

Nr.3/März 1999 DM 11,00 sfr 11,00 sfr 95.- LT16 000 HPL 13,95 P7AS 1200.- FF 45.- DM 275.- # 267.- C-2498 E

GEO

DAS NEUE BILD DER ERDE



1857 versank die »Central America« – mit sagenhaftem Reichtum an Bodenschätzen



Goldfieber

Wie der größte Goldschatz
der Tiefsee gefunden wurde

RUSSLAND

Lektionen in
der »Transsib«

FLIEGEN-SEX

Was Männchen mit
den Hörnern tun

BIOTOP BÜRO

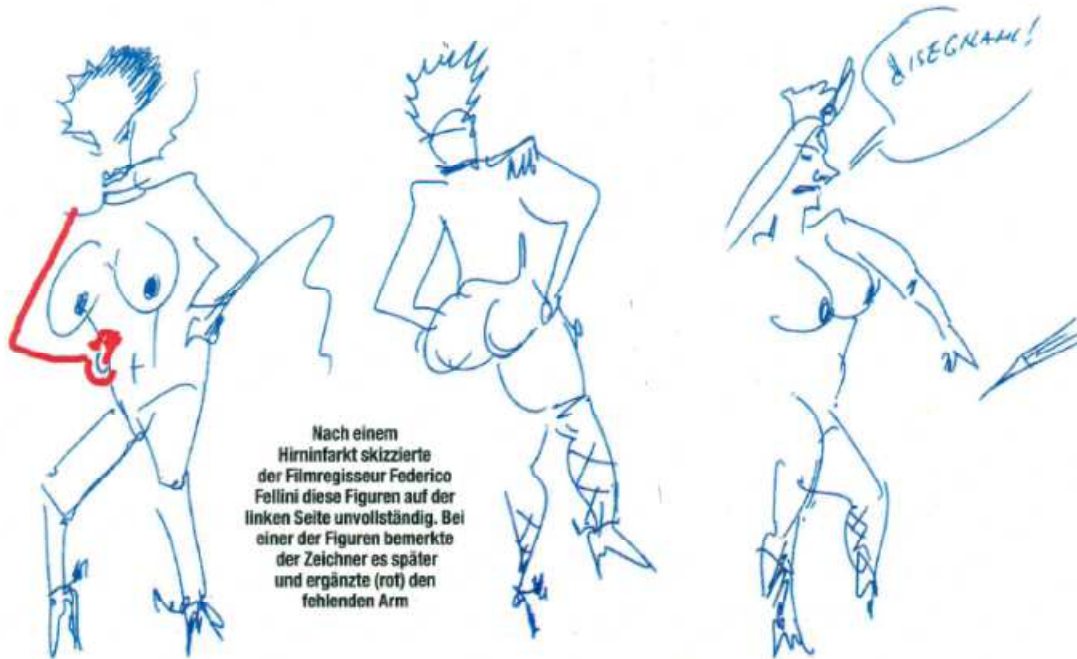
Expedition in eine
sonderbare Welt

SOLAR-TECHNIK

Die Multis drängen der
Sonne entgegen



GEO-Explorer: www.geo.de



Nach einem Hirninfarkt skizzierte der Filmregisseur Federico Fellini diese Figuren auf der linken Seite unvollständig. Bei einer der Figuren bemerkte der Zeichner es später und ergänzte (rot) den fehlenden Arm

einen Schlaganfall erlitten – in der rechten Hirnhälfte. Insbesondere wenn diese vom Infarkt betroffen ist, beobachten Neuropsychologen mitunter eine sogenannte „halbseitige Vernachlässigung“. Jetzt haben die italienischen Wissenschaftler Anna Cantagallo von der „Azienda Ospedaliera“ in Ferrara und Sergio Della Sala von der Universität Aberdeen diese in Fachkreisen auch „Hemi-Neglekt“ genannte Ausfallerscheinung anhand des Falles Fellini geschildert.

Obwohl vom Schlag getroffen, fertigte der 1993 verstorbene, auch als Zeichner renommierte Künstler etliche Skizzen an, auf denen links manches fehlte. Als Ursache dafür gilt, daß betroffene Patienten der linken oder auch der rechten Seite verminderte Aufmerksam-

keit widmen. Beispielsweise bewegen sie Arme und Beine jener Seite nur sehr wenig, lassen auf dieser Seite des Tellers das Essen liegen oder beachten beim Lesen nur die eine Seite eines aufgeschlagenen Buches.

Weil aber eine „halbseitige Vernachlässigung“ insbesondere nach Schäden in der rechten Hirnhälfte zu beobachten ist, folgern Neuropsychologen wie der Hirnforscher Hans Markowitsch von der Universität Bielefeld, daß die rechte Hirnhälfte eine globale Rolle bei der Zuwendung von Aufmerksamkeit spiele und sowohl die linke wie auch die rechte Seite des Raums kontrolliere. Eine Theorie, die auch durch Untersuchungen an gesunden Patienten gestützt wird.

Der Fall Fellini ist in einer Hinsicht besonders interessant: Bislang wurde der seit langem bekannte Hemi-Neglekt als ein Phänomen beschrieben, das den meisten Patienten überhaupt

nicht bewußt wird. Die Unfähigkeit, den Funktionsausfall zu erkennen, der Mangel an Bewußtsein galt geradezu als charakteristisch für diese Störung. Zeigt der Patient andererseits allmählich bessere Leistungen bei den diagnostischen Aufgaben, spricht das für den Rückgang der halbseitigen Vernachlässigung.

Federico Fellini hingegen war sich seines Defizits von Anfang an bewußt, wie nicht nur die Beschriftung einer Zeichnung belegt. Trotzdem konnte er Cantagallo und Della Sala zufolge den Neglekt erst nach zwei Monaten überwinden. Zu dem ungewöhnlichen Befund passen Untersuchungen, wonach Fellinis lädiertes Hirn zumindest Teile der seiner „vernachlässigten Seite“ zugehörigen Objekte verarbeitet hat.

Offenbar war die Vorstellungskraft des Künstlers von der Gesamtheit des Räumlichen nicht verlorengegangen, was die Wissenschaftler neuerdings davon überzeugt sein läßt, daß dem Hemi-Neglekt nicht ein einziger Mechanismus zugrunde liegt.

Astronomie

Medizin

Wenn die eine Seite fehlt

Am Fall des Filmregisseurs Federico Fellini haben Mediziner die Funktion des Gehirns nach einem Schlaganfall untersucht

„Wo ist nur die linke Seite geblieben?“ schrieb der Künstler verwundert auf eine von ihm angefertigte Zeichnung. Vier Wochen zuvor hatte Federico Fellini