

Rekombinante Mikroorganismen zur Herstellung von Enzymen für die Lebensmittelindustrie

Dr. Patrick Lorenz

AB Enzymes GmbH, Darmstadt

Die industrielle Enzymproduktion hat eine mittlerweile 100jährige Geschichte. Der Erfolg enzymatischer Anwendungen in einer Vielzahl technischer Stoffumsetzungen, auch im Lebensmittelbereich, führte zu einer dynamischen Nachfrageentwicklung nach geeigneten Biokatalysatoren und damit verbunden zu einem anhaltenden Innovationsdruck in der Industrie bezüglich Produktivität, Stabilität, Wirkprofilen und Sicherheit.

Der Einsatz rekombinanter Produktionssysteme spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Zunehmend reglementieren und beschränken regulatorische Anforderungen im EU-Raum das Innovationspotential auf Seiten der Enzymhersteller im Hinblick auf den Enzymeinsatz im technischen Bereich (REACH) als auch im Lebensmittelbereich (FIAP-Positivliste der Lebensmittelenzyme).

Der Vortrag wird Prozesse (Unit Operations) der industriellen Enzymproduktion, die Dimensionen der Enzymproduktion im „Bulk“-Maßstab und die eingesetzten Produktionsplattformen beleuchten, die in der industriellen Produktion Realität sind.

<p>Dr. Patrick Lorenz</p> <p>AB Enzymes GmbH</p> <p>Feldbergstraße 78 64293 Darmstadt</p> <p>Tel: +49 6151 3680-380 Fax: +49 6151 3680-140</p> <p>E-Mail: patrick.lorenz@abenzymes.com Internet: www.abenzymes.com</p>	
--	--

- bis 1988 Studium der Biologie an der Universität Frankfurt (Thema der Diplomarbeit: Isolation vesikelassoziierter Proteine aus dem Rinderhirn)
- 1994 Promotion am Schweizerischen Tropeninstitut in Basel/CH (Thema der Promotionsarbeit: Trypanozide Faktoren im Humanserum)
- 1994 – 1998 Post-Doc am Zentrum für Molekularbiologie in Heidelberg (Thema: Zellbiologische Effekte der Überexpression glykosomaler Membranproteine in Trypanosomen)
- 1998 – 2007 Projektleiter und später Unit Head Enzymtechnologie bei der BRAIN AG in Zwingenberg (Schwerpunkt der Tätigkeit: Erschließung des Metagenoms als Quelle für neue Enzyme)
- seit 2007 Leiter der Molekularbiologie bei der AB Enzymes GmbH in Darmstadt