

Pressemitteilung

nova-Institut GmbH (www.nova-institut.eu)
Hürth, den 19. September 2018



Innovationskraft von Start-ups, Forschungsinstituten und KMU in der Zukunft der Lebensmittel- und Biomasseproduktion

Sei es in der Digitalisierung in der Landwirtschaft, in städtischer Landwirtschaft, in Marikultur, in verbesserter Pflanzeneffizienz oder in der Produktion von nachhaltigem Protein, Start-ups, KMU und Forschungseinrichtungen spielen eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, Innovationen auf den Markt zu bringen.

Welche Technologien stehen bereits heute zur Verfügung und wer sind wichtige Erfinder, die aktiv zur Weiterentwicklung der neun Innovationsbereiche der Lebensmittelindustrie beitragen? Auf der Konferenz „Revolution in Food and Biomass Production (REFAB)“ in Köln, 1. bis 2. Oktober 2018, werden führende Gründer und Forscher ihre neuen Produkte und Entwicklungen vorstellen, um die Zukunft der Lebensmittelproduktion zu gestalten.



Die Digitalisierung der Landwirtschaft ist einer der vielversprechendsten Bereiche, in denen die Zahl erfolgreicher Start-ups zunimmt, die mit ihren Lösungen Landwirte bei Effizienzsteigerung und dem Pflanzenschutz unterstützen. In diesem Bereich ist Indien ein gutes Beispiel für eine florierende Innovationslandschaft. Das **Nimbkar Agricultural Research Institute (IN)** ist ein Vertreter der digitalen Bewegung in der Landwirtschaft und wird auf der REFAB-Konferenz die Möglichkeiten dieser Technologien, mit Bezug auf die indische Landwirtschaft, vorstellen. Auch ist die Forschung im Bereich Roboterlösungen für die Präzisionslandwirtschaft deutlich vorangekommen, was das **Centre for Robotics in Industry and Intelligent Systems (CRIIS) (PT)** und das EU-geförderte Projekt **Flourish (CH)** vorstellen werden. Schließlich bietet **Meo Carbon Solutions (DE)** mit ISCC-Zertifizierungssystem die erste staatlich anerkannte Zertifizierung für Nachhaltigkeit und Treibhausgaseinsparungen, welche weltweit für alle Arten von Biomasse verwendet werden kann.



In den letzten zwei Jahrzehnten hat das Interesse an der Entwicklung von Mikroorganismen als Biostimulatoren, Biokontrollmittel oder landwirtschaftliche Probiotika rasant zugenommen. Lösungen, wie das Potenzial von Mikroorganismen für Biostimulationszwecke genutzt und auf dem Feld umgesetzt werden können, werden von den französischen Start-ups **BIOVITIS (FR)** und **Kapsara (FR)** vorgestellt. Die Integration von Mykorrhiza- und Nanobiostimulatoren sowie Herausforderungen und Möglichkeiten arbuskulärer Mykorrhiza-Pilzanwendungen werden von dem renommierten Forschungsinstitut **TERI-Deakin Nanobiotechnology Centre (IN)** und dem österreichischen Start-up **Evologic Technologies (AT)** vorgestellt.



Die heimische, städtische und vertikale Landwirtschaft wird eine zentrale Rolle bei der zukünftigen Lebensmittelversorgung der Metropolen spielen. Während **Farmers Cut (DE)** und **Click & Grow (EE)** Lösungen für den Hausgartenbau mit vollautomatischen Anbaumethoden anbieten, trägt **SPREAD (JP)** zur vertikalen Landwirtschaft in Japan bei – ihre großen, vertikalen Farmen erzeugen Profit. **Das Fraunhofer Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT (DE)** wird ihre Ergebnisse aus dem Projekt inFARMING® vorstellen.



LED-beleuchtete Gewächshäuser, die Entsalzung von Meerwasser (in Kombination mit Aero-, Hydro- und Aquaponik), Solartechnologien und geschlossene Biomassekreisläufe eröffnen völlig neue Bereiche für die Lebensmittelproduktion unter extremen Bedingungen. Mehrere Unternehmen vermarkten diese Systeme bereits erfolgreich, z. B. **Teshuva Agricultural Projects (IL)**, das **Sahara Forest Project (NO)** und die **SEKEM Development Foundation (EG)**, die gezeigt haben, wie Lebensmittel in der Wüste angebaut werden kann. Darüber hinaus werden die **European Space Agency (NL)** und die **Wageningen University & Research (NL)** ihre bereits erfolgreich getestete Lebensmittelproduktion für Mond und Mars vorstellen.



Verbesserte Pflanzen sind für die zukünftige Ernährungssicherheit von großer Bedeutung, da der Klimawandel und seine Auswirkungen es für Landwirte erschweren, ihre Pflanzen vor den Folgen zu beschützen. Welche Entwicklungen gibt es im globalen, gentechnisch veränderten (GV-)Pflanzenbau, wie kann eine verbesserte Photosynthese zu höherer Ernte führen und wie können GV-Methoden in der Baumzucht und der Entwicklung von Gemüse eingesetzt werden? Auf diese Fragen werden das **Nova-Institut (DE)**, die **Wageningen University & Research (NL)** und **SweTree Technologies (SE)** Antworten geben.



Die Proteine der Zukunft sollten geringere Klimawirkungen haben. Die Hochskalierung von nachhaltigen Insekten, Proteinen aus Sonnenlicht, künstlichem Fleisch und pflanzlichen Proteinen kann einen entscheidenden Beitrag leisten. Eine Reihe von spannenden Produkten ist bereits auf dem Markt und die Wissenschaft bereitet uns auf noch mehr vor. Auf REFAB werden Erfolgsgeschichten von zwei verschiedenen CO₂-basierten Lebensmitteln (**Solar Foods (FI)** und **Kiverdi (US)**), der berühmte pflanzliche „Impossible Burger“ (**The Good Food Institute (US)**), die zelluläre Landwirtschaft, einschließlich Fleisch aus Zellen (**VTT Technical Research Centre of Finland**) und die alte, bekannte Proteinquelle Insekten (**Ynsect (FR)**, **VITO (BE)**, **KU Leuven (BE)**, **AgriProtein (ZA)**) vorgestellt.



Der biologische Landbau und die Produktionsmethoden der Kleinbauern werden von vielen dieser neuen Entwicklungen stark profitieren, indem sie die Effizienz steigern und gleichzeitig ursprüngliche Ideale und Prinzipien respektieren. **Dr. Bronner's Magic Soaps (US)**, das **BioInnovate Africa Programme (KE)** und das **Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung (DE)** werden ihre Erfahrungen und Erkenntnisse präsentieren, wie Kleinbauern und Bio-Landbau weltweit für die Zukunft gewappnet sein können.



Abseits der Landwirtschaft hat der Ozean noch viel mehr zu bieten als den traditionellen Fischfang, und bis heute nutzen wir nur einen Bruchteil dieses Potenzials. Neue Konzepte einer nachhaltigen Aquakultur lösen die Grenzen zwischen Land und Meer auf. **Aquaponics Iberia (PT)** und **Smart Floating Farms (ES)** entwickeln Konzepte für urbane Aquaponiksysteme, wobei letztere diese mit

anderen Technologien, wie Hydroponik, Aquakultur und Solarenergie, kombinieren und als modulare, schwimmende Plattformen für die lokale Lebensmittelproduktion integrieren. Zusätzlich ist das Potenzial von Mikroalgen in Lebens- und Futtermitteln ein großes Diskussionsthema und wird von der **Wageningen University & Research (NL)** näher beleuchtet. Ein Beispiel für den Anbau und die Verarbeitung von Mikroalgen bis hin zur Herstellung von Lebensmitteln wird von **Seakura (IL)** auf der REFAB vorgestellt.



Nicht zuletzt ermöglichen neue biotechnologische und chemische Verfahren den Bioraffinerien, Proteine, Aromen, Fasern, Chemikalien und Kunststoffe nachhaltig und effizient aus verschiedener Biomasse herzustellen. Bioraffinerien und Biotechnologie sind die Zukunft für die Herstellung solcher Produkte. Während der REFAB-Konferenz wird **Godavari Biorefineries (IN)** präsentieren, wie hochmoderne Technologien eingesetzt werden, um Abfallströme aus Zucker und Zuckerrohr zu nutzen und verwerten. Außerdem zeigt **Phytowelt GreenTechnologies (DE)**, wie die Herstellung von Aromen mit biotechnologischen Methoden gelungen ist.

All diese Projekte und mehr erleben Sie auf der Konferenz „Revolution in Food and Biomass Production (REFAB)“ vom 1. bis 2. Oktober in Köln. Insgesamt 56 Referenten und Aussteller zeigen die Zukunft der Lebensmittel- und Biomasseproduktion (www.refab.info). Bereits jetzt sind 172 Teilnehmer aus 22 Ländern angemeldet.

Bronzesponsoren der Konferenz sind **Dr. Bronner's (USA)** und **BIOCOM AG (DE)**. Die **Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe e.V. (DE)** unterstützt die Konferenz als Premiumpartner.

Verantwortlicher im Sinne des deutschen Presserechts (V.i.S.d.P.):

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)
nova-Institut GmbH, Chemiapark Knapsack, Industriestraße 300, 50354 Hürth
Internet: www.nova-institut.de – Dienstleistungen und Studien auf www.bio-based.eu
Email: contact@nova-institut.de
Tel: +49 (0) 22 33-48 14 40

Das nova-Institut wurde 1994 als privates und unabhängiges Forschungsinstitut gegründet und ist im Bereich der Forschung und Beratung tätig. Der Fokus liegt auf der bio-basierten und der CO₂-basierten Ökonomie in den Bereichen Nahrungsmittel- und Rohstoffversorgung, technisch-ökonomische Evaluierung, Marktforschung, Nachhaltigkeitsbewertung, Öffentlichkeitsarbeit, B2B-Kommunikation und politischen Rahmenbedingungen. In diesen Bereichen veranstaltet das nova-Institut jedes Jahr mehrere große Konferenzen. Mit einem Team von 30 Mitarbeitern erzielt das nova-Institut einen jährlichen Umsatz von über 2,5 Mio. €.

Abonnieren Sie unsere Mitteilungen zu Ihren Schwerpunkten unter www.bio-based.eu/email