**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender

**Herausgeber:** Pro Juventute

**Band:** 85 (1992)

**Artikel:** Knacknüsse der Natur : ein vergnügliches Quiz

**Autor:** Maur, Franz Auf der

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-989190

### 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

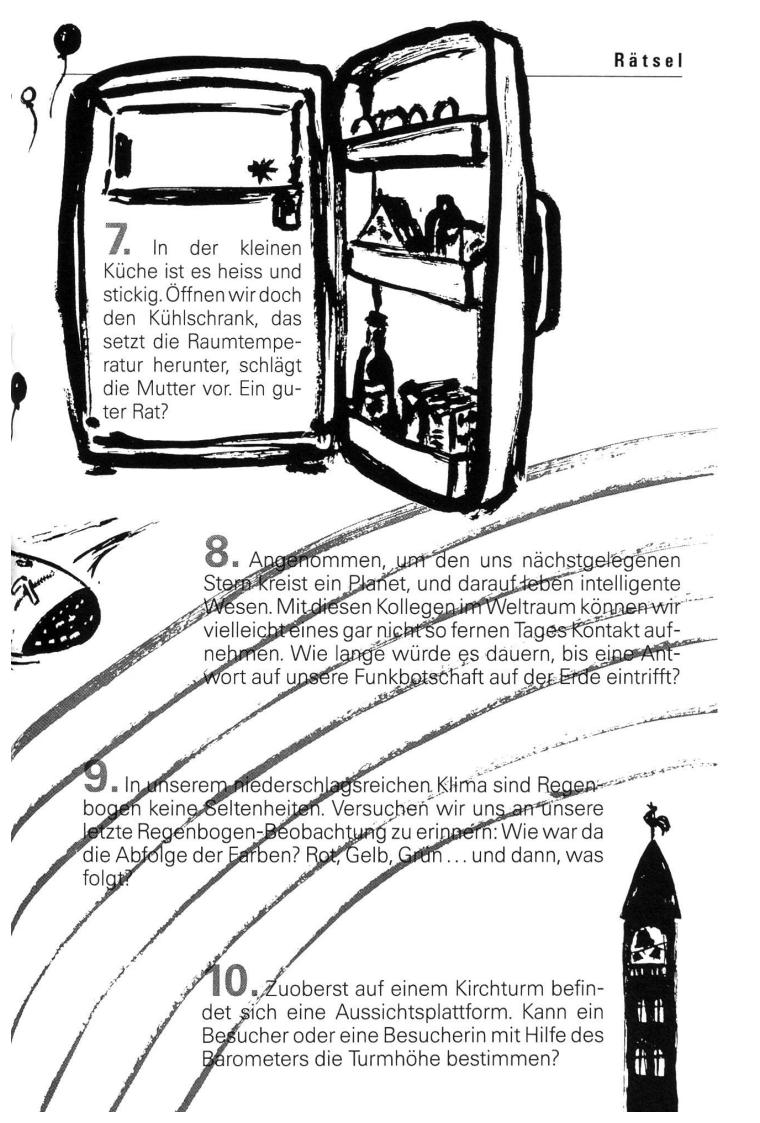
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 14.07.2025

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







(Auflösungen zum Natur-Quiz:)

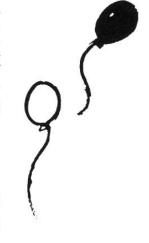
# Knacknüsse – wie sie geknackt werden

- Stubenfliegen werden zwischen 20 und 30 Tagen alt, Bienen bringen es auf 6 Monate; dies gilt für die Honig sammelnden Arbeitsbienen Königinnen leben bis zu 6 Jahre, während die Drohnen (Männchen) nur etwa 2 Monate alt werden.
- 2. Mit einem Durchschnittsalter von wenig über 100 Jahren gehören Ahorne zu den kurzlebigsten Bäumen; Eichen erreichen nicht selten 400 Jahre und mehr.
- Seit 3000 Jahren erzählt man sich diese Geschichte- sie ist und bleibt ein Märchen. Wer seine Zweifel hat, soll die Probe machen: In ein tiefes Loch steigen und nach oben in den blauen Himmel blicken. Nun?!



Es geht sehr rasch, nämlich nur unwesentlich länger als 40 Minuten. Der Erddurchmesser beträgt 12 700 Kilometer – da kommt man auf ordentliche Geschwindigkeiten. Schade nur, dass sich ein solcher Verbindungstunnel ans andere Ende unseres Planeten aus technischen Gründen nicht bauen lässt: Der ungeheure Erddruck würde ab einer gewissen Tiefe alle Arbeiten unmöglich machen... ganz abgesehen von der Hitze im Erdinnern.

