

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

SOLARKRAFTWERK FÜR DEN HAUSGEBRAUCH

1922

»Dr. Abbot, ein Amerikaner, hat mit Hilfe [einer] von ihm erbauten Maschine einen ganzen Sommer lang alles kochen und wärmen können. Vier Stunden Sonnenschein am Tage genügen. Die Maschine hat einen Parabolspiegel, der die Sonnenstrahlen konzentrisch auffängt. Der Spiegel [wird] automatisch stets der Sonne zugekehrt. Hinter der Spiegeleinrichtung befindet sich ein Behälter, gefüllt mit schwer erhitzbarem Öl, das die Wärme vom Spiegel erhält und dadurch zum Sieden kommt. In diesem Zustande wird es den Kochstellen des Hauses durch Leitungen zugeführt.« *Technische Monatshefte 6, S. 119*

EINE DEHNBARE EISENBAHNSCHRANKE

»Nach statistischen Ermittlungen wurden in den Vereinigten Staaten im letzten Jahre mehr als 1500 Personen durch Unfälle an Kreuzungen von Bahn und Straße getötet. Die dreifache Anzahl wurde schwer verwundet. Zum großen Teil handelt es sich dabei um Unfälle von Kraftwagen, die infolge tollkühnen Fahrens die Schranken durchbrachen. Nun hat Chicago Schranken aus Drahtseil-Flechtwerk angebracht. Dieses fängt den Stoß des anprallenden Wagens auf [und] ist so fest, daß es einen Wagen anhält, ohne zu zerreißen.« *Die Umschau 24, S. 380*



HOLZ MIT KÄLTE TROCKNEN

»Während es bisher üblich war, Holz mit Wärme zu trocknen, geht man jetzt zu einem gegenteiligen Verfahren über. Das Holz wird in einen Raum gebracht, welcher durch eine Kälteanlage auf eine niedrige Temperatur gebracht wird. Die Feuchtigkeit der Luft schlägt sich infolge der Kältewirkung an den Kühlkörper nieder, so daß sie in Form von Wasser auf den Kühlkörper niederschlägt. Bei diesem Verfahren erfolgt die Feuchtigkeitsentziehung nicht so schnell als bei der Trocknung in Wärme. Gerade dieses schnelle Trocknen bewirkt aber, daß das Holz sehr leicht reißt.« *Die Umschau 24, S. 382*

SCHWARZE LÖCHER – ES GIBT SIE!

1972

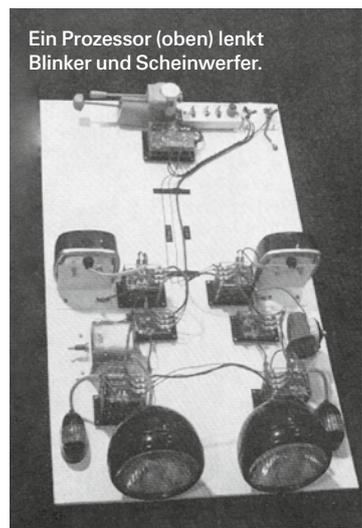
»[Bei einem] ›schwarzen Loch‹ handelt sich um einen Stern, der unter dem Druck der Gravitationskraft zusammengebrochen ist. ›Schwarze Löcher‹ wurden von der Theorie bisher gefordert, ein experimenteller Beweis konnte erst jetzt erbracht werden. S. W. Hawking und G. W. Gibbons von der Universität Cambridge fanden das erste ›schwarze Loch‹ im Doppelstern Epsilon Aurigae. [Dort] wird der Primärstern mit 35 Sonnenmassen alle 27 Jahre von einem Körper bedeckt, der 23 Sonnenmassen aufweist und kein sichtbares Licht aussendet. Bei der Verfinsterung wird das Licht des Primärsterns abgeschwächt. [Offenbar handelt] es sich um ein ›schwarzes Loch‹.« *Naturwissenschaftliche Rundschau 6, S. 234*

