

## Homage an Coco Chanel aus Grazer Labor

***Den Maiglöckchenduft gibt es nun mit neuer grüner Note. Im Austrian Centre of Industrial Biotechnology ACIB hat man den Geruchsstoff des Chanel No. 5 biokatalytisch hergestellt – umweltfreundlich und ganz ohne Blumen.***

(Graz, 23.5. 2011) Für „Geheimnis, Opulenz und die unvergängliche Weiblichkeit“ steht laut Hersteller Chanel dessen bekanntestes Parfum – die „No. 5“. Was hat das mit Biotechnologie und im Speziellen mit dem Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB) zu tun? Die ACIB GmbH mit Geschäftssitz in Graz steht für biotechnologische Forschung auf höchstem Niveau. Schon kurz nach dem ersten Geburtstag zählt man spannende Ergebnisse.

Zum Beispiel mit Bezug zu Coco Chanel's Meisterwerk. Das duftet nämlich besonders gut wegen eines Geruchsstoffs aus dem Maiglöckchen, den das Team unter Prof. Kurt Faber an der Karl-Franzens-Universität Graz mit Hilfe der „biokatalytischen Synthese“ – ein Schwerpunktfeld des ACIB – herstellen konnte. Mit Enzymen abgewickelte, biokatalytische Synthesen stehen für „grüne Prozesse“, die einfacher steuerbar, umweltfreundlicher, kosten- und energiesparender durchführbar sind als herkömmliche Prozesse.

Die biokatalytische Synthese ist nur einer von fünf Forschungsbereichen des ACIB. Das Ziel über allem ist, „Konzepte und Werkzeuge der Natur für industrielle Prozesse so einzusetzen, dass wertvolle Substanzen oder neue Materialien in besserer Qualität und umweltfreundlicher zugänglich werden“, sagt Prof. Anton Glieder, Geschäftsführer und wissenschaftlicher Leiter des ACIB.

Das K2-Kompetenzzentrum ACIB ist natürlich auch ein wichtiger Standortfaktor. Der steirische Wirtschaftslandesrat Dr. Christian Buchmann sieht im ACIB auch „einen wesentlichen Eckpfeiler“ im Leitthema „Health Tech“, das im Rahmen der neuen Wirtschaftsstrategie „Wachstum durch Innovation, Steiermark 2020“ definiert wurde. Mit 19 von 45 K-Zentren bzw. K-Projekten ist die Steiermark Spitzenreiter im COMET-Programm des Bundes. „Mit 2.300 Beschäftigten in der Steiermark sind die Kompetenzzentren auch ein echter Beschäftigungsmotor. Von den Beschäftigten ist ein Drittel weiblich, 700 der 2.300 Beschäftigten sind WissenschaftlerInnen“, so Buchmann. Im ACIB sind es sogar 50 Prozent.

Die Forschungsleistung des österreichischen K2-Kompetenzzentrums mit Standorten in den Universitätsstädten Graz, Wien und Innsbruck ist beachtlich:

### ***Umweltfreundliche Lkw-Planen***

Das können Antibiotika oder Antikörper ebenso sein wie neue Materialien für Lkw-Planen, die im Forschungsschwerpunkt „Enzyme und Polymere“ entwickelt werden. Dort ist es gelungen, Farbstoffe umweltschonend und haltbar auf Lkw-Planen zu fixieren; was nicht zuletzt trendige Taschen a la „Freitag“ und „tag.werk“/Caritas zugute kommt.

Und auch Problemen mit Sprengstoffen – zuletzt hielten mehrere Fliegerbomben Graz in Atem – rückt man zu Leibe. Mit Hilfe von Enzymen ist es nun möglich, Sprengstoffe umweltfreundlich abzubauen. Gibt man die Enzyme zur Sprengstoffmischung, wird deren Haltbarkeit begrenzt und die Gefahr stark verringert.

## ***Hefe als Fabrik***

Dass Hefe ein kleiner Tausendsassa ist, wissen nicht nur Pizzafans. In den ACIB-Labors in Graz und Wien hat man die Hefeart „*Pichia pastoris*“ zur Produktionsmaschine gemacht. Es geht allerdings nicht um Germteig, sondern um das Herstellen von Enzymen nach Maß im großen Stil. Die Enzyme kommen als umweltfreundliche Biokatalysatoren zum Einsatz. Für entscheidende Vorarbeiten zur neuen „ACIB-Hefe-Plattform“ gab es den 2. Platz beim Dr. Wolfgang Houska-Preis für das Team der Boku Wien.

Alles Projekte mit Zukunft – mit Mehrwert für die unmittelbar Beteiligten ebenso wie für die Bürger. Glieder: „Wir finden bessere, günstigere, grünere Prozesse. Wir sichern Standorte, schaffen Ausbildungs- und Arbeitsplätze. Firmen schätzen es sehr, auf hoch qualifizierte Fachkräfte zurückgreifen zu können, die bei uns ausgebildet werden.“ Wie geht es weiter?

„Unser Ziel ist es, unseren Industriepartnern etwas zurückzugeben, damit sie künftig gerne wieder mit uns zusammenarbeiten und Forschungsprojekte durchführen“, so Mathias Drexler, der kaufmännische Geschäftsführer des ACIB. Patente und anwendungsorientierte Ausbildung für die Industrie, Renommee für die Universitäten und Forschungsabteilungen für die Wissenschaftler machen das Kompetenzzentrum zum Gewinn für alle.

(Ende)

### Pressekontakt/Rückfragen:

Franz Zuckriegl, MBA  
ACIB Public Relations  
Tel.: 0699/100.33.816  
[www.acib.at](http://www.acib.at)

## **Über das ACIB**

Das Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB) ist das österreichische K2-Zentrum für industrielle Biotechnologie. Es ist als Kompetenzzentrum ein Zusammenschluss von derzeit 7 Universitäten und 25 Projektpartnern, darunter bekannte Namen wie BASF, Sandoz, Biocrates Life Science, Ionimed Boehringer Ingelheim RCV, F. Hoffmann-LaRoche oder Novartis. Eigentümer sind die Universitäten Innsbruck und Graz, die TU Graz, die BOKU Wien sowie Joanneum Research. Beim ACIB forschen und arbeiten zur Zeit 136 Beschäftigte an 25 Forschungsprojekten. Schon im ersten Jahr zählt man 3 Patente, 26 Publikationen und 57 Konferenzbeiträge. Das Budget bis 31.12.2014 macht ca. 60 Mio. Euro aus. Öffentliche Fördermittel (58% des Budgets) bekommt das ACIB von der Forschungsförderungsgesellschaft der Republik Österreich (FFG), der Standortagentur Tirol, der Steirischen Wirtschaftsförderung (SFG) und der Technologieagentur der Stadt Wien (zit).