

Klimaforschung

Blasse Hauptstädter

Die Ballung von Häusern, Autos und Menschen hat das Klima der französischen Hauptstadt so stark verändert, daß die Durchschnittstemperatur von Paris mittlerweile der des weit südlicher gelegenen Toulouse nahekommt. Wie Klimaforscher der Universität Sorbonne feststellten, lag die Jahresdurchschnittstemperatur im Zentrum von Paris zwischen November 1993 und Oktober 1994 bei 13,5 Grad Celsius, verglichen mit 14 Grad in Toulouse. Das einzigartige Mikroklima hat dazu geführt, daß die Temperaturunterschiede zwischen dem Zentrum von Paris und der Umgebung mitunter 14 Grad Celsius und mehr betragen können. Doch diese Veränderung bringt auch Nachteile. Die Anzahl der wolkenbruchartigen Regenfälle im Pariser Sommer hat stark zugenommen. Oft können die Abwassersiele die Regenfluten nicht mehr aufnehmen, Überschwemmungen sind die Folge. Im regenarmen Winter dagegen bildet sich nun häufig so dichter Smog, daß die UV-Strahlen der Sonne fast völlig abgeblockt werden. Das erkläre, so die Klimaforscher, „die Blässe der Pariser in dieser Jahreszeit“.



P. GINTER / BILDBERG

Champs-Élysées mit Arc de Triomphe

Medizintechnik

High-Tech wird Routine

Der Pharmakonzern Hoffmann-La Roche hat ein vollautomatisches Tischgerät entwickelt, das es erstmals auch kleinen und mittleren Labors ermöglicht, die sogenannte Polymerase-Kettenreaktion (PCR) vorzunehmen. Mit dieser Methode können durch die schnelle Vermehrung der im Erbmateriale der Zellen enthaltenen Desoxyribonukleinsäuren noch einzelne Krankheitserreger zuverlässig nachgewiesen werden, deren Entdeckung mit Hilfe anderer Tests nicht möglich ist. Zudem ist mit der PCR auch der Nachweis von Keimen möglich, die wie die Erreger der Syphilis mit Hilfe herkömmlicher Kulturen nicht gezüchtet werden konnten. Das unter dem Namen Cobas Amplicor gehandelte Gerät kann auch die Sicherheit von Blutprodukten er-



PCR-Gerät „Cobas Amplicor“

höhen. Bisher mußten in den Blutbanken im Durchschnitt rund zehn Prozent aller Blutkonserven aufgrund eines oft vagen Infektionsverdachts vernichtet werden. Diese Rate kann durch eine in kurzer Zeit zu eindeutigen Resultaten führende PCR erheblich vermindert werden und dringend benötigtes Blut erhalten bleiben.

Doping

Schlupfloch geschlossen

Gentechnisch erzeugtes menschliches Wachstumshormon (HGH), ein zur Behandlung von minderwüchsigen Kindern bestimmtes Medikament, gilt unter muskelsüchtigen Sportlern noch immer als Geheimtip. Die Wachstumshormone aus der Ampulle sind zwar

teuer (190 Mark pro Injektion), aber der Stoff, der Körpermasse und -kräfte stimuliert, blieb bei Dopingkontrollen stets unentdeckt. Nun hat der Schweizer Sportmediziner Marcel Saugy in seinem Labor in Lausanne in mehrjähriger Arbeit ein Verfahren entwickelt, mit dessen Hilfe sich die Konzentration von HGH im Urin genau bestimmen läßt. Saugy hofft, daß der Test schon bei den Olympischen Sommerspielen 1996 in Atlanta (US-Staat Georgia) einsatzbereit sein wird.

Müttersterblichkeit

Schelte für die Weltbank

Die von der Weltbank den Entwicklungsländern auferlegten „strukturellen Anpassungsprogramme“ haben vor allem in den zentralafrikanischen Staaten „zu einer Katastrophe beigetragen, in der buchstäblich alle in den sechziger und siebziger Jahren erzielten wirtschaftlichen und sozialen Fortschritte, aber auch solche auf dem Gebiet von Bildungs- und Gesundheitswesen, wieder ausgelöscht wurden“, beklagt der britische Professor Kelsey Harrison in der Medizinzeitschrift *The Lancet*. Das Vorurteil der Weltbanker gegen sozialstaatliche Fürsorge führe zu einer Senkung der Gesundheitsetats, argumentiert

Harrison, und für die Patienten in diesen Ländern seien selbst die nötigsten medizinischen Leistungen meist unerschwinglich. Eine unkomplizierte Kaiserschnitt-Entbindung koste etwa in Port Harcourt (Nigeria) 274 US-Dollar – das entspricht dort dem Durchschnittsverdienst von neun Monaten. Entsprechend hoch ist auch die Müttersterblichkeit. Während in Italien (Bruttonationalprodukt pro Einwohner: über 20 000 Dollar) bei 17 360 Geburten je ein mütterlicher Todesfall registriert wird, stirbt in Mali (Bruttonationalprodukt: 310 Dollar pro Einwohner) eine von sieben Müttern während der Schwangerschaft oder im Kindbett. Falls die Politik der Weltbank so weitergeführt werde, dürften laut Harrison weitere drei Jahrzehnte vergehen, ehe in diesen Ländern auch nur der Lebensstandard des Jahres 1970 wieder erreicht sein würde.



Mütter in Mali

J.-L. MANAUD / ODYSSEY / FOCUS