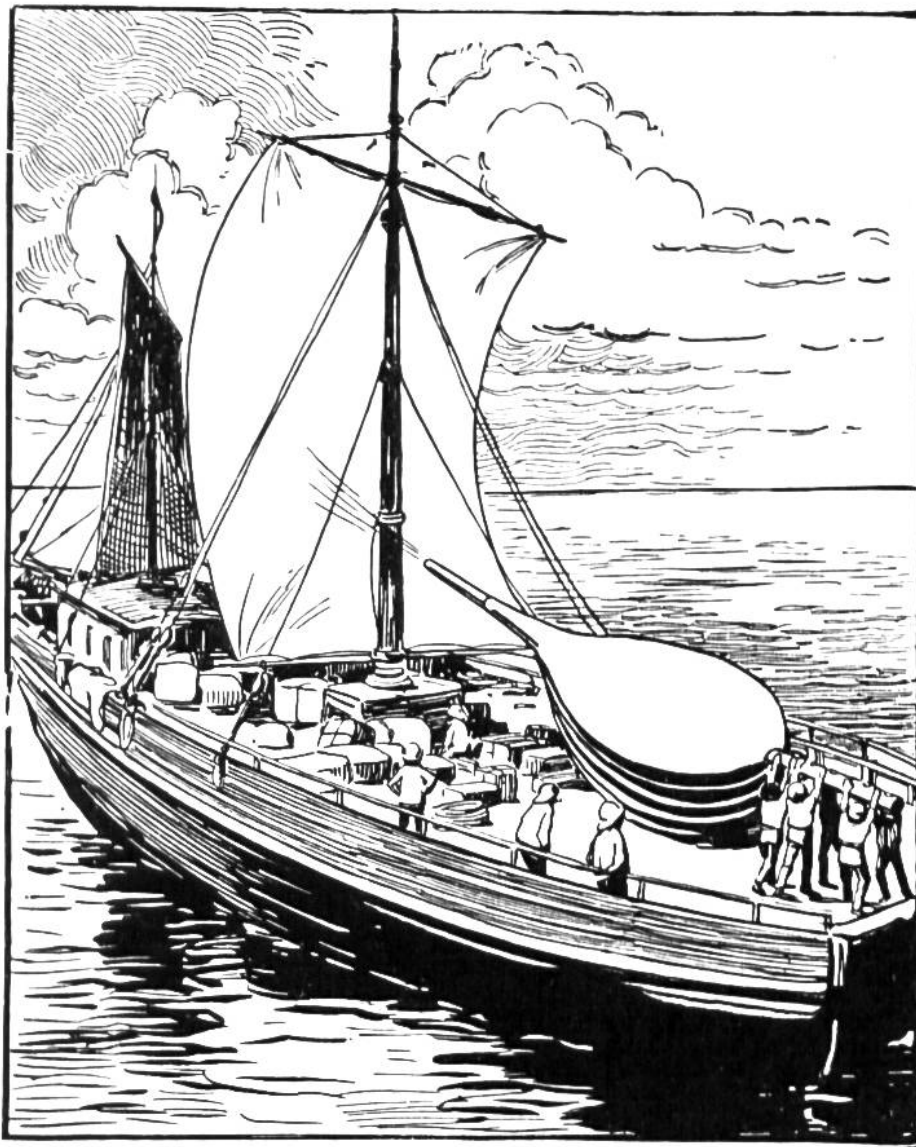
Billige Arbeit.

Ein Hausbesitzer wollte einen 20 m langen Gartenzaun anstreichen lassen und besprach die Sache mit einem Maler. Die beiden konnten durchaus nicht einig werden über den Preis, den die Arbeit kosten sollte. Schließlich sagte der Maler: „Gut, ich will Ihnen einen Spezialpreis machen. Geben Sie mir für den ersten Meter Anstrich 1 Rappen, für den nächsten Meter 2 Rappen, für den dritten Meter 4 Rappen und so fort, für jeden folgenden Meter stets doppelt so viel als für den vorhergehenden.“ Der Hausbesitzer ging auf den Spezialpreis mit Freuden ein. Die Rechnung jedoch, die der Maler stellte, traf den Hausbesitzer wie ein Blitz aus heiterem Himmel. — Warum?

(Auflösung siehe Seite 213.)

Treffende Wendung.

Sohn: „Vater, ich möchte gerne ein Glas Sirup trinken.“ —
Vater: „Meinetwegen, tu, was du nicht lassen kannst.“ —
Sohn: „Ich habe aber kein Geld.“ — Vater: „Gut, so laß, was du nicht tun kannst.“



Der erfinderische Kapitän.

(Eine wissenschaftliche Scherzfrage.)

war vom Ergebnis sehr überrascht. Kann der Leser sagen, bewegte sich das Schiff vorwärts? (Auflösung Seite 213.)

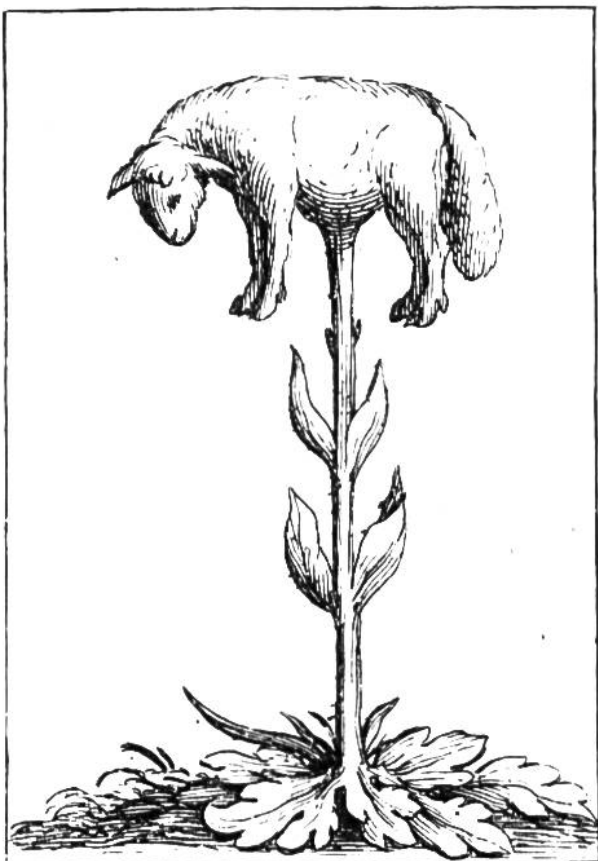
Aus der „guten alten Zeit“.

Ein Diener wurde einst gefragt, wie er mit seinem Herrn auskomme. „Dortrefflich“, lautete die Antwort, „wir flogen uns gegenseitig hie und da den Rock aus. Allerdings mit dem Unterschied, daß ich dabei den meinigen anbehalte, der Herr den seinigen an den Nagel hängt.“

Abgefürzter Bericht.

Zuerst schlug der Dieb die Scheiben und dann den Weg nach dem Wald ein.

Ein Frachtschiff hatte alle Segel aufgehißt, aber vergeblich! Seit einigen Tagen herrschte vollständige Windstille. Da ließ der Kapitän auf Deck einen großen Blasbalg erstellen und befahl den Matrosen, ihn in Bewegung zu setzen. Es entstand ein starker Wind; die Segel blähten sich und der Mast drohte zu zerbrechen. Der Kapitän



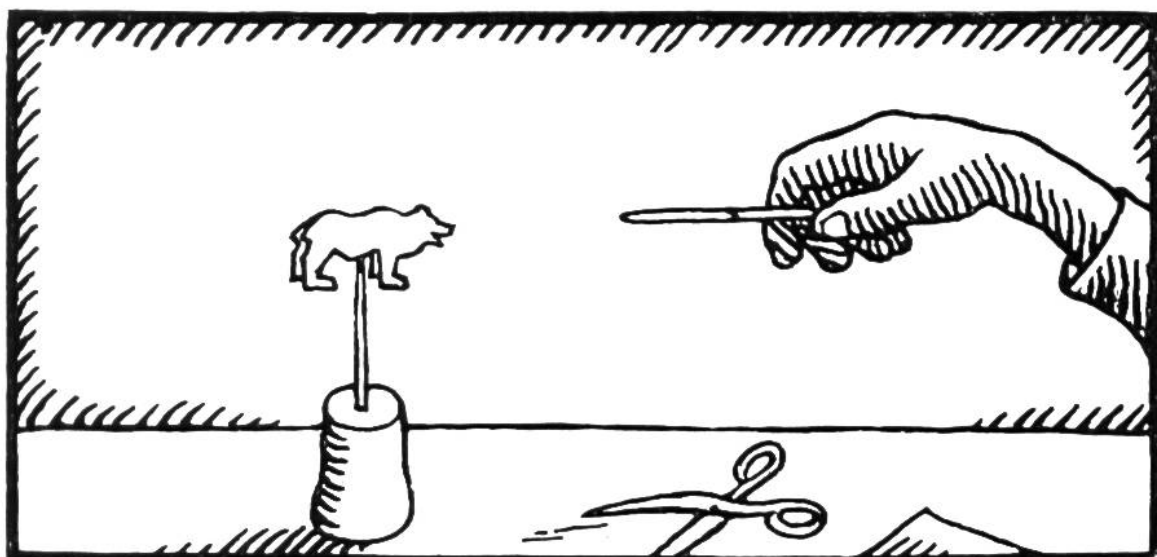
Lamm = Kürbis. Nach einer Darstellung in einem alten Naturgeschichtsbuche.

