Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 11 (1989)

Heft: 42

Vorwort: Liebe Leserin, lieber Leser

Autor: [s.n.]

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

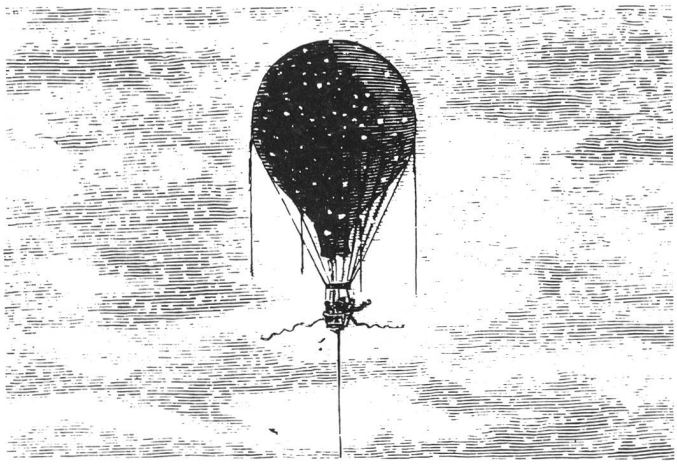
Terms of use

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: 24.08.2025

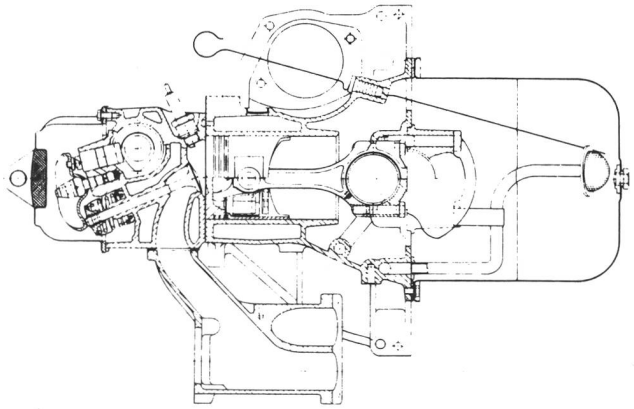
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

20 Jahre Plakat 27
Betriebsarbeit bei Daimler Benz
Ein Gespräch



Die sentimentalische Revolution 32
von Helmut Reinicke

Von der Technikfolgenabschätzung zur -geneseforschung 38
von Andreas Knie



Ein gefundenes Fressen 43
Biotechnologie und »Dritte Welt«
von Henk Hobbelink

Wenn Bäume die Gegner sind 48
Militärische Einsätze von Entlaubungsmitteln
von Burkhard Luber

Verwirrung im Strahlenschutz 51
von Werner Neumann

Genspalte 52
Berichte / Projekte 54
Termine 59
Rezensionen 60
Nachrichten 65
Technoptikum 67

Liebe Leserin, lieber Leser

Kalt erwischt hatte es die Fachwelt wie Öffentlichkeit, als im Frühjahr dieses Jahres die Nachricht der »Kalten Fusion« ihre Runde machte. Die Reaktionen waren Skepsis, ob der Effekt überhaupt stattgefunden hat, Empörung über die Forscher, die an die Öffentlichkeit gingen, bevor sie ordnungsgemäß ihre Ergebnisse in wissenschaftlichen Zeitschriften präsentiert hatten, Euphorie, daß endlich die sanfte Kerntechnik gefunden wäre.

Nachdem der Wirbel gerade abgeklungen ist, kam eine neue spektakuläre Nachricht: Einer italienischen Forschergruppe ist es gelungen, mittels Spermien gezielt artfremde Genabschnitte in Mäuseeizellen einzuschleusen. Alle Berichte sprechen dafür, daß diese Methode hier tatsächlich so funktioniert, wie die Wissenschaftler berichten.

Spermien wurden eine Zeitlang einer Lösung mit DNA ausgesetzt, mit der sie sich vollsogen. Als sie dann eine Eizelle befruchteten, übergaben sie den DNA-Strang den Mendelschen Gesetzen entsprechend an die Nachkommenschaft. Es ist noch völlig unklar, was die Spermien dazu befähigt, die DNA so leicht aufzunehmen, zumal man doch vermuten müßte, daß es ein Evolutionsnachteil ist, wenn jeder Fortpflanzungsakt so stark durch fremdes Erbgut gefährdet wäre.

Der Sprung in der Gentechnologie durch diese so einfache Technik ist gewaltig; denn heute bedarf es der ausgeklügelsten Methoden, um transgene Tiere oder Pflanzen zu erzeugen: Die Zellwand der Eizelle wird aufgebrochen – chemisch oder mechanisch, Gensplitter werden mit mikrochirurgischen Techniken implantiert oder in die Zelle hineingeschossen.

Aber was an der neuen Methode so frappiert, ist der Umstand, daß sie sich den natürlichen Mechanismus zunutze macht, mit dem Genmaterial sich miteinander verknüpft, seitdem es zwei Geschlechter gibt – und daß bisher noch niemand darauf gekommen ist. Wieso hat sich die Wissenschaft bislang so auf das Ei konzentriert, warum hat es niemand bemerkt, daß Spermien so leicht DNA aufnehmen können? Warum wurde nicht schon früher der »natürliche« Weg begangen?

Beiden Beispielen, der Kalten Fusion wie dem Gentransfer mittels Spermien, ist eins gemeinsam: Sie widersprechen den gängigen Forschungsmethoden. Doch kann man daraus den Umkehrschluß ziehen, daß sie sanft wären; daß in ihnen andere Denkweisen durchscheinen; daß es gelungen wäre, die Natur weniger gewalttätig zu verändern, sich ihrer zu bemeistern, ohne sie zu zerstören? Ob es wohl eine Rolle spielt, daß vier der sechs Mitglieder der römischen Genforschergruppe Frauen sind?