

Lokales > Marburg

24.04.2013 17:21 Uhr

"SYNMIKRO"-TAGUNG

# Forscher optimieren Zellfabriken

Die industrielle Biotechnologie auf dem Weg zur wirtschaftlichen Verwertung stand im Mittelpunkt der dritten Fachtagung des Marburger Zentrums für Synthetische Mikrobiologie.



Bei der Tagung des Zentrums für Synthetische Mikrobiologie (großes Foto) hielt Professor Alfred Pühler (Foto oben rechts) den Auftaktvortrag. Im Mittelpunkt steht die Weiterentwicklung von Mikroorganismen wie dem schwefeloxidierenden Bakterium *Thiothrix lacustris* (Foto links: Overmann). Fotos: Thorsten Richter

© Thorsten Richter

**Marburg.** Herausfinden, wie das Leben auf der Erde entstanden ist: Dies sei einer der Gründe, wieso die Synthetische Mikrobiologie eine wichtige Zukunftstechnologie für die Menschheit sei, sagte Dr. Markus Schmidt von der Firma „Biofaction KG“ aus Wien. Zudem gebe es mögliche neue industrielle Anwendungsmöglichkeiten. In seinem Vortrag fragte der Wissenschaftler, der sich mit Technologiefolgenabschätzung beschäftigt, wie es denn eigentlich mit der Sicherheit der neuen Biotechnologien bestellt ist und stellte fest, dass es in dieser Hinsicht noch Nachholbedarf gebe.

Zudem warf Schmidt einen Blick in die Zukunft der Synthetischen Mikrobiologie, bei der neue Bausteine für Mikroorganismen entwickelt werden könnten - unter anderem durch Veränderungen an der DNA oder den Einbau neuer Proteine. Mit Hilfe der „Xenobiologie“ sei es vielleicht demnächst möglich, parallel zur Suche nach extraterrestrischem Leben auf dem Mars schon auf der Erde neue biologische „Parallelwelten zu entwickeln.

Ganz praktisch arbeitet derzeit Professor Alfred Pühler (Centrum für Biotechnologie der Uni Bielefeld) mit daran, eine „Zellfabrik“ im Kleinformat zu optimieren. Die Rede ist von dem Bakterium namens „*Actinoplanes sp. SE50/110*“, das von Forschern im Jahr 1969 in der Nähe einer Kaffeepflanze in Kenia entdeckt wurde. Dieses Bakterium wurde für die Pharma-Industrie vor allem deswegen interessant, weil es Ascorbose produziert. Diese Substanz trägt

Kommentieren

Drucken

Text



Tweet

OP-Logo

Immo

Job

Auto

Familienanz.

Reise

eShop

Wir werden fit!



Alles, was uns antreibt – mehr Informationen lesen Sie hier!

DER HINGUCKER DES TAGES

zur Galerie



AKTUELLE ABO-ANGEBOTE

Sie entscheiden, wie die Würfel fallen.

Bestellen Sie jetzt das Superwahljahr-Abo und lesen Sie 2 Monate gratis.



Du willst es doch auch!

Digitale Vielfalt mit den OP-Apps. Jetzt im Abo sichern!



MEISTGELESENE ARTIKEL

1. **ALTSTADTFEST UND MAIMARKT** Erst zusammen schwitzen, dann gemeinsam feiern €
2. **SPORTDIES 2013** Sonne und gute Laune beim Sport-Tag
3. **BANKNOTEN-STRESS** Keine Fahrkarte mit neuen Fünfern
4. **ANGEKLAGTER MUSS ZAHLEN** Prügel im Schockzustand
5. **NAZI-VERBRECHEN** Als die Bücher brannten



ANZEIGE

zur Verlangsamung des Abbaus stärkehaltiger Nahrung und zu einer geringeren Glukose-Aufnahme bei und dient als Ausgangsstoff für ein sehr erfolgreiches Medikament des Weltkonzerns „Bayer“ zur Therapie von Diabetes, Typ 2, erläuterte Pühler bei seinem Vortrag in Marburg.

Mittlerweile konnten die Wissenschaftlern genau die Gene orten, die für die Ascorbose-Produktion zuständig sind. Zudem verstehen sie immer besser, auf welche Weise dieses funktioniert. Pühler und seine Mitarbeiter konzentrieren sich nunmehr darauf, mithilfe genetischer Veränderungen auf eine „Produktionssteigerung“ sowie eine verbesserte Qualität des Medikamentengrundstoffs hinzuarbeiten. Bereits zum dritten Mal veranstalteten das Zentrum für Synthetische Mikrobiologie (Synmikro) und die Landesorganisation „Hessen Trade + Invest“ eine Fachtagung in Marburg. Ziel war es wieder, Wissenschaftler und Vertreter der Wirtschaft zusammenzubringen. Bei der ersten Tagung 2012 war es um die Perspektiven der Biotechnologie gegangen. Bei der zweiten Auflage im Jahr 2012 stand die Frage nach dem Design von Zellen im Mittelpunkt.

Dieses Mal lautete das Generalthema „Von biologischer Diversität zu mikrobiellen Zellfabriken“. Aus Sicht des neuen Marburger Uni-Vizepräsidenten Professor Ulrich Koert geht es bei den Anwendungen der neuen Biotechnologie um nichts weniger als die strukturelle Herausforderung des Umbaus von einer Erdöl-basierten Industrie zu einer bio-basierten Industrie. Der damit verbundene Strukturwandel werde hoffentlich zu einem nachhaltigeren Umgang mit den Ressourcen der Natur führen, sagte Koert in seinem Grußwort in der Alten Aula vor 350 Teilnehmern der Tagung.

Die Mikrobiologie biete für die Zukunft den wissensbasierten Rohstoff für einen Umbau der Industrie, so Koert. Der rasante Anstieg in der Verfügbarkeit der genetischen Grundlagen von Mikroorganismen ermögliche der Mikrobiologen vertiefte Einblicke in die „Blaupause“ des Lebens, ergänzte Tagungsorganisator Professor Erhard Bremer (Synmikro).

von Manfred Hitzeroth

**OP-FANSEITE**



**AUS DER REGION** Städte A-Z Kartensuche



**KOMMENTARE**



[« Voriger Artikel](#)

[Nächster Artikel »](#)

[Weitere Kommentare](#)

[Startseite Forum](#)

[Kommentar schreiben](#)

Das ist die Frage!

Frage Ergebnis






**HIMMELFAHRT**

Welche Bedeutung hat Himmelfahrt für Sie?

- An dem Tag steht der christliche Gedanke im Vordergrund.
- Himmelfahrt = Vatertag
- Egal. Hauptsache ein freier Tag.

Abstimmen

**Städtewetter**

<b>Ihre Stadt/Ihr Ort</b>	<input type="text" value="Marburg"/>
<b>Tagestemperatur</b>	 <b>19°</b> Regenschauer
<b>Tiefsttemperatur</b>	 <b>9°</b> stark bewölkt
<b>Regenprognose</b>	 <b>40 %</b>
<b>Windstärke</b>	 <b>14 km/h</b>
<b>Pollenflug</b>	 Stark

► Ihre Wettervorschau



**DIE EISENBAHN IM HINTERLAND**

In der OP-Eisenbahnserie erzählt der Gladenbacher Stefan Runzheimer die Geschichte der Eisenbahn im Hinterland. [mehr](#)

- [Zug entgleiste in Gladenbach](#)
- [Mit Auspuffbremse den Berg hinab](#)
- [Mit dem 628 bequem durchs Hinterland](#)
- [Dampfloks als Touristenattraktionen](#)
- [Diesel verdrängt Dampf von der Schiene](#)

**MEINUNGSAUSTAUSCH**



**FAN-KOLUMNE**



**AZUBIS LESEN DIE OP**



**UNI-RUBRIK**



**INHALTSVERZEICHNIS**

Stichwort eingeben  Suchen

**LOKALES**

- [Startseite](#)
- [Marburg](#)
- [Ostkreis](#)
- [Nordkreis](#)
- [Südkreis](#)
- [Hinterland](#)
- [Sport](#)
- [Wirtschaft](#)
- [Kultur](#)
- [Lokale Videos](#)

**VIDEO & FOTO**

- [Hingucker](#)
- [Willkommen im Leben](#)
- [Videos](#)
- [Fotogalerie](#)
- [RSS](#)
- [SMS-Services](#)

**NACHRICHTEN**

- [Titelseite](#)
- [Politik](#)
- [Wirtschaft](#)
- [Sport](#)
- [Kultur](#)
- [Panorama](#)
- [Medien](#)
- [Wissen](#)

**TERMINE**

- [Wetter](#)
- [Veranstaltungen](#)
- [Kinoprogramm](#)

**MYHEIMAT**

**OP EXTRA**

- [Meinung](#)
- [Serien](#)
- [Willkommen im Leben](#)
- [news2use](#)
- [Das OP-Grillprojekt](#)
- [OP bewegt](#)
- [Kinder](#)
- [Die aktuelle Umfrage](#)
- [Schüler lesen die OP](#)
- [Unsere Blogs](#)
- [OP mobil](#)
- [Forum](#)

**UNIVERSUM**

- [Wissenswertes](#)
- [Unsere Wissenschaftler](#)
- [Berufe an der Uni](#)
- [Uni und Stadt](#)
- [Zehn Dinge . . .](#)
- [Freizeit für Studis](#)
- [Das pralle Leben](#)
- [Mein Schreibtisch](#)
- [Leichenpredigten](#)
- [Hinter der Tür](#)
- [Sammeln für die Wissenschaft](#)

**ANZEIGEN**

- [Branchenverzeichnis](#)
- [Immobilien](#)
- [Autos](#)
- [Jobs](#)
- [Weitere Anzeigen](#)
- [Anzeigen aufgeben](#)
- [Mediadaten](#)
- [Mediadaten online](#)

[Wir über uns](#) [Datenschutz](#) [Mediadaten](#) [Mediadaten Online](#) [AGB](#) [Nutzungsbedingungen für Leserkommentare](#) [Impressum](#) [Kontakt](#)

© Verlagsgesellschaft Madsack GmbH & Co. KG

[Ein starker Verbund:](#) [Hannoversche Allgemeine](#) [Neue Presse](#) [Göttinger Tageblatt](#) [Peiner Allgemeine Zeitung](#) [Oberhessische Presse](#)  
[Leipziger Volkszeitung](#) [Schaumburger Nachrichten](#) [Gelnhäuser Neue Zeitung](#) [Wolfsburger Allgemeine/Aller-Zeitung](#) [Eichsfelder Tageblatt](#)  
[Waldeckische Landeszeitung / Frankenberger Zeitung](#) [Kieler Nachrichten](#) [Lübecker Nachrichten](#) [Gießener Zeitung](#) [TheMediaLab](#) [myHeimat](#)  
[Mein Samstag](#) [Madsack Medienagentur](#) [Trade-a-game](#) [Radio.de](#) [mymedia](#) [Nutzungsbasierte Onlinewerbung](#)

Sie befinden sich hier: [Forscher optimieren Zellfabriken Marburg Lokales](#)