

Die Projekte im Innovationsraum BIOTEXFUTURE



TRANSITIONLAB –

Was ist notwendig, damit Bioökonomie erfolgreich umgesetzt werden kann?

Entscheidungshilfen für die Technologie-Entwicklung geben, ein Biotextil-Netzwerk fördern und Orientierungshilfe bei der gesellschaftlichen Transformation zur Bioökonomie geben

Das treibt uns an

Der gesamtgesellschaftliche Übergang zu einer biobasierten Wirtschaft geht mit grundlegenden Veränderungen im technischen, wirtschaftlichen und sozialen Umfeld einher. Das erfordert einen breiten Konsens von Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik. Hier setzt das Konzept des sozialwissenschaftlichen Begleitforschungsprojekts im Innovationsraum BIOTEXFUTURE an. Es untersucht auf mehreren Forschungsebenen (soziologisch, wirtschaftsgeographisch, rechtlich und betriebswirtschaftlich) die Entwicklung, Produktion und kreislauffähige Nutzung von biobasierten Textilien sowie den gesamtgesellschaftlichen Transformationsprozess hin zu einer funktionierenden Bioökonomie und nimmt dessen Erfolgsfaktoren unter die Lupe.

Das wollen wir erreichen

Mit unserer Unterstützung sollen technische Innovationen schnell in den praktischen Alltagsgebrauch überführt werden und damit der Gesellschaft unmittelbar nutzen. Damit dies bestmöglich gelingen kann, erforschen wir in einzelnen Forschungsprojekten die notwendigen Rahmenbedingungen für einen optimalen Wissenstransfer von der wissenschaftlichen Forschung in die Praxis. Hierbei spielen Themen wie die Förderung von Innovationskultur, aber auch die Erforschung allgemeiner gesellschaftlicher Technologie-Akzeptanz bei Verbraucherinnen und Verbrauchern, in der Wirtschaft sowie in der Politik grundlegende Rollen. Dieses Themenspektrum wollen wir unter Berücksichtigung verschiedener sozialwissenschaftlicher Disziplinen erforschen und dabei ethische, soziale und rechtliche (ELSI) Aspekte eingehend betrachten. Dieser Ansatz ist neu und soll dazu beitragen, die häufig zu beobachtende Lücke zwischen der Erzielung von Forschungsergebnissen und deren Übertragung in die wirtschaftliche und gesellschaftliche Praxis zu schließen.

So gehen wir vor

Der spezifische betriebswirtschaftliche Ansatz zum Konsumentenverhalten und zur markenorientierten Social Media Kommunikation wird vom Projektpartner adidas AG eingebracht. Diese Ergebnisse

werden in die Gestaltung des Innovationsraums integriert und zu dessen Vertiefung und Erweiterung genutzt. Darüber hinaus bauen wir in Zusammenarbeit mit anderen Projektnetzwerken des Innovationsraums die notwendigen Kommunikations- und Koordinationsstrukturen für den interdisziplinären Austausch auf.

Durch den Einsatz unterschiedlicher Forschungsmethoden geht es darum, Entscheidungshilfen für die Technologie-Entwicklung zu liefern. Dabei setzen wir auf drei unterschiedliche Forschungsmethoden. Zum einen klassische Konsumforschung in Form von Verbraucher*innen-Befragungen. Darüber hinaus nutzen wir netzwerkanalytische Methoden, um herauszufinden, welche anderen nutzbaren Forschungserkenntnisse zu den jeweiligen Themen vorliegen. Und der dritte Ansatz untersucht auf wirtschaftlicher Ebene bestehende Patent-Netzwerke, die im Zusammenhang mit biobasierter Textiltechnik eine Rolle spielen. So gewinnen wir Erkenntnisse und kreieren Werkzeuge, um das Forschungs- und Technologiefeld und seine Trends für die Projektgruppen anschaulich und greifbar zu machen. Dieses Wissen soll helfen, den richtigen Weg in die Praxis zu finden. Gleichzeitig geht es darum, die Zusammenarbeit innerhalb des BIOTEXFUTURE-Netzwerks zu fördern, um die Verbreitung von Ideen und die Vernetzung der beteiligten Akteure untereinander zu verbessern und mögliche Synergie-Effekte zu nutzen.

Ein weiteres Ziel des TRANSITIONLABS besteht darin, dem BIOTEXFUTURE-Netzwerk Orientierungshilfe zu geben, um die Einstellungen und Verhaltensweisen der wichtigsten Stakeholder zur Bioökonomie zu verstehen, so dass diese positiv beeinflusst werden können. Dabei geht es sowohl um die Akzeptanz von Biotextilien bei verschiedenen Konsumentinnen und Konsumenten, als auch im Bereich der Industrie und der Politik. Darüber hinaus werden zielgerichtete Interaktionen mit für BIOTEXFUTURE relevanten Multiplikatoren generiert, um in diesen relevanten Gruppen die Sensibilität für die Chancen und das Potenzial von Biotextilien zu erhöhen, relevantes Feedback zu erhalten und innovationsfreudige Verhaltensänderungen zu fördern. Das geschieht im Rahmen unterschiedlicher Formate online und real, wie z.B. in Form von klassischen Umfragen, interaktiven Events und Experimenten, wozu ein virtueller Online-Shop zählt, bei dem das Einkaufsverhalten in Bezug auf konventionelle und innovative biobasierte Bekleidung beobachtet und untersucht wird.

