Inhaltlicher Ergebnisbericht

Aufbau eines Netzwerkes in Vorbereitung eines Bioökonomie- Clusters

BMLRT/III-2021-M9/2

**Waldfonds
Republik Österreich**

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Land- und Forstwirtschaft, Regionen
und Wasserwirtschaft

pro:Holz Tirol

umweltbundesamt^U
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Projektziele.....	4
3. Aufbau der Vernetzungsstruktur.....	5
3.1 Ausgangslage und Strategie.....	5
3.2 Umsetzung und Entwicklung.....	5
3.3 Ergebnisse und Wirkungen.....	7
4 Kooperationsprozesse.....	7
4.1 Strukturelle Verankerung der Kooperation.....	7
4.2 Formate und Instrumente der Kooperation.....	8
4.3 Ergebnisse und Wirkungen.....	10
5. Monitoring-Indikatoren.....	11
5.1 Methodischer Ansatz.....	11
5.2 Indikatorensystem und Ergebnisse.....	12
5.3. Bedeutung für die Weiterentwicklung.....	14
6. Empfehlungen zur Weiterentwicklung.....	14
6.1 Verstetigung und institutionelle Verankerung.....	14
6.2 Ausbau der thematischen Breite.....	14
6.3 Vertiefung der Projektentwicklung.....	15
6.4 Stärkung der regionalen Wirkung.....	15
6.5 Weiterführung des Monitorings.....	15
7. Vorschläge für ein dauerhaftes Wirkungsmonitoring.....	16
7.1 Zielsetzung und Nutzen.....	16
7.2 Empfehlungen für die Weiterführung.....	16
7.3 Organisatorische Umsetzung.....	17
8. Fazit.....	18
9. Zielerreichung im Vergleich zu den im Projektantrag definierten Ergebnissen.....	19
10. Institutionalisierung: Gründung des Vereins Bioeconomy Austria.....	22

1. Einleitung

Die Bioökonomie stellt einen zentralen Teil auf dem Transformationspfad für eine nachhaltige, ressourcenschonende und zukunftsfähige Wirtschaftsweise dar. In Österreich bildet insbesondere die holzbasierte Bioökonomie einen strategischen Schwerpunkt, der sowohl ökonomisches Potenzial als auch ökologische und soziale Wirkung entfalten kann. Vor diesem Hintergrund wurde das Projekt „Netzwerkaufbau in Vorbereitung eines österreichischen Bioökonomie-Cluster“ initiiert, das im Rahmen des Waldfonds (§3 Z 9 Waldfondsgesetz) gefördert und unter der Koordination von ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur gemeinsam mit einem breit aufgestellten Konsortium umgesetzt wurde.

Ziel des Projekts war es, die strukturellen und inhaltlichen Grundlagen für einen österreichweiten Bioökonomie-Cluster zu schaffen, der bestehende regionale und thematische Initiativen vernetzt, Synergien hebt und neue Kooperationspotenziale erschließt. Die Projektumsetzung wurde dabei von einem umfassenden Monitoring begleitet, das sowohl qualitative als auch quantitative Indikatoren zur Bewertung der Netzwerkentwicklung, des Wissensaufbaus und der Projektwirkungen heranzog. Die Ergebnisse dieses Monitorings bilden eine zentrale Grundlage für die Bewertung der Projekterfolge und die Ableitung von Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Clusters.

Der vorliegende Ergebnisbericht gibt einen umfassenden Einblick in die inhaltlichen Entwicklungen und Erkenntnisse, die im Verlauf der Projektlaufzeit gewonnen wurden. Im Mittelpunkt stehen dabei der Aufbau und die Weiterentwicklung der Vernetzungsstruktur, die Etablierung tragfähiger Kooperationsprozesse, die Umsetzung gezielter Kommunikations- und Disseminierungsmaßnahmen sowie die Anbahnung und Initiierung erster Forschungs- und Innovationsvorhaben.

Mit dem Projekt wurde ein wichtiger Grundstein für die institutionelle Verankerung der Bioökonomie im Wechselspiel von Bund und Ländern in Österreich gelegt. Die im Rahmen des Projekts entwickelten Strukturen, Prozesse und Instrumente sollen künftig als Blaupause für die Weiterentwicklung des Clusters dienen und einen Beitrag zur Umsetzung der österreichischen Bioökonomiestrategie sowie der übergeordneten Nachhaltigkeitsziele leisten.

2. Projektziele

Das Projekt „Aufbau eines Netzwerkes in Vorbereitung eines österreichischen Bioökonomie-Clusters“ verfolgte das übergeordnete Ziel, die strukturellen und inhaltlichen Grundlagen für die Etablierung eines nationalen „virtuellen“ Bioökonomie-Clusters zu schaffen. Dieser soll als „Netzwerk der Netzwerke“ die zentrale Plattform für die Vernetzung von Akteur:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft dienen und die Transformation hin zu einer nachhaltigen und biobasierten Wirtschaftsweise aktiv unterstützen.

