

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 76 (1983)

Rubrik: Wenn Wasser einmal bergauf fließen würde...

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: 02.04.2025

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

Wenn Wasser einmal bergauf fließen würde ...

... kämen wir vermutlich ins Staunen.

Staunen wir doch ruhig ein bisschen; es fließt nämlich durchaus bergauf, wenn wir ihm dazu Gelegenheit geben.

Erste Gelegenheit: Wir tauchen den Hals einer Kunststoffflasche in ein wassergefülltes Gefäß. Beim Zusammenpressen der Flasche entweicht Luft in Form von Blasen. Lassen wir nun den Flaschenkörper wieder in die ursprüngliche Form zurückkehren, so entsteht in der Flasche ein Unterdruck. Von aussen presst der Luftdruck auf das Wasser im Gefäß und drückt mit grosser Kraft Flüssigkeit in die leere Flasche hinein. Wie ein Springbrunnen sprudelt das Wasser aufwärts, bis der äussere und der innere Druck ausgeglichen sind.

Zweite Gelegenheit: In eine wassergefüllte Flasche stellen wir einen Trinkhalm. Sobald wir flach über sein oberes Ende blasen, steigt die Flüssigkeit im Röhrchen hoch und sprüht als feiner Nebel weg. Durch das Anblasen des Trinkhalms werden Luftteilchen

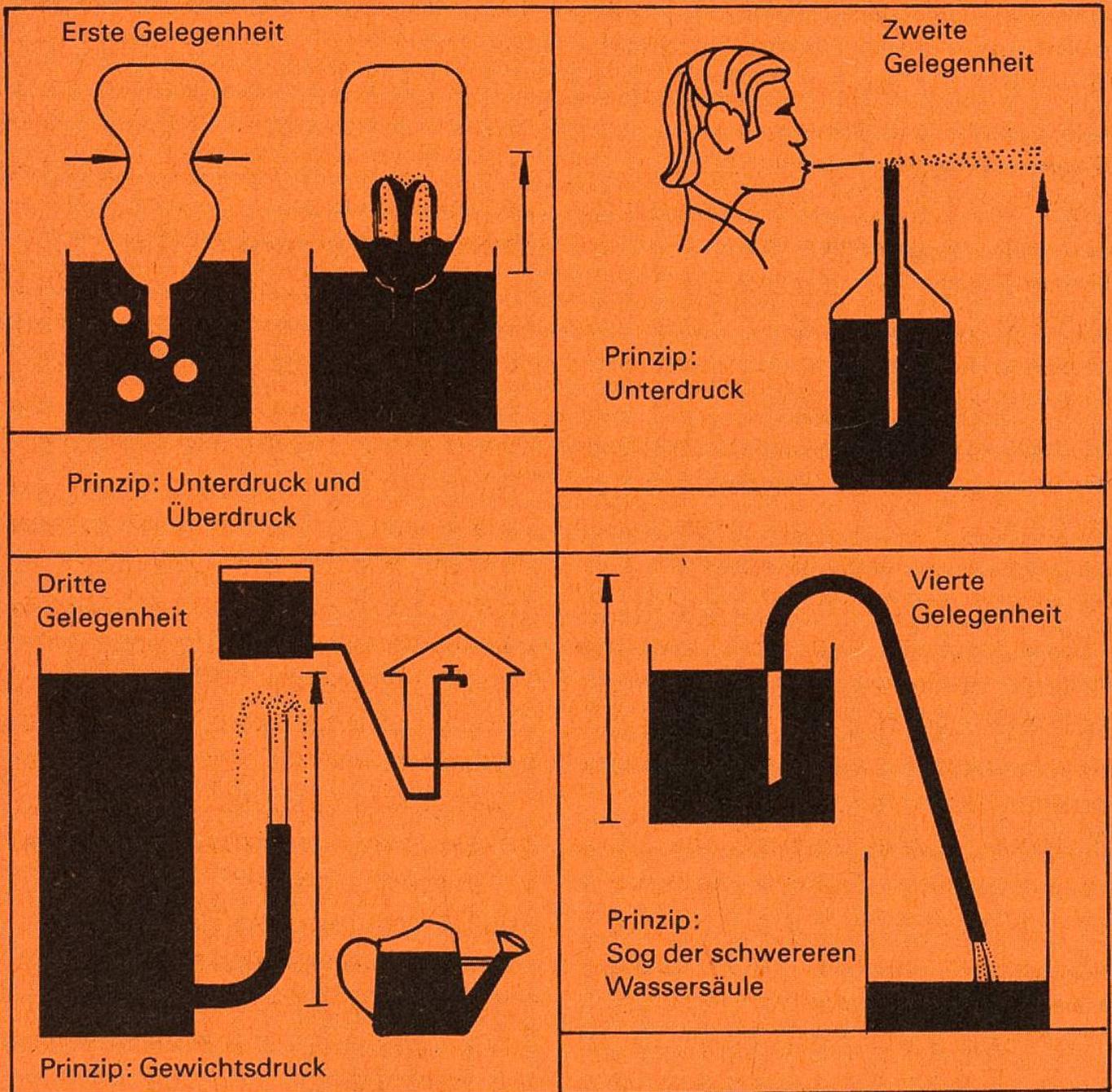
mitgerissen, so dass im Röhrchen ein Unterdruck entsteht. Dieser zieht die Wassersäule hinter sich her bis zum oberen Ende des Halms, wo die Flüssigkeit im Luftstrahl zerstäubt. Spritzpistolen und Parfümzerstäuber arbeiten auf diese Weise.

Dritte Gelegenheit: Auch Flüssigkeiten haben ein Gewicht. Dieses drückt auf den Boden und auf die Wände eines gefüllten Gefäßes. Bringen wir unten in der Wand eines möglichst hohen Behälters ein Loch an, so fließt der Inhalt mit grossem Druck aus. Führen wir in die Öffnung nun einen nach oben abgebogenen Schlauch ein, so strömt das unter Druck stehende Wasser durch diese Leitung und spritzt aufwärts, etwa bis zur Höhe des Flüssigkeitsspiegels im Vorratsgefäß. Unsere Haushaltswasserversorgung bezieht ihren Druck aus hochgelegenen Reservoirs.

Vierte Gelegenheit: Ein wassergefülltes Gefäß steht auf dem Tisch, ein zweites leeres darunter auf dem Boden. Nun senken wir einen Schlauch in das volle Ge-

fäss und lassen ihn über den Tisch hinunter in den leeren Behälter hängen. Saugen wir unten Flüssigkeit an, so wird das Wasser selbständig weiterströmen, bis der obere Behälter leer ist, obschon keine Pumpe angeschlossen ist. Dabei muss sich das Wasser bis zum Rande des oberen Gefässes aufwärts bewegen.

Die lange Wassersäule im hängenden Teil des Schlauches zieht mit ihrem Gewicht die kürzere und leichtere Säule im aufsteigenden Teil des Schlauches nach. Mit solchen **Saughebern** zieht man Flüssigkeiten elegant aus Gefässen ab, die man nicht kippen kann und die keinen eigenen Ausguss besitzen.



Willy Gamper