



BioBall - Der Innovationsraum Bioökonomie im Ballungsraum

BioBall versteht sich als Treiber des Strukturwandels zu einer nachhaltigen, biobasierten Wirtschaft - und zwar unter den spezifischen Bedingungen einer dicht besiedelten und industrialisierten Metropolregion.

Dort sollen bisher kaum oder gar nicht stofflich verwertete Stoffströme so erschlossen werden, dass biobasierte Stoffkreisläufe geschlossen und zugleich eine höhere Wertschöpfung erreicht werden kann. Die derartige Nutzung biobasierter Stoffströme ist drängend, denn angesichts des Klimawandels, der Erfordernisse des Umweltschutzes und der weiterhin wachsenden Weltbevölkerung sind die Grenzen unserer derzeitigen Wirtschaftsweise absehbar, die überwiegend auf fossilen Ressourcen basiert. Aus gutem Grund hat sich die internationale Staatengemeinschaft im Pariser Klimaabkommen deshalb darauf geeinigt, einen Rohstoffwandel von fossilen zu biogenen Ressourcen einzuleiten und zu forcieren, der bis 2050 weitgehend abgeschlossen sein soll. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen einer nachhaltigen Bioökonomie den Markt deshalb vermehrt und beschleunigt durchdringen. Vor diesem Hintergrund verfolgen die Initiatoren des Innovationsraums BioBall die Vision, in einer dicht besiedelten und hoch industrialisierten Metropolregion Deutschlands bis 2040 ein Vorbild für eine nachhaltige, bioökonomische Wertschöpfung zu entwickeln, das national wie international anschlussfähig ist und als Modell in andere Regionen übertragen werden kann. Diese Vision orientiert sich an den Bioökonomie-Strategien der Bundesregierung¹.

Biogene Ressourcen entstammen derzeit vor allem der Landwirtschaft. Die dort produzierte Biomasse muss jedoch in Zukunft noch stärker als bisher primär der Ernährung dienen. Denn der steile Anstieg der Weltbevölkerung wird es erfordern, „in den nächsten 50 Jahren so viel Biomasse für Nahrungsmittel zu produzieren wie in der gesamten bisherigen Menschheitsgeschichte“². Der angestrebte Rohstoffwandel von fossilen zu biogenen Ressourcen darf also keinesfalls auf biogene Rohstoffe der ersten Generation setzen, um aus ihnen neben Lebens- und Futtermitteln Chemikalien, Fasern, Kunst- und Treibstoffe sowie Energie zu gewinnen. Vielmehr kann dieser Wandel nur dann nachhaltig gelingen, wenn er auf biogenen Rohstoffen der zweiten bis vierten Generation aufbaut. Die zweite Generation umfasst die nicht-essbaren Anteile landwirtschaftlicher Biomasse (z.B. Stroh, Trester). Die dritte Generation entstammt organischen Reststoff- und Abfallströmen (z.B. Lignin aus der Papierindustrie), die vierte schließlich gasförmigen Kohlenstoffquellen wie Synthesegas (CO/H₂), CO₂ oder CH₄.

Der Innovationsraum BioBall strebt die stoffliche Verwertung der in der Metropolregion Rhein/Main anfallenden biogenen Stoffströme der zweiten bis vierten Generation an.

BioBall wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung als einer von vier Innovationsräumen für die Bioökonomie im März 2019 ausgewählt.

Für weitere Informationen siehe: www.provadis-hochschule.de/angewandte-forschung/innovationsraum-bioball/

Oder kontaktieren Sie uns unter: Bioball@provadis-hochschule.de

¹ Nationale Forschungsstrategie Bioökonomie 2030, Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel, Wegweiser Bioökonomie

² Schurr U (2017) *Nahrungsmittelsicherheit und gesunde Ernährung im Kontext der Bioökonomie. Bioökonomie für Einsteiger* (Hrsg. J Pietzsch). Springer Spektrum