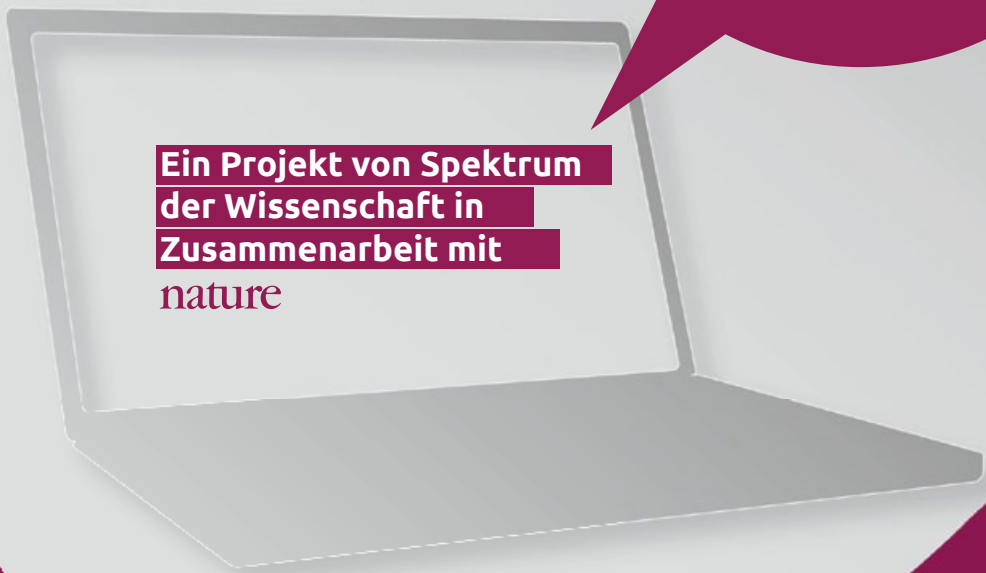




SciLogs

*Diskutieren Sie mit –
auf unserem Portal für
Wissenschaftsblogs!*



**Ein Projekt von Spektrum
der Wissenschaft in
Zusammenarbeit mit
nature**

*Jetzt auch
auf Englisch!*

**www.SciLogs.com
www.SciLogs.de**

Auf SciLogs bloggen mehr als 100 Wissenschaftler aus den verschiedensten Fachgebieten sowie mehrere Wissenschaftsjournalisten. Ihr Anliegen ist der interdisziplinäre Dialog über Wissenschaft in all ihren Facetten: Forschung, Anwendung, Politik, Ethik, Werte.

1913

Blitzlichtgewitter

»Die wiedergegebene Aufnahme wurde von Hans Schinzinger-Hohenheim in Rottweil aufgenommen. Bei dieser Aufnahme ist besonders der Ausgleich der elektrischen Luftspannung mit der Erdspannung interessant, was an dem Aufwärtsschlagen der Ausgleichblitze an dem Turmgeländer deutlich wahrnehmbar ist. Erforderlich sind für solche Aufnahmen empfindliche Meßinstrumente und Magnetnadeln, mit deren Hilfe man die Zu- und Abnahme der

Entladungskapazität deutlich verfolgen kann. Es muß ebenso (das Objektiv) wie der ganze Apparat besonders wasserdicht gebaut sein.« Die Welt der Technik 21, S. 415, 1913



Einschlag im »Hohen Turm« in Rottweil.

Heiß und fleckig

»Messungen haben ergeben, daß die Wärmestrahlung der Sonne zur Zeit der Fleckenmaxima geringer ist als zur Zeit der Minima. J. Liznar zeigt an einem über 33 Jahre sich erstreckenden Beobachtungsmaterial, daß nicht nur die Temperatur, sondern auch die Bewölkung in direkter Abhängigkeit von der Fleckenperiode der Sonne stehen. Liznar knüpft daran die Hoffnung, eine Prognose für die Temperaturverhältnisse künftiger Jahre zu geben.« Die Umschau 46, S. 969, 1913

Färbendes Gefieder

»Vögel, die abfärben, sind den Zoologen längst bekannt. Sie gehören zu drei Gattungen der afrikanischen Familie der Pisangfresser. Nach verschiedenen Berichten färben Turakos, die in der Gefangenschaft gehalten werden, das ihnen gereichte Trink- oder Badewasser rot. Chemische Untersuchungen über den Farbstoff hat zuerst Sir Arthur H. Church ausgeführt. Die chemische Zusammensetzung des Farbstoffs ist insofern bemerkenswert, als er neben den vier organischen Hauptelementen 7% Kupfer enthält. In der vorläufigen Formel kommt ein Atom Kupfer auf vier Atome Stickstoff. Das ist dasselbe Verhältnis, wie es im Blutfarbstoff zwischen Eisen und Stickstoff besteht.« Die Umschau 46, S. 946, 1913



Mitochondrien
in 80 000-facher
Vergrößerung.

Kraftwerke der Zellen

»Die Feinstruktur der Mitochondrien wurde im Elektronenmikroskop sichtbar gemacht. Zu diesem Zwecke wurden einzelne Zellen so auf die Oberfläche einer Lösung gebracht, daß ihr Inhalt auf der Flüssigkeitsoberfläche schwimmt. Es ergab sich, daß der äußeren Membran der Mitochondrien und deren Ausstülpungen kleine Gebilde aufgelagert sind. Diese Gebilde wurden von Fernandez-Moran isoliert, der nachwies, daß sie die kleinste Einheit darstellen, in der noch die gesamte Enzymkette des Elektronentransportes vorhanden ist.« Naturwissenschaftliche Rundschau 11, S. 444, 1963

Taggenau mit der Korallenuhr

»Korallen als geologische Uhr schlägt J.W. Wells vor, um die Gültigkeit der weitgehend axiomatischen Voraussetzungen zu überprüfen, auf denen die in den letzten Jahren erarbeitete Zeitskala ruht, deren Grundlage der Zerfall radioaktiver Isotope ist. Im Gegensatz zur Geologie kann die Astronomie rechnerisch nachweisen, daß die Tageslänge im Laufe von Jahrtausenden infolge der Bremsung durch die Ge-

1963

zeiten abgenommen hat, so daß im Cambrium das Jahr noch 424 Tage gehabt haben soll. Wells konnte nun Tagesschwankungen der Kalkablagerung in der Epitheka einiger Korallen nachweisen. An mehreren Korallen aus dem mittleren Devon (kommen) tatsächlich 385 bis 410 Tagesringe auf einen Jahresring.« Naturwissenschaftliche Rundschau 11, S. 452, 1963

Spieglein, Spieglein an der Wand

»Eine französische Schule hat versuchsweise eine neuartige Wandtafel eingeführt, die nicht aus schwarz gestrichenem Holz, sondern aus Spiegelglas besteht. Sie hat

den Vorteil, dass der Lehrer, während er an der Tafel schreibt, seine Schüler im Spiegel im Auge behalten kann. Das Beschreiben erfolgt mit einer besonderen Kreideart.« Neuheiten und Erfindungen 334, S. 208, 1963