

**Zeitschrift:** Zürcher Illustrierte

**Band:** 2 (1926)

**Heft:** 45

**Artikel:** Verfängliche Aufgaben

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-833857>

#### **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>**

## Verfängliche Aufgaben

Während der Inflationszeit waren in Deutschland Berechnungen beliebt, in denen irgend jemand feststellte, wie lang ein Papierband aus Einmarkscheinen sein müsste, das einen Wert von einer Billion Papiermark repräsentierte. Es ist natürlich klar, daß für gewöhnlich das normale Schätzungsvermögen versagt, wenn wir es mit solchen hohen Zahlen zu tun haben. Der nicht mathematisch geschulte «Durchschnittsmensch» braucht jedoch, um sich gehörig zu schätzen, nicht erst außerordentlich große Zahlen. Eine Reihe von Aufgaben, von denen sicher diese oder jene dem einzelnen Leser schon bekannt sein wird, mögen dies beweisen.

Wie viele Menschen können auf dem Bodensee stehen, wenn er zugefroren ist? (Der Bodensee ist 540 Quadratkilometer groß.) Das Wesentliche bei dieser und den folgenden Aufgaben ist natürlich, daß der Gefragte nicht erst anfängt, zu rechnen, sondern daß er die Antwort möglichst rasch nach Schätzung gibt. Um den Reiz einer falschen Lösung noch zu erhöhen, kann man auch noch mit unschuldiger Miene die Suggestivfrage stellen, ob etwa die Einwohnerschaft Berlins auf dem Bodensee Platz hätte. Fast immer wird man diese Frage mit Nein beantwortet bekommen, und doch ist es ein Leichtes auszurechnen, daß die 1,6 Millionen Menschen, die unsere Erde ungefähr beherbergen, bequem auf dem Bodensee Platz hätten, wenn drei von ihnen auf einen Quadratmeter zu stehen kämen.

Aehnlich verblüffend wirkt eine verwandte Aufgabe, die man am besten daher nicht im Zusammenhang mit der eben genannten jemandem aufgibt: Um wieviel Meter würde der Bodensee steigen, wenn man die ganze Menschheit hineinwürfe? (Das Durchschnittsgewicht eines Menschen sei der Einfachheit halber mit einem Zentner angenommen und das spezifische Gewicht mit 1.) Von jedem nicht mathematisch

Geschulten hört man für gewöhnlich ganz außerordentlich hohe Zahlen, oft viele Meter oder gar Kilometer als Antwort, und doch ist es klar, daß, wenn die ganze Menschheit auf dem Bodensee Platz hätte, dieser nicht mehr als höchstens um die Durchschnittslänge eines Menschen steigen kann. Tatsächlich steigt er jedoch um ein Beträchtliches weniger, nämlich nur um ungefähr 14 Zentimeter! Wir sehen daraus, daß die ganze Menschheit, wenn man sie in den Bodensee wirft, für diesen eine immerhin belanglose Angelegenheit darstellt.

Ein Seil ist 10 Meter länger als der Erdumfang des Äquators. Wir legen nun die bei-

den En-

den



Stefi Geyer, die bekannte Violinistin, gab letzte Woche ein erfolgreiches Konzert in der Zürcher Tonhalle



Martha Rubly, die erfolgreiche Rezitatorin, die als erste Schweizerin in Tourneen über die deutschen Radiosendestationen unternahm

nebeneinander und das Seil so um die Erde herum, daß es überall gleich weit vom Äquator abstehlt. Kann durch den entstehenden Zwischenraum eine Fliege kriechen? Die Antwort wird gewöhnlich ein Nein sein, und doch beweist uns eine ganz einfache Kreisrechnung, daß die gesuchte Größe  $10 \cdot 2 \pi$  — rund 16 beträgt. Ein mäßig großer Mann könnte also sogar durch diesen Zwischenraum gehen. Noch verblüffender werden aber die Antworten, wenn man dieselbe Aufgabe in anderer Ein kleidung stellt: Ein Mann ist 1,60 Meter groß. Er geht zu Fuß um den Äquator. Wieviel legt sein Kopf mehr an Weg zurück als seine Beine? Es ist klar, daß auch bei dieser Auf-

gabe wieder nur zehn Meter herauskommen können; doch während bei der vorigen Aufgabe das Resultat für gewöhnlich viel zu klein angegeben wird, wird in dieser Verkleidung von einem Nichtmathematiker gewöhnlich eine viel zu große Lösung angegeben.

Sehr amüsant pflegen die Antworten auf folgende Frage zu sein: Was wiegt eine Korkkugel von einem Meter Radius? Ein Pfund, zwei Pfund, ganz besonders Aemstigste versteigen sich sogar auf 20 Pfund — das sind die landläufigen Antworten, die man hört. Macht man die Leute darauf aufmerksam, daß zum Beispiel ein Rettungering aus Kork doch immerhin beträchtlich schwerer sei, so versteigen sich die Vorsichtigen auf einen halben Zentner, was für gewöhnlich lebhafte Proteste bei Damen hervorruft. Die Damen argumentieren, daß «Kork» doch nichts wiege. Eine ruhige Ueberschlagsrechnung ergibt aber einen Rauminhalt von über 4 Kubikmeter, und wenn wir das spezifische Gewicht von Kork (0,24) mit  $\frac{4}{3}$  einsetzen, ein Gewicht von einer Tonne oder 20 Zentnern.

