



BioSC Newsletter März 2021



Inhaltsverzeichnis

Verleihung des Christian-Patermann-Preises an Dr. Michael Wustmans	2
5. BioSC Symposium: Rückblick und Ausblick nach zehn Jahren BioSC	3
BioSC-Jubiläumsbroschüre erschienen	7
Termine und Ausschreibungen	8

Verleihung des Christian-Patermann-Preises an Dr. Michael Wustmans

Der BioSC Supervision Award wurde am 5. März 2021 erstmals als Christian-Patermann-Preis verliehen. Der Namensgeber, der als Begründer der wissenschaftsbasierten Bioökonomie in Europa gilt, überreichte den Preis persönlich an Dr. Michael Wustmans vom Lehrstuhl für Technologie-, Innovationsmanagement und Entrepreneurship der Universität Bonn. Die Laudatio hielt Prof. Dr. Ingar Janzik.



Prof. Dr. Dr. h.c. Christian Patermann, Dr. Michael Wustmans, Prof. Dr. Ingar Janzik; Foto: Forschungszentrum Jülich

Seit 2014 wird regelmäßig der mit 25.000 € dotierte BioSC Supervision Award verliehen, mit dem Nachwuchswissenschaftler für herausragende Leistungen bei der Betreuung von Promovierenden im BioSC ausgezeichnet werden. Beim 5. BioSC Symposium am 5. März 2021 wurde er erstmals als Christian-Patermann-Preis verliehen. Der Preisträger ist Dr. Michael Wustmans von der Universität Bonn.

Michael Wustmans studierte Industrial Engineering in Siegen, bevor er sich im Zuge seiner Promotion an der Universität Bremen auf den Bereich Innovationsmanagement spezialisierte. 2018 kam er an den [Lehrstuhl für Technologie-, Innovationsmanagement und Entrepreneurship der Universität Bonn](#) und baute dort eine Arbeitsgruppe auf. Im [BioSC FocusLab greenRelease](#) leitet er das Arbeitspaket zu Technologietransfer und Marktpotenzial.

Nominiert wurde Michael Wustmans von aktuellen und ehemaligen Doktorandinnen und Doktoranden sowie der Leiterin des Lehrstuhls, Prof. Dr. Stefanie Bröring. In rund 20 persönlichen Unterstützungsschreiben war zu lesen, wie er das wissenschaftliche Selbstbewusstsein und die Sichtbarkeit seiner Doktoranden fördert, berichtete Prof. Dr. Ingar Janzik in ihrer Laudatio. Er ermutige sie zu aktiven Konferenzbeiträgen, selbständiger Workshop-Organisation und Präsentation vor Fachleuten und Fachfremden. Mit einem „Wissenschaftlichen Jour Fixe“ am Lehrstuhl fördere er ein Denken über den persönlichen Tellerrand hinaus. Mit kreativen Konzepten wie „Design Thinking“ und „Science fiction prototyping“ leite er zu erfolgreicher interdisziplinärer Projektentwicklung an. Hervorgehoben wurden auch seine herausragenden Kompetenzen im Projektmanagement und seine Fähigkeit, diese weiterzuvermitteln. Darüber hinaus engagiert sich der Preisträger im Bereich der Gründungsförderung als Mentor und Coach. Mit seiner Expertise und seinen Aktivitäten bewegt er sich an den Schnittstellen zwischen verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und zwischen Wissenschaft und Anwendung, die für die Etablierung einer nachhaltigen wissensbasierten Bioökonomie von entscheidender Bedeutung sind.

Prof. Dr. Dr. h.c. Christian Patermann überreichte den Preis persönlich im Rahmen des 5. BioSC Symposiums an Michael Wustmans. Christian Patermann war von 1996 bis 2007 Leiter der Direktion Forschung bei der Europäischen Kommission und federführend bei dem Konzept einer „Knowledge-based Bioeconomy (KBBE)“, das die Kommission erstmals 2005 formulierte. Von Herbst 2007 bis 2014 beriet er die nordrhein-westfälische Landesregierung zu dem aufkommenden Zukunftsfeld Bioökonomie. Von 2009 bis 2012 gehörte er dem ersten deutschen Bioökonomierat an. Er ist der wichtigste Wegbereiter für die moderne wissensbasierte Bioökonomie in Europa.

