



Nachrichten >

Umwelt

Versenden | Schrift | Ausdrucken | facebook | Twitter

Widerborstige Algen

Angelika 17.12.2003, 00:00 Uhr

Mikroalgen fordern Büsumer Forscher heraus. Diese Minipflanzen könnten in der Zukunft wertvolle Rohstoffe liefern.

Google Anzeigen

DKB - German Bank Account

Leben in den USA, Girokonto in Deutschland, schnell & kostenlos!

www.DKB.de/Girokonto

Mehrfach hatte das "Kleine Monster" im Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ) zugeschlagen: So taufen die sechs Wissenschaftler, die im Büsumer FTZ mikroskopisch kleine Algenzellen (Mikroalgen) züchten, eine widerborstige Blaualge. Diese schlüpfte mehrfach unerkannt in Glasbehälter, in denen andere Mini-Meeresalgen für die Forschung heranwachsen und machte denen den Garaus. Doch nun scheint das "Kleine Monster" besiegt: Bereits 35 reine Algenstämme umfasst die Sammlung, bis Ende 2004 soll sie auf etwa 60 Kulturen anwachsen. An ihnen wollen die Forscher unter anderem testen, welche Mikroalgen sich als Rohstofflieferanten der Zukunft eignen.

Die größten Mikroalgen sind nicht einmal einen Millimeter groß und mit bloßem Auge nicht sichtbar. "Wir quälen sie mit UV-Licht, Nahrungsmangel, verschiedenen Temperaturen oder künstlich erzeugten Turbulenzen, um zu sehen, unter welchen Bedingungen sich die Produktion von Substanzen, die für den Menschen von Nutzen sind, steigern lässt", beschreibt Projektkoordinator Dr. Klaus Vanselow den wichtigsten Forschungsansatz im Algenlabor.

Ganz vorn auf der Liste steht die Alge "Synechocystis sp.". Sie enthält zwei Wirkstoffe, die für Sonnenschutzmittel interessant sind: Das eine, ein Enzym, repariert Hautschäden. Das zweite, ein Pigment, sorgt dafür, dass es möglichst gar nicht erst zu solchen Schäden kommt. Im FTZ erhält die Algenkultur nun intensive "Sonnenbäder" aus der UV-Lampe, um die Bildung der beiden Wirkstoffe anzuregen.

Andere Mikroalgen erzeugen Antioxidantien, mit denen zum Beispiel Lebensmittel haltbarer gemacht werden können. Doch stehen hohe Produktionskosten einer breiten Anwendung noch im Wege. Sehr viel praxisnäher ist die Fandlung nach ungesättigten Fettsäuren und anderen wertvollen Nahrungsbestandteilen. Hier wurden die Büsumer Forscher längst fündig. Drei von ihnen machen sich im Jahr 2000 selbstständig und bauten einen Algenreaktor auf, um die Produktion im größeren Maßstab zu betreiben. Derzeit vermehrt sich dort die Mikroalge "Nannochloropsis". Das Trio, das im Gebäude des FTZ untergebracht ist, vermarktet die kleine Grüne unter der Firma BlueBioTech. Die Alge dient als Fischfutter, vor allem für die benachbarte Aquakultur Ecomares.

Neben den Büsumer Algenkulturen gibt es in Deutschland eine Hand voll weiterer Sammlungen mit wissenschaftlichem Anspruch. Sie, wie auch ihre internationalen Kollegen, stehen erst am Anfang: Etwa 40 000 Mikroalgenarten sind weltweit beschrieben - nicht einmal ein Prozent der Süß- und Salzwasserbewohner wurde bislang auf sein Wirkstoffpotenzial getestet.