Im Zentrum stand dabei die exemplarische Entwicklung und Umsetzung eines systematischen Vernetzungsprozesses am Beispiel der holzbasierten Bioökonomie. Aufbauend auf bestehenden regionalen Strukturen und Initiativen wurde ein methodischer Ansatz erarbeitet, der die horizontale und vertikale Zusammenarbeit entlang relevanter Wertschöpfungsketten und Akteur:innen fördert und auf eine überregionale, österreichweite Vernetzung abzielt.

Die Ziele wurden im Einklang mit der österreichischen Bioökonomiestrategie sowie relevanten europäischen und internationalen Nachhaltigkeitszielen (z. B. SDGs, Green Deal) formuliert und bilden die Grundlage für die im Projektverlauf gesetzten Maßnahmen und erreichten Ergebnisse:

- Aufbau eines österreichweiten Netzwerks zur holzbasierten Bioökonomie durch die Integration bestehender regionaler Clusterstrukturen und die Etablierung thematischer Hubs.
- Entwicklung und Erprobung von Kooperationsprozessen, die als Modell für zukünftige Clusteraktivitäten dienen können.
- Stärkung des Wissensaufbaus und -transfers innerhalb des Netzwerks sowie zwischen Wirtschaft und Forschung.
- Etablierung einer gemeinsamen Marke „Bioeconomy Austria“ und Kommunikationsstrategie, um Sichtbarkeit, Wiedererkennbarkeit und Identifikation zu fördern.
- Initiierung erster Forschungs-, Technologie- und Innovationsprojekte (FTI) entlang identifizierter Handlungsfelder.
- Definition eines Indikatorensystems für ein Wirkungsmonitoring, das sowohl prozessuale als auch inhaltliche Fortschritte messbar macht.
- Vorbereitung der Überführung in einen dauerhaft etablierten Bioökonomie-Cluster, der über die Projektlaufzeit hinaus wirksam bleibt.

3. Aufbau der Vernetzungsstruktur

Ein zentrales Ziel des Projekts war der systematische Aufbau einer tragfähigen und zukunftsorientierten Vernetzungsstruktur für die österreichische Bioökonomie. Dieser Prozess wurde entlang eines methodischen Ansatzes gestaltet, der auf der Integration bestehender regionaler Clusterstrukturen, der Bildung thematischer Hubs und der schrittweisen Verdichtung zu einem überregionalen Netzwerk basiert.

3.1 Ausgangslage und Strategie

Die österreichische Clusterlandschaft ist durch eine Vielzahl regionaler, thematisch spezialisierter Netzwerke geprägt. Diese bieten wertvolle Anknüpfungspunkte für eine nationale Bioökonomie-Vernetzung, agieren jedoch bislang weitgehend unabhängig voneinander. Das Projekt setzte hier an, indem es eine überregionale Struktur etablierte, die bestehende Initiativen miteinander verbindet und neue Kooperationsräume schafft.

Kern des strategischen Ansatzes war die Bildung von fünf thematischen Hubs, die jeweils spezifische Aspekte der holzbasierten Bioökonomie adressieren:

- proHolz Tirol: Rohstoffgewinnung und Materialströme
- Holzcluster Steiermark: Verfügbare Technologien und technologische Entwicklungen
- Business Upper Austria: Unternehmensbedarfe und Qualifikationsanforderungen
- Innovation Salzburg: Wissenstransfer und KMU-Unterstützung
- ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur: Innovationspotenziale und Projektspezifizierung

Diese Hubs fungierten als thematische Knotenpunkte, in denen regionale Expertise gebündelt, Stakeholder identifiziert und relevante Themen aufbereitet wurden. Ziel war es, durch diese Struktur sowohl die horizontale (in den Regionen und zwischen den Regionen) als auch die vertikale (von Bundesstrategien ausgehend zu Umsetzungsprojekten) Vernetzung entlang der Wertschöpfungsketten und der Akteur:innen zu fördern.

3.2 Umsetzung und Entwicklung

Im Verlauf der Projektlaufzeit wurden die fünf thematischen Hubs schrittweise aufgebaut und mit konkreten Inhalten gefüllt. Sie entwickelten sich zu dynamischen Plattformen, die nicht nur als thematische Kompetenzzentren fungierten, sondern auch als überregionale Knotenpunkte für Wissensbündelung, Stakeholderdialoge und Projektentwicklung. In enger Zusammenarbeit mit regionalen und nationalen

Akteur:innen wurden Workshops, bilaterale Gespräche, Unternehmensbesuche und Veranstaltungen durchgeführt, um Bedarