

BILDSTÖRUNG

Absurdes Kickerballett

Bundesligafans müssen sich vielleicht bald eine existenzialistisch anmutende Frage stellen: Was wäre Fußball ohne Ball? Schon jetzt dribbeln und flanken in Eindhoven Spieler des PSV und des FC Utrecht ziellos über die Monitore der Labors von Philips in den Niederlanden, stürmen jäh nach rechts oder links, hechten unversehens in den leeren Luftraum über ihren Köpfen. 90 Minuten – und kein Ball, nirgends. Was aussieht wie das Werk eines Fußball verachtenden Performance-Künstlers, ist in Wirklichkeit Philips' neues Pay-TV-Programm namens „Buy the Ball“. Der Ball erscheint im Geisterspiel, sobald der Zuschauer per Mausklick auf eine interaktive Bildschirm-Fläche bezahlt; gratis bleibt ihm nur absurdes Kickerballett. MPEG-4 heißt die Technik, die zuvor definierte bewegliche Objekte aus einem Videobild verschwinden lässt. Pro-



Phantomfußball, gleiche Spielszene mit Ball

duktentwickler haben das Verfahren ersonnen, um im interaktiven Fernsehen maßgeschneiderte Werbebotschaften auf die Spielfeld-Banden einblenden zu können. Im nächsten Jahr soll in den Niederlanden eine MPEG-4-Cartoon-Show für Kinder ins Programm kommen, in der die Kleinen den Handlungsverlauf ändern oder sogar Figuren dazuzichnen können.



Japaner beim Verzehr von Hamburgern

BEVÖLKERUNGSWACHSTUM

Japans künftige Riesen

Wo steht geschrieben, dass die Japaner klein sind? In Wahrheit werden sie immer größer. Eine Untersuchung an 700 000 Jugendlichen ergab, dass der 17-jährige Durchschnittsjapaner seine gleichaltrigen Vorfahren von 1900 bereits um mehr als zehn Zentimeter überragt – vermutlich weil er mehr Milchprodukte und Fleisch verzehrt. Historiker haben jüngst die Körpergröße als ein gutes Maß für den Lebensstandard entdeckt: Wohlgenährte Völker, die medizinisch gut versorgt sind und sich nicht krumm arbeiten, bringen auch längere Exemplare hervor. Am größten sind derzeit, mit 181 Zentimetern, die Holländer, die wie alle Europäer weiterhin in die Höhe streben. Japanische Rekruten haben 174 Zentimeter erreicht – damit kommen sie fast an ihre US-Kollegen heran: Die stagnieren seit den frühen Siebzigern bei 177 Zentimetern.

HUNGERKUREN

Ist der Mensch ein Murmeltier?

Neidvoll schaut der Mensch seit jeher auf das Murmeltier, denn es verschläft ganz einfach die kalte, dunkle Jahreszeit. Auch Siebenschläfer, Haselmaus und Igel verfügen über die Gabe des Winterschlafs. Neuerdings spricht einiges dafür, dass auch im menschlichen Körper ein biologisches Murmeltier-Programm schlummert. Kürzlich beobachtete eine Studentin der Uni Marburg erstmals eine Art Winterschlaf bei einem relativ nahen Verwandten des Menschen: dem Fettschwanz-Maki auf Madagaskar. Dort wird es im Winter zwar nicht kalt, aber trocken, und die Primatenart, die am liebsten saftige Früchte nascht, hat sich offenbar dafür entschieden, die kulinarisch freudlose Zeit zu verdämmern. Der Winterschlaf, so folgern Wissenschaftler, hängt offenbar nicht vom Lichteinfall oder der Außentempera-



Haselmaus beim Winterschlaf

tur ab, sondern hilft, die naturgegebene Fastenzeit zu überstehen. Mehrere Dutzend Gene werden bei diesem komplizierten Prozess in den Körperzellen saisonal „angeschaltet“. Enzyme fahren den Stoffwechsel auf Sparflamme zurück, der Körper baut kaum noch Energiereserven ab, die große Trägheit macht sich breit. Es gebe keinen ersichtlichen Grund, meint nun Gerhard Heldmaier, Tierphysiologe an der Uni Marburg und Vorsitzender der Internationalen Winterschlaf-Gesellschaft, warum nicht auch – als evolutionärer Überrest aus grauer Vorzeit – beim Primaten Mensch der jahreszeitliche Drang zur Schläfrigkeit angelegt

sein sollte. Einen möglichen Beleg dafür liefern ethnologische Feldstudien: Von russischen Bauern aus der Gegend von Pskow wird berichtet, dass sich die Dörfler nach Winter einbruch gemeinsam um ein großes Herdfeuer schlafen legen, jeden Tag nichts als einige Mundvoll trockenes Brot mümmeln und nur noch ab und zu aufstehen, um ein paar Scheite im Feuer nachzulegen.