



Illustrierte Kinder = Zeitung

des
Wiesbadener Tagblatts.

Nr. 4.

20. Jahrgang.

1918.

(Alle Rechte für sämtliche Artikel und Illustrationen vorbehalten.)

Allerlei aus dem Leben der Affen.

Von Hans Besser.

(Schluß.)

Hundsaffen sind von Natur aus äußerst intelligent und entwickeln auch im wildlebenden Zustande große Klugheit. Dafür sprechen folgende Beobachtungen.

Bei einer Streife am Ufer des Rickwasees war ich plötzlich ziemlich dicht auf eine Hundsaffenherde von etwa fünfzig Stück gestoßen. Einige mir zunächst sitzende zwar ausgewachsene, aber noch nicht sehr alte Affen stießen Warnungsschreie aus, die von der übrigen Herde weitergegeben wurden. Sofort erschienen einige auf mich zulaufende sehr große alte Hundsaffen, die ungefähr vierzig Meter vor mir sitzen blieben, bis sich die Wächter entfernt hatten. Die übrige Herde trat nun die Flucht an und zwar so, daß zunächst die jungen Affen das Weite suchten. Ihnen folgten die Mütter, die noch nicht gewandte und ganz junge Affen trugen, und den Schluß bildeten die alten Tiere. Erst jetzt folgten die ganz alten Affen, die mich mit drohender Miene angestarrt hatten. Ich hatte auf weite Entfernung freie Sicht, da die spärlich stehenden Tamarinden, an deren Früchten sich die Affen gütlich getan hatten, unter ihren Kronen weder Unterholz noch Gras aufwiesen.

Nach etwa dreihundert Metern setzte sich die Herde wieder zur Ruhe, und durch das Glas beobachtete ich deutlich, wie vier Affen auf einem Fleck abgesondert saßen und etwas abseits davon die alten Affen eine sehr lebhaft Unterhaltung pflogen. Plötzlich stürzten sich die alten Affen auf die abgesonderten vier. Diese wurden gepackt und stark geschüttelt. Ob sie auch gebissen wurden, konnte ich nicht sehen, doch vermutete ich dies fast, da sie gar so jämmerlich schrien.

Wie ich an einem der vier Affen wiedererkannte, der mir schon vorher durch seine gegen die anderen absteckende weißgelbliche Haarfarbe auffiel, waren die vier Stück, die Strafe erhielten, die ausgestellte Wache, die lässig gewesen und zu spät alarmiert hatte. Auch später beobachtete ich an anderen Affenherden, daß stets die ausgestellten Wachen Strafe erhielten, wenn sie nicht rechtzeitig vor Gefahr gewarnt hatten.

Das vorzügliche Auge der Hundsaffen, das nach meinen Beobachtungen dem sehr scharfsichtiger Menschen weit überlegen ist, läßt die Tiere schon auf einen Kilometer Entfernung genau erkennen, ob sich nähernde Lebewesen eine Gefahr bedeuten oder nicht. Da die Hundsaffen sehr großen Feldschaden verursachen, suchen die Betroffenen, Europäer wie Eingeborene, möglichst die Führer der Herden, die aus den ältesten Tieren bestehen, abzuschießen. Ist eine Herde einmal beschossen worden, so ist es außerordentlich schwer, sich ihr mit dem Gewehr, auch wenn man dieses auf dem Rücken verbirgt, auf Schußweite

zu nähern. Unbewaffnet hingegen nehmen die Affen keine Notiz von der Annäherung eines Menschen.

Im Februar und März 1914 war die Affenplage im Kissakidistrikt besonders groß. Die Affen entnahmen den Feldern die Saat (Mais und Durrah) angesichts der Eingeborenen, die nur wenige Schritte davon entfernt mit Säen beschäftigt waren.

So sah ich eines Tages ein altes Negerweib Saatlöcher hacken. Hatte sie zwanzig bis dreißig Stück fertig, so warf sie die Maiskörner hinein und trat die Löcher mit den Fehen zu. Knapp zwei Meter von ihr entfernt saß ein alter Hundsaffe und holte den Mais sofort heraus, um ihn in seine Backentaschen zu stopfen, während die übrige Herde etwa dreißig Meter davon entfernt die Saatlöcher auskuddelte. Ich beobachtete Weib und Affen einige Zeit und sah, wie die Frau ab und zu mit der Hacke einen Streich nach dem Affen führte. Dieser reagierte in richtiger Einschätzung der Kraft und Gewandtheit des alten Weibes nur recht schwach auf den Schlag. Entweder bog er nur den Körper etwas zur Seite, oder er rückte einige Handbreiten nach rechts oder links, ohne jedoch aufzuhören, den eben eingelegten Mais auszubuddeln.

Bei meiner Annäherung entfernte er sich äußerst langsam und setzte sich wie ein ruhender Mensch auf die Spitze eines Unkrauthaufens in dreißig Meter Entfernung nieder. Ein von mir aufgenommenes Bombardement mit Erdschollen machte keinen Eindruck auf ihn. Er schien zu wissen, daß die lockere Erde ihm wenig anhaben konnte, nur den Kopf drehte er etwas zur Seite, um sich die Augen zu schütten, wenn ihn mein Wurf traf.

Eines Tages holten mich die Eingeborenen eines nur wenig Minuten von Kissaki entfernten Dorfes, um sie von Hundsaffen zu befreien. Sämtliche rüstige Männer und junge Leute waren abwesend, und die Affen waren so zudringlich, daß sich die Zurückgebliebenen nicht zu helfen wußten. So hätten Hundsaffen die Hühner eingefangen und halb gerupft wieder laufen lassen, den Kindern hätten sie Tücher vom Leib gerissen und das im freien zubereitete Essen vom Feuer gestoßen und sich daran gütlich getan. Rasch nahm ich ein Gewehr zur Hand und näherte mich vorsichtig dem betroffenen Dorfe. Trotz aller Vorsicht im Anpfeifen war ich aber doch bemerkt worden und konnte nur noch einen Nachzügler zur Strecke bringen, während sich das Groß außer Schußweite aufhielt. Den Übermut, mit dem die Hundsaffen ihren Einfall ausgeübt hatten, konnte ich aber deutlich an den zerbrochenen Contöpfen, den gerupften Hühnern sowie an dem von den Dächern der Hütten gerissenen Gras konstatieren.

Weniger intelligent und darum auch für die Ackerwirtschaft nicht so schädlich sind die Meerkafen. Bei

einigermassen guter Bewachung der Felder sind sie bequem im Schach zu halten. Auch werden sie bei guter Behandlung, wie anfangs erwähnt, sehr anhänglich. Ich besaß eine Meerlaze, die mir auf Schritt und Tritt folgte, bei jeder scheinbaren Gefahr durch innige Umklammerung bei mir Schutz suchte und auf ein von mir gegebenes Zeichen sich wütend auf andere Europäer oder Eingeborene warf. Das Affchen war so klein und zart, daß es niemand verlegen und den unschuldigen Spaß mir keiner verübeln konnte. Verletzungen, die man bei Tieren in Behandlung nimmt, sind für mich der Prüfstein ihrer Intelligenz. Hundsaffen, d. h. nur solche, die mich als ihren Herrn kannten, ließen sich schneiden, nähen und sonstigen schmerzhaften Operationen unterziehen, ohne sich zu wehren. Meerlazen im gleichen Verhältnis sahen jedoch nur den Schmerz und erkannten niemals die gute Absicht, ihnen zu helfen, weshalb sie wütend um sich bißen und gehalten werden mußten.

Außer der Freude — den Ärger durch Spitzbübereien vergißt man gern — sind die gefangen gehaltenen Affen ein äußerst dankbares Objekt für den eifrigen Naturbeobachter. Sändig erkennt man an ihnen neue Charaktereigenschaften und lernt mit der Zeit ihre Gebärden deutlich verstehen, ohne die Sprache zu beherrschen, mit der sie sich in der Natur ohne Zweifel verständigen.



Wie das Zündholz erfunden wurde.

Beim Gebrauch zahlloser Gegenstände des praktischen Lebens, die uns als nicht weiter beachtenswerte Selbstverständlichkeiten erscheinen, denken wir kaum an den oft unendlich langen Weg der Erfindungen zurück, der notwendig war, um uns alle diese „Kleinigkeiten“ zu liefern. Das Zündholz z. B. hat eine sehr umständliche, durch mehrere Jahrhunderte reichende Geschichte und die Person seines eigentlichen Erfinders wurde oft umstritten. In den ersten drei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts war es noch üblich, sich umständlich mit Hilfe von Stahl und Stein Licht zu verschaffen, trotzdem es, wie W. Niemann in der „Umschau“ ausführt, damals bereits immerhin bequemere „chemische“ Feuerzeuge gab, allerdings nur zu ziemlich hohen Preisen. Das Kali- und das Phosphorfeuerzeug sind als die Vorläufer des modernen Zündholzes zu betrachten. Das erstere wurde im Jahre 1805 von Chancel, dem Assistenten des französischen Chemikers Thénard, entdeckt. Es bestand aus dem Hölzchen und der Zündflasche, welche konzentrierte Schwefelsäure enthielt. An der Spitze der etwa 6 Ctm. langen Hölzchen befand sich ein Gemisch von Chlorkali, Schwefel und Gummi, und wenn man das Hölzchen in die Säure tauchte und schnell zurückzog, entflammte es sich mit der Heftigkeit einer kleinen Explosion. Diese Feuerzeuge hatten die Gestalt kleiner Holzbüchsen, die das Glasfläschchen mit Schwefelsäure und sechzig Hölzchen enthielten und in Frankreich zwei bis vier Franken kosteten. In Süddeutschland verlangte man noch im Jahre 1806 für eine solche „französische Zündmaschine“ die exorbitante Summe von drei Gulden. Die erste deutsche Fabrik solcher Feuerzeuge wurde von Wagemann in Berlin gegründet, später entstanden auch Fabriken in Ludwigsburg, Schweinfurt, München und Wien. Die Phosphorfeuerzeuge wurden durch die Kalizündhölzchen bald verdrängt. Die ersten waren übrigens nicht ungefährlich gewesen, da die Gewinnung des Phosphors noch mancherlei Schwierigkeiten bereitete. Erst 1680 hatte Robert Boyle das Alchimistengeheimnis der Phosphordarstellung veröffentlicht und sein Assistent, der Deutsche Hantwig, soll bereits aus Phosphor und Schwefelblumen eine Zündmasse verfertigt haben, die er anstelle von Stahl und Stein zur Feuererzeugung gebrauchte. Im Ganzen blieben diese Versuche aber ohne nennenswertes Ergebnis, erst ein Jahrhundert später gelang dem Forscher Peyla in Turin das Auffinden eines Mittels, um die Selbstentzündung an der Luft zu verhindern. Von ihm stammen die sogenannten Kerzen. Diese bestanden aus einem ungefähr vier Zoll langen Wachsstock; derselbe war an einem Ende mit einem Gemisch aus Schwefel, Phosphor und Öl überzogen und in ein Glasröhrchen eingeschmolzen. Wenn man das Röhrchen zerbrach und den Docht heranzog, sollte er sich im gleichen Augenblick entzünden. Aber diese Kerzen versagten häufig, außerdem waren sie wegen ihrer Zerbrechlichkeit auch feuergefährlich, weswegen ihr Gebrauch mehrfach behördlicherseits verboten wurde. Später mischte der Pariser Apotheker Derosne den Phosphor mit einer trockenen Substanz, und sein Feuerzeug hatte den Vorteil, daß

das Schwefelholz sich nicht durch Eintauchen in eine Flüssigkeit, sondern erst durch Reiben an einem rauhen Gegenstand, wie Kork, Tuch oder Leder, entzündete. Das Derosne'sche Feuerzeug stellt also zweifellos die letzte Vorstufe zu den eigentlichen Streichzündhölzern dar, da es sich jetzt bloß noch darum handelte, Phosphor und Schwefel zu einer Zündmasse zu vereinigen. Die ersten Zündhölzer dieser Art soll bereits 1623 der Londoner Chemiker J. C. Cooper hergestellt haben, doch erwiesen sie sich als praktisch ziemlich wertlos. Nicht viel höherer Wert war den 1828 in den Handel gebrachten sogenannten „Prometheas“ von Samuel Jones beizumessen. Es waren Papierrollen mit einem Gemisch von Chlorkali, Zucker und Schwefel und einem winzigen Glasröhrchen von Schwefelsäure. Wenn man das Röhrchen zerbrach, geriet die Säure in Berührung mit dem Kali und rief die Entzündung hervor, die sich auf das Papier übertrug. Besser waren bereits die ebenfalls von Jones auf den Markt gebrachten „Luciferes“, deren Zündmasse hauptsächlich aus Chlorkali und Schwefelantimon bestand. Das Hölzchen wurde zum Zwecke der Entzündung zwischen einem zusammengefalteten Stück Sandpapier durchgezogen. Solche „Frikitionsfeuerzeuge“ wurden 1832 in Frankfurt verkauft, und schnell entwickelte sich die Zündholzindustrie in Süddeutschland und Österreich. Die ersten regelrechten Zündhölzchen mit phosphorhaltiger Zündmasse wurden im Jahre 1833 fast gleichzeitig von mehreren deutschen Fabriken auf den Markt gebracht. Man kümmerte sich anfangs nicht viel darum, wem eigentlich die Erfindung zuzuschreiben sei, erst spätere Nachforschungen haben ergeben, daß der deutsche Student der Chemie J. K. Kammerer als der eigentliche Erfinder des modernen Zündholzes zu betrachten ist. Kammerer soll nach einer romantischen Darstellung die Erfindung während einer Festungshaft vollbracht haben. Dies ist nicht nachgewiesen, fest steht aber, daß er als erster bereits 1833 richtige Streichzündhölzer herstellte. Die ersten Zündhölzchen nach seinem System wurden in Darmstadt verkauft. Sie stammten nach dem Zeugnis von Prof. Thiel von Kammerer, der also einwandfrei als der eigentliche Erfinder der Phosphorzündhölzer anzusprechen ist. Später lebte Kammerer aus politischen Gründen in Zürich, wo er eine große Zündholzfabrik errichtete; er verschied am 4. Dezember 1857 in einer Privatirrenanstalt.

C. K.



Ein Musterstaat im Tierreiche.

Die Kunst der Staatenbildung ist bekanntlich nicht nur unter den Menschen, sondern auch bei den Tieren verbreitet. Regelrechte Staatswesen in unserem Sinne gibt es allerdings nur in der Welt der Insekten, und zwar sind hier Hummeln, Wespen, Bienen, Ameisen und Termitenstaaten bekannt. Diese Tierstaaten, von sog. sozialen Insekten gebildet, sind insofern besonders interessant, als man bei ihnen in mannigfacher Beziehung die Gewohnheiten und Gesetze beobachten kann, die auch unser Gesellschaftsleben beherrschen. Da die Staatsmaschine der sozialen Insekten aber viel einfacher ist und bedeutend ruhiger und sicherer arbeitet als die der Menschen, läßt sie sich in ihren Einzelheiten mit ziemlicher Genauigkeit feststellen. Das am wenigsten ausgebildete Staatswesen besitzen die Hummeln, eine höhere Stufe nehmen bereits die Wespen ein, hierauf folgen die Bienen und Ameisen, die unstreitig die höchste Entwicklung der Staatsform aber wurde von den Termiten erreicht. Nach den Forschungen des Münchener Professors V. Escherich, über die Dr. phil. O. Damm im „Prometheus“ etwas phantastisch klingende Mitteilungen macht, hat man bei den Termiten sozusagen den Musterstaat im Tierreiche aufgedeckt. Vorberuht sei, daß die Termiten nicht, wie häufig angenommen, mit den Ameisen verwandt sind, sondern vielmehr mit der Familie der niedrigst organisierten Insekten, etwa den bei uns bekannten Küchenschaben, die meisten Ähnlichkeiten aufweisen. Wenn man den Bau eines Termitenstaates vor Beginn der Regenzeit untersucht, findet man darin sechs verschiedene Formen. Und zwar erstens das königliche Paar, zweitens geflügelte Tiere, drittens die in der überwiegenden Mehrheit vorkommenden Arbeiter, viertens große Soldaten, fünftens kleine Soldaten und sechstens die Jugendformen. Abgesehen ist die Zusammenfassung bei den einzelnen Termitenstaaten verschieden und hängt auch von der Zeit ab. Derselbe Termitenbau enthält in der Trockenzeit z. B. keine geflügelten Tiere. Bei anderen Termitenarten findet man nur eine Art von Soldaten oder auch gar keine oder auch wiederum drei verschiedene Soldatengruppen. Die höchst organisierte Art hat natürlich auch die ausgeprägteste Kastensystembildung. Das königliche Paar und die Geflügelten sind als die eigentlichen Fortpflanzungstiere des Staatswesens zu betrachten. Der König und die Königin haben nach dem Hochzeits-

fluge die Flügel durch Selbstverstümmelung verloren. Die Königin ist ausschließlich da, um für den ganzen Stamm das Geschäft des Eierlegens zu besorgen. Eine Königin allein vermag die Staatseinswohnerschaft auf Hunderttausende, selbst auf Millionen zu vermehren. Im Gegensatz zu anderen staatsbildenden Insekten bleibt der König auch nach dem Hochzeitsfluge am Leben. Gleich dem Königspaar sind auch die geflügelten Tiere beträchtlich größer als die übrigen Staatsmitglieder, da die Arbeiter- und Soldatengruppen sich aus verkümmerten Tieren zusammensetzen. Im Gegensatz zu den Bienen und Ameisen gehören der Arbeiterklasse nicht nur Weibchen, sondern auch Männchen an. Die Arbeit selbst ist außerordentlich vielartig. Die Hauptarbeiten sind Nestbau, Herbeischaffung der Nahrung, Fütterung und Reinigung des königlichen Paares und der Soldaten, Reinhalten der Wohnungen, Pflege der Brut usw. Die zur Verteidigung des Staates berufenen Soldaten sind sozusagen hochspezialisierte Arbeiter mit besonderer Ausbildung des Kopfes und der Mundteile. Man unterscheidet die normalgebauten Soldaten mit stark entwickelten, langen und oft phantastisch gekrümmten Kiefern, und die sog. Nasuti mit retortenförmig ausgezogenem Kopf. Bei den einen werden die Kiefer als Waffe benützt, bei den anderen sondert der nasenförmige Fortsatz des Kopfes ein klebriges Sekret ab, das durch seine ätzende Wirkung als Kampfmittel gebraucht wird. Bezeichnend für das Organisationstalent der Termiten ist der heute besonders interessierende Umstand, daß sie auch über eine regelrechte Nahrungsmittelorganisation verfügen. Ein Teil der aufgenommenen Stoffe wird als verarbeitete Nahrung zur Fütterung der zahlreichen Larven verwendet. Besonders wichtig bei der Ernährungsfrage ist die Zucht gewisser Pilzarten. Zu diesem Zweck stellen die Termiten schwanmartige Körper, die „Pilzkuchen“, her, welche sozusagen als Mistbeete dienen. Sie bestehen aus Holz, sind mit Poren übersät, die zu labyrinthartig gewundenen Gängen führen, und ihr Gerüst wird von dem Fadengeflecht des Pilzes durchwuchert. Wie hoch entwickelt die Termiten sind, kann man an dem Abbeißen der Unkräuter erkennen, sodaß sie auch eine regelrechte gärtnerische Tätigkeit zur Schaffung ihrer Nahrungsmittelvorräte ausüben.

Natürliche Uhren.

Wer die erste mechanisch betriebene Uhr erfand und wann dies geschah, weiß man nicht. Die erste Räderuhr, von der wir wissen, erhielt Kaiser Friedrich II. vom Sultan Saladin zum Geschenk; inselgedessen hält man die Sarazenen für die Erfinder. Schon seit dem 11. Jahrhundert sollen auch verschiedene Klöster — die Heimstätten aller mittelalterlichen Bildung und Kultur — Uhren mit Gewichten und Räderwerk besessen haben; im übrigen war, wer wissen wollte, in welcher Zeit er lebte, auf die Beobachtung natürlicher Zeichen angewiesen. Wer genauere Zeit wissen wollte, sah wohl einmal nach den Uhren, deren es in der Hauptsache zweierlei gab, die beide mehr „natürlich“ als Kunstwerk waren. Außen an der Kirche gab es eine Sonnenuhr, und in der Kirche hatte der Pfarrer zwei, drei Sanduhren auf seiner Kanzel, nach denen er sich mit der Länge seiner Predigt, seiner Gebete und Liturgie richtete. Beide Uhren waren unbedingt zuverlässig; die Sonnenuhr gibt mit untrüglicher Sicherheit die Zeit, die Sanduhr in erster Linie ein bestimmtes Zeitmaß genau an; Voraussetzung dabei ist natürlich, daß man sie von vornherein richtig einstellt. freilich haben alle Sonnenuhren den Mangel, daß man die Zeit nur dann von ihnen ablesen kann, wenn die Sonne scheint, also vor allem nicht bei Nacht. Anfangs zählte man daher in einigen Ländern nur die Stunden von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Weil nun die Sonne im Sommer viel mehr Stunden scheint als im Winter, mußten die Japaner, die immer noch an ihren Gewohnheiten aus dem Zeitalter der Sonnenuhren festhalten, ihre Uhren alljährlich mehrere Male entsprechend der Jahreszeit umstellen, wie wir neuerdings am Anfang und Ende der „Sommerzeit“. Gewissermaßen als Ergänzung der Sonnenuhren tüftelte vor einiger Zeit ein Astronom eine eigenartige Monduhr aus. Er stellte sein Fernrohr so ein, daß der Mond durch dasselbe in dem Zeitpunkt, der für seine Beobachtung am günstigsten war, auf eine Selenzelle schien. Mit der Selenzelle waren eine elektrische Batterie und eine elektrische Warmglocke verbunden, und Nachtwächter Mond rief dem auch wirklich den Gelehrten pünktlich zu dem erwarteten Stellschlein. Ein Gegenstück zu den Sanduhren bildeten die früher ebenfalls häufig benutzten Wasserruhren. Eine besonders kunstvolle Wasserruhr wurde schon Karl dem Großen von Harun al Raschid zum Geschenk gemacht. Die Wasserruhren spielten besonders im römischen Gerichtswesen eine Rolle. Ein Drittel der

