

Fact Sheet

Bioökonomie

Bioökonomie hat zum Ziel, erdöl-basierte bzw. mit fossilen Rohstoffen erzeugte Produkte dauerhaft durch gleichwertige Produkte, die mit nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden können, zu ersetzen.

Das Konzept der Bioökonomie umfasst einerseits die Rohstoffquellen (Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Abfälle) und andererseits die Nutzung dieser biobasierten Rohstoffe (Lebens- und Futtermittel, Materialien, Energie). Es wird ein Wirtschaftskreislauf angestrebt, der Technologie und Ökologie in Einklang bringt.

Österreich bekennt sich zu den internationalen Klimazielen und zu einer aktiven Klimaschutz- und Energiepolitik. Zentrales Ziel der Klimapolitik der Bundesregierung ist die Reduktion von Treibhausgasemissionen. Österreich wird seine Treibhausgasemissionen bis 2030 um 36 % gegenüber 2005 reduzieren. Dafür ist eine koordinierte, abgestimmte Klima- und Energiepolitik notwendig, die die Balance zwischen ökologischer Nachhaltigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit auch in der Zukunft gewährleistet. Aus diesem Grund hat die Bundesregierung als eine ihrer ersten wichtigen Maßnahmen die Erstellung einer integrierten Klima- und Energiestrategie beschlossen, um damit Verantwortung für einen konsequenten Dekarbonisierungspfad bis 2050 zu übernehmen.

Um diese Ziele zu erreichen braucht es jedoch nicht nur eine Dekarbonisierung des Energiesystems, sondern auch einen weitgehenden Ersatz von fossilen Rohstoffen in allen Materialien des täglichen Gebrauchs. Dies kann erreicht werden durch:

- **Erhöhung der Effizienz auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette, von der Rohstoffaufbringung über Logistik und Materialeinsatz bis zur energetischen Verwertung**
- **Bewussteres Konsumverhalten und nachhaltiges Produktangebot**
- **Erschließung *aller* erneuerbarer Rohstoffquellen durch Nutzung von Reststoffen, Nebenprodukten, Abfällen und der Produktion neuer Rohstoffe wie zum Beispiel von Algen**
- **Chancen durch Innovationen für den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel nutzen**

Die Bioökonomiestrategie

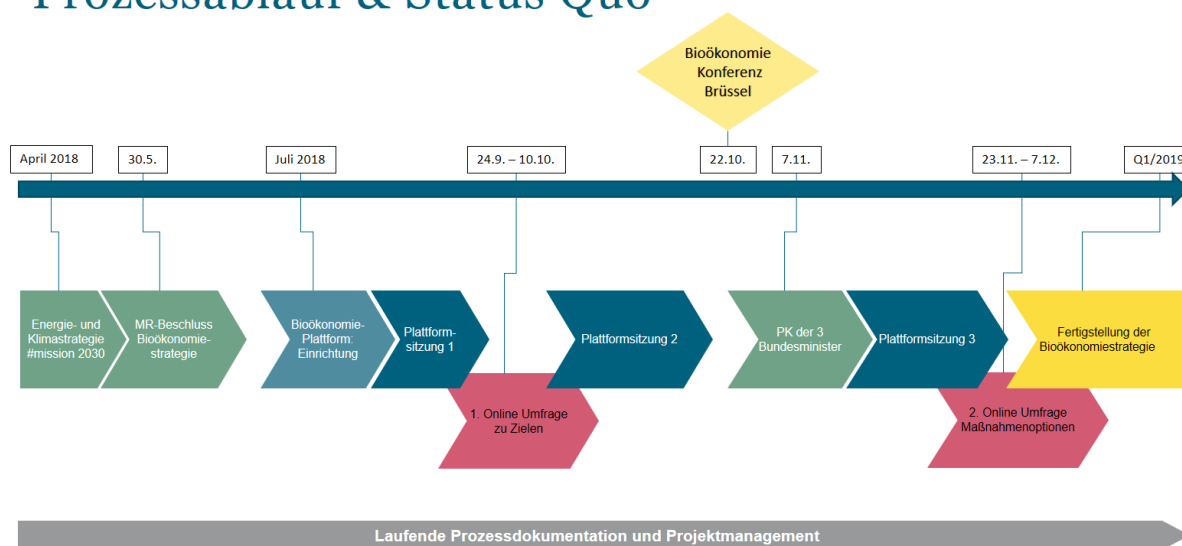
Die österreichische Bioökonomiestrategie bildet den Rahmen, zum Ausbau einer biobasierten Wirtschaft. Es soll damit die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft gestärkt, Arbeitsplätze im ländlichen Raum geschaffen, die Versorgung mit Qualitätslebensmitteln gesichert,

negative Umwelteffekte vermieden, die Treibhausgasemissionen reduziert und gleichzeitig ein gesellschaftliches Umdenken angeregt werden.

Die Erarbeitung einer Bioökonomiestrategie ist ein Leuchtturm der Klima- und Energiestrategie, #mission2030, die im Mai 2018 von der Bundesregierung beschlossen wurde. Der Prozess zur Erarbeitung der Strategie ist ein ressortübergreifendes Projekt zwischen dem Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sowie dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Bei der konkreten Ausgestaltung wird die Bundesregierung von einem hochrangigen Expertengremium beraten. Im Konsultationsprozess sind zwei umfassende Onlineumfragen geplant sowie eine Fachkonferenz am 7. November., bei der auch die Auswirkungen der neuen EU Bioökonomiestrategie auf Österreich diskutiert wird. Diese wurde im letzten Halbjahr überarbeitet und am 22. 10 in einer Konferenz in Brüssel, unter Mitwirkung der österreichischen Präsidentschaft, diskutiert und vorgestellt. In einer weiteren Onlinebefragung werden im Dezember die wichtigsten Handlungsfelder für eine österreichische Bioökonomiestrategie zur Gewichtung und Ergänzung abgefragt. Im 1. Quartal 2019 soll die nationale Bioökonomiestrategie vorliegen und an einem Aktionsplan zur Umsetzung weitergearbeitet werden.

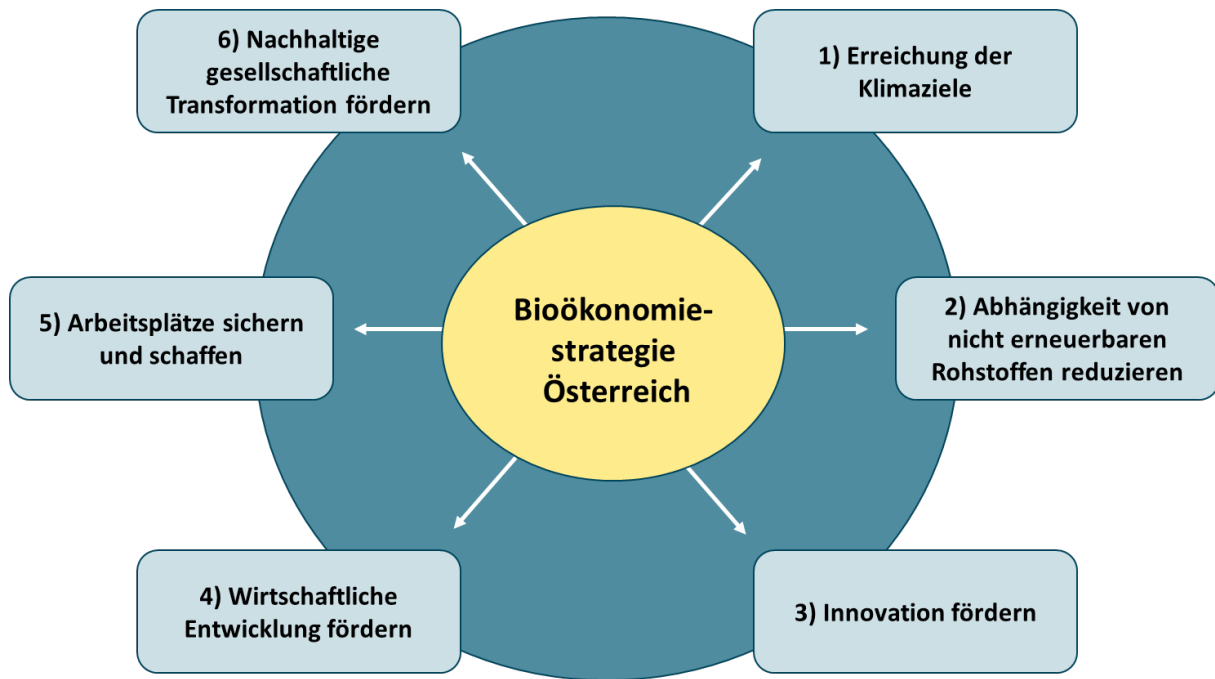


Prozessablauf & Status Quo



Die Ziele der österreichischen Bioökonomiestrategie

Ziel der nationalen Bioökonomiestrategie ist es, konkrete Maßnahmen zur weiteren Etablierung der Bioökonomie in Österreich zu setzen, um nachhaltige Wachstumsschübe für biobasierte Produkte, Bioenergie sowie für die damit verbundenen Technologien und Dienstleistungen zu bewirken. Die Strategie und der darauf aufbauende Aktionsplan richten sich an alle relevanten Akteurinnen und Akteure in diesem Bereich – also an land- und forstwirtschaftliche Produzierenden, Abfallentsorgenden, verarbeitende Industrie und ganz besonders an Handel und Konsumentinnen und Konsumenten, die von den Vorteilen der biobasierten Produkte profitieren sollen. Die abgebildete Grafik zeigt die identifizierten Zielfelder der österreichischen Bioökonomiestrategie.



Zahlen/Daten

Durch Umsetzung der nationalen Bioökonomiestrategie wird die **Erreichung der österreichischen Klimaziele maßgeblich unterstützt**. Ziel ist es durch die biobasierte Wirtschaft, bis 2030, einen Beitrag zur Treibhausgasemissionseinsparung zu leisten.

