

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

## HANDLICHER DETEKTOR FÜR FRIEDLICHE ZWECKE

# 1920



Ob Granaten oder Gasleitungen: Dieser Apparat detektiert Metall.

»In der ›Umschau No. 30 (1919) ist ein Apparat zur Entdeckung eingegrabener Geschosse beschrieben. Sein Erfinder, Ingenieur Chanoit, hat ihn weiter verbessert sowie leichter transportabel gemacht und schlägt jetzt eine friedliche Verwendungsart vor. Er soll dazu dienen, die Verschlüsse von Wasser-

und Gasleitungen aufzusuchen, die unter der Straßenoberfläche liegen, ohne daß es dabei nötig wäre, auf größere Strecken hin den Straßendamm aufzureißen. Das neue Modell kann von einem Manne benützt werden.« *Die Umschau 12, S. 233*

## BILLIG IST BESSER – DANK FORTSCHRITT

»In den meisten Fabriken werden Maschinen im Verlaufe von zehn Jahren abgeschrieben. Können sie länger verwendet werden, so arbeiten sie außerordentlich billig. In Amerika nimmt man von jeher für viele Maschinen billigeres Material als bei uns. Man geht von der Ansicht aus, daß eine Maschine nicht länger als fünf Jahre arbeiten soll, da bei den heutigen schnellen Fortschritten der Technik die meisten Maschinen doch schon nach wenigen Jahren veraltet sind. In Deutschland sind während des Krieges die Maschinen besonders stark in Anspruch genommen worden. Man hat dabei die Beobachtung gemacht, daß es durchaus nicht nötig ist, alle Maschinenteile aus den bisherigen besten und teuren Materialien herzustellen.« *Technische Monatshefte 3, S. 96*

## EDLES JAGDWILD WIEDER HEIMISCH

»Etwa vom 16. Jahrhundert an ging der Bestand der Steinböcke in den Schweizeralpen stetig zurück und seit ca. 100 Jahren ist das seltene Wild ganz ausgestorben gewesen. Den Bestrebungen zweier St. Galler Naturfreunde ist es zu danken, daß Versuche unternommen worden sind, den Steinbock in den Schweizer-Alpen wieder einzubürgern. Die Tatsache, daß die beiden alle Eigenheiten dieses Alpenwildes berücksichtigten, führte zum Erfolg. 1911 wurden die ersten 5 Stück Steinwild ausgesetzt. [Es] wurden dann alljährlich in den Bergen junge Kitzen geboren, sodaß heute schon ein Bestand von etwa 40 Stück sich tummelt. In 20 Jahren vielleicht wird man in der Schweiz wieder auf die edle Steinbockjagd gehen können.« *Die Umschau 10, S. 191*

## ATOMBOMBEN KÖNNEN ERDBEBEN VERHINDERN

# 1970

»Im Zuge der zahlreichen unterirdischen Atomversuche, die in den USA und Rußland stattfinden, wurde auch deren Einfluß auf die Tektonik der Erdkrinde geprüft. Die bisherigen Experimente lassen die Hoffnung zu, daß man größere Erdbeben dadurch verhindern kann, daß man mit Atomexplosionen entlang der Bruchzonen die Spannungen frühzeitig ausgleichen kann, ehe sie zu Katastrophen führen. Natürlich bringt das kleinere Verschiebungen einzelner Landflächen mit sich. Man sollte aber kleine lokale Beben in Kauf nehmen, wenn man größere Katastrophen damit verhüten kann.« *Naturwissenschaftliche Rundschau 23(3), S. 120*

## INSEKTEN HOLEN LUFT BEI PFLANZEN

»Einige unter Wasser lebende Insektenarten, wie zum Beispiel die Larven und Puppen der Sandmücke *Notiphila riparia* und der Schnake *Erioptera squalida*, erlangen einen Teil des von ihnen benötigten Sauerstoffs aus den luftgefüllten Interzellularräumen der Wurzeln von Wasserpflanzen. Sie durchbohren deren Epidermis mittels ihrer beiden mit eigentümlichen Spitzen versehenen, ausstülpbaren Atemöffnungen. Die Larven leben im schlammigen Gewässergrund, dessen Sauerstoffgehalt offenbar für ihre Atmung nicht ausreicht.« *Die Umschau 6, S. 186*

## ANALOG STATT DIGITAL-FANATISCH

»Die in vielen Fällen unbestreitbaren Vorteile der numerischen Anzeige, verbunden mit den spektakulären Fortschritten der Digitaltechnik, bewirkten vielfach eine Art Übereifer auf diesem Gebiet. Ein solcher Übereifer, um nicht zu sagen ›Digital-Fanatismus‹, ist natürlich in der modernen Technik fehl am Platze. Gerade bei der Anzeige von Meßwerten gibt es genügend Fälle, in denen die analoge Anzeige zweckmäßiger ist als die digitale. Ist es doch so, daß dem Operateur schon ein flüchtiger Blick auf die Zeigerstellung sofort sagt, ob ein Wert richtig liegt. Diese Art der *sinnfälligen* Anzeige ist z. B. die einzig annehmbare in Flugzeugkanzeln, wo der Pilot unmöglich in der Lage wäre, einige Dutzend drei- oder mehrstellige Digitalinstrumente abzulesen und sich bei jeder Zahl zu überlegen, ob sie normal liegt.« *Elektronik 3, S. 101*

Analoges Instrument zur Anzeige von Vibrationen in den vier Triebwerken einer Boeing 747.

