

PHARMAINDUSTRIE

## „Es muss mehr geschehen“



Manfred Marschall, 46, Professor für Virologie an der Universität Erlangen-Nürnberg, über Engpässe beim Vogelgrippe-Medikament Tamiflu

**SPIEGEL:** Herr Marschall, sind wir für den Fall gerüstet, dass sich das Vogelgrippe-Virus H5N1 in der kommenden Influenza-Saison gefährlich ausbreitet?

**Marschall:** Leider nicht. Wir haben immer noch keinen Impfstoff. Und wir haben Engpässe bei Tamiflu, dem derzeit wichtigsten Medikament, das sowohl für die Prophylaxe als auch für die Therapie gegen H5N1 eingesetzt werden kann.

**SPIEGEL:** Tamiflu-Produzent Roche verdient blendend an der Angst vor der Vogelgrippe. Schon deshalb läuft die Produktion auf Hochtouren.

**Marschall:** Aber in Anbetracht einer globalen Bedrohung muss mehr geschehen. Wir sollten darüber nachdenken, ob bei einer womöglich weltweiten Gefährdung der Menschen durch ein besonders aggressives Influenza-Virus der Patentschutz gelockert werden muss.



Tamiflu-Herstellung (beim Pharmakonzern Roche in Basel)

**SPIEGEL:** Produktionslizenzen hat Patenthalter Roche bereits vergeben.

**Marschall:** Das reicht nicht. Wichtig wäre, den Herstellern von Nachahmerprodukten einen schnellen Marktzugang zu ermöglichen. Es ist nicht zu vertreten, dass wegen des Patentschutzes ein einzelner Anbieter der Gefahr entgegentreten soll, die der Bevölkerung durch eine Pandemie droht. Da stellt sich die Frage, ob im Pandemiefall das Patentrecht missbraucht würde.

**SPIEGEL:** Aber wer entscheidet, ob ein neues Virus pandemiegefährlich ist und damit eine Patentfreigabe rechtfertigt?

**Marschall:** Der Pandemiefall ist wissenschaftlich leicht zu definieren. Das ist

eine rasche Verbreitung eines für den Menschen tödlichen Virus mit einem ganz bestimmten Steckbrief, das weltweit alle Grenzen überspringen kann.

**SPIEGEL:** Würde eine Freigabe des Patents tatsächlich in kurzer Zeit eine spürbar bessere Versorgung bringen können?

**Marschall:** Es ist nicht nur eine Frage der Produktion, sondern auch eine Frage der Verteilung. Je mehr Hersteller es in verschiedenen Ländern gibt, desto größer ist die Chance, dass auch dort geholfen wird, wo es am dringlichsten ist und wo heute die Versorgung besonders schlecht ist – etwa in Südostasien, von wo mit großer Wahrscheinlichkeit die nächsten Pandemieviren kommen werden.

DESIGN

## Schlaues Trikot

Sportlerhemden könnten demnächst weit mehr über ihren Träger verraten als nur Namen oder Rückennummer: Für seine Abschlussarbeit in „Design Computing“ hat der australische Student Mitchell Page ein intelligentes Basketballtrikot ersonnen. Verschiedene Leuchtstreifen, die über eine Bluetooth-Verbindung aktiviert werden können, liefern dabei Informationen über den Spielverlauf. Vier Streifen auf den Schultern zeigen die Anzahl der Fouls an; je mehr Streifen an der Seite des Trikots leuchten, umso mehr Körbe hat ein Spieler bereits geworfen. Geht die Spielzeit dem Ende zu, beginnt es auf der Brust der Athleten zu leuchten, bei den Spielern des führenden Teams strahlen die Rückenstreifen. „Bei schnellen Spielen wie Basketball ist es schwer, den Überblick zu behalten“, erklärt



Leuchtshirt

Page. Ob sein „TeamAwear“-Trikot das ändert oder ob NBA-Stars künftig womöglich aussehen wie ein Rudel Glühwürmchen auf Ecstasy, muss sich noch zeigen. Pages Testspieler jedenfalls waren angetan: „Die Sportler fanden das System leicht verständlich und fühlten sich davon nicht abgelenkt.“

BILDUNG

## Kampf um die Sterne

Renommierte Weltraumforscher setzen sich gegen die Abschaffung des Fachs Astronomie an sächsischen Schulen ein: Mehr als hundert Professoren aus ganz Deutschland haben einen Brief an den sächsischen Landtag unterzeichnet. Im Januar 2007 wollen die Fraktionen von Grünen, PDS und FDP einen Antrag zur Rettung der Disziplin einbringen. „Das Weltall ist gerade für Kinder sehr faszinierend“, argumentiert Jakob Staude vom Heidelberger Max-Planck-Institut für Astronomie: „In unserem Fach lernen sie ganz nebenbei viel über Physik, Biologie und Geografie.“ Tatsächlich fordern Lernforscher längst, nicht jedes Fach für sich zu unterrichten, sondern fachübergreifend Zusammenhänge herzustellen. „In dem Bemühen, sich den alten Bundesländern anzupassen, wird eine große Tradition zerstört“, klagt Staude. Auch viele Sachsen möchten an der Sternenkunde festhalten. So sammelte eine Bürgerinitiative rund 5000 Unterschriften.



Kinder im Planetarium