- Wer scharf beobachtet und wirklich eine Präsizionswaage benutzt –, wird bemerken, dass die Schwankungen genau im Rhythmus seiner Herzschläge erfolgen. Der Effekt hängt mit dem Blutkreislauf zusammen und kommt deshalb zustande, weil das Herz durch seine Pumparbeit den Schwerpunkt des Körpers mit jedem Schlag ein wenig verlagert. Bei einem Menschen von 70 kg Gewicht machen die Schwankungen etwa 25 Gramm aus.
- **6** Der schwarze Ballon steigt schneller. Eine schwarze Oberfläche nimmt mehr Wärme auf und dehnt sich entsprechend stärker aus; der weisse Ballon strahlt viel Sonnenwärme zurück, bleibt deshalb kühler und dehnt sich auch weniger aus. Je grösser aber die Ausdehnung, desto bedeutender die Luftverdrängung und desto rascher der Aufstieg.







ansteigt.

Der nächstgelegene Fixstern ist 4,3 Lichtjahre von der Erde entfernt. Um diese Entfernung zu überwinden, braucht das Licht, ebenso wie die mit Lichtgeschwindigkeit eilende Funkbotschaft, also 4,3 Jahre.





«...komm, kleines S reibfeler-Teufelchen, ich werde Dir jetzt auf die schönste Art den Garaus machen!»

schön bequem lassen sich jetzt eine ganze Zeile weg: Pentel Cor-Wenn Sie ein Lineal nehmen, schaf- ist so wirtschaftlich.

So schön schnell und sauber, so fen Sie mit einem einzigen Strich Fehler korrigieren: Tinte, Kugel- rection Pen. Ist wasserfest, trocknet schreiber, Tusche, fast alle Foto- nie aus, läuft nicht aus, braucht kopien usw.: Pentel Correction Pen. weder Verdünner noch Pinsel. Und

### **Pentel Correction Pen**

Make-up für schriftliche Schönheitsfehler



Flacon 18 ml Fr. 4.50 Verkauf durch den Fachhandel

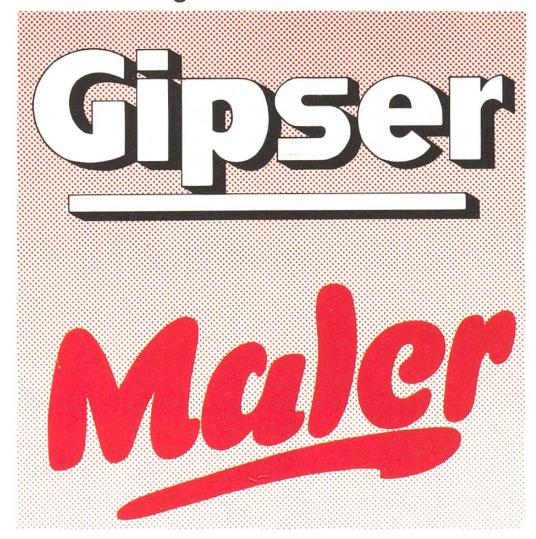
Pentel 8132 Egg

Für den Hin- und Rückweg verstreichen 8,6 Jahre. So lange müssen wir warten, vorausgesetzt, unsere Freunde im Kosmos überlegen sich die Antwort nicht allzulange.

- Der Regenbogen entsteht durch Brechung und Reflexion (Zurückstrahlung) des Sonnenlichtes an Regentropfen. Die Abfolge der Farben (Spektralfarben) ist Rot, Gelb, Grün, Blau, Indigo, Violett.
- 10. Aber sicher kann man mit einem Barometer, einem Gerät zur Bestimmung des Luftdrucks, die Kirchturmhöhe messen. Ist das Instrument präzise genug, lässt sich aus dem Fallen der Quecksilbersäule (oder dem Ausschlag der Nadel) das Resultat zumindest annähernd berechnen, da der Luftdruck mit zunehmender Höhe abnimmt. Eine andere Methode: Man lässt das Barometer von der Aussichtsplattform zur Erde fallen und misst mit der Stoppuhr die verstreichende Zeit. Das physikalische Fallgesetz macht die Berechnung der zurückgelegten Strecke zum Kinderspiel. Schade nur, dass das Barometer zu Bruch geht. Ein weiterer Weg erweist sich als wesentlich sanfter: Man bindet das Ende einer Schnur ans Barometer, senkt das Gerät sorgfältig in die Tiefe, bis es den Boden berührt, und misst anschliessend die Länge des verwendeten Schnurstückes. Das Resultat ist mit diesem Verfahren weit genauer als beim Ablesen der Barometer-Skala. Gibt es noch eine weitere Methode? Zweifellos. Hier ein letztes Beispiel: Man klemme das Barometer unter den Arm, suche den Sigristen und sage: «Lieber Herr Sigrist, ich schenke Ihnen dieses prächtige Barometer, wenn Sie mir verraten, wie hoch Ihr Kirchturm ist.» Problem gelöst - man muss nur drauf kommen!

Franz Auf der Maur

## Deine farbige und kreative Zukunft.



Für ein persönliches Gespräch oder eine Schnupperlehre wende Dich an einen Maler- oder Gipsermeister SMGV der Region.

Auskunft erhältst Du aber auch beim:



Schweiz. Maler- und Gipsermeister-Verband Grindelstrasse 2 8304 Wallisellen

01/830 59 59