

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 9 (1987)  
**Heft:** 34

**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:** 27.12.2025

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



# ECHNOPTIKUM

67

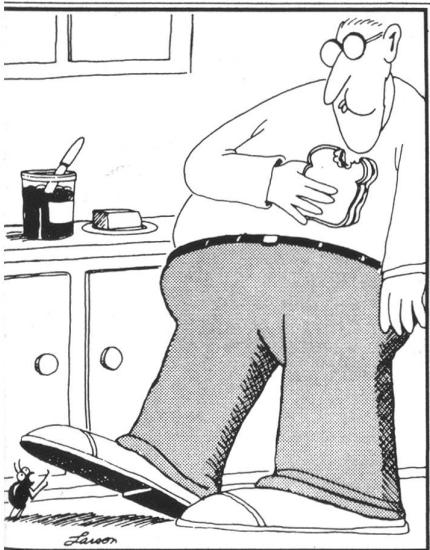
## Geile Skier

Die italienische Firma Caberitalia hat das europäische Patent (207 302) für ein Paar Skier erhalten, die Elektrizität erzeugen.

Die Skier haben einen Streifen aus Solarzellen auf ihrer Oberfläche, die durch eine transparente Folie geschützt werden. Die strahlende Bergsonne fällt auf die Zellen und diese geben die produzierte elektrische Energie an aufladbare Batteriezellen unter den Schuhbindungen weiter.

Der Batteriestrom ist vielfältig einsetzbar. Er kann die Skier unter den Bindungen Fußwärme vorheizen oder während eines unglücklichen Sturzes eine elektronisch gesteuerte Bindungslösung versorgen.

New Scientist

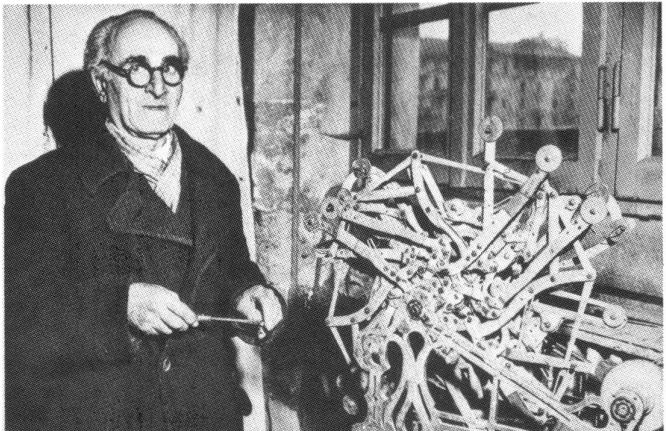


*Eh, verschon mich ... ich habe Frau, Haus und Kinder und über tausend Eier in der Marmelade!*

Ich wegwerfen Alte Zeitschriften auch Einzelhefte zu Naturwissenschaft, Medizin, Technik wie z.B. Wechselwirkung, Bild der Wissenschaft, Dr. med. Marbuse, sowie alles zum Thema Atom gegen Unkostenersattung oder kleine Spende bitte an uns schicken. Anti-Atom-Büro

*Wer wirft denn sowas weg?  
—gesehen in der "taz"—*

**30 Jahre seines Lebens opferte der Mailänder Pirillo Pasquale, um diesen kompliziert ausschenden »Autogenerator« zu konstruieren. Bisher gelang es allerdings noch nicht, den Apparat auch nur für Minuten zu betreiben.**



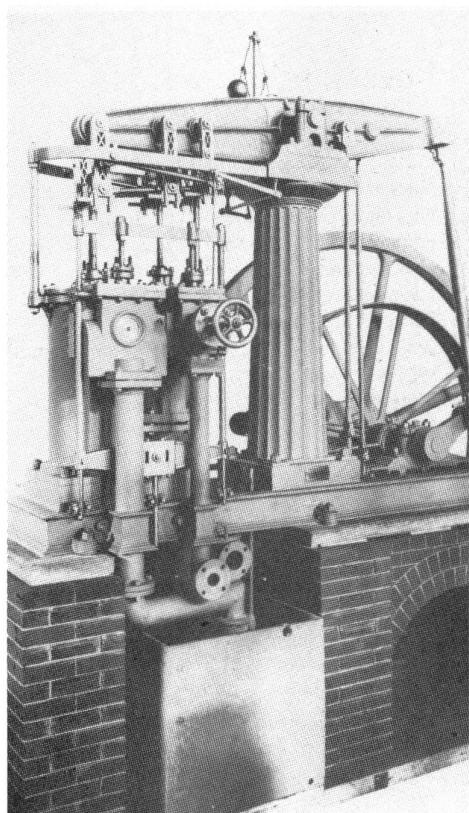
## Biotechnologie drückt auf Orangen

Zuerst gab es Orangen; dann kam der frisch gepresste Orangensaft. Jetzt kann die Biotechnologie so manches Handgelenk entlasten durch frischen Saft aus der Retorte.

Der Pflanzengenetiker Brent Tisserat vom US Department of Agriculture's Fruit and Vegetable Laboratory in Pasadena hat jetzt gelernt, wie man die Saftblasen von Zitrusfrüchten im Labor wachsen lässt. Er stolperte über diese Technik, als er die Auswirkungen von Hormonen, Nährstoffen und anderen Chemikalien auf den Geschmack von Obst untersuchte. Es gelang ihm sogar, die Früchte ohne Bäume wachsen zu lassen. Tisserat nimmt Teile der Früchte und der Haut vom Baum ab und lässt dann das Fruchtgewebe in einer speziellen Nährlösung mit genau ausbalancierten Nährstoffen und Hormonen wachsen. Die Fruchtblasen wachsen in einem speziellen Raum, in dem Licht, Temperatur und Luftfeuchtigkeit durch einen Computer überwacht werden. Die neue Technik ist so erfolgreich, daß die Blasen direkt aus den Kulturflaschen heranwachsen. Dabei beschränkt sich der Erfolg von Tisserat nicht nur auf Orangen. Er hat auch Saftblasen von Zitronen und Pampelmusen auf diese Weise gezüchtet.

Was bringt also die Zukunft für den Orangensaft? Nach Tisserat ist noch weitere Forschung notwendig, bis dieser Prozeß großtechnisch in »Orangenblasen-Fabriken« genutzt werden kann. Und wenn es mit Orangen geht, warum nicht auch mit anderem Obst und Gemüse? So gezüchtetes Getreide hätte viele Vorteile: »Wir wären nicht

mehr vom Wetter abhängig«, sagt Tisserat. »Wir bräuchten nichts mehr zu spritzen, denn es gibt keine Krankheiten, und wir könnten alles nahrhafter machen, da wir kontrollieren, was rein kommt!« Prost und Mahlzeit! New Scientist



*WW grüßt H.G. in O., der immer noch glaubt, seit der Erfindung der Dampfmaschine gäbe es keinen technischen Fortschritt.*

## PATENT-ANSPRUCH:

Radiergummi, der aus einem zusammengerollten Gummistreifen besteht, dadurch gekennzeichnet, daß der zusammengerollte Gummistreifen durch eine Hüse oder Klammer fest zusammengehalten wird.



## Panamakanal — in 5 Sekunden gebaut

Künstliche Hafenbecken oder Schiffahrtsstraßen können durch den Einsatz von Atombomben in wenigen Sekunden angelegt werden. hobby schildert die »Pflugschar«-Versuche der USA und deren atemberaubende Zukunftsperspektive.

hobby, Heft 6, 1963