

HIRNFORSCHUNG

Der Mann mit der Eisenstange

Ein Foto aus dem 19. Jahrhundert sorgt bei Hirnforschern für Aufregung. Der Mann auf dem Bild, einäugig und mit Eisenstange in der Hand, ist Phineas Gage – einer der wohl berühmtesten Fälle der Neurowissenschaften. Aber erst jetzt, 149 Jahre nach seinem Tod, ist in den USA aus Privatbesitz ein Bild von ihm aufgetaucht. Gage arbeitete 1848 als Vorarbeiter beim Eisenbahnbau in Vermont. Als er eine Sprengung vorbereitete, schoss ihm eine 109 Zentimeter lange Eisenstange unterhalb des linken Jochbeins komplett durch den Kopf. Wie durch ein Wunder überlebte Gage und blieb auch nach dem Unfall bei Bewusstsein. In nur wenigen Wochen konnte er sich erholen; Intelligenz, Gedächtnis und Motorik hatten sich nicht nachteilig verändert. Der Schaden für Gage war trotzdem groß: Er verlor nicht nur sein linkes Auge, sondern auch seine Persönlichkeit. Der sympathische, gewissenhafte Mann hatte sich nach dem Unfall in einen aufbrausenden Rüpel verwandelt. Der Fall brachte Ärzten neue Erkenntnisse über die Funktionen verschiedener Bereiche im Gehirn. Nach Ansicht von Forschern beweist das kuriose Bild nun, dass Phineas Gage in den Jahren nach seinem Unfall als Attraktion einer Freak-Show durch die Städte gezogen ist.



Gage

COLLECTION OF JACK AND BEVERLY WILGUS

UMWELT

Leiden für die Ökolampe

Was in Europa das Klima schützen soll, sorgt in China für Angst vor Gesundheitsschäden. Nach einer EU-Direktive werden seit vergangener Woche keine 100-Watt-Glühbirnen mehr verkauft, bis zum September 2012 will Brüssel nach und nach alle herkömmlichen Glühbirnen aus dem Verkehr zie-



LIP KEE YAP

Australische Spitzschopftauben

TIERE

Pfeifende Flügel

Der Alarmlaut klingt metallisch und jagt einen ganzen Vogelschwarm blitzschnell in die Luft: Mit einem Pfeifen, das sie durch Flügelschlagen erzeugt, warnt die australische Spitzschopftaube ihre Artgenossen vor angreifenden Feinden. Biologen von der Australian National University in Canberra haben dieses ungewöhnliche Kommunikationsmittel der Tauben jetzt erstmals nachgewiesen. „Wir haben Tonaufnahmen gemacht und die verschiedenen Geräusche beim Flügelschlagen miteinander verglichen“, erläutert der an dem Experiment beteiligte Forscher Robert Magrath. Als die Tauben durch eine Habicht-Attrappe erschreckt wurden und dann mit raschen Flügelschlägen steil aufstiegen, war das Pfeifen deutlich zu hören. Während normaler Flügelschläge hingegen trat das charakteristische Alarmsignal nicht auf, das Pfeifen fiel deutlich leiser aus. Magrath und seine Kollegen vermuten, dass das Geräusch durch die achte Schwungfeder in der Handschwinge der Taube hervorgerufen wird. Die Forscher wollen nun untersuchen, ob noch andere Vogelarten durch Flügelschlagen miteinander kommunizieren.

hen. Dadurch steigt die Nachfrage nach Energiesparlampen; und einer der größten Produzenten der Ökobilbirnen ist China. Der Haken daran: Für ihre Herstellung wird das giftige Schwermetall Quecksilber benötigt. Nun werden etliche alte Quecksilberminen wieder geöffnet, in denen Arbeiter unter zum Teil menschenunwürdigen Bedingungen schufteten – ohne Sicherheitsvorkehrungen oder Schutzkleidung, wie die britische „Times“ berichtet. In chinesi-

sehen Internetforen ist nun eine Debatte entbrannt. Das populäre chinesische Internetportal Tianya-Club zum Beispiel brachte schon vor einer Weile die Schlagzeile: „Gute Elektrobirnen, schlecht für die Arbeit“. Besonders grob sollen Lampenfabriken in der südlichen Exportregion Guangdong den Schutz ihrer Beschäftigten vernachlässigen. Häufig würden die Bosse ihre Arbeiter nicht darüber aufklären, mit welchem hochgiftigen Stoff sie hantieren.