

DAMIT AUS NEUGIER WISSEN WIRD!



Für alle Wissbegierigen zwischen 10 und 14 Jahren, die nicht nur das »Was«, sondern auch das »Wie« und »Warum« interessiert. Jetzt abonnieren und sparen: 4 Ausgaben pro Jahr für je € 5,50 inkl. Inlandsversand (statt € 6,50 im Einzelkauf)!

www.spektrum-neo.de/abo



Tel.: 06221 9126-743

Fax: 06221 9126-751

E-Mail: service@spektrum.com

Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH

Slevogtstraße 3-5 | 69126 Heidelberg

Spektrum
DER WISSENSCHAFT

VERLAG

WISSENSCHAFT AUS ERSTER HAND

1913

Vorsicht Kino!

»Der schnelle Bildwechsel in Verbindung mit dem Flimmern der Bilder strengen bei längerem Verweilen im Lichtbildtheater Augen und Nerven so sehr an, daß bei häufigerem Besuch dieser Veranstaltungen sicher Schädigungen eintreten. Es interessierte mich nun die Frage, wie lange kann ein normaler Mensch derartigen Vorführungen beiwohnen?

Ich wählte aus: einen Durchschnittsmenschen robuster Konstitution, einen geistig tätigen Akademiker, beide mit gesunden Augen, alsdann einen nervösen Künstler mit einer Schwäche

der Augennerven. Wir wohnen nun gemeinsam einer Kinodauervorstellung bei. Am frühesten versagte erstaunlicherweise der kerngesunde Mensch. Nach kaum mehr als 5 Stunden zeigte sich hochgradige Ermattung, eine Schwere der Lider. Der Akademiker hielt etwas über 5½ Stunden stand. Der nervöse Künstler, der schon vor Ablauf von 2½ Stunden Augentränen, nach 3 Stunden Kopfweh bekam, hielt 5⁵⁰/₆₀ Stunden aus. Noch lange nach dem Niederlegen war ihm zumute, als hebe und senke sich die Bettstatt mit ihm.

Die hohe Schädlichkeit für Augen und Nerven dürfte damit erwiesen sein und man sollte jeder Einschränkung des Kinogewerbes aus gesundheitlichen Gründen zujubeln.« Die Umschau in Wissenschaft und Technik 13, S. 255, 1913

Der erste Engländer?

»Eine der interessantesten paläontologischen Entdeckungen der letzten Zeit ist der dem englischen Forscher Dawson geglückte Fund eines fossilen Menschenschädels im ehemaligen Kiesbett eines Flusses in Piltdown Common (Sussex, England). Ohne Zweifel war er weit höher entwickelt als die Neanderthalrasse mit ihrer viel weiter vorspringenden Stirnbildung... Wenigstens neigt der mit Dawson arbeitende Forscher Smith Woodward zu der Ansicht, daß der Neanderthaler die degenerierte Nachkommenschaft einer ganz primitiven Menschenrasse darstelle, während der moderne Europäer direkt von jener Rasse abstamme, von deren Bestehen uns der Sussex-Schädel den ersten Beweis liefert.« Die Umschau in Wissenschaft und Technik 11, S. 222, 1913



**Falscher Vorfahr:
der Sussex-Mensch**

(30 Jahre später bewies der Geoarchäologe Kenneth Oakley vom British Museum of Natural History, dass der Sussex-beziehungsweise Piltdown-Mensch eine Fälschung war. Hintergründe und Urheber des Betrugs sind bis heute allerdings ungeklärt.)

Erosion im Weinberg

»In den stark geneigten Weinberglagen zwischen Nackenheim und Nierstein am Rhein werden alljährlich im Frühjahr wertvolle Bodenschichten abgetragen. Die Erosion ist in diesem Gebiet nicht nur eine Folge von Starkregen. Vielmehr ist an Hand des schichtweisen Sedimentaufbaues der Bodenaufschüttungen zu beweisen, daß auch Landregen von geringer Intensität, aber langer Dauer den Boden abtragen. Der Boden ist ja im Frühjahr mit Wasser gesättigt, so daß Niederschläge in Rinnsalen abfließen und dabei vor allem die feinen Ton- und Humusteilchen abspülen.« Umschau 6, S. 179, 1963

Kraftwerk auf dem Mond

»Die so häufig gestellte Frage, welche praktische Bedeutung es haben würde, wenn es Menschen gelänge, auf dem Mond zu landen, hat eine neue Antwort erhalten. Nikolai N. Semjonoff, Nobelpreisträger für Chemie im Jahre 1956, ist der Ansicht, dass der Mond, auf den die Sonnenstrahlung ungeschwächt einfällt, ideale Möglichkeiten bietet, um diese Strahlung in elektrische Energie zu verwandeln, z. B. mit Hilfe

Kreisel im All

»Nun berichtet auch General Electric über ihre Beteiligung an dem Projekt Apollo. Neben der Lieferung eines Teiles der Startkontrolle hat General Electric ein »Metall-Flüssigkeits-Kreisel-Gerät« entwickelt. Da Raumfahrzeuge außerhalb der Lufthülle nicht mehr aerodynamisch gesteuert werden können, kommt diesem Gerät beson-

dere Bedeutung zu. Die von ihm ausgehenden Steuerimpulse werden auf die Steuerdüsen automatisch übertragen. Der Kreisel wird von einer elektromagnetischen Pumpe angetrieben, die Kreiselwirkung von rotierendem Quecksilber erzeugt.« Elektronik 3, S. 63, 1963

1963