

Liebe Leserin, lieber Leser

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft**

Band (Jahr): **11 (1989)**

Heft 42

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

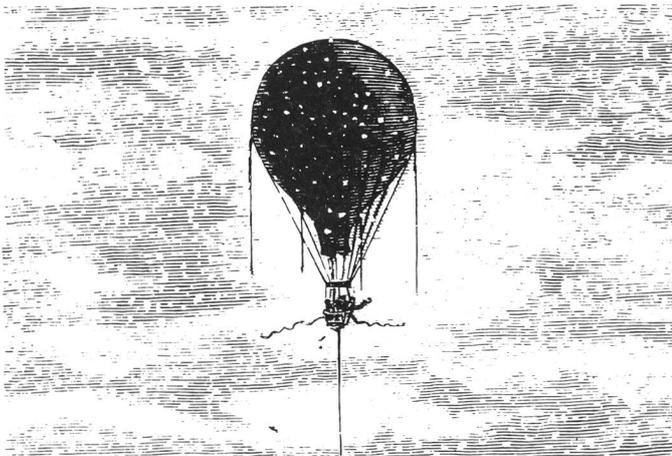
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

20 Jahre Plakat

27

Betriebsarbeit bei Daimler Benz
Ein Gespräch

**Die sentimentalische Revolution**

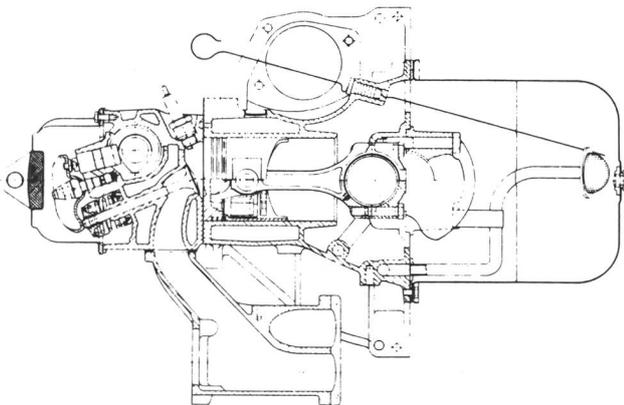
32

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 ausgeklügeltesten 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?