# ZEITREISE

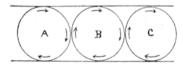
Wissenschaft vor 100 und vor 50 Jahren – aus Zeitschriften der Forschungsbibliothek für Wissenschafts- und Technikgeschichte des Deutschen Museums

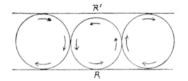
## STONEHENGE VOR DEM UNTERGANG BEWAHREN

1921

»Das Stonehenge war in Privatbesitz und wurde vor nicht allzulanger Zeit zur Versteigerung ausgeboten. Von Staats wegen schien kein Verlangen vorzuliegen, das merkwürdigste Denkmal der nordeuropäischen Steinzeit unter Schutz zu stellen. Inzwischen sind etliche Steine durch Sturm und Wetter umgelegt worden und mit einem Male regte sich das englische Gewissen: Mittel flossen reichlich, und unter sorgfältiger Begutachtung durch Altertumsforscher soll möglichst alles, was noch an Steinen vorhanden ist, wieder aufgerichtet und mit Beton im Boden befestigt werden.« Kosmos 10, S. 253

#### DEN ROLLWIDERSTAND PERFEKTIONIEREN





Oben gleich große Kugeln, unten mit einer kleineren in der Mitte.

»Was ein Kugellager ist, weiß jeder, der ein Fahrrad besitzt. Die sog. >gleitende Reibung, bei der Flächen aufeinander entlanggleiten, soll durch die rollende Reibung ersetzt werden, bei der ein geringerer Kraftverlust eintritt. [Doch] ein Rest von gleitender Reibung bleibt. Zwischen die Flächen. die sich in entgegengesetzter Richtung bewegen, sind genau gleichgroße Kugeln eingeschaltet [obere Grafik]. Oben und unten [rollen] die Kugeln, aber wo sie sich

berühren, müssen sie sich reiben - so daß die Gefahr der Zerstörung des Lagers nahe liegt. Durch einen Kunstgriff kann man Abhilfe schaffen. Man schaltet eine etwas kleinere Kugel zwischen zwei Normalkugeln [untere Grafik]. Eine solche wird von den größeren erfaßt und in Umdrehung versetzt.« Technische Monatshefte 9, S. 215

## **QUECKSILBERBEIZE SCHÜTZT PFLANZEN?**

»Unter den Erbsenkulturen machte sich dieses Jahr die sog. Fußkrankheit bemerkbar, deren Erreger der Grauschimmel (Botrytis cinerea) ist. Da die Infektion von der Erbse aus erfolgt, ist das Saatgut zu beizen. Die Besichtigung einiger Felder, deren Saatgut mit Uspulun behandelt war, zeigte nur vereinzelt kranke Pflanzen, während auf den benachbarten Schlägen, die ungebeiztes Saatgut hatten, der Befall teilweise ganz erheblich war. Inwiefern Düngung zur Förderung des Grauschimmels [beiträgt], müssen Versuche ergeben.« Die Umschau 37, S. 545

## LÄRM VERÄNDERT DIE HIRNSTRUKTUR

1971

»In Versuchen an 20 Albinoratten wurden die morphologischen Veränderungen der Neuronen im Hörzentrum bei anhaltender Lärmeinwirkung untersucht. Die Tiere wurden einer Schallfrequenz zwischen 1500 und 3000 Hz ausgesetzt. Dann wurden Hirnschnitte studiert. Nach einer Geräuscheinwirkung von 1 bis 7 Tagen traten signifikante Veränderungen in den Hörregionen der Großhirnrinde auf. Bei noch länger anhaltender Einwirkung (15 bis 28 Tage) gingen die kortikalen Veränderungen zurück, während sie in den subkortikalen Formationen stärker wurden.« Die Umschau 19, S. 716

#### **DER SPRECHGESANG DER WALE**

»Tiefsee-Tonbandaufnahmen von Buckelwalen (Megaptera nova-angliae) führten zu der Entdeckung, daß diese Wale über ein besonderes Kommunikationsmittel verfügen. R. Payne (Rockefeller-Universität, New York) analysierte Tonbandaufnahmen. Es zeigte sich, daß die Buckelwale nicht nur quieken, pfeifen und grunzen, sondern ihre Laute zu einem sehr komplizierten ›Gesang‹ verbinden. Diese Walgesänge dauern acht bis neun Minuten. Danach beginnt ein neuer Einsatz, bei dem die Folge der Töne fast genau wiederholt wird. Pavne nimmt an, daß sich die Wale über Hunderte von Kilometern verständigen können.« Kosmos 9, S. \*252

#### DIE ERSTE BEMANNTE MONDAUTOFAHRT

»Es begann mit einem zaghaften Spaziergang auf dem Erdtrabanten von N. A. Armstrong und E. E. Aldrin (Apollo-11-Mission, 1969). Die Astronauten von Apollo 12 (1969) bewegten sich schon etwas mutiger auf der Mondoberfläche, und die Apollo-14-Mannschaft (1971) führte bereits

bei ihren Erkundungsausflügen einen kleinen Handwagen mit sich. 1971 schließlich konnte die Apollo-15-Mannschaft mit 12 km/h auf dem >Rover 1c drei ausgedehnte Exkursionen unternehmen. Das Photo zeigt J. Irwin neben dem Mondauto: im Hintergrund erhebt sich mit über 4000 m Höhe der Hardley-Berg.« Die





## **Academia**Net**❖**



Sie möchten Lehrstühle oder Gremien mit Frauen besetzen? Sie suchen Expertinnen, Gutachterinnen oder Rednerinnen? Finden Sie die passende Kandidatin in unserer **Datenbank mit über 3.200 Profilen** herausragender Forscherinnen aller Disziplinen. Renommierte europäische Wissenschaftsorganisationen nominieren Wissenschaftlerinnen für AcademiaNet

www.academia-net.org -

Folgen Sie uns:







Ein Projekt von