Zeit war dem Kläger, das zweite dem Beklagten, das letzte dem Richter zugewillt; ein Beamter mußte nun immer den Ablauf des Wassers überwachen und, wenn einer dieser Zeitabschnitte vorüber war, kündigte er es mit einem kurzen Schlage an. Im gewöhnlichen Leben rechnete man früher natürlich längst nicht so genau mit der Minute wie jetzt. Da genügte es auch, daß der Bauer einen „Morgen“ nannte, was er an einem Morgen, von früh bis Mittag, mit einem Joch Ochsen umpflügte oder daß er die Länge seiner Ackerfurche danach bemas, „wie lange ein Rabe auf dem Galgen oder Rad eine Nuß essen möge.“ Häufig machte man auch Zeitangabe in der Weise, wie viele Pfeifen man inzwischen rauchte oder wie lange man mit einem Brote reichete. . . . Neuere Naturforscher haben sich ihre Erfahrungen in eigenartiger Weise zu Nutze gemacht. Linné hatte eine Blumenuhr, andere haben Vogeluhren zusammengestellt, je nachdem, wie die Vogelwelt und die Blumen nacheinander erwachen oder schlafen gehen; eine Blumenuhr in Gestalt eines riesigen Teppichbeetes war noch zuletzt auf der Weltausstellung in St. Louis zu sehen; das kreisrunde Blumenbeet, das als Zifferblatt diente, hatte einen Durchmesser von 36 Meter, darüber drehte sich (mit mechanischem Antrieb) ein 15 Meter langer Weiser. Erwähnt sei in diesem Zusammenhang, daß die Chinesen, wenn sie die Zeit wissen wollen und keine bessere Uhr zur Hand haben, der ersten besten Katze in die Augen sehen. Die Pupillen der Katzen ziehen sich, je höher die Sonne steigt, immer mehr zusammen; mittags bilden sie nur noch einen ganz feinen, senkrechten Strich, dann werden sie wieder breiter, je näher der Abend rückt. Zu den zuverlässigsten Uhren, über die wir verfügen, könnte man einige besondere Naturscheinungen zählen, die Jahr für Jahr durch Jahrhunderte und Jahrtausende mit unbeirrbarer Pünktlichkeit wiederkehren. In einigen Alpenältern kann man z. B. zur Hochsommerzeit die Sonne mehrere Male an demselben Abend untergehen sehen; nachdem sie hinter dem einen Berggipfel untergetaucht ist, erscheint sie nicht weit davon entfernt wieder und geht dann auch noch hinter einem zweiten und wohl gar dritten unter. Wer im Frühling oder Herbst in Neapel weilte, kann an einigen März- und Oktoberabenden die Sonne sogar durch einen Berg hindurch, in der Richtung der drei schmurgeraden Tunnel, die den Monte Posilipp durchziehen, untergehen sehen, ein Schauspiel, das immer eine außerordentlich zahlreiche schaulustige Menge von nah und fern anlockt. Und ebenso wird es kein Leipziger versäumen, wenigstens einmal im August nach der Höhe, auf der vor 100 Jahren die Völkerschlacht tobte, hinauszugehen, um die Sonne hinter dem Brocken untergehen zu sehen; das ist der einzige Tag, an dem man von Leipzig aus diesen fernen Gipfel überhaupt wahrnehmen kann. C. K.

Das Alter der Tiere.