5. BioSC Symposium: Rückblick und Ausblick nach zehn Jahren BioSC

Das 5. BioSC-Symposium am 5. März 2021 verband einen Rückblick auf zehn Jahre Bioökonomieforschung seit der Gründung des BioSC mit dem Blick auf zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen. Neben Wissenschaftlern aus dem BioSC trugen hochrangige Gäste aus Akademia, Industrie und Ministerien auf Bundes- und Landesebene zu der Veranstaltung bei. Mit rund 170 Teilnehmern war die virtuelle Veranstaltung gut besucht.

Das Symposium wurde eröffnet von Christine Lang, stellvertretende Vorsitzende des International Advisory Council for Global Bioeconomy und ehemalige Ko-Vorsitzende des deutschen Bioökonomierats. Sie stellte die wachsende Bedeutung der Bioökonomie im globalen Kontext dar. 49 Länder hätten bereits Bioökonomie-bezogene Politikstrategien, 16 davon dezidierte Bioökonomie-Strategien. In den USA betrage das Volumen der Bioökonomie schon heute eine Billion Dollar und damit 7,4 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Die Bioökonomie unterstütze soziale und technologische Innovationen, die zu einem nachhaltigen Lebensstil beitragen können. Sie weiter auszubauen, erfordere eine langfristige politische Perspektive, die auch Veränderungen etwa bei bestehenden wirtschaftlichen Strukturen und rechtlichen Rahmenbedingungen umfassen müsse.



Foto: Forschungszentrum Jülich

Von der Wissenschaft zur Anwendung

Ulrich Schurr, Sprecher des Geschäftsführenden Direktoriums des BioSC, gab einen kurzen Überblick über die zehnjährige Geschichte des BioSC, bevor Mitglieder des BioSC und externe Gäste konkrete Innovationen vorstellten.

Zu Beginn stand das Thema nachhaltige Pflanzenproduktion im Fokus. Felix Jakob und Sylvia Schleker präsentierten Ergebnisse zu neuen Technologien und Wirkstoffen für den Pflanzenschutz aus den BioSC FocusLabs [greenRelease](#) und [CombiCom](#). Anne-Kathrin-Mahlein, Universität Göttingen, stellte Methoden zum digitalen Monitoring von Pflanzenkrankheiten und Unkrautbefall im Feld vor, die einen maßgeschneiderten und ressourceneffizienten Pflanzenschutz ermöglichen.

Innovative Bioraffineriekonzepte waren der nächste thematische Schwerpunkt. Holger Klose und Nina Ihling stellten Entwicklungen zur Prozessierung von alternativer Biomasse und landwirtschaftlichen Restströmen aus den BioSC FocusLabs [AP³](#) und [Bio²](#) vor. Thomas Voessing, Covestro AG, präsentierte einen Prozess zur biobasierten Herstellung von Intermediaten für Polyurethane.

Anita Loeschcke und Stephan Noack stellten das erfolgreiche Engineering von Plattformorganismen zur Herstellung von pharmazeutischen und agronomischen Wirkstoffen in den BioSC FocusLabs [CombiCom](#) und [HylmPact](#) vor. Anschließend formulierte Thomas Müller-Kirschbaum, ehemals Henkel AG & Co. KGaA, die Erwartungen der Industrie an die Bioökonomie, und adressierte dabei Themen wie Nachhaltigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Offenheit gegenüber neuen Technologien.

