

TRANSFER SPEZIAL

Strategische Programme

Sustainable Campus Living Lab/BIOMAT

Seite 3–13

Agro-Food-Business

Seite 14–18

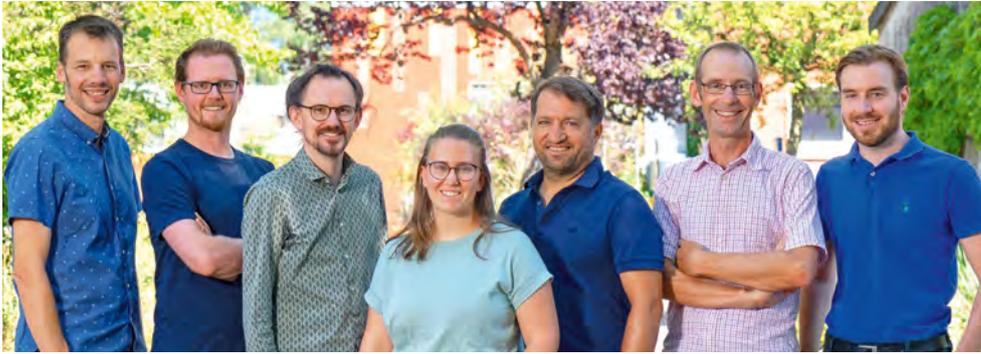
Health Research Hub

Seite 19–23

Digital Transformation

Seite 24–27

Ganzheitliche Wertschöpfungsketten biobasierter Materialien (BIOMAT)



Team BIOMAT

v. l.: Dominik Refardt***, Lukas Neutsch*, Gabriel Mäder**, Marina Mariotto***, Selçuk Yildirim**, Christian Adlhart*, Thomas Pielhop*



**Zum Projekt «BIOMAT
(Integrated Bio-based
Materials Value Chains)»**

Die Erschöpfung der Erdölvorräte, der Klimawandel, die erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die Abhängigkeit von politisch instabilen Regionen sind allesamt Gründe für die Suche nach Alternativen zu fossilen Ressourcen. Die biobasierte Wirtschaft umfasst die Produktion erneuerbarer biologischer Ressourcen und die Umwandlung dieser Ressourcen, Rückstände, Nebenprodukte und Nebenströme in Produkte mit Mehrwert, wie Lebensmittel, Futtermittel, biobasierte Produkte, Dienstleistungen und

Bioenergie. Sie zielt darauf ab, «grüne» Materialien anstelle von Materialien auf fossiler Basis zu verwenden, um biobasierte Produkte herzustellen.

In diesem Programm haben wir relevante Kompetenzen des Departements Life Sciences und Facility Management zusammengeführt, um eine nachhaltige technologische Entwicklung entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Biomaterialien zu unterstützen. Dabei verfolgten wir zwei verschiedene Stra-

tegien zur Entwicklung von Biomaterialien. Einerseits haben wir technologische Prozesse zur Erzeugung von Biomasse aus Mikroalgen entwickelt, andererseits haben wir Nebenströme der Agrar- und Lebensmittelindustrie zur Entwicklung biobasierter Materialien genutzt. Zusätzlich haben wir auch innovative Verarbeitungstechnologien für die biobasierten Materialien entwickelt und den Nachweis von Konzepten für ausgewählte Anwendungen erbracht. ■

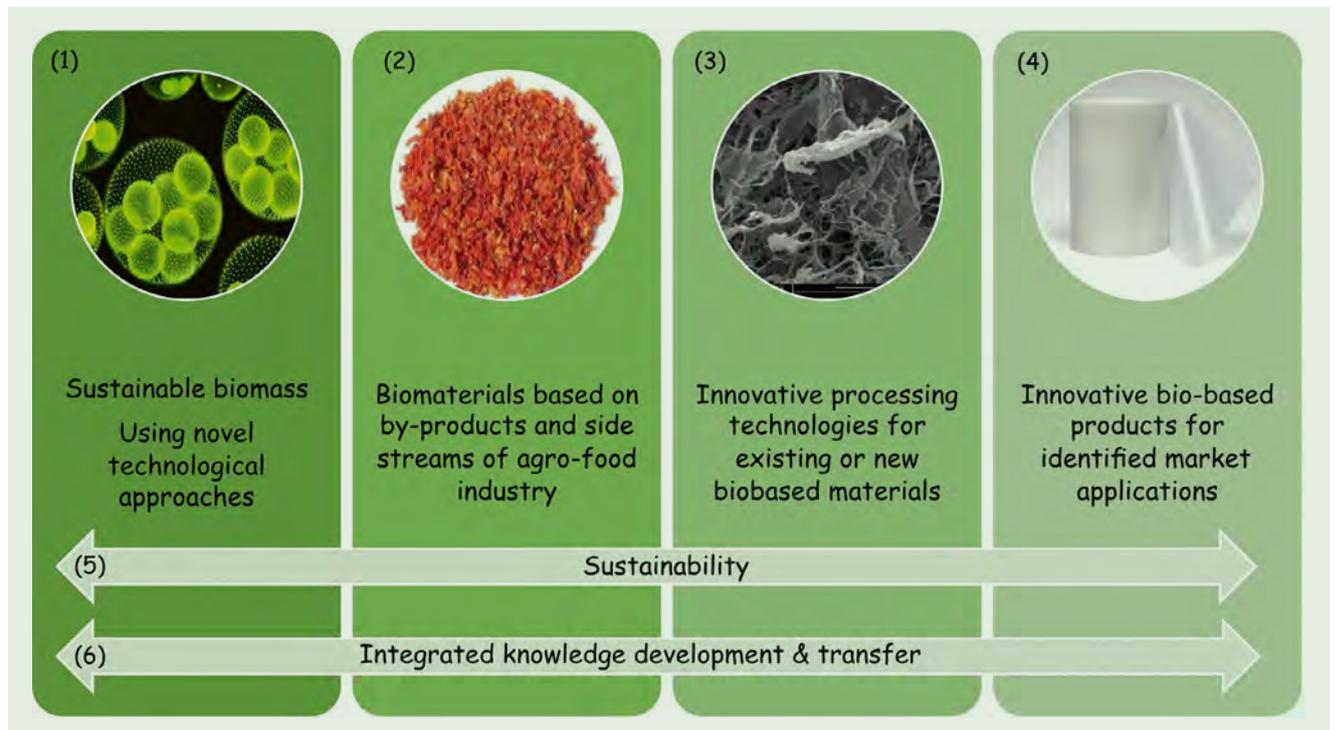


Abb.: Forschungsschwerpunkte BIOMAT

* Institut für Chemie und Biotechnologie
 ** Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation
 *** Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen