

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 6 (1984)
Heft: 23

Rubrik: Technoptikum

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

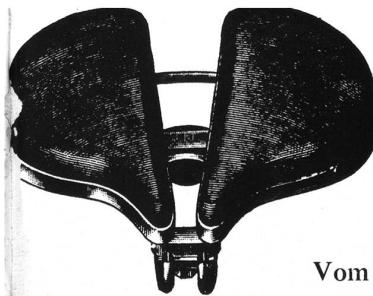
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 16.01.2026

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



TECHNOPTIKUM

67

Vom Kaffeetrinken

s Vorkommen von Koffein in der Brüstmilch

Der Genuß von Kaffee ist durch neuere Untersuchungen von Schiff und Wohinz mit Sicherheit festgestellt worden, und zwar konnte bei stillenden Frauen 1 v.H. des im Kaffeegetränk vorhandenen Koffeins in der Brüstmilch wiedergefunden werden. Stillende Mütter werden daher gut tun, sich beim Genuß von Kaffee keine Beschränkungen aufzuerlegen.

Was steckt in einer Tasse heißer Flüssigkeit, z.B. Kaffee?

Eine große Tasse enthält ungefähr 1/4 Liter Kaffee (250 Gramm), der bis zu 80 Grad heiß sein kann. Daher hat jedes Gramm einen Wärmeinhalt von 80 Kalorien, und die ganze Tasse stellt eine Wärmemenge von $250 \times 80 = 20.000$ Kalorien dar. Da 1000 Kalorien einer technischen Wärmeeinheit (WE) entsprechen, so können wir den Wärmeinhalt der Tasse mit 20 WE messen.

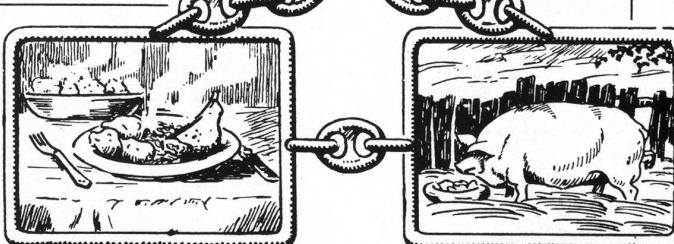
Nun kann man aber Wärme auch in mechanische Energie umsetzen, die in Meterkilogramm (mkg) gemessen wird. Eine Wärmeeinheit entspricht 427 mkg; die 20 WE der Tasse Kaffee sind also rund 8500 mkg gleichzusetzen. Da nun ein kräftiger Handwerker mit jedem Hammerschlag eine Wucht von etwa 20 mkg entwickeln kann, gehören rund 400 Hammerschläge dazu, um den Wärmeinhalt der Tasse aufzuwiegeln. Dasselbe kann ein Riesenfallhammer mit einem einzigen Schlag erreichen; allerdings muß der Hammerbär dann 5000 kg schwer sein und von 1 3/4 m Höhe herunterfallen.

Richtet man es so ein, daß sich der Kaffee in 20 Minuten von 80° auf 0° abkühlt, so käme die abgegebene Wärme einer Maschinenleistung von 1/10 Pferdestärken gleich. Ebensee hoch bewertet man die körperliche Leistungsfähigkeit des Menschen. Die Tasse heißen Kaffees kann also, theoretisch genommen, 20 Minuten lang ebensoviel leisten wie ein Mensch. – Dann aber ist sie vollständig erschöpft.

Aus: Kosmos 1928



BATZ'S HAND PROPELLER FOR BOATS.



Essbares Holz

hat Professor Bergius, der Erfinder der Kohleverflüssigung, durch schonende Behandlung des chemischen Skeletts der Zellulose mit Salzsäure hergestellt. Es gelang ihm dadurch, das Holz in verdauliche Kohlenhydrate (Zucker, Stärke und Mehl) überzuführen. Was diese Entdeckung wirtschaftlich bedeutet, wenn es möglich sein sollte, sie praktisch auszunutzen, mag man daran ersehen, daß Deutschland alljährlich für über 700 Millionen Mark Kohlenhydrate in Form von Gerste und Mais einführt. Besonders auch für die Schweinewirtschaft, die 60% des deutschen Fleischbedarfs deckt, dürfte die Herstellung von Kohlenhydrat-Futtermitteln auf chemischem Wege hohe Bedeutung gewinnen.

Aus: Kosmos 1928

Baumsterben überall!

Was tun?

haben ein neues, _____, im Test erprobtes

-Mittel das wirklich hilft!!!

„BIPANTOL“

zeugen Sie sich selbst durch einen Probeneinsatz dem überragenden Erfolg.

Bei nur DM 15,00 einschl. Versandkosten. Ausreichend für 1000 qm, wirkt auch als hochwertiger Zündungser. Versand nur gegen Vorkasse; Rück oder Geld im eingeschriebenen Brief.

Pyramiden-Center

Pyramidenvertrieb und Buchversand
Versandhandel f. Waren aller Art

Neues Mittel verhindert den Baumtod!

Einem deutschen Drogeriebesitzer, der auch wissenschaftlich tätig ist, gelang es, einen Wirkstoff zu entwickeln, durch den es möglich ist, das Baumsterben in den Gärten und unseren Wäldern in erstaunlich kurzer Zeit erfolgreich zu bekämpfen.

Was die meisten bisher für ausgeschlossen hielten, steht unmittelbar bevor: die Rettung unserer Wälder vor dem Aussterben durch Umweltgifte. Dieses Mittel, „BIPANTOL“, ist ein reines Naturheilverfahren, dem zwei Wirkstoffgruppen zugrunde liegen. Eine, die aus rein pflanzlichen Ausgangsstoffen gewonnen wird, und die zweite wird aus rein mineralischen Bestandteilen hergestellt. Dadurch werden die Zellen zur Ausscheidung der Metallionen veranlaßt, die den Zellstoffwechsel blockieren und den Baum zum Sterben verurteilen. Das Erstaunliche ist, daß die Anwendung im Prinzip sehr einfach ist und von jedem Laien durchgeführt werden kann, denn der Boden um den Baum oder die Pflanze wird mit nur 10–15 Tropfen „BIPANTOL“ auf eine Gießkanne Wasser gegossen, und dann noch 2- bis 3mal in 4 Wochenabständen wiederholen.

Aus der Redaktionspost

NEU

Auf jeder
Zündis-Schachtel:

Die bedrohte Tierwelt in bunten Bildern.

Zum Sammeln und Mithelfen!



Umweltstiftung WWF
Sophienstraße 44
6000 Frankfurt 90
Commerzbank Ffm.
Konto-Nr. 2000

Diese Aktion wird unterstützt
von DZC, Deutsche
Zündholzfabriken,
Mannheim und ihren
Handelspartnern.