

Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1959)

Artikel: Wie funktioniert ein Heber?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-987813>

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: 13.03.2025

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

Alles Leben auf unserer Welt ist völlig vom Wasser abhängig. Ohne Wasser gibt es keine Pflanzen und keine Tiere. Die Beobachtungen werden dir Freude und Naturerkenntnis bringen. Halte aber immer nur Tiere, die du richtig pflegen kannst. Das ist deine allererste Pflicht, denn nur der verantwortungsbewusste und anständige Mensch darf Tiere gefangen halten. OPW

WIE FUNKTIONIERT EIN HEBER?

Fülle zwei Gläser mit Wasser und verbinde sie wie auf dem Bild mit einem kurzen, U-förmig gebogenen und mit Wasser gefüllten Schlauchstück oder Glasrohr.

Hebst du das eine Glas, so wird sofort Wasser von diesem durch den Heber in das tiefere Glas fließen, bis Niveaugleichheit zwischen den beiden Wasseroberflächen besteht. Senke das Glas wieder – und das Wasser kommt zurück. Dieser geheimnisvolle Vorgang hat zwei Ursachen.

Auf jeden Quadratzentimeter der beiden Wasseroberflächen drückt die atmosphärische Luft mit 1,033 kg (in Meereshöhe) und verhindert dadurch das Abreißen der Wasserverbindung im U-Rohr. Ist das Niveau des Wassers in beiden Gläsern gleich hoch, so befindet sich im linken und im rechten Schenkel des U-Rohrs ein genau gleiches Wassergewicht und beide Seiten sind



wie bei einer beidseitig gleich belasteten Schalenwaage im Gleichgewicht. Wird das eine Glas gesenkt, so verlängert sich die Wassersäule im betreffenden Heberschenkel, und es entsteht ein Übergewicht, das sich durch Abfließen von Wasser bis zur Erreichung der Niveaugleichheit des Wassers in beiden Gläsern wieder ausbalanciert.

WETTBEWERB «FÜR FINDIGE LEUTE»

In jedem Kalender liegt eine Wettbewerbskarte; nur Lösungen auf dieser Karte haben Gültigkeit. Die Karte mit den Lösungen der drei Preisaufgaben muss spätestens am 31. Mai 1959 im Besitze von «Pro Juventute, Pestalozzi-Verlag, Zürich 22» sein.

1. AUFGABE: «SCHARFES BEOBACHTEN»

Welchen Bildern im Kalender und Schatzkästlein sind untenstehende Teilstücke entnommen? Angabe der Seiten genügt.



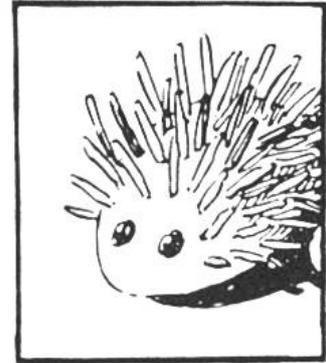
Im Kalender

Seite.....



Im Schatzkästlein

Seite.....



Im Kalender

Seite.....

2. AUFGABE: RÄTSEL

Was ist fertig und wird doch immer wieder gemacht?

3. AUFGABE: VORNAMEN-RÄTSEL

Vor jeder Reihe von sieben Quadraten stehen sieben Buchstaben; daraus ist ein Wort zu bilden und in die danebenstehenden Quadrate einzutragen. Das Wort in der Diagonale von A nach B enthält die Buchstaben: ADEGHRR. 1, 3, 4, 6 und A-B = männliche Vornamen; 2, 5, 7 = weibliche Vornamen.

1: A C D H I R R

2: A A A B B R R

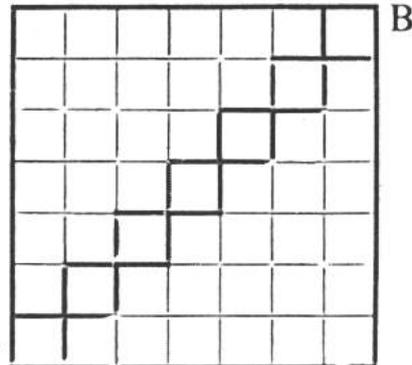
3: A I K L N S U

4: E I H L L M W

5: A G I M R R T

6: A E H M N N R

7: D E G R R T U



Wichtige Bemerkung: Bei diesem Wettbewerb bestimmt das Los unter den erhaltenen richtigen Antworten die mehreren hundert Gewinner. Bei allen andern Wettbewerben hat der tüchtige Teilnehmer den Vorteil, dass ein Preisgericht die Gewinner einzig nach der Güte der geleisteten Arbeit bestimmt.