

Medikamente aus Tieren und Pflanzen: Backhefe als Alternative

Berlin / Liverpool, 7. Mai 2014 – Der für Hautpflege und medizinische Anwendungen wichtige Wirkstoff Squalen muss nicht wie bisher aus Haifischleber gewonnen werden. Er kann auch mit Hilfe von Hefen hergestellt und natürliche Ressourcen dadurch geschont werden. Das gilt auch für Duftstoffe aus Walfett und pharmazeutisch wirksame Stoffe aus Pflanzen. Darauf hat die Berliner Wissenschaftlerin Prof. Dr. Christine Lang auf der internationalen Jahreskonferenz Mikrobiologie in Liverpool hingewiesen.

Auch Produkte, für deren Herstellung bislang fossile Rohstoffe oder andere nicht nachhaltige Quellen genutzt werden, können alternativ mit Hilfe von Bakterien und Hefen in mikrobiologischen und biotechnologischen Verfahren entstehen. Durch diese so genannte industrielle oder weiße Biotechnologie werden begrenzt vorhandene Rohstoffe optimal genutzt und zugleich Natur und Umwelt geschont, so Lang, die auch Vorsitzende des Bioökonomierates der Bundesregierung ist. Dies sei das Ziel von Biotechnologie und Bioökonomie.

Als Beispiel neben Squalen und anderen Terpenen nannte Christine Lang Bernsteinsäure, die mit Hilfe von Backhefe-Stämmen aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und als Ausgangsstoff für Kunststoffe genutzt wird. Wie bei der Herstellung von Bernsteinsäure benötigten zahlreiche herkömmliche chemische Synthesen hohe Temperaturen mit einem hohen Energieverbrauch und umweltschädlichen Lösungsmitteln. "Hier bieten biotechnologische Herstellungsverfahren in Hefen oft eine Ressourcen schonende und kostengünstige Alternative."

Christine Lang ist Geschäftsführerin des Berliner Biotechnologie-Unternehmens Organobalance GmbH, das über mehr als 8.000 Hefe- und Milchsäurebakterienstämme verfügt. Hier wurden bereits natürliche Wirkstoffe gegen bakterielle Erkrankungen wie Karies sowie Magen- und Darmerkrankungen gefunden. "Die Natur bietet viele Möglichkeiten, die wir in der industriellen Herstellung von Produkten für den täglichen Gebrauch oder für die Behandlung und Prophylaxe von Krankheiten nutzen können", so Prof. Lang. "Darum wollen und müssen wir diese positiven Eigenschaften von Mikroorganismen weiter erforschen."

Über Prof. Dr. Christine Lang:

Christine Lang studierte Biologie an der Ruhr-Universität Bochum und an der University of Sussex. Nach ihrer Promotion arbeitete sie in der Industrieforschung, wechselte 1993 an die Technische Universität Berlin und habilitierte sich im Fach Mikrobiologie und Molekulare Genetik. 2001 gründete sie das Biotechnologie-Unternehmen Organobalance GmbH. Christine Lang ist in verschiedenen Fach- und Berufsverbänden der Biotechnologie aktiv, seit 2012 ist sie darüber hinaus Vorsitzende des Bioökonomierates der Bundesregierung. Als Unternehmerin und Wissenschaftlerin hat sie bereits mehrere Auszeichnungen erhalten.

Für weitere Informationen:

ORGANOBALANCE GmbH

Dr. Klaus Pellengahr

Gustav-Meyer-Allee 25

13355 Berlin

Fon (030) 46307 200

Fax (030) 46307 210

www.organobalance.de

Handelsregister: Amtsgericht Charlottenburg: HRB 82025, Geschäftsführerin: Prof. Dr. Christine Lang