DIE STÄDTE WERDEN SICH AUFHEIZEN

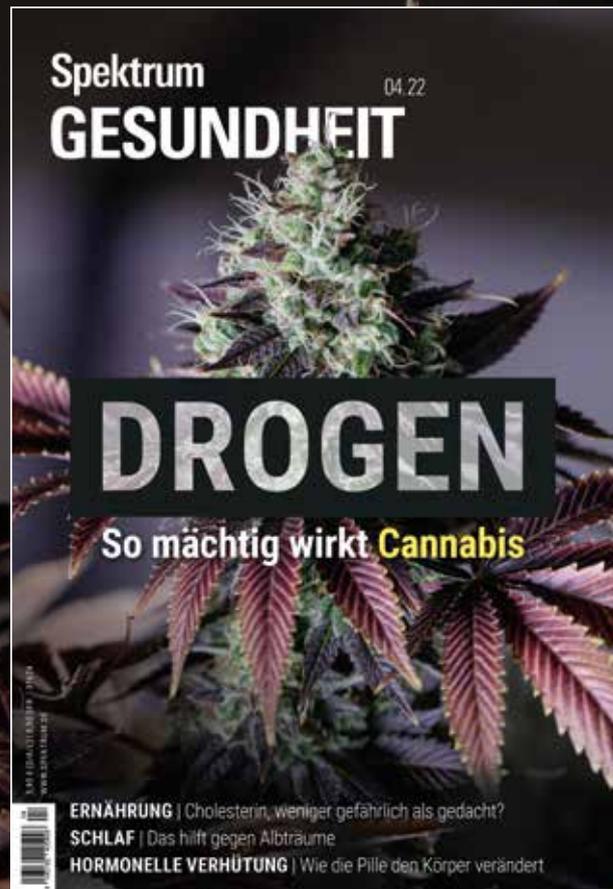
»[Man] weiß heute schon mehr über die Auswirkungen des zunehmenden Energieverbrauchs auf das Klima in Großstädten. Die Urbanisierung hat zur Folge, daß Großstädte im Jahresdurchschnitt 1°C wärmer sind als ihre Umgebung. Die wärmere Stadtluft hat eine längere Vegetationsperiode zur Folge, weniger Frosttage und geringeren Schneefall. Die Erhöhung der Lufttemperatur wird verstärkt durch den höheren Staub- und CO₂-Gehalt der Luft. [Es] erhebt sich die Frage, inwieweit in Zukunft in Ballungsräumen eine Raumheizung noch notwendig ist.« *Die Umschau 11, S. 368*

DAS AUTO DIGITAL STEuern

»Aus dem Applikationslabor der RCA Corporation stammt der Versuchsaufbau einer digitalen Steuerschaltung für Automobile. Im heutigen Automobil [werden] allzu große Kabellängen verlegt, um alle Signaleinrichtungen (Scheinwerfer, Blinker, Hupe usw.) vom Armaturenbrett aus [zu] schalten. Da selbst komplizierte Digitalisierungen heute zu winzigen Schaltungen zusammen-schrumpfen können, kam der Entwickler auf den Gedanken, die Energie im Fahrzeug durch eine einzige Ringleitung an alle Stellen heranzuführen. Ein ›Prozessor‹ setzt die erhaltenen Befehle in einen Binärcode um.« *Elektronik 6, S. 220*



Jetzt **Spektrum GESUNDHEIT** abonnieren
und keine Ausgabe mehr verpassen!



Sie haben die freie Wahl

Ob Print, digital oder beides in Kombination:
6 Ausgaben im Jahresabo – für Sie selbst oder
als Geschenk. Mit einem Abo profitieren Sie zudem
von den exklusiven Vorteilen und Angeboten
von **Spektrum PLUS** – wie kostenlosen Downloads,
Vergünstigungen und Redaktionsbesuchen.



Jetzt bestellen:

Telefon: 06221 9126-743

E-Mail: service@spektrum.de

[Spektrum.de/aktion/sghabo](https://www.spektrum.de/aktion/sghabo)