

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 21 (1935)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Zur Förderung der Volksgesundheit  
**Autor:** Oettli, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-540148>

### **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:** 14.03.2025

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

4,6%, Chemikalien 4,6%, Maschinen 4,1%, Kolonialwaren 3,8%, tierische Nahrungsmittel 3,8%, Fahrzeuge 3,2%, Getränke 3,0%, Häute und Felle 2,9%, Holz 2,9% Konfektion 2,6%, Sämereien und Pflanzen 2,5%, ungemünztes Edelmetall 2,2%, Instrumente und Apparate 2,1%, Kupfer 1,5% ...

Ausfuhr 1929: Seide 14,2%, Uhren 13,2%, Maschinen 11,5%, Baumwolle 11,2%, animalische Nahrungsmittel 7,1%, Farbwaren 4,1%, Instrumente und Apparate 3,3%, Konfektion 2,8%, Aluminium 2,6%, Eisen 2,6%, Apotheker- und Drogeriewaren 2,5%, Wolle 2,4%, ungemünztes Edelmetall 2,1%, Kupfer 1,9%, Stroh, Rohr, Bast 1,8%, Chemikalien, 1,7%, Uhrenbestandteile 1,5%, Kolonialwaren 1,3%, Fahrzeuge 1,1%, mineralische Stoffe 0,9%.

Ausfuhr 1934: Baumwolle 12,5%, Maschinen 11,1%, Uhren 11,0%, Seide 10,9%, Farbwaren 7,8%, Nahrungsmittel 7,3%, Apotheker- und Drogeriewaren 4,3%, Instrumente und Apparate 3,5%, ungemünzte Edelmetalle 3,1%, Häute und Felle 3,0%, Eisen 2,9%, Aluminium 2,5%, Wolle 2,5%, Chemikalien 2,5%, Fahrzeuge 1,9%, Uhrenbestandteile 1,9%, Konfektion 1,5%, Kupfer 1,4%, Stroh, Rohr, Bast 1,4%, Tiere 1,4% ...

Eine zeichnerische Darstellung in Form einer Säule mit Einzeichnung dieser 20 ersten Posten — die Statistik führt deren 50 — wird ihre Wichtigkeit erkennen lassen.

Lehrreich ist auch eine Gegenüberstellung (wobei auf die Schrumpfung des Volumens im allgemeinen nicht vergessen werden darf), wie unwesentlich die Aenderungen in der Reihenfolge der Posten bei der Einfuhr sind, welche Posten in der Ausfuhr in der Reihe besonders zurückfallen, was die Ursache sein mag, welche Posten neu auftreten, wo wahrscheinlich nicht mehr mit einem Aufrücken an die alte Stelle zu rechnen ist, wie sich das in der Industrie auswirkt (z. B. die Auflassung, bzw. Umstellung vieler Uhrenfabriken) u. ä.

Das Wertvollste, was sich im Laufe der Jahre bei den Besprechungen herausstellen muss, wird wohl folgendes sein:

Staatsbürger, bedenke! Viele Rohstoffe muss das Vaterland einführen. Ein gesunder Warenaustausch zwischen den Völkern ist notwendig. Aber reisse dich los von alten Gewohnheiten! In Notzeiten darfst du dir keinen Luxus erlauben! Bevorzuge einheimische Waren, dadurch kommen einheimische Arbeitskräfte zu Verdienst, einheimische Erzeugung wird wieder lohnend und das Volksvermögen wird erhalten!

Wien.

Josef Stolzka.

## Zur Förderung der Volksgesundheit

Kleinwandbild Nr. 84.

Je heisser die Sonne, je schwerer die Arbeit, desto wertvoller sind Früchte und unvergorene Fruchtsäfte.

Stoff für den Lehrer zur Behandlung des Bildes.

Versuch: Man heisst die Klasse aufstehen, die Arme anziehen, Fäuste machen und nun mit äusserster Energie damit zitternde Bewegungen ausführen. Peitscht man die Klasse zu wirklich kraftvoller Leistung an, so ist sie in kürzester Zeit „heissgelaufen“ und merkt: Muskelarbeit ist mit Wärmebildung verknüpft. — Man hat im kältesten Winterwetter warm, wenn man sich tüchtig tummelt. Interessanter ist der umgekehrte Fall.

An den allerheissesten Tagen kann es in der

Schweiz vorkommen, dass die Aussentemperatur im Schatten gerade so hoch ist wie die Bluttemperatur, d. h. etwa 36,8 Grad. Das Herz aber schlägt, die Brust atmet, die Därme bewegen sich und zahllose Menschen müssen Muskelarbeit leisten, um sich das tägliche Brot zu verdienen. Sie erzeugen dabei viel Wärme, und doch bleibt die Bluttemperatur immer bei etwa 36,8 Grad.

Wie ist das möglich? — Man kann baden. Herrlich schmeckt dann ein Trunk frischen Wassers. —

Aber zum Beispiel in Massaua, der Stadt in der italienischen Kolonie Eritrea, zwischen Abessinien und dem Roten Meer? Dort ist die mittlere Schattentemperatur im Juli fast so hoch

wie die Bluttemperatur (35,2 Grad). In manchen Jahren sogar höher. Wohlgermerkt, die mittlere Temperatur, nicht die Maximaltemperatur! Und die Leute müssen dort arbeiten wie wir.

Oder denken wir an ein Erntefeld. — Wenn die Temperatur im Schatten 32 Grad beträgt, die Sonne auf die Haut brennt und schwere Arbeit geleistet werden muss, wie ist es dann möglich, zu verhindern, dass die Bluttemperatur ansteigt, zunächst auf Fieberhöhe, dann auf tödliche Höhe? . . . Bei 43 Grad tritt ja schon der Tod ein.

Versuch: Man füllt zwei gleich grosse, blanke Blechbüchsen mit gleichviel siedend heissem Wasser. Die eine aber bekleidet man mit einer eng anliegenden Schicht Fließpapier, die durch einen Verbindungstreifen, der ins Wasser taucht, beständig feucht gehalten wird. Schon nach wenigen Minuten zeigt das Wasser in der bekleideten Büchse eine niedrigere Temperatur als das in der andern Büchse. Durch das Verdunsten hat das Wasser der bekleideten Büchse mehr Wärme entzogen als die nackte durch Ausstrahlung verlor.

Sobald unser Körper gekühlt werden muss, wird die Haut von selbst benetzt, so dass an ihrer Oberfläche Wasser verdunstet, wobei dem Körper viel Wärme entzogen wird. Wir schwitzen. Auf dem Erntefeld, vor dem Schmelzofen fließt der Schweiß in Strömen.

Aber diese Kühlvorrichtung, das Schwitzen, setzt voraus, dass der Körper aus dem Innern heraus stets genügend Wasser liefern kann. Statt drei Liter wie gewöhnlich scheidet er dann fünf, in besondern Fällen bis fünfzehn Liter Wasser aus. Dieses Wasser muss ersetzt werden. Durch den Durst werden wir gezwungen, für Ersatz zu sorgen . . .

Womit wird der Ersatz am besten besorgt?

Mit Wasser?

„Grosse Mengen kalten Wassers machen schlapp,“ sagt man. Einer, der trinkt wie eine Kuh, der bringt in kurzer Zeit allermindestens einen Liter Wasser in seinen Magen. Wenn dieses Wasser eine Temperatur von 6—7 Grad hat, muss der Körper 30 Wärmeeinheiten aufbieten, um es auf die Körpertemperatur zu bringen. Das ist nicht wenig! Denn mit der Menge Nahrung, die man verbrennen muss, um diese 30 Wärmeeinheiten zu erzeugen, könnte allerlei anderes erreicht werden. Ein 50 Kilogramm schwerer Bub könnte damit zum Bei-

spiel fast 100 Meter höher steigen. Man kann sagen: 1 Liter kalten Wassers = 100 Meter Steigung verloren. Nicht umsonst ist es daher bei grossem Durst, bei dem viel verlorenes Wasser ersetzt werden muss, zweckmässiger, diese Wasserzufuhr durch warme Getränke zu besorgen statt durch kalte, oder dann durch allmähliche Zufuhr von kaltem Wasser.

Sollte man alkoholischen Getränken den Vorzug geben? Viele Schweizer sind dieser Meinung. Das ist verständlich. In Form des Alkohols wird dem Körper ein Nervenmittel zugeführt, das nicht nur Unlustempfindungen abschwächt, sondern auch allerlei Vorstellungen von Kraft, Gesundheit und Leistungsfähigkeit vorgaukelt, die der Unerfahrene für bare Münze nimmt und deshalb hoch und heilig schwört, der Alkohol tue ihm gut, wenn schon das Gegenteil der Fall ist. Die Leser wissen darüber Bescheid. — Einer der berühmtesten englischen Kolonialärzte sagt über den Alkohol in der Hitze: „Einem Soldaten zur Stärkung Alkohol zu geben, oder ihm zu gestatten, sich während der Uebungen unter der bleiernen Tropensonne Alkohol zu verschaffen, wäre ebenso unsinnig, wie ihm mit Stockschlägen aufzuhelfen zu wollen; denn der Alkohol macht den Soldaten mit Sicherheit noch viel untauglicher zu einer Leistung als es Stockschläge tun würden.“

Ist also Zuckerwasser das Richtige?

Eine Zeitlang lebt man herrlich mit sauern Bonbons und Wasser, oder mit irgendeinem Sirup. Aber dieser Lebensgenuss nimmt bald ein Ende. Es ist einfach etwas nicht in Ordnung, wenn man immer Bonbons mit Wasser trinkt oder — was aufs gleiche herauskommt — irgend eines dieser künstlich angemachten gefärbten oder ungefärbten Süssgetränke. Und es ist auch nicht allzu schwer zu verstehen, warum der Körper bei Verpflegung mit Produkten aus der Fabrik nicht auf seine Rechnung kommt. Wer viel Sirup trinkt, führt dem Körper mit dem Wasser auch viel Zucker zu. Auf je 2 Liter Sirup etwa 40 Stück Zucker! Zucker ist aber ein Nahrungsmittel. Nach starkem Zuckergenuss hat man keine Lust mehr, etwas Rechtes zu essen. Es wäre aber unvernünftig zu glauben, die Verbrennungsmaschine des menschlichen Körpers könne in rechtem Gang gehalten werden, wenn man sie bloss mit Zucker überschwemmt. Nicht einmal der Benzinmotor kann mit Benzin allein im Gang



Erntesegen. Kleinwandbild zur Förderung der Volksgesundheit. Nr. 84.



erhalten werden. Es braucht dazu noch Schmieröl. Der menschliche Körper aber braucht für seine Arbeitsleistungen eine ganze Reihe anderer Stoffe ausser reinem Zucker. Er braucht vor allem etwas Eiweiss. Nicht viel. Ferner Aschenbestandteile. Und zwar ganz bestimmte Aschenbestandteile, in dem richtigen Verhältnis gemischt... gerade in dem Verhältnis, in dem sich diese Stoffe in den Früchten vorfinden.

Dem Menschen waren die Früchte der Bäume als Nahrung gesetzt. An diese ist sein Körper angepasst. Wie kann nun der moderne Mensch glauben, er sei imstande, die komplizierte Körperarbeit mit irgendeinem der künstlichen Gemische in Gang zu halten, in denen manche lebenswichtige Dinge ganz fehlen und bei denen jedenfalls keine Rede davon ist, dass sie die notwendigen Stoffe auch im richtigen Mengenverhältnis bieten! Also: Je heisser die Sonne, je schwerer die Arbeit, umso wertvoller sind Früchte und unvergorene Fruchtsäfte. Wasser er-

setzt wenigstens den Wasserverlust, es kühlt herrlich. Es schadet nichts, wenn man es nicht in unvernünftigen Mengen herunterschüttet und reicht völlig aus, wenn die übrigen Bedürfnisse des Körpers durch Nahrung befriedigt werden. Frische Früchte sind eine ideale Ergänzung für den Durstigen. Sie liefern alles, was man braucht. Früchte können als Ergänzung zum Wasser empfohlen werden. Gefährlich wird diese Verbindung nur dann, wenn jemand hastig viele verdorbene Früchte isst, so dass durch Gärung im Darm Blähungen, tödliche Ueberdehnung und Lähmung des Darmes auftreten. Diese Blähungen können übrigens im Schulversuch anschaulich gemacht werden: Man füllt einen Gummiballon, wie ihn die Kinder aus den Warenhäusern heimbringen, mit warmem Zuckerwasser, dem ein walnussgrosser, fein verrührter Klumpen Presshefe beigefügt wurde, und wirft ihn fest verschlossen in ein hohes Glasgefäss mit warmem Wasser. Sofern der Ballon keine Luftblasen enthält, sinkt er unter. Sobald aber die



Gärung einsetzt — und das ist augenblicklich der Fall —, dehnt sich der Ballon aus, steigt in die Höhe und nimmt dort fantastische Ausdehnungen an.

Gar nicht zu beschreiben ist es, wie gut man dran ist, wenn man bei den grössten Strapazen unter der glühenden Sonne genügende Mengen gut ausgereifter frischer Früchte zur Verfügung hat. Das muss man die Kinder erleben lassen. Man erweist ihnen — und übrigens auch der

schweizerischen Landwirtschaft — damit eine Wohltat fürs Leben. Die Bedeutung des Süssmostes und der verdünnten Süssmostgetränke geht aus dem Gesagten ebenfalls hervor. Klagen über das Bauchweh, das der Süssmost verursachen soll, werden verstummen, wenn man sich gewöhnt, den inhaltsreichen Saft zu trinken wie Milch und nicht wie Bier\*.

Lausanne.

Dr. M. Oettli.

## Fördere den Natursinn bei den Kindern!

**D a h e i m.** Kind auf dem Lande, welch reizende Natur umgibt dich! Kaum bist du erwacht, grüssen die Bäume freundlich zum Fenster herein. Des Nachbars Hündchen übt seine Schnauzermelodie. Die mäusegierige Katze hockt zufrieden auf dem besonnten Fenstergesims. Sie leckt behend ihr Kleidchen rein und schnurrt vergnügt dazu. Der Hahn im Hofe kräht um die Wette mit dem blutjungen „Güggeli“. Darüber thront die goldne Morgensonne. Sie wirft ihre Strahlen auf den blumigen Wiesenteppich, auf das weidende Vieh, in den Dorfbach zu den spielenden Forellen, hier und dort in den stillen Wald. Ueberall frohes Erwachen, überall frisches Leben und Gedeihen!

Lieber Erzieher, lass deine Kinder kennen und spüren Gottes Kraft in der Natur!

**I m W a l d e.** Ein wundervoller Sonntag ist ins Tal gezogen. Du und deine Familie ziehen mittags frohlockend in den grünen Waldesdom. Sonntagsstille ist in dir und tausend Freuden bietest du deiner Familie. Ein flinkes Eichhörnchen flitzt über Tannen. Verschwunden! Umsonst glotzen die Kinder nach den Tannengipfeln. Bunte Schmetterlinge gaukeln in der Waldlichtung. Der Karli schlägt mit Vaters Filzhut nach ihnen und stolpert dabei zur Strafe in ein Kiesloch. Im üppigen Gesträuche versteckt, murmelt und singt der Waldquell. Die dankbaren Sänger des Waldes löschen darin ihren Durst. Immer wieder neue Bilder, neue Freuden! Während ihr, gute Eltern, auf einladendem Bänklein ergriffen das Leben und Blühen erschaut, spielen eure Kinder seelenvergnügt. Sie pflücken Blumen zum zierlichen Strausse, Beeren zu leckerem Genuss.

Lieber Erzieher, Sorge dafür, dass Funken solcher Waldesstimmung in die Seele deines Kindes überspringen!

**S t r a s s e n k i n d e r.** Leider gibt es Eltern, die ihre Kinder auf staubigen Strassen, in dunkeln Gassen, auf kältenden Mauern die Freizeit verbringen lassen. Oh, ihr armen Strassenkinder! Nicht Kot und Staub, nein Blumen und Sonne sollen dem Kinde Freudebringer sein. Wie mancher Gang zum Arzt würde erspart, wenn die Erzieher das beherzigten! Sonne ist gut für nervöse Kinder, aber nicht heisse Sonnenglut.

**W a n d e r u n g e n.** „O Wandern, o Wandern, du freie Burschenlust...!“ Wandre auch du mit deiner Jugend auf Hügel, Berg und Tal, an Bäche und Seen! Froh blitzen da deiner Kinder Augen. Reich an Bildern und Eindrücken kehren sie heim.

Wie liebte der Heiland die Natur, die Vögel des Himmels, die Lilien des Feldes, die Fische des Meeres!

So wecke auch du in den Kindern das ehrfurchtsvolle, beglückende Verständnis für Gottes Schöpferherrlichkeit — und damit für den Naturschutz!

L. Z.

---

\* Die Kleinwandbilder zur Förderung der Volksgesundheit und anderer gemeinnütziger Bestrebungen werden allen Lehrern und Lehrerinnen, die schriftlich erklären, davon zweckmässigen Gebrauch machen zu wollen, unentgeltlich zugestellt. Alle Bestellungen, Bemerkungen und Anregungen sind zu richten an die *Schweizerische Zentralstelle zur Bekämpfung des Alkoholismus*, Avenue Dapples 5, Lausanne.