

# Wie funktioniert ein Heber?

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): - **(1959)**

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-987813>

## **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.

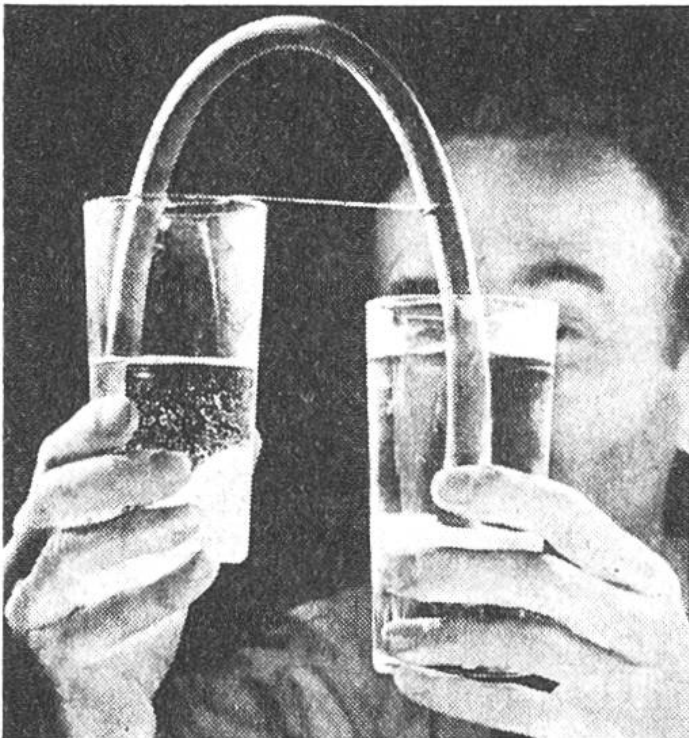
Alles Leben auf unserer Welt ist völlig vom Wasser abhängig. Ohne Wasser gibt es keine Pflanzen und keine Tiere. Die Beobachtungen werden dir Freude und Naturerkenntnis bringen. Halte aber immer nur Tiere, die du richtig pflegen kannst. Das ist deine allererste Pflicht, denn nur der verantwortungsbewusste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



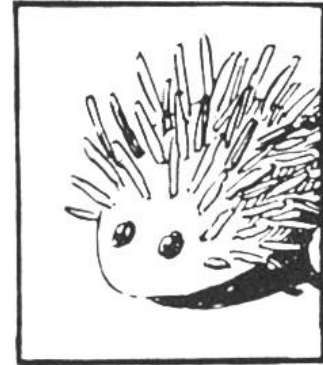
Im Kalender

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

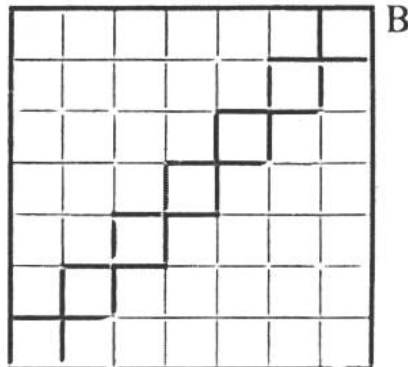
3: A I K L N S U

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.