Aber auch anderen Fragen gehen die Forscher des FTZ - eine Außenstelle der Christian-Albrechts-Universität Kiel - nach. So entwickeln sie ein Schnell-Erkennungsverfahren für Mikroalgen, das auf Schiffen eingesetzt werden kann. Und sie testen, inwieweit Turbulenzen im Meer das Wachstum von pflanzlichem Plankton fördern, weil im bewegten Wasser die Mikroalgen-Gesellschaft gleichmäßiger mit Sauerstoff, Nährstoffen und Licht versorgt wird.

Die Vorstellung, dass zukünftige Algenpest-Ausbrüche wertvolle Rohstoffe liefern, ist allerdings zu optimistisch. Denn frei lebende nützliche Mikroalgen lassen sich kaum von schädlichen (beispielsweise giftigen) trennen - "Kleine Monster" gibt es nicht nur in Laboren, sondern hauptsächlich im Freien.

Das Forschungszentrum im Netz: www.uni-kiel.de/ftzwest/ Stichwort "Projekte"

Versenden | Schrift | Ausdrucken | facebook | Twitter



GOOGLE ANZEIGEN

Alles rund um den Teich  
finden Sie im Onlineshop von EPS Einfach auf Rech  
www.eps-koi.com  
Trommelfilter Edelstahl  
für Koi- und Schwimmteiche direkt vom Hersteller  
www.inazuma-online.de

DIENSTE UND SERVICES

Abonnement Online & Zeitung | Anzeigen schalten | Branchenbuch Hamburg | E-Mail Login

Anzeige

IF YOU HAVEN'T HAD A DUI, YOU ARE BEING RIPPED OFF BY NOT USING THIS ONE RIDICULOUSLY EASY TRICK

Your auto insurance company is hiding discounts from you. Why? Because if everyone knew this one trick, they would save an average of \$455/year. That's \$455 more in your pocket and \$455 less in theirs. Find out what your lowest monthly payment could be.

Select Your Age: 33

Calculate New Payment

LowerMyBills.com

ABENDBLATT-DOSSIERS

Was die Ereignisse bedeuten  
Ausführliche Texte, Videos und Grafiken erklären Hintergründe der Themen des Tages.

- Hier geht es zu den aktuell wichtigsten Themen:
- Hamburger Presserunde
  - Liebermann-Ausstellung
  - Der Krieg in Afghanistan
  - Das Imperium/Apple
  - Der 11. September
  - Das spenden Hamburger
  - Videos auf abendblatt.de
  - Das Filmfest in Hamburg
  - Sebastian Vettel
  - Die Elbphilharmonie

SONDERVERÖFFENTLICHUNGEN

- Wozu brauche ich eine HandyFlat?
- Was versteht man unter DSL Internet-Telefonie?
- Was genau ist HandyDSL?
- Was versteht man unter Baufinanzierung?
- Wozu dient ein Kreditrechner?
- Was genau ist eigentlich ein Kredit?
- Wie funktioniert Datenrettung USB?
- Was ist Datenrettung Software?

HAMBURG GUIDE

Hotels | Cafés | Apothek | Bars

Branchenbuch Hamburg  
Von A wie Abschleppdienst bis Z wie Zoobedarf: Mit dem Branchenbuch kommen Sie garantiert ans Ziel.

Hertz

You could WIN your choice of one of 3 new cars or a FREE Weekend Rental.

PLAY NOW!

Reisebausteine selbst kombinieren  
erlebeKuba

**Aquarium Fachhandel**  
Top Auswahl direkt ab Lager! Besuchen Sie uns in u  
Aqua-pond24.de/Aquarium  
**Ferienwohnungen in Büsum**  
Top-Angebote an Ferienwohnungen- und Häusern. Al  
www.buesumer-fewo.de

- Weitere Dienste**
- ▶ Jobs Hamburg
  - ▶ Partnersuche
  - ▶ Stadtplan Hamburg
  - ▶ Vergleichsrechner
  - ▶ Wohnungen in Hamburg
  - ▶ TV-Programm heute
  - ▶ Wetter Hamburg
  - ▶ Abendblatt-Archiv

Anzeige

**1 Monat testen**  
**DatingCafe.de**  
Die Testsieger Singlebörse

MEIST GELESENE ARTIKEL, DEUTSCHLAND

1. Ackermann verhandelt über Schuldenschnitt für Griechenland
2. Weltmeister Vettel: Ein fünffaches "Yes" auf den Konstrukteurs-Titel
3. Thorsten Fink ist gelandet – Traumeinstand für Ilievic
4. Thorsten Fink "Werde in 4-4-2-System spielen"

TOP BILDERSHOWS


Anzeige

**meinestadt.de**

IM FOKUS

- Mit Vanessa Seifert  
**Die Presserunde**  
Zu den Videos der Sendung →
- Baby-Fotos  
**Willkommen in HH!**  
Zu den Bildern →
- Der HSV-Blog  
**Matz ab**  
Zum Blog →

STADTEILREPORTER "MEIN QUARTIER"

**MEIN QUARTIER** Stadteilreporter  
Unsere Leser-Reporter berichten direkt aus den Quartieren

- ➔ Eimsbüttel
- ➔ Ottensen
- ➔ Grindel/Uni
- ➔ Winterhude
- ➔ Eppendorf
- ➔ St. Pauli
- ➔ Schanzenviertel

DER TÄGLICHE RÄTSELSPASS

Anzeige

Originalgröße » Zum Angebot »

moderne modulare büromöbel  
**MOMO**

**BÜROEINRICHTUNGEN FÜR INDIVIDUALISTEN**

**www.momo-moebel.de**

Anzeige

Originalgröße » Zum Angebot »



**Das Rätsel des Tages**  
Das Kreuzwörterrätsel und das Sudokurätsel aus der Zeitung - Hier können Sie es lösen.

**Her geht es zu den Rätseln**

- [▶ Kreuzwörterrätsel](#)
- [▶ Sudokurätsel](#)



Von Fotoexperten ausgesucht  
**Unsere Welt in Bildern**

**NACHRICHTEN**



**€** Hamburg bekommt einen neuen Super-Sportpark



**€** Pinneberger auf Südsee-Insel ermordet?



**€** 2:1 in Freiburg! Ein Geschenk für Thorsten Fink



Große Tabelle: Das zahlen Ihnen Banken an Zinsen

**Schnell gefunden**

- [▶ Jobs Hamburg](#)
- [▶ Kleinanzeigen](#)
- [▶ Immobilien Hamburg](#)
- [▶ Reisemarkt](#)
- [▶ Automarkt Hamburg](#)
- [▶ Traueranzeigen](#)
- [▶ Fotos Hamburg](#)
- [▶ Branchenbuch](#)
- [▶ Stadtplan Hamburg](#)
- [▶ Singles Hamburg](#)
- [▶ Kino Hamburg](#)
- [▶ Partnersuche](#)
- [▶ Veranstaltungen](#)
- [▶ Hotels Hamburg](#)

Ihre Zeitungsanzeige online aufgeben

[▶ Jetzt inserieren](#)

**Das Hamburger Abendblatt Archiv**

Alle Artikel von 1948 bis heute

- [2010](#) [2009](#) [2008](#) [2007](#) [2006](#) [2005](#) [2004](#) [2003](#) [2002](#) [2001](#)
- [2000](#) [1999](#) [1998](#) [1997](#) [1996](#) [1995](#) [1994](#) [1993](#) [1992](#) [1991](#)
- [1990](#) [1989](#) [1988](#) [1987](#) [1986](#) [1985](#) [1984](#) [1983](#) [1982](#) [1981](#)
- [1980](#) [1979](#) [1978](#) [1977](#) [1976](#) [1975](#) [1974](#) [1973](#) [1972](#) [1971](#)
- [1970](#) [1969](#) [1968](#) [1967](#) [1966](#) [1965](#) [1964](#) [1963](#) [1962](#) [1961](#)
- [1960](#) [1959](#) [1958](#) [1957](#) [1956](#) [1955](#) [1954](#) [1953](#) [1952](#) [1951](#)
- [1950](#) [1949](#) [1948](#)

**ANZIGE**

**TRENDS** [Trends @Abendblatt.de](#)

Haus & Garten - Die neuesten Trends @Abendblatt.de

Die Kategorie Haus & Garten bietet viel Wissenswertes zu allen interessanten Themen rund um die eigenen vier Wände. Ob Dekoideen, Tipps zum Bauen und Pflanzenshops – hier finden Sie alles, was Sie für Haus und Hof benötigen.

