Wer hats gewusst?

Autor(en): **La Roche, Brigitta**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **78 (1985)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-990185

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

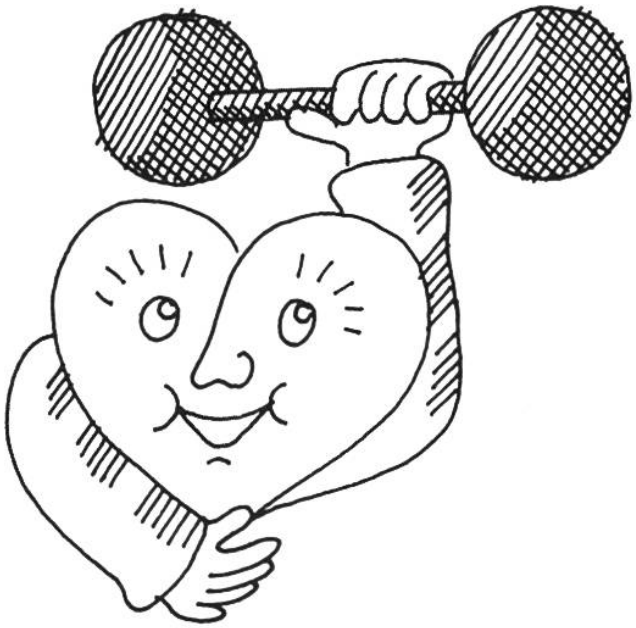
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

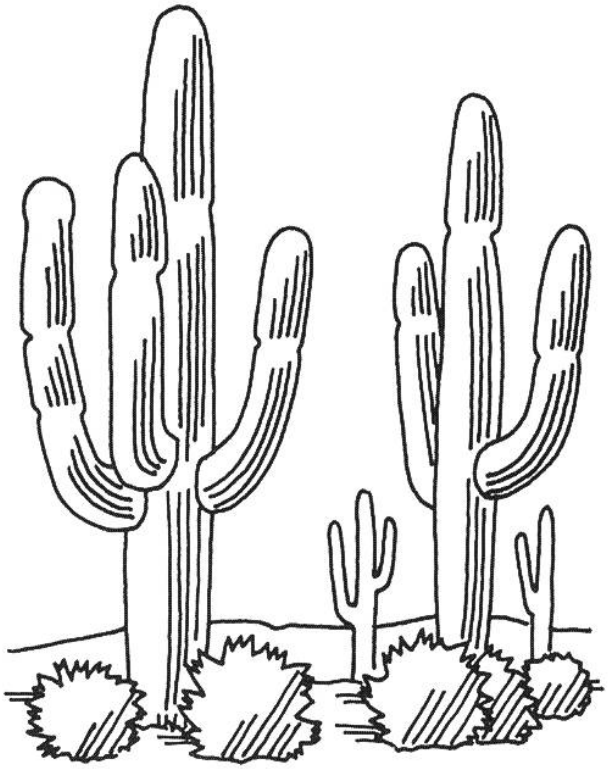
Wer hat's gewusst?



Wie wenig beachten wir das **Herz,** dieses so wichtige Organ! Und wie wenig wissen wir über unseren Atem. Hier sollen einige Zahlen helfen. Das Herz eines Erwachsenen schlägt 60 bis 80mal in der Minute, normal 70 bis 75mal. Das Herz leistet eine gewaltige Arbeit. Im Tag werden 5000 bis 7500 Liter Blut umgesetzt. Ein Herzschlag bedeutet eine Arbeitsleistung von 0,19 mkg, 50—70 cm^3 Blut. In der Minute werden 5 Liter Blut gepumpt. Die Gesamtblutmenge beträgt 1/3 bis 1/5 des Körpergewichtes, etwa 4,5 bis 5 Liter.
Pro Minute zählen wir 14 bis 16 Atemzüge bei Männern, 18 bis 22 bei Frauen. Im Tag wechseln unsere **Lungen** etwa 13000 Liter Luft, was einer Tagesleistung der Atemmuskulatur von 25000 mkg entspricht. Eine normale Lunge fasst 4 bis 5 Liter Luft. In der Minute verbrauchen wir 8 Liter Luft. In 24 Stunden benötigen wir 560 bis 700 Liter Sauerstoff.

Kaum einer weiss wohl, dass es **Wecker** schon bei den alten Ägyptern gab, etwa seit dem 2. Jahrtausend v.Chr., und zwar in Form einer Wasseruhr. Sie sah so aus: Aus einem erhöht stehenden Gefäss tropfte Wasser langsam in ein untenstehendes. Ein Schwimmer mit einer daran befestigten Zeigernadel lag darin. Die Zeigernadel zeigte auf einer Skala der Innenwand den Wasserstand an, und

zwar auf fünf Minuten genau, je nach der Einstellung des Tropfhahns. Die Skala konnte auf Stunden eingestellt werden. Verband man damit noch zwei weitere Röhren, so liess man das Wasser gleichzeitig in beiden hochsteigen. Die darin verdrängte Luft öffnete ein Ventil. Die Luft entwich durch einen angebrachten Schlauch, der in einer kleinen Flöte endete. Durch diese entwich die Luft mit lautem Zischen. So wurde der Schläfer geweckt.



Wer hat gewusst, dass die **Säulenkakteen** in Arizona 200 und mehr Jahre alt werden können und dass von den 400000 Samen pro Sommer nur etwa zwei zu so hohen stacheligen Säulen heranwachsen?
Wer hat gewusst, dass ein ausgewachsener **Laubbaum** tagsüber jede Stunde 2,4 Liter Kohlendioxyd aufnimmt und 3,7 Liter Sauerstoff abgibt?