Das bedeutet, dass der **Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen** im Vergleich zum Gesamtrohstoffeinsatz bis 2030 deutlich **erhöht** werden muss. Dies kann durch die Stärkung bestehender Wirtschaftssektoren, durch Unterstützung innovativer Technologien und Dienstleistungen, durch die bessere Vernetzung von Wissen, durch Bewusstseinsbildung sowie durch die Schaffung von Akzeptanz gegenüber biobasierter Produkten und Dienstleistungen erfolgen.

Bei einer Substitution aller fossiler Materialien durch biobasierte Stoffe würde das jedoch einen Flächenbedarf zwischen 0,9 bis 3,8 Millionen Hektar bedeuten¹. Derzeit werden in Österreich rund 7,4 Millionen Hektar land- und forstwirtschaftlich genutzt. Diese Zahlen zeigen, dass ein bloßer Ersatz fossiler Rohstoffe durch zusätzlichen Anbau nicht möglich ist. Daher bedarf es eines **breiten Mix an Maßnahmen zur Bereitstellung der biobasierten Rohstoffe bei gleichzeitiger Erhöhung der Effizienz** der eingesetzten Materialien.

Die landwirtschaftlichen Flächen in Österreich werden seit Jahren weniger. Um die wertvollen Flächen für die land- und forstwirtschaftliche Produktion zu nutzen ist es entscheidend die dramatische **Flächenversiegelung in Österreich zu stoppen**. Daher ist es auch ein Ziel der Bioökonomiestrategie die jährliche Bodenversiegelung, in Zusammenarbeit mit den Bundesländern, bis 2030 erheblich zu reduzieren.

Grundsätzlich braucht es für die Bioökonomie neue Konzepte und Lösungen – nicht nur technischer Natur. Daher ist abgesehen von technologischer Entwicklung die systemische Verbindung von

¹ https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/nw_pdf/schriftenreihe/201803_stoffliche-nutzung-fossile-rohstoffe.pdf

technisch-naturwissenschaftlichen mit wirtschaftlichen, politisch-gesellschaftlichen und ethischen Fragen von zentraler Bedeutung.

Forschung, Technologie, Innovation und Kompetenz-Entwicklung

Die Transformation des fossil basierten Wirtschaftssystems hin zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise stellt hohe Anforderungen an die Gesellschaft und braucht systemisch und holistisch ausgerichtete Herangehensweisen in Forschung und Bildung, und innovative Konzepte, die Technologien für die Substitution fossiler Rohstoffe ebenso umfassen wie Grundlagen für den Umgang mit Zielkonflikten. Österreich hat sich hier in den vergangenen Jahren als Kompetenzträger für Bioökonomie positioniert.

Ein Beispiel ist etwa die **Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)**. Bereits 2005 wurden in im Themenfeld Bioökonomie zwei Professuren geschaffen (Holz-, Zellstoff- und Faserchemie / Naturfaserwerkstoffe). Schon heute arbeiten rund 300 wissenschaftliche Mitarbeiter in diesem Themenbereich und rund € 40 Mio. werden pro Jahr eingesetzt. Außerdem bündelt das **NAWI Graz Central Lab "Biobased Products"**, welches auf biorelevante Materialien und Prozesse fokussiert und Expertise von Technische Universität Graz, Universität Graz und Joanneum Research.

Weiters aktiv: Technische Universität Wien, Johannes-Kepler-Universität Linz, Universität Wien, Universität Innsbruck, Montanuniversität Leoben.

Wenn es um die Lösung großer gesellschaftlicher Herausforderungen geht, sind auch die **Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften** besonders gefordert. Über spezialisierte Einrichtungen hinaus beschäftigen sich daher interdisziplinär ausgerichtete sozialwissenschaftliche Forschungseinrichtungen in vielfältiger Weise mit Bioökonomie. Wesentlich für den Erfolg der Bioökonomie ist hier die **Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft**. Eine herausragende Rolle in der Kooperation von Wissenschaft (fokussiert auf Grundlagenforschung) und Wirtschaft spielen die **Christian Doppler Labore (CDL)** und **Josef Ressel Zentren (JR-Zentren)**. Unter der Leitung von hoch qualifizierten Wissenschaftler/innen arbeiten Forschungsgruppen in engem Kontakt zu Unternehmen an innovativen Antworten auf unternehmerische Forschungsfragen. Im Themenbereich Bioökonomie werden zahlreiche CDL und JR-Zentren gefördert, zurzeit sind **16 CD Labore und 4 JR-Z**, unter Beteiligung von 11 Universitäten und 35 Unternehmen.

Umsetzung

In der Bioökonomiestrategie sollen Handlungsoptionen erarbeitet und anschließend in einem Aktionsplan mit konkreten Maßnahmen ergänzt werden. Dabei soll auf den Stärkefelder Österreichs in der Forschung und der Wirtschaft aufgebaut und neue Bereiche erschlossen werden.

Zur Umsetzung sind sämtliche politischen Handlungsinstrumente wie gesetzliche Regelungen, Normen, steuerliche Maßnahmen, Förderungen, öffentliche Beschaffung und Bewusstseinsbildung heranzuziehen.