

ANZEIGE **DEBITMASTER** **3 Credit Cards**

ANZEIGE **Versicherungs-Vergleiche**



- :: Markt & Service
- :: Kleinanzeigen
- :: Berlin-Finder
- :: Erotik
- :: TIP-Magazin
- :: Berliner Zeitung
- :: Aktuelle Ausgabe
  - Tagesthema
  - Seite 3
  - Meinung
  - Politik
  - Wirtschaft
  - Sport
  - Berlin
  - Berlin Berlin
  - Brandenburg
  - Feuilleton
  - Wissenschaft
  - Media
  - Recht
  - Vermischtes
  - Die Grosse Flut
  - Job in Sicht
  - Sommerzeit
  - Familie 2003
  - 17. Juni 1953
  - Zeitzeugen ` 53
- :: Textarchiv
- :: Suche
- :: Berlin Fotos
- :: Jugendprojekte
- :: Anzeigen
- :: Abonnement
- :: Lesershop
- :: Theaterkasse
- :: Leserreisen
- :: Leserkontakt
- :: Impressum
- :: AGB
- :: Berliner Verlag
- :: Berliner Kurier

Berliner Branchen    Stadtplan    Tickets    Club    Shopping        Finden



# Wissenschaft

Donnerstag, 04. September 2003

## Sojapflanze bestraft nutzlose Untermieter

### Bakterien werden zur Zusammenarbeit gezwungen

tka.

Sojapflanzen greifen zu drastischen Mitteln, wenn Bakterien, die in ihren Wurzeln leben und sie mit lebensnotwendigem Stickstoff versorgen, diesen Service einstellen: Sie schneiden den Bakterien kurzerhand die Sauerstoffzufuhr ab. Das berichtet ein Team von Biologen um Toby Kiers von der University of California im Fachblatt Nature. An den Wurzeln von Sojapflanzen befinden sich kleine Knöllchen, die eigens zur Beherbergung des Knöllchenbakteriums *Bradyrhizobium japonicum* ausgebildet wurden. Das Zusammenleben ist für beide Lebewesen von Vorteil. Die Bakterien wandeln Luftstickstoff in eine Form um, die die Pflanzen verwerten können. Als Gegenleistung versorgen die Sojapflanzen die Bakterien mit Sauerstoff. Biologen können sich bisher nicht erklären, wie solche Vergesellschaftungen Bestand haben können. Da bei den Bakterien sehr häufig neue genetische Varianten entstehen, müssten irgendwann mutierte Bakterien auftreten, die nur noch den Sauerstoff nutzen, aber keinen Stickstoff mehr liefern. Dazu kommt es jedoch nicht.

Um herauszufinden, wie die Sojapflanzen für die Stabilität der Symbiose sorgen, haben die Forscher das Auftreten solcher Mutanten simuliert. Sie setzten die Sojapflanzen einer Luft aus, die keinen Stickstoff enthielt, so dass die Bakterien diesen auch nicht mehr an die Sojapflanzen liefern konnten. Daraufhin senkten die Sojapflanzen die Sauerstoffkonzentration in ihren Wurzelknöllchen und verringerten so das

ANZEIGE

**PLANETHOME**  
Kompetenz in Immobilien

#### Baufinanzierung

Top-Zins: 4,80 % eff.

Ihr pers. Zins hier

Kaufpreis

€

Darlehensbetrag

€

Zinsbindung

Tilgung

■ Konditionenabfrage

**Testsieger**  
"Capital" Juni 2003

- Immobilien suchen
- Immobilien anbieten

ANZEIGE

**aspect online**  
Überprüfen Sie Ihre Finanzen! Vergleichen Sie online die Bankprodukte:  
- Tagesgeld  
- Kredite  
- Girokonten  
- Fonds

ANZEIGE

**Marketplace L**

Posten

Stadionzeitungen Eintracht

**Nachtleben**

**Business-Portal für Berlin und Brandenburg**

**Autos**

**Wohnen**

Wachstum der Bakterien. Nach Ansicht der Forscher schaffen die Sojapflanzen mit diesem Verhalten Lebensbedingungen, die kooperative Bakterien fördern und damit zum Erhalt der Symbiose beitragen. (tka.)

Nature, Bd. 425, S. 78

[Ähnliche Artikel im Archiv](#)

[Leserbrief](#)



[Klicken Sie hier](#) und testen Sie die Berliner Zeitung 4 Wochen lang. Sie sparen mehr als 40 %.

[Frankfurt](#)

Preis **EUR 1.00**

[PRG. EC 92/3 ZSKA](#)

[MOSKAU - FC BRÜGGE](#)

Preis **EUR 1.00**

[CD - Hertha Total: Die](#)

[Chronik -](#)

Preis **EUR 1.00**

[++ Magnetschild " Hertha](#)

[BSC Berlin" ++](#)

Preis **EUR 1.00**

[BSC Preussen Schal - The](#)

[Show must go On -](#)

Preis **EUR 1.00**

[Komplettes Team Set der](#)

[Eisbären Berlin02/03](#)

Preis **EUR 1.00**

[KEC, Die Haie, Eintrittskarte](#)

Preis **EUR 1.00**

[Zeits. "Fußball Interna](#)

[tional" EM 1988 DDR !!](#)

Preis **EUR 1.00**

[Stadiontröte @ DUDKA @](#)

[Sehr Laut @ NEU](#)

Preis **EUR 1.00**

[Match Live Nr.: 36 - Fanzine](#)

[- Ultras](#)

Preis **EUR 1.00**

[Alle 1381 Artikel bei eBay](#)

[aufrufen](#)



Seite versenden

© 2003 BerlinOnline

Stadtportal GmbH & Co. KG