Wenn du meinst, **organisierte Ferienreisen** seien eine moderne Errungenschaft, dann irrst du.
Reisebüros und Gesellschaftsreisen gab es vor 2000 Jahren schon im alten Rom. Auch das «alles inbegriffen» war bekannt und umfasste Fahrt, Unterkunft, Verpflegung und Führung zu den Sehenswürdigkeiten. Sogar geschriebene Reiseführer standen zur Verfügung. Die reichen Römer zogen nach Griechenland, nach Kleinasien und nach Ägypten, um die Ruinen früherer Kulturen zu bestaunen. Auch das kitschige Reiseandenken war schon vorhanden. Meistens waren es Vasen, die man heimbrachte,

mit Ansichten der besuchten Stätten darauf. Und schon damals verkauften geschäftstüchtige Einheimische den Fremdlingen, die ja über genügend Geld verfügten, «echte» Altertümer. Gerne kauften die Römer auf dem Schlachtfeld von Cannae in Süditalien, an einem Ort also, den «man» besucht haben musste, Lanzen- und Pfeilspitzen, alles «Originalstücke» natürlich!

Wer denkt, **Luzern** sei nur eine Schweizer Stadt, der täuscht sich. Es gibt auch drei amerikanische Städte mit demselben Namen. Wie kommt das? Noch im letzten Jahrhundert wanderten die Schweizer zu Zehntausenden aus. Vor allem nach Nordamerika. Sie nahmen aber oft in ihren Herzen ein grosses Heimweh mit. So benannten sie die von ihnen begründeten Siedlungen in den USA nach ihren alten Heimatorten. Rund 1500 Siedlungen sind von Schweizern gegründet worden. Es gibt zum Beispiel sechs Städte mit dem Namen Bern, fünf heissen Genf. Dann gibt es je ein Interlaken, ein Kloten, Zürich, Vevey, San Bernardino. Aber auch amerikanisierte Schweizer Namen finden wir. Je eine Siedlung heisst Switzerland, Tell City und Swiss City.

«Spülen bitte!» Wo haben wir ihn schon gehört, diesen Satz? Natürlich beim **Zahnarzt.** Zahnschmerzen sind natürlich keine Erfindung unserer Zeit. An ihnen haben schon die frühesten Menschen gelitten. Kein Wunder, dass sie auch schon sehr früh an Abhilfe dagegen dachten. Schon die alten Phönizier, um 4000 bis 3000 v. Chr. lebend, zogen und ersetzten sogar Zähne. Bei den Griechen wurden Zähne mit eisernen Zangen gezogen, wobei dem armen Opfer ein uns heute unbekanntes Schmerzmittel verabreicht wurde. Die indianischen Bewohner Mexikos verwendeten schon vor über 1500 Jahren Zahnfüllungen aus Jade, ja sie verstanden schon die Wechselwirkung von Heiss und Kalt auf die Zähne und empfahlen, sofort nach dem Essen die Zähne sorgfältig zu reinigen. Soweit bekannt ist, wurde erstmals in Rom um 100 n.Chr. von einem «Zahngelehrten» ein Zahn mit einem Bohrer angebohrt. Zahnstocher kannten die Araber, Mundspülungen die alten Chinesen, und in Ägypten ver-

suchte man mit eigentlichen Zahnplombierungen den Zahnzerfall aufzuhalten. Das Material war ein Mineralzement.

Penicillin ist eines der ganz grossen Heilmittel. Kennst du seine Entdeckungsgeschichte? Im Jahre 1928 entdeckte der schottische Arzt Alexander Fleming bei Arbeiten im Londoner Bakteriologischen Institut auf einer Schale mit Bakterienkulturen, die aus Nachlässigkeit über Nacht offen gelassen worden war, einen grossen Schimmel. Alle Bakterien aber waren gestorben. Der Schimmel hatte sie beseitigt. Sollte dies das so sehnlichst erwünschte Mittel sein, Bakterien, die Erreger vieler todbringender Krankheiten, zu vernichten? Aber Flemings Mitteilungen blieben unbeachtet. Erst nach 1936 begannen Florey und Chain in Oxford dem neuen Stoff nachzugehen. Sie stellten Penicillin-Lösungen her, die ohne Schaden für den Organismus gespritzt werden konnten und doch die Bakterien zu töten vermochten. Seit 1942 im grossen hergestellt, ist Penicillin heute eines der wichtigsten Heilmittel. Alexander Fleming wurde 1945 mit dem Nobelpreis ausgestattet.

Was diese **Chinesen** nicht alles erfunden haben! In einer alten Chronik um 2600 v.Chr. steht zu lesen: «Auf einem Kasten, der auf ein Brett genau waagrecht zwischen die Deichsel eines Karrens gestellt wird, ragt ein Stift empor, auf dem sich eine männliche Figur befindet. Diese hält den rechten Arm ausgestreckt, der stets nach Süden zeigt.» Der «Andeuter des Südens» ist der Vorläufer des Kompasses. Aus anderen Berichten erfahren wir, dass die Chinesen den Stahlnadelkompass kannten. Vor über tausend Jahren übernahmen dann die Araber, wahrscheinlich in Indien, von den Chinesen dieses für die Meerfahrt so unendlich wichtige Instrument. Sie legten den Magneten in eine Holzschale und liessen diese auf einem Wasserbehälter schwimmen.

Brigitta La Roche