Harburg Wohnungen - Wohnen in exklusiver Lage

In Harburg sind Wohnungen entstanden, die maritimes Flair mit einem anspruchsvollen Wohnumfeld vereinen. Ein Binnenhafen an der Süderelbe hat sich zu einem Vorzeigebauwerk in Sachen stilvollem Wohnen entwickelt: die Marina auf der Schlossinsel ist ein Wohnprojekt, das Modernität mit einer historisch gewachsenen Umgebung verbindet. ...

**LEBEN IN HAMBURG**



**AUTO & MOTOR**

Metwagenpreise für Sommerferien günstiger

**ARTIKELÜBERBLICK**

**LETZTEN 5 TAGE**

- heute
- Sonntag, 16.10.
- Sonnabend, 15.10.
- Freitag, 14.10.

**SITEMAP**

**STARTSEITE**

- Thema
- Meinung
- Dossiers
- Virtuo

**SPORT**

- HSV
- FC St. Pauli
- Liveticker
- Mehr Sport

**REISE**

- Ausflüge rund um Hamburg
- Ostsee
- Kleine Fluchten

• Donnerstag, 13.10.

#### JAHRESÜBERSICHTEN

- [2011]
- [2010]
- [2009]
- [2008]
- [2007]
- [2006]
- [2005]

- Video
- Fotogalerie
- Live täglich
- Leserbriefe
- Archiv
- Veranstaltungen

#### HAMBURG

- Polizeimeldungen
- Kommunales
- Kinder in Hamburg
- Persönlich
- Schule
- Von Mensch zu Mensch
- Mein Quartier
- Live täglich
- Gätjen trifft

#### REGION

- Norddeutschland
- Polizei
- Harburg
- Pinneberg
- Stormarn
- Norderstedt
- Stade
- Lüneburg

#### POLITIK

- Deutschland
- Ausland

- Live Sport
- HSV Handball
- Freezers
- Formel1
- Fußball-WM
- Fußball-Tippspiel
- Tabellen

#### WIRTSCHAFT

- Deutschland
- Ausland

#### AUS ALLER WELT

- Leute
- Tierisch
- Kolumne

#### KULTUR & LIVE

- Film
- Bühne
- Klassik
- Pop & Jazz
- TV & Medien
- Kunst
- Bücher
- Essen & Trinken
- Live täglich
- Veranstaltungen
- Partyfotos
- Medienkolumne

- Nordsee
- Hotelsuche
- Reiseurteile
- Meine Elbe
- Kreuzfahrten

#### AUTO

- Automarkt

#### WISSEN

- Gesundheit
- Multimedia

#### RATGEBER

- Wohnen
- Boote & Meer
- Vergleichsrechner
- Jahreskalender

#### SHOPPING

- Lese-Stoffe
- Hamburger Schätze
- Die Pittroff-Kolumne
- Einkaufszentren



#### REISE

Die schönsten Pensionen und Hotels im Norden: Kleine Fluchten



#### KARRIERE

Welche Erfahrungen haben Sie mit Weiterbildung gemacht?



#### IMMOBILIEN HAMBURG

Immobilien in Hamburg und Deutschland



#### BRANCHENBUCH

Branchenbuch für Hamburg und Umgebung



#### EINKAUFSTIPPS

Shopping in Hamburg - so macht Einkaufen Spaß!