Der aktuelle Stand

Die Wissenschaftler*innen, die im Rahmen der TRANSITIONLABS die technischen Biotextil-Projekte begleiten und unterstützen, haben entscheidend dazu beigetragen, dass die Demonstratoren, d.h. die Anschauungsobjekte von Projektergebnissen, innerhalb der einzelnen Projekte eine wichtige Rolle spielen und in der Öffentlichkeit kommuniziert werden. Anhand dieser Beispiele, die zeigen, wie Produkte aus den innovativen biobasierten Textilien aussehen könnten, werden die Entwicklungen für Außenstehende greifbar und anschaulich. So können sich Laien, aber auch die Forscher*innen der anderen Projekte besser vorstellen, woran die jeweiligen Teams arbeiten, welche Lösungsansätze sie verfolgen und was am Ende konkret als Innovation auf den Markt kommen kann.

Der interdisziplinäre Ansatz mit einem breiten Forschungsrahmen hat auch dazu geführt, dass einerseits neue Projektpartner dazukamen und andererseits Erkenntnisse aus anderen Forschungen Eingang in den aktuellen Prozess gefunden haben. Ein weiterer positiver Effekt: Durch die Kommunikation innerhalb der ITA RWTH Aachen interessieren sich mittlerweile zunehmend mehr Studierende für den Bereich der Biotextilien.

Einen breiten Raum in den Forschungen der TRANSITIONLABS nehmen die Untersuchungen zur Akzeptanz von Biotextilien bei den Konsumentinnen und Konsumenten ein. Sie stellen dabei ein großes Wissensdefizit bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern fest, auch zeigt sich, dass die Wahl der Bezeichnungen teilweise problematisch ist. Mehr Interesse registrieren die Forscher*innen, wenn die Thematik im Umfeld von Mode und bekannten Marken angesprochen. Auch die Studierenden zeigen sich offen.

Untersucht wird auch die Akzeptanz der eingesetzten biobasierten Rohstoffe. Der medial oft genannte Ausgangsstoff Algen ist bei vielen Menschen mit Assoziationen wie „eklig“ oder „unangenehmer Geruch“ verknüpft. Auch kommt der Begriff „Biotechnologie“ weniger gut an als „biobasiert“. Es zeigt sich auch, dass bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern eine Ansprache über die Bezeichnung „Hochtechnologie“ z.T. erfolversprechender ist, als auf den Begriff „nachhaltig“ zu setzen. Viele Konsument*innen reagieren auf die Begriffswahl „nachhaltig“ inzwischen leider eher skeptisch und vermuten dahinter „Greenwashing“, d.h. den Versuch von Organisationen ein umweltfreundliches Image zu erzeugen, ohne dass hierfür eine inhaltliche Grundlage vorliegt. Die Forscher*innen stellen hier einen spürbaren Vertrauensverlust fest. Besser sieht es bei der Gruppe der technologiegetriebenen Outdoor-Fans aus, die sehr offen sind für biobasierte Innovationen, wobei Funktionalität höchste Priorität genießt. Die Ergebnisse zeigen somit, dass das Wording eine wichtige Rolle spielt, man denke auch an die in der Gesellschaft negativ besetzte Bedeutung von „gen-verändert“. Hier ist es wichtig, positive Assoziationen zu wecken und glaubwürdig zu kommunizieren, um die Menschen mitzunehmen.

Auf Seiten der Wirtschaft konstatiert das TRANSITIONLAB-Team bei Zulieferern und Produzenten eine große Skepsis. Man fürchtet eine geringere Wirtschaftlichkeit und hohe Investitionen. Neue Materialien und Produkte müssen mindestens genauso gut zu verarbeiten sein wie bestehende und in der Anwendung mindestens dieselbe Funktionalität gewähren. Alleine biobasierte Grundstoffe reichen für eine Änderung der Produktionsprozesse derzeit oft nicht aus.

Ganz anders sieht es auf dem Feld der Politik aus. Hier stellen die Forscher*innen eine hohe Veränderungsbereitschaft fest, was sich nicht zuletzt in der Bereitstellung der Fördergelder für BIOTEXFUTURE zeige. Ganz wichtig in diesem Zusammenhang: Die Regulierung im Bereich von Materialien, wie z.B. die Minimierung von Mikroplastik, die Einschränkung bei Textilausrüstungen durch das Verbot von PFC oder die Eliminierung von DMAc und DMF bei der Herstellung von Elastan entfalten große Wirkung – auch und gerade in der Industrie, wo eindeutig Handlungsdruck entsteht. Mit anderen Worten: Regulierung ist Innovationstreiber Nr. 1.

Projektpartner

adidas AG, ITA RWTH Aachen Universität, Universität Bayreuth, LMU München, Universität Siegen

Pressekontakt

Nicole Espey, M.A.
BIOTEXFUTURE: Projektmanagement Office
ITA-Veranstaltungs- und Stakeholdermanagement

ITA – Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University
Otto-Blumenthal-Str. 1
52074 Aachen
Tel.: +49 241 80-23418
Mobil: +49 176 268 180 64
Nicole.Espey@ita.rwth-aachen.de

Über BIOTEXFUTURE

BIOTEXFUTURE ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderter Innovationsraum zur Forschung an biobasierten Textilien. Er wird in Kooperation von der RWTH Aachen (ITA, Institut für Textiltechnik und STO, Lehrstuhl für Technik – und Organisationssoziologie) und der adidas AG geleitet. Gemeinsam arbeiten die Industrie- und Forschungspartner an der Umstellung der textilen Produktionsprozesse und Verfahrenstechnologien von erdölbasiert auf biobasiert.

Weitere Informationen: www.biotextfuture.info



Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderkonzeptes „Innovationsräume Bioökonomie“ (Förderkennzeichen: 031B0454) gefördert und vom Projektträger Jülich (PTJ) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin / beim Autor.

Datum: 16. Juli 2024