

Bodenbrüter Kampfläufer



PA/NATURE IN STOCK

Vögel

Weg in die Wipfel

● Der Asteroid, der vor 66 Millionen Jahren die Erde erschütterte, verursachte eine handfeste Klimakatastrophe und war wohl auch eine der primären Ursachen für das Aussterben der großen Saurier. Nun haben Wissenschaftler im Fachmagazin »Current Biology« eine Untersuchung mit der Kernthese veröffentlicht, dass der unheilbringende Brocken en passant auch einen Großteil der Vogelarten auslöschte, vor allem sämtliche in den Bäumen lebenden Vertreter ihrer Klasse. Das Resümee ist ebenso betäublich wie plausibel. Denn nach dem desaströsen Aufprall gab es auch fast keine Wälder mehr. Bemerkenswert erscheint die eher simple Erkenntnis insofern, als die Minderheit robuster Bodenbrüter den Fortbestand der vielfältigsten Gruppe von Landwirbeltieren sicherte – die mehrheitlich wieder den Weg in die Wipfel fand. »Es gibt heute fast 11 000 Vogelarten«, sagt Daniel Field, Forscher an der Universität von Bath in Südengland und Erstautor der Veröffentlichung. »Und all diese erstaunliche Vielfalt kann auf eine Handvoll überlebender Abstammungslinien zurückgeführt werden.« cw

Verkehr

»Gute Lokführer sparen 30 Prozent«

Der Wirtschaftsinformatiker und Ex-Bahn-Manager Heinrich Strößenreuther, 50, hat die Effizienz öffentlicher Verkehrsmittel bewertet. Er findet, dass Politik und Betreiber viel zu wenig für den ÖPNV tun.

SPIEGEL: Öffentliche Verkehrsmittel gelten als sauber und umweltfreundlich. Ist das ein Irrglaube?

Strößenreuther: Nein. Öffentliche Transportmittel schneiden bei guter Auslastung deutlich besser ab als das Auto. Aber ihr Beitrag zum Klimaschutz ist bei Weitem noch nicht ausgeschöpft.

SPIEGEL: Woran fehlt es?

Strößenreuther: Zum einen müssten bei Ausschreibungen für neue Fahrzeuge die Klima- und Energieeffizienz eine wesentlich wichtigere Rolle spielen. Es gibt hier zum Beispiel selten Vorgaben bezüglich Gewicht pro Sitzplatz oder CO₂-Ausstoß pro Kilometer. Zum anderen wird viel zu wenig getan, um Busfahrer und Lokführer zu energiesparendem Fahren anzuhalten.

SPIEGEL: Was ließe sich da rausholen?

Strößenreuther: Der Unterschied zwischen einer guten und einer schlechten Fahrt eines Lokführers liegt bei bis zu 30 Prozent Stromverbrauch.

SPIEGEL: Was macht der gute richtig und der schlechte falsch?

Strößenreuther: Das ist wie beim Rad- oder Autofahren: Wer vorausschauend fährt, spart. Ein voll besetzter ICE kann bis zu 60 Kilometer weit ausrollen. Diese kinetische Energie lässt sich klug nutzen.

SPIEGEL: Wie viel umwelt- und klimaschonender

ist denn der Bahnpassagier gegenüber dem Autofahrer unterwegs?

Strößenreuther: Im Fernverkehr fährt die Deutsche Bahn inzwischen ausschließlich mit Ökostrom. Da ist Bahnfahren unendlich viel besser als Autofahren. Im Nahverkehr wird der derzeitige Strommix angelegt. Hier entstehen etwa 65 bis 75 Gramm Kohlendioxid pro Personenkilometer, ungefähr die Hälfte der Belastung eines modernen Autos, das mit einer Person besetzt ist.

SPIEGEL: Eine Fahrgemeinschaft mit drei Insassen wäre also klimafreundlicher?

Strößenreuther: In der Tat. Die Politik und die Betreiber öffentlicher Verkehrsmittel müssen dieses Thema energischer anpacken. Sie werden mit Milliarden Euro aus Steuergeldern unterstützt – sie sind also der Öffentlichkeit gegenüber in der Pflicht. cw



NORBERT MICHALKE / VOLKSENTSCHIED FAHRRAD

Energie

Wärmebunker im Kohlemeiler



DLR-Speicherkonzept

● Ausgediente Kohlekraftwerke könnten nach den Überlegungen der Bundesregierung dereinst ein wichtiger Baustein der Energiewende sein. Laut Koalitionsvertrag soll geprüft werden, ob in den Meilern Wärmespeicher untergebracht werden können, um Energie aus überschüssigem Ökostrom zwischenzulagern. Auslöser der Überlegungen war eine Expertise des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), dessen Ingenieure an solarthermischen Kraftwerken schon einige Erfahrung mit dieser vergleichsweise simplen und robusten Technik gemacht haben: Ein Speichermedium (als gut geeignet gilt Flüssigsalz) wird mit der Energie überschüssigen Ökostroms erhitzt und in isolierten Großbe-

hältern gebunkert. Werden Wind- und Sonnenkraft knapp, kann die gespeicherte Wärmeenergie sofort einspringen und über Dampfturbinen und Generatoren Ersatzstrom liefern. DLR-Institutsdirektor André Thess, einer der Köpfe des Projekts, sieht den volkswirtschaftlichen Charme dieser Speichertechnik vor allem darin, dass die Anlagen der ausrangierten Kohlekraftwerke dann nicht vollständig auf dem Schrott landen müssten. Dampferzeuger, Turbinen und Generatoren der ehemaligen Klimaschädlinge könnten so im Dienst der Energiewende weiterarbeiten. Laut Thess dürften die Wärmebunker in etwa zehn Jahren wirtschaftlich funktionieren und Ökostromflauten von gut einer Woche sicher überbrücken. cw