Eine Sabelpflanze.

In alten Naturgeschichtsbüchern finden sich öfters Beschreibungen, die der Naturkundige heute als richtige Lügenmärchen ansieht. In einem frühern Jahrgang unseres Kalenders brachten wir das Bild eines Baumes, aus dessen Früchten lebendige Enten ausschlüpfen sollten. Ein ähnliches Lügenmärchen ist auch der Bericht über die hier abgebildete Sabelpflanze, genannt Boramek. Der lustige und phantasiereiche Schwindler Münchhausen könnte den Bericht erfunden haben. Die sagenhafte Pflanze Boramek soll ein kürbisartiges Gewächs

sein, dessen Frucht regelrechte Lammsgestalt aufweist. Ein Naturforscher des 17. Jahrhunderts versichert, die Pflanze grüne in der „europäischen Tartarey, zwischen den Strömen Don und Wolga. Wann die Frucht reiff wird / beginnet der Stengel zu vertrocknen / die Frucht aber ein rauhes Fell zu bekommen / gleich einem Lamm / welches nachmals gegerbt / und zum Gebrauch bereitet wird; hat sehr zarte und auch rauhe Wolle. Die Wölffe allein / sonst kein ander Thier / stellen der Frucht nach. Das Fleisch ist ein gar süßen Geschmacks / und gleicht Krebsen-Fleisch. Wann diese Frucht geschnitten wird / fleust ein rother Saft aus dem Schnitt.“

Das Buch, dem wir diese Beschreibung entnommen haben, führt nun noch eine Reihe von Zeugen an, welche die seltsame Frucht gesehen haben wollen. Alle jedoch haben bloß das Fell zu Gesicht bekommen, das sich ja von einem richtigen Lammfell kaum unterscheide. Heute will niemand mehr von dieser Pflanze etwas wissen, auch der gelehrteste Botaniker nicht. Oder der natürlich erst recht nicht.



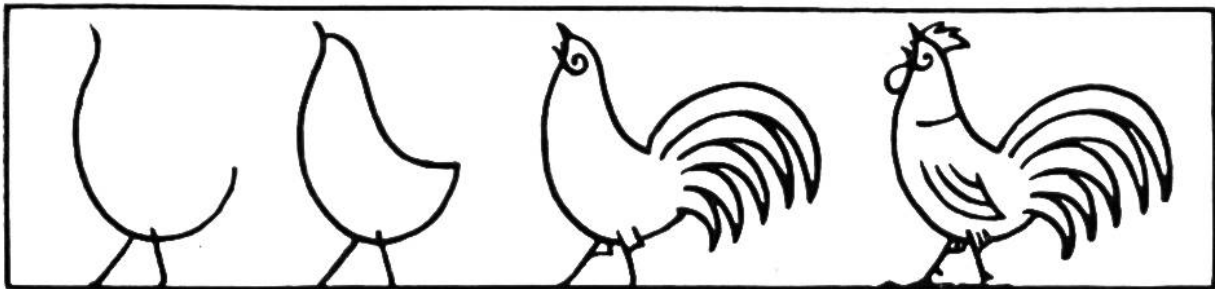
Der wohl dressierte Bär.

(Ein Versuch, Reibungselektrizität nachzuweisen.)

Aus einem zusammengefalzten Böglein Papier schneiden wir uns einen kleinen Bären aus. Behutsam wird der Bär dann auf die Spitze einer Nadel gebracht, die in einem Korkzapfen steckt. Die Nadel darf aber das Papier nicht durchstechen. Wenn der Bär sein Gleichgewicht gefunden hat, kann der Versuch beginnen. Wir reiben eine Stricknadel, einen Hartgummifamm oder eine Süßfederhülse tüchtig an einem Stück Wolle oder schließlich auch auf unserm Kopfhaar. Dadurch wird der geriebene Gegenstand elektrisch. Halten wir ihn unserm Bären entgegen, so wird sich das Tier stets in die Richtung nach dem „Zauberstabe“ zu drehen und einstellen. Es vermag der Anziehungskraft der Elektrizität nicht zu widerstehen.



Diese Anziehungskraft der Elektrizität erweist sich auch in dem folgenden Versuch. An Stelle des Bären setzen wir einen papiernen Zeiger auf die Nadelspitze. (Haben wir den Schwerpunkt des Zeigers gefunden, so daß dieser im Gleichgewicht schwebt, so können wir an dem Punkte mit einer Stricknadel das Papier leicht eindrücken. Es entsteht ein kleines Grübchen im Papier und der Zeiger gleitet weniger von der Nadelspitze herab.)



Der Schnellzeichner.

Das Ganze wird mit einem vollkommen trockenen Wasserglas überdeckt. Reiben wir nun das Glas an einer Stelle mit einem wollenen Lappen, so erzeugt die Reibung Elektrizität und die Zeigerspitze wird stets auf die elektrifizierte Stelle weisen. (Die Versuche gelingen am besten, wenn die Luft recht trocken ist.)

Auflösungen zu den verschiedenen Aufgaben.

Lösungen der Rätsel (S. 199). 1. Quelle. 2. Kirchenglocke. 3. Sinken. 4. Platte, Speisen- und Musikplatten. 5. Zug. 6. Zapfen. 7. Schafstäblein. 8. Buch. 9. Heimweh. 10. Westen. 11. Schüssel, Schlüssel. 12. Schornstein. (S. 207). Zinn, Inn.

Scherzfragen (S. 200). 1. Brillenschlange. 2. Hahn. 3. Tabakpfeife. 4. Meerschäum. 5. Der Schuh. 6. Ins siebente Jahr.

Prüfe deinen Scharfsinn. (S. 203). Es sind mehrere Lösungen möglich. Als praktische Leute wählen wir natürlich die einfachste und kürzeste. (Das 5-Liter-Gefäß heiße I, das 7-Liter-Gefäß II.) Ich fülle zuerst I und gieße darauf die 5 l in II. Nun fülle ich wiederum I und schütte, was noch hineingeht, in II, also 2 l. In I bleiben 3 l. II wird jetzt gänzlich geleert und hierauf die 3 l von I hineingegossen. Schließlich brauche ich nur noch I zu füllen, dann habe ich: $5\text{ l} + 3\text{ l} = 8\text{ l}$.

Haselnüsse und eine Knaufnuß (S. 205). Heiri hatte 7, Hans 5 Haselnüsse.

Zeichne ein Zwölfeck (S. 206). Die Sigur ergibt das Schweizertreuz.

Visitenkarte (S. 207). Der Mann ist Gärtner.

Billige Arbeit (S. 209). Auf der Rechnung war fein säuberlich zusammengezählt: 1 Rappen und 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16 384, 32 768, 65 536, 131 072, 262 144, 524 288 Rappen, macht zusammen 1 048 575 Rappen oder also zehntausendvierhundertfünfundachtzig Franken, fünfundsiebzig Rappen.

Der erfinderische Kapitän (S. 210). Der Kapitän hatte sich verrechnet, das Schiff ging nicht vorwärts, es stund aber auch nicht still, sondern bewegte sich schwach rückwärts. Wieso das?

Erklärung: Durch die in die Segel geblasene Luft wird wohl das Schiff vorwärts getrieben, aber ebenso viel wird es durch Abstoßen am eigenen Schiffskörper zurückgehalten. Ja sogar noch mehr; denn nicht aller Wind trifft die Segel. Ein Teil geht seitwärts verloren, wodurch das Schiff sich an dem Luftraum abstößt.

Vergleiche Segersches Wasserrad und die Propeller an einem Luftschiffe.