**Forschung im Living Lab
"Rheinisches Revier"**

**Einmaliges Forschungsumfeld:
Die Projekt-Partnerschaft
Living Lab „Rheinisches Revier“**

Austausch von empirischen Daten:

- 2019 repräsentative Befragung der deutschen Bevölkerung (N=1002)
- 2019 Bioökonomie Expertenbefragung (N=76)
- 2019 Stakeholder Ideenskizzen (N=67)
- 2019 Transkripte diverser Stakeholder Workshops (#Workshops = 5)
- Potenzialstudie (2020)
- Bioökonomie Kommunalprofile (2021)
- [...]

5. März 2021

Logos: RWTH AACHEN UNIVERSITY, hhu, JÜLICH

Foto: Forschungszentrum Jülich

Bioökonomie und Gesellschaft

Die folgenden Vorträge widmeten sich den Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft, die mit der Etablierung einer Bioökonomie notwendigerweise einhergehen. Ulrich Schurr stellte das Projekt [BioökonomieREVIER](#) vor, das darauf abzielt, die Etablierung einer Modellregion für nachhaltiges biobasiertes Wirtschaften als Chance für das Rheinische Braunkohlerevier nach dem Kohleausstieg zu nutzen. Das [BioSC FocusLab Transform2Bio](#), das von Sandra Venghaus präsentiert wurde, untersucht an diesem konkreten Beispiel, wie gesellschaftliche Transformationsprozesse ablaufen und wie sie so gestaltet werden können, dass die Interessen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen berücksichtigt werden.

Uwe Fritsche vom Internationalen Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und-strategien entwarf die Perspektive einer zukünftigen BioWEconomy, in der Partizipation und Gemeinwohl, Ökologie und fairer Handel eine wichtige Rolle spielen. Schließlich lenkte Karen Siegel, Universität Münster, den Blick auf den globalen Kontext, und stellte das Projekt SABIO vor, das die Möglichkeiten zur Entwicklung nachhaltiger Bioökonomien in Südamerika untersucht.



