

Medikamente

Gentechnik ohne Hürden

Auf gentechnischem Weg erzeugte Standardmedikamente wie etwa das mit Hilfe von gentechnisch manipulierten Bakterien produzierte Humaninsulin sollen vom kommenden Jahr an in den USA keine besonderen Zulassungshürden mehr zu



Sichtkontrolle bei Insulinherstellung

überwinden haben. David Kessler, Chef der Überwachungsbehörde FDA, bezeichnete die Produkte der Biotechnologie als mittlerweile ebenso zuverlässig wie die Arzneimittel aus der klassischen chemischen Herstellung. Die Dokumentation aus 21 Formblättern, die bislang für die Zulassung eines neuen Biotech-Medikaments nötig war, wird künftig durch ein einziges Formular ersetzt.

WERNER HOCHST

Herzinfarkt

Schnelle Lösung für den Pfropf

Nach einem Herzinfarkt hängt das Überleben des Betroffenen häufig davon ab, wie schnell die Therapie beginnt und wie schnell der Blutthrombus in der Herzkranzarterie wieder aufgelöst werden kann. Je länger das betroffene Herzmuskelareal von der Blutversorgung abgeschnitten bleibt, desto geringer die Erholungschancen. Zwischen 40 Minuten und etwa einer Stunde dauert es mit den bislang zur Auflösung von Gerinnseln verwendeten Medikamenten, der Streptokinase oder dem gentechnisch erzeugten

TPA. In zwei klinischen Studien an der belgischen Universität Löwen wurde jetzt ein neues Präparat erprobt, das den beiden Thrombolytika den Rang ablaufen könnte: Die Substanz Staphylokinase löste innerhalb von nur 10 bis 20 Minuten die Blutgerinnsel auf, die sich in den Koronararterien oder auch der großen Beinarterie gebildet hatten. Vorerst hat der neue Thrombolytiker allerdings noch einen gewichtigen Nachteil. Wie die Streptokinase kann auch die Staphylokinase bei jedem Patienten nur einmal verabreicht werden, da sich im menschlichen Organismus Antikörper gegen die Eiweißstoffe bilden. Bei einer zweiten Anwendung besteht die Gefahr schwerer allergischer Reaktionen.

Sucht

Ohne Entzug geheilt

Eine Erfahrung, die US-Drogenexperten schon in den siebziger Jahren mit aus Vietnam heroinsüchtig heimgekehrten GIs gemacht hatten, wurde jetzt von einem niederländischen Mediziner bestätigt: Rund zwei Drittel der von harten Drogen Abhängigen überwinden ihre Sucht vor dem 37. Lebensjahr „ohne therapeutische Intervention“. Siebenötigen weder Drogensubstitutionsprogramme mit Methadon noch den Aufenthalt in einer Entzugsklinik, wie En-



Fixer in Frankfurt

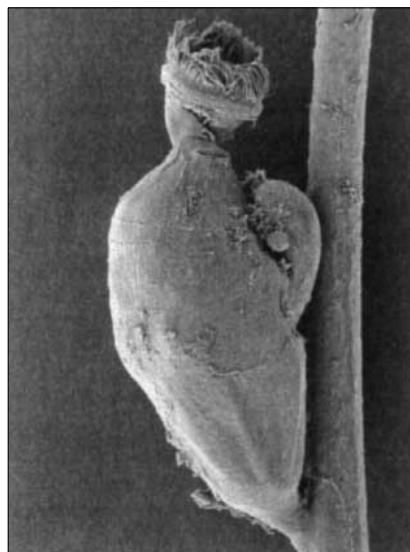
S. MÜLLER / WESTEND

gel Prins vom Gesundheitsdienst Rotterdam erklärte. Schlechte Chancen für eine spontane Heilung der Sucht dagegen haben, wie die *Medical Tribune* berichtete, Menschen, die schon seit frühester Kindheit „mit psychischen Problemen zu kämpfen hatten, sowie die ‚Borderline-Persönlichkeiten‘ und chronisch körperlich Kranke“, die im Zusammenhang mit ihrer Erkrankung drogenabhängig wurden.

Tiere

Sexmaschine ohne Hirn

Praktisch vor ihrer Haustür, im Kattegat an der Nordspitze Dänemarks, haben Peter Funch und Reinhardt Kristensen, Zoologen an der Kopenhagener Universität, einen neuen Tierstamm entdeckt – für Biologen ein sensationeller Fund, wie er in den letzten 100 Jahren nur dreimal gelang. Die etwa eine Million bekannten Tierarten werden in rund 35 Stämme eingeteilt. Symbion pandora – so taufen die Forscher den bisher einzigen Vertreter des neuen Stammes der Cyclophora – lebt als Miteser auf den Kieferborsten des Kaiserhummers. Pandora wird als geschlechtslose Larve geboren, die sich dann in eine hirnlose Freßmaschine



Symbion pandora auf Hummer-Borstenhaar

UNIVERSITÄT KOPENHAGEN

verwandelt. In diesem Stadium ist das Tier 0,35 Millimeter groß, eiförmig und besteht fast nur aus dem Verdauungstrakt, in den das Tier Nahrung einstrudelt. Erst kurz vor der Häutung des Hummers entwickelt Pandora geschlechtliche Nachkommen. Diese sind pure Sexmaschinen: Zwergmännchen, die fast nur aus Spermien und einem Penis bestehen. Sie heften sich an einen der Freßautomaten, in dem sich ein Weibchen mit einer Eizelle entwickelt. Nach der Befruchtung verläßt das Weibchen den Elternleib und wird dann von ihrer Larve aufgefressen. Tiersystematiker Simon Conway Morris ist begeistert von der Neuentdeckung: „Der Kellner in einem Fischrestaurant sollte ein Mikroskop auf dem Serviertisch haben. Wer weiß, was sich alles unter dem Salatblatt verbirgt?“