Leute, die gern Wetten abschließen, kann man leicht auf folgende Weise hineinlegen: Man stelle im Freien einen Korb hin und lege in einem Meter Entfernung davon einen Stein, wieder in einem Meter Entfernung einen zweiten und so fort, bis schließlich der letzte Stein in 100 Meter Entfernung von dem Korb liegt. Nun fragt man das Opfer, in welcher Zeit es diese Steine auf folgende Weise einsammeln könne: Es muß vom Korb zum ersten Stein laufen, diesen aufheben und zurück in den Korb tragen, dann zum zweiten laufen, diesen holen und in den Korb werfen usw. So beiläufig «eine Viertelstunde», wird gewöhnlich die Antwort sein. Doch ist der Weg, wie sich leicht nachrechnen läßt, 10,100 Meter, also über 10 Kilometer lang, wozu ein hundertmaliges Bücken kommt. Unter zwei Stunden wird sich diese Aufgabe also kaum lösen lassen.

*Ihr Frauen alle,  
die Ihr schön sein wollt.*

wohin Ihr auch geht, stets begleite Euch  
"8411" Ihre erfrischende Kraft strahlt  
auf Euch über und belebt Eure Nerven  
ganz wunderbar. Eure Gesichter werden  
durch leichte, frohe Stimmung merklich  
verschönt. "8411" ist eine köstliche Wohltat,  
ihr feiner Duft ein Genuss für die  
Umgebung.

Nur mit der von gesch. 8411 (Herrn Gold-  
Eduard) — Set 1790 steht in der plakat, während  
dieses Côte auch enthaltenen. Chaudron.

**8411 Eau de Cologne**

*Der Kinder Freude*

**Märklin**  
Metallbaukästen  
Metallspielwaren

Gebr. Märklin & Cie, G.m.b.H., Göppingen 10 (Württ.)  
Daukästen-Prospekt 26 K auf Verlangen gratis.  
Ausführ. Spielwaren-Katalog in allen ein-  
schlägigen Geschäften oder direkt gegen Einsendung von Fr. — 50

**NERVI MIRAMARE STRANDHOTEL**  
Direkt am Meer  
Augencheiniges Familienhaus



## Blendend weiße Zähne

Hier ist die schnell wirkende, neue Methode, deren Anwendung die Zahnärzte warm empfehlen.

Machen Sie einen Versuch damit. Lassen Sie Ihre Zähne in wunderbarer Weise ergrünzen und geben Sie ihnen ihr natürliches, weißes Aussehen wieder, indem Sie einfach den schmutzigen Zahnbefall entfernen, der darauf sitzt und die Grundlage für Zahnaufklung und Krankheiten des Zahndiseases bildet.

**H**IERMIT geben wir Ihnen ein einfaches, wissenschaftliches und trotzdem ganz außerordentliches Verfahren an, wie Sie weiße Zähne erhalten können. Versuchen Sie es einmal, es wird eine Beschaffenheit Ihrer Zähne zum Vorschein bringen, welche Sie nie geahnt haben. In kurzer Zeit können Sie eine Verwandlung in ihrer Farbe und ihrem Schimmer bewirken.

**Z**ahnbefall — der Feind schöner Zähne und gesunden Zahndiseases. Machen Sie mit der Zunge über Ihre Zähne und sie werden dabei einen Zahnbefall fühlen... einen klebrigen Belag, der sie bedeckt. Dieser Zahnbefall ist ein Feind Ihrer Zähne und Ihres Zahndiseases, und darum müssen Sie ihn besiegen.

*Neue Methoden entfernen ihn  
und festigen das Zahndisease*

FEIN UND MILD  
PREIS FR. 1-

Bekannt unter dem Namen:  
"BÄUMLI-HABANA"

HABANA  
CIGARES  
TABAC SUPERIEURS

EDWARD BÄUMLI & SÖHNE  
BEINWIL / SEE / SCHWEIZ

**Für den Bubikopf**

**Dr. Dralle's**  
Birkenspülung  
Loderer  
Extra trocken

Entfettet das Haar besonders gut und macht es dadurch duftig und locker.

Zu haben in jeder Apotheke,  
in allen Drogen-, Parfümerie- und Coiffeurgeschäften

Für den Engros-Bezug  
A. RACH, Basel, und die bekannten Gross-Firmen

**Wo** verbringen Sie am besten Ihre freie Zeit?  
Bei den täglichen DE MICHELI-KONZERTEN im  
Conditorei-Café Baltensperger  
Bahnhofstraße 51

**Pepsodent**  
GESCHÜTZT  
Die moderne Zahnpaste

GENERALVERTRÄTER FÜR DIE SCHWEIZ: O. BRASSART, PHARMACEUTICA  
STAMPFENBACHSTR. 75, ZÜRICH

**TAXAMETER SELNAU 77.77**  
Einheitlicher Groß-Wagenpark  
**G. WINTERHALDER**  
ZÜRICH