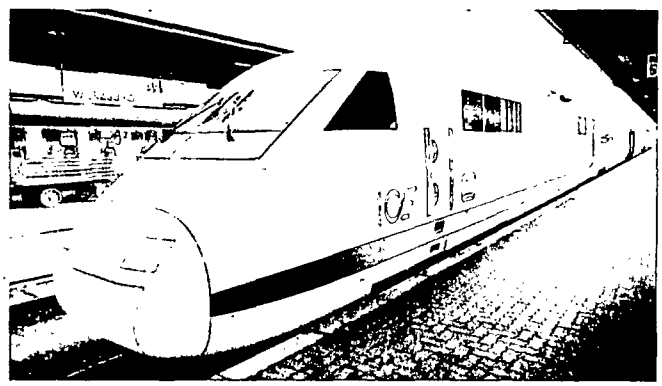
Seit wann spricht der Mensch?

In welcher Sprache haben sich die Neandertaler vor rund 50 000 Jahren in Europa oder Israel unterhalten? Besaßen sie überhaupt ein verbales Verständigungssystem, das dem der modernen Zweibeiner ähnelt, oder kommunizierten sie nur über vergleichsweise primitive Laute, ähnlich solchen, mit denen sich Schimpansen untereinander verständigen? In diesem Gelehrtenstreit über den Ursprung der menschlichen Sprache hat jetzt der US-Anthropologe Terrence Deacon von der Harvard University Stellung bezogen. Schon die robusten Neandertaler, so behauptet Deacon nach vergleichenden Untersuchungen von Affen- und Menschengehirnen, hätten durchaus „die intellektuelle und linguistische Fähigkeit" besessen, sich untereinander oder mit den aus Afrika eingewanderten, zierlicheren Vorfahren der modernen Menschen auszutauschen. Nur etwas nasal, konsonantenreich und von daher schwer verständlich, so glaubt er, habe ihre Sprache geklungen. Die für die Sprachkontrolle zuständigen Teile der vorderen Großhirnrinde waren nach den Erkenntnissen des US-Wissenschaftlers beim Neandertaler bereits ähnlich weit entwickelt wie beim Menschen des 20. Jahrhunderts. Insgesamt, so vermutet er, reiche die Geschichte der menschlichen Sprechkompetenz sogar rund zwei Millionen Jahre zurück.



Neandertaler



Inter-City Europa

Sanft durch die Röhre

Die Bundesbahn wird auf ihren Hochgeschwindigkeitsstrecken von 1991 an Wagen mit geschlossenen Druckkabinen einsetzen. Den Fahrgästen soll damit eine lästige Nebenerscheinung von Tempo 280 auf der Schiene erspart werden: daß es ihnen jedesmal das Gehör verschlägt (und möglicherweise sogar ein Trommelfell platzt), wenn der Zug in einen der vielen Tunnel eintaucht. Dieser Effekt entsteht, wenn sich in der unterirdischen Röhre an der Spitze der Wagenreihe ein immer dichter werdendes Luftpolster bildet und gleichzeitig, durch die Sogwirkung am Zugende, eine expansive Niederdruckwelle folgt, die den Zug mit Schallgeschwindigkeit überholt. Um den Reisenden derartige Druckwechselbäder zu ersparen, wurden die japanischen Hochgeschwindigkeitszüge schon vor 20 Jahren mit druckfesten Kabinen ausgerüstet. Die französischen Trains à Grande Vitesse kommen ohne die Neuerung aus, weil es auf den Strecken Paris–Lyon und Paris–Atlantikküste praktisch keine Tunnel gibt. Für den Umbau eines herkömmlichen Wagens, einschließlich der besonders schwierig abzudichtenden Übergänge zu den Nachbarwaggons, muß die Bundesbahn knapp eine halbe Million Mark ausgeben.

„Tomate" oder „Nicht-Tomate"?

Gentechnisch veränderte Tomaten stellen derzeit die amerikanische Zulassungsbehörde FDA vor eine folgenschwere Entscheidung. Noch in diesem Herbst sollen die Prüfer darüber befinden, ob es sich bei manipulierten Gewächsen der Biotech-Firmen Calgene in Sacramento und Monsanto in St. Louis noch um Tomaten oder bereits um eine völlig neuartige Spezies handelt. In der Calgene-Tomate ist das Gen blockiert, das die Frucht in der letzten Reifungsphase weich werden läßt. Dem Monsanto-Exemplar wurde im Labor ein Gen des Bakteriums „Bacillus thuriengensis" zugesetzt, das die Tomate dazu bringt, ein pflanzeneigenes Insektizid zu erzeugen. Folge: Vollreif geerntete Früchte bleiben bis zu drei Wochen fest und frisch. Die genetisch „verbesserten" Varianten haben nur dann eine Chance, in absehbarer Zeit auf den Markt zu kommen, wenn ihnen die FDA-Kontrolleure den Tomatenstatus zubilligen. Andernfalls müßten die Früchte – und mit ihnen wohl alle anderen genetisch manipulierten Nutzpflanzen, die derzeit in den Labors der US-Chemiekonzerne entstehen – wie ein völlig neuartiges Produkt in jahrelangen Versuchsreihen auf ihre Umwelt- und Menschenverträglichkeit getestet werden.

Warnung vor Wabbeltieren

Spielsachen und Scherzartikel aus Weichplastik können die Gesundheit von Kindern gefährden. Die wabbligen Tiere sowie Eistüten, Früchte und Lebensmittelimitate enthalten die vermutlich krebsfördernde Substanz DEHP, Di(2-ethyl-hexy)-Phthalat, warnt der Kinderarzt Rüdiger Lorentzen vom „Arbeitskreis Umwelt und Gesundheit" der Ärztekammer Niedersachsen. Die nach Marzipan oder Vanille riechenden Wabbeltierchen werden von Kindern gelutscht oder gar verschluckt, berichtet der Pädiater. Das im Magen-Darm-Trakt verhärtende DEHP könne die Schleimhaut verletzen oder sogar durchbrechen. In der Kinderheilkunde-Zeitschrift *pais* weist Lorentzen auch darauf hin, daß importierte Billig-Spielwaren immer noch Schadstoffe wie das Schwermetall Cadmium enthalten. Das in grellgelben oder leuchtend roten Farben und im PVC als Stabilisator enthaltene Cadmium könne „zu einer erst nach Jahrzehnten erkennbaren Nierenfunktionseinschränkung führen".



Lorentzen mit Wabbeltierchen