Foto: Forschungszentrum Jülich

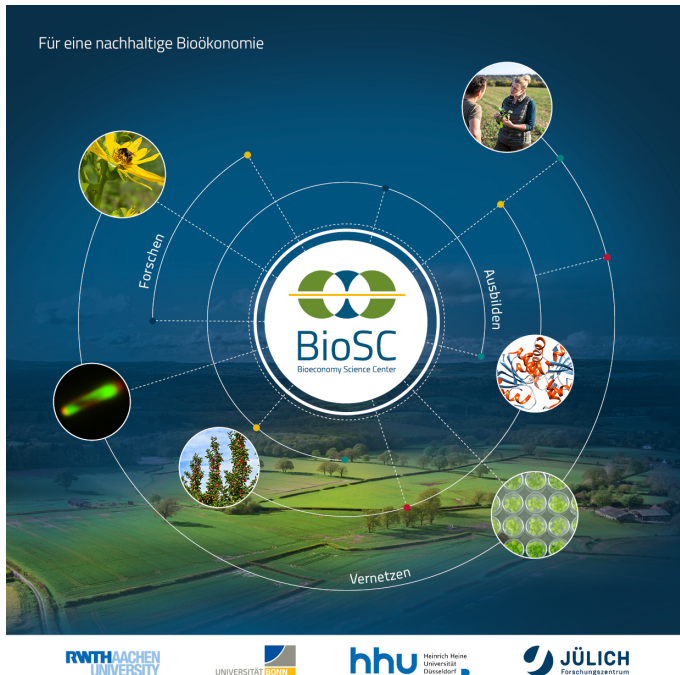
Entwicklungen und Perspektiven

In der abschließenden Podiumsdiskussion betonten Thorsten Menne, Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW, und Andrea Noske, Bundesministerium für Bildung und Forschung, die essentielle Notwendigkeit eines systemischen und interdisziplinären Denkens und Handelns sowie einer Vernetzung aller Akteure aus Wissenschaft, Industrie, Gesellschaft und die Bedeutung von Forschung für einen erfolgreichen Transformationsprozess. Professor Wolfgang Marquardt, Forschungszentrum Jülich, hob den Bedarf geeigneter Förderstrukturen für systemische und komplexe Fragestellungen wie in der Bioökonomieforschung hervor. Der Strukturwandel in der Region eigne sich als ideales Reallabor für eine exemplarische Umsetzung mit Wirtschaft und Gesellschaft. Professor Thomas Müller-Kirschbaum, ehemals Henkel AG & Co. KGaA, betonte, dass nur nachhaltige Innovationen wettbewerbsfähig sein könnten. Für die Zukunft wünsche er sich insbesondere einen noch stärkeren Austausch zwischen Industrie und Wissenschaft. Das BioSC und seine Partner böten hier eine etablierte, ideale Kooperationsbasis. Uwe Fritsche vom Internationalen Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien wies darauf hin, dass die Bioökonomie die Möglichkeit und Verpflichtung habe, zur Erreichung der globalen Nachhaltigkeitsziele beizutragen. Die Post-COVID-Zeit böte eine große Chance, den erforderlichen Umbau zu einer nachhaltigeren Wirtschaft und Gesellschaft zu erzielen.

Am Ende der Veranstaltung wurde zum sechsten Mal der mit 25.000 € dotierte BioSC Supervision Award verliehen, dieses Jahr erstmals als Christian-Patermann-Preis. Der Preisträger ist Dr. Michael Wustmans vom Lehrstuhl für Technologie-, Innovationsmanagement und Entrepreneurship, Universität Bonn.

BioSC-Jubiläumsbroschüre erschienen

Die am 5. März 2021 erschienene Jubiläumsbroschüre gibt einen Überblick über die Ergebnisse und Entwicklungen aus zehn Jahren Forschung, Ausbildung und Kooperation des BioSC. Sie kann auf der Startseite der BioSC-Homepage heruntergeladen werden.



INHALT

I Vorworte

II Das Bioeconomy Science Center

III Themen und Projekte des BioSC: Vorstellung der vier Fokusthemenfelder sowie 17 ausgewählter Projekte

IV Kann man Forschen für die Bioökonomie lernen?

V BioökonomieREVIER Rheinland – Modellregion für nachhaltiges Wirtschaften

VI Kooperationen und Vernetzung für die Entwicklung der Bioökonomie

Datei zum Herunterladen: www.biosc.de

Termine und Ausschreibungen

Veranstaltungen (Auswahl)

New Food Conference, virtuell

28.-29. April 2021

[Weitere Informationen](#)

6th European Symposium on Biomaterials and Related Areas (Euro BioMAT), virtuell

5.-6. Mai 2021

[Weitere Informationen](#)

Renewable Materials Conference 2021, virtuell

18.-20. Mai 2021

[Weitere Informationen](#)

9th International Bioeconomy Conference, virtuell

9.-10. Juni 2021

[Weitere Informationen](#)

9th International Conference "Fuel Science - From production to propulsion", Aachen

22.-24. Juni 2021

[Weitere Informationen](#)

MECP 2020 - Multistep Enzyme Catalyzed Processes, Aachen

13.-16. September 2021

[Weitere Informationen](#)

Bioökonomie-Camp, Berlin

30. September - 1. Oktober 2021

[Weitere Informationen](#)

EFIB - European Forum for Industrial Biotechnology & the Bioeconomy, Wien

6.-7. Oktober 2021

[Weitere Informationen](#)

Calls (Auswahl)

Förderung im Rahmen des Konzepts "Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel"

30. April 2021

[Weitere Informationen](#)

Ernst-Pelz-Preis

30. April 2021

[Weitere Informationen](#)

Förderpreis Nachwachsende Rohstoffe

30. April 2021

[Weitere Informationen](#)

Start-up Transfer.NRW

30. April 2021

[Weitere Informationen](#)

Begleitforschung zur Modellregion Bioökonomie im Rheinischen Revier

31. Mai 2021

[Weitere Informationen](#)

Kreativer Nachwuchs forscht für die Bioökonomie

15. Juli 2021

[Weitere Informationen](#)