

VAAM/DECHEMA-Fachgruppe Biotransformationen

Mini-Symposium *Next Generation Biotransformation*

■ *Next Generation Biotransformation* war das Thema des Mini-Symposiums der gemeinsamen Fachgruppe Biotransformationen der DECHEMA und VAAM bei der diesjährigen Jahrestagung. Biokatalysatoren standen dabei im Mittelpunkt. Sieben Vortragende demonstrierten anhand ihrer Forschung, wie Biokatalysatoren einen Beitrag zu einer nachhaltigen Gesellschaft leisten können.

Die eingeladene Sprecherin Anett Schallmeyer (Braunschweig) gab Einblicke in die Welt der Halohydrin-Dehalogenasen (HDDHs). Besonders hob sie die Entdeckung neuer HDDHs über sequenzbasierte Methoden, die detaillierte Charakterisierung der Enzyme sowie das rationale Enzym-Engineering hervor. Die Präsentation zeigte auf beein-

druckende Weise, welche Methoden von der Entdeckung bis hin zur Optimierung in der Enzymtechnologie Anwendung finden.

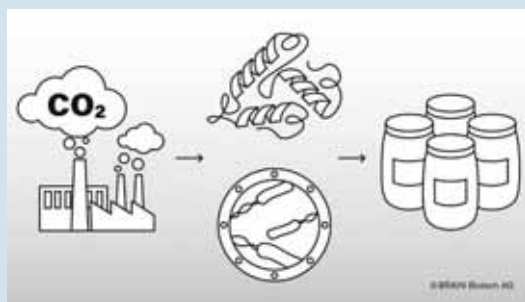
Abfallströme konsequent zu nutzen, insbesondere das Treibhausgas Kohlendioxid, war ein inhaltlicher Schwerpunkt. Christoph Diehl (Marburg) stellte vor, wie die Optimierung des CETCH-Zyklus durch die Generierung experimenteller Daten in Kombination mit maschinellem Lernen erzielt werden konnte. Der CETCH-Zyklus ist vielversprechend für die Reduzierung des atmosphärischen CO₂-Gehalts, da dieser effizienter ist als die natürliche, aerobe CO₂-Fixierung (Photosynthese). Eine weitere Strategie stellt die Umwandlung von Abgasen in wertvolle Produkte dar. Syngas ist ein charakteristisches Industrieabgas (H₂, CO₂, CO). *Clostridium ljungdahlii* ist ein Syngas-Modellorganismus, dessen genetische Modifizierung und Charakterisierung hinsichtlich einer biotechnologischen Anwendung Sarah Schulz (Tübingen) vorstellte. Für eine verbesserte Umwandlung von Abgasen zu Rohstoffen macht sich Tim Böer (Göttingen) auf die Suche nach neuen acetogenen Bakterien aus Umweltproben.

Auch die Herstellung nachhaltiger Produkte wurde behandelt. Samed Güner (Straubing) sprach über die Entwicklung synthetischer Enzymkaskaden für die Herstellung von Erythrose aus dem einfachen Substrat Formaldehyd. Die Naturstoffklasse der Terpenoide hob Markus Buchhaupt (Frankfurt a. M.) hervor, zu deren Synthese neue bakterielle Enzyme mit unterschiedlichen katalytischen Eigenschaften gefunden wurden, die Zugang zu neuartigen Terpenstrukturen ermöglichen.

Zum Thema der alternativen Energieträger veranschaulichte Fabian Giebner (MicroPro GmbH), dass Mikroorganismen auch bei der Wasserstoff(H₂)-Gewinnung eine Rolle spielen können. Er entwickelte spezielle mikrobiellen Kulturen, die in der Lage sind, H₂ aus verschiedenen Substraten in einem kontinuierlichen Prozess zu bilden.

Neben einer großen Zuhörerschaft freuten sich die Moderatoren Dirk Tischler (Bochum) und Alexander Pelzer (BRAIN Biotech AG) auch über den regen Austausch in der *Meet-the-Speaker-Session* im Anschluss an das Symposium. ■

Alexander Pelzer
ap@brain-biotech.com



Wechsel im BIOSpektrum-Team

Roy Gross mit Dank verabschiedet

■ Das VAAM-Team für BIOSpektrum setzt sich seit der Gründung vor über 25 Jahren aus drei Personen zusammen: Die verantwortliche VAAM-Redakteurin Anja Störiko unterstützen zwei wissenschaftliche Redak-

teure. In den letzten 15 Jahren hatte **Roy Gross** (Bild unten) aus Würzburg einen dieser Posten inne. Mit großem Engagement, Spaß und Leidenschaft widmete er sich der Aufgabe, Autorinnen und Autoren für BIOSpektrum zu finden, Artikel zu begutachten und aktuelle Themen aufzuspüren. Im Rahmen der Mitgliederversammlung auf der Jahrestagung dankte VAAM-Präsident Franz Narberhaus Gross für seine langjährige Tätigkeit und seinen engagier-

ten und zeitaufwändigen Einsatz für die Mikrobiologie.

Sein Nachfolger im BIOSpektrum-Team ist **Michael Steinert** (Bild oben rechts) aus Braunschweig, der bereits in den letzten Monaten die Arbeit im Hintergrund begleitet hat. Der Infektionsbiologe ist durch eigene Veröffentlichungen in BIOSpektrum mit der Zeitschrift vertraut und tritt motiviert die Nachfolge von Roy Gross an.

Mit ihm setzt das Team um **Heinrich Jung und Anja Störiko** (Bild oben links) die engagierte Arbeit für die Mikrobiologie in BIOSpektrum in bewährter Manier fort. Vielen Dank an Roy Gross und auf eine gute Zusammenarbeit mit Michael Steinert! ■

(stö)