Im allgemeinen heißt es: Ein kleines Tier lebt nur kurze, ein großes lebt längere Zeit, da zur Ausbildung seines Körpers eine größere Zeit erforderlich ist. Hierzu bemerkt Heins Westen im „Kosmos“: Ein Kaninchen wird gemeinhin bis zu 10 Jahre alt, ein Hund 15 Jahre, ein Schwein 20 Jahre, ein Pferd 30 Jahre, ein Kamel 100 Jahre, ein Elefant gar 200 Jahre. Soweit scheint die Regel zu stimmen. Doch schon bei den Vögeln versagt unsere Logik. Denn Raben und Papageien, die, an diesen Beispielen gemessen, eigentlich noch nicht einmal so alt werden dürften wie Kaninchen, erreichen nicht selten eine Lebensdauer von mehr als 100 Jahren. Humboldt erzählt in seinem Tagebuch von einem uralten Altpapagei, der zwar noch deutlich Worte sprach, doch von niemanden verstanden wurde, da die Worte der Sprache eines längst ausgestorbenen Indianerstammes angehörten. Nicht anders als mit den Vögeln ist es mit den Fischen, mit den Schildkröten und anderen im Wasser lebenden Tieren. Daß die Schildkröten und anderen im Wasser lebenden Tieren. Daß die Schildkröten, die in ihrem Panzerhause so wohl verwahrt sitzen, die kleinste Aufregung kennen und die jede unnütze Bewegung ängstlich vermeiden, bei dieser Lebensweise sehr alt werden können, ist leicht begreiflich. Schildkröten, deren Alter auf 80 bis 100 Jahre geschätzt wurde, sah ich selbst mehrfach; eine hundertfünfzigjährige Schildkröte beschreibt der Zoologe Dr. Günther. Fünfzigjährige Seeanemonen will Sir J. Daryells gesehen haben. Solche Methusaleme der Tierwelt lassen sich mehrfach aufzählen. Fische dagegen, die ein Alter von hundert Jahren erreichen, vermögen wir uns weit weniger zu „erklären“. Und doch ist an dem angegebenen Alter oft nicht zu zweifeln. Denn da das Wachstum der Fische nicht wie das vieler anderer Tiere aufhört, wenn eine bestimmte Größe erreicht ist, sondern bis zum Tode währt, ist aus dem Umfang eines solchen Tieres auf sein Alter unschwer

zu schließen, und die Anzahl der Jahre kann ziemlich genau berechnet werden. Karpfen, die mehr als 150 Jahre alt sein mußten, wurden mehrfach gefangen. Beim Ablassen eines jeden sumpfigen Teiches werden solche alte moosbewachsene Burschen heraufgeholt, deren Alter weit über das biblische hinausgeht. Beim Karpfen liegt die Erklärung nahe, daß das träge, sehr bequeme Tier, das tagelang im Schlamm liegt, ohne sich zu bewegen, sich auf diese Weise gut „konservieren“ kann. Doch auch Hechte können sehr alt werden, Hechte, die doch so lebhaft und raubgierig sind und selten still stehen. Schwäbische Chroniken erzählen von einem 19 Fuß langen, mehr als 350 Pfund schweren Hecht, der im Jahre 1497 im Bodensee gefangen wurde und der einen Ring mit der Inschrift trug: „Ich bin der Fisch, der vor allen anderen von dem Beherrscher des Weltalls, Friedrich dem Zweiten, am 5. Oktober 1230 eigenhändig in den See gesetzt wurde.“

22

Wahre Höflichkeit.

Ein armer Araber wanderte durch die Wüste und fand eine sprudelnde Quelle. Ihm, der schlechtes Wasser gewohnt war, schien in seinem einfachen Gemüte ein Trank von diesem süßen Quell der Wildnis eine passende Gabe für den Kalifen. So füllte er seine lederne Flasche, und nach einem ermüdenden Wege legt er die Gabe zu den Füßen seines Herrschers nieder. Der Kalif sandte nach einem Becher und trank reichlich. Darauf dankte er dem Araber und gab ihm eine Belohnung.

Die Höflinge drängten sich eifrig heran, um ebenfalls einen Tropfen des wunderbaren Wassers zu erhalten, das solcher fürstlichen Anerkennung für würdig befunden wurde. Zu ihrer Bewunderung verbot ihnen der Kalif, das Wasser auch nur zu berühren.

Der schlichte, einfältige Spender entfernte sich aus der königlichen Nähe, während eine neue Quelle der Freude in seinem Herzen emporprang. Darauf erklärte der Kalif den Grund seines Verbotes:

„Während der langen Wanderung ist das Wasser in der ledernen Flasche unrein und geschmacklos geworden; es war aber eine Gabe der Liebe, und als solche habe ich es mit

Freude angenommen. Ich fürchtete aber, daß, wenn ich einem anderen erlaubt hätte, davon zu trinken, er seinen Ekel nicht hätte verbergen können. Deshalb verbot ich euch, davon zu nehmen, um zu vermeiden, daß das Herz des armen Menschen verletzt werde.“

22

Auf dem Hühnerhof.

Auf dem Hof ein Fliegen, flattern
Und ein Piepen, Gackern, Schnattern,
Denn Mariechen mit der Mutter
Kommt und streut den Vögeln Futter.

Vater Hahn kräht laut und kräftig,
Und gleich kommen ganz geschäftig
Alle seine fleiß'gen Hennen,
Die Mariechen sehr gut kennen.

Täubchen rufen: „Ruddiku!
Hier gibt's Futter, kommt herzu!“
Enten schnattern: „Nat, nat, nat!
Gebt uns auch wat, wat, wat, wat!“

Auch viel and're Vöglein
Stell'n sich ungebeten ein,
Rufen bettelnd: „Piep, piep, piep!“
Auch ein Körnchen! Bitte, gib!“

Doch der dreiste Meister Spaß
Ist der erste auf dem Platz,
Hüpft und frist, und frist und fliegt
Daß er nicht zu wenig kriegt.

Seht, wie alle eifrig picken,
Wie die bunten Köpfschen nicken,
Wie sie all die Hälse recken,
Wie die guten Bissen schmecken!

Doch nun ist das Körbchen leer;
Alle sagen: „Danke sehr!
Fleißig woll'n wir Eier legen,
Raupen von den Bäumen fegen!“

Mutter und ihr klein Mariechen
Freuten sich an all dem Viehchen.
Schnell ward nun ihr Tisch gedeckt,
Dann hat's beiden auch geschmeckt.

Helene Brehm.

Die Farben und das Auge.

Unser Auge kann nur Eindrücke von einer bestimmten Zeitdauer aufnehmen. So werden wir bei einem drehenden Wagenrade nicht mehr die einzelnen Speichen, sondern nur eine runde Scheibe wahrnehmen. Interessant ist es, die Wirkung farbiger Flächen in rotierender Bewegung auf das Auge zu beobachten. Schneiden wir eine Scheibe aus Pappe und bemalen sie zur Hälfte gelb, zur Hälfte blau und setzen sie in drehende Bewegung, so werden wir nicht mehr die einzelnen Farben, sondern ihre Mischung, nämlich Grün, wahrnehmen. Man kann dies Experiment auch mit drei oder mehr Farben machen.



Kleinen Ursachen großer Ereignisse

nachzuspüren, ist unendlich anziehend und anregend. Im Anfange des 17. Jahrhunderts wurde der chinesische Tee, den wir in Deutschland gewöhnlich den „grünen Tee“ nennen, in Amerika durch die holländisch-ostindische Compagnie, diese mächtige Handelsverbindung, eingeführt; 1854 wurden bereits in den Vereinigten Staaten 25, sage: fünfundzwanzig Millionen Pfund Tee verbraucht! Gibt es außer dem Kaffee ein großartigeres Anzeichen eines — jedenfalls künstlichen Lebensmittels, wenn wir den Tee so benennen dürfen? — Aber nicht, daß 165 Millionen Pfd. Sterling dafür ausgegeben werden, ist das Merkwürdige, worauf hingewiesen werden sollte, ob es gleich an sich merkwürdig genug ist, sondern daß ein in dem fernen Osten wachsendes Blatt, das mit unendlichem Aufwand von Mühe und Kosten eingeführt wird, die nächste Ursache der amerikanischen Freiheit ist; denn der erste Ausbruch der Nordamerikaner hatte bekanntlich seinen Grund in den Schwierigkeiten, welche England der Einführung und dem Verbräuche des Tees in Nordamerika bereite. Das Weitere schloß sich an. Der Kampf begann und endete mit der Befreiung Nordamerikas vom englischen Joch. Solche kleine Ursache eines der wichtigsten Ereignisse der Geschichte steht aber keineswegs vereinzelt.

Suchbild.



Wo ist mein Brüderchen?

Auflösung des Suchbildes in Nr. 3.

Bild rechts drehen, dann befindet sich die Gemüsefrau zwischen Kiste und Kohlfarb in der Mitte.

Die erste richtige Lösung der „Knacknüsse“ in Nr. 2 der Illustr. Kinderzeitung sandten Elsa und Johanna Schmahl und Mathilde Haberstock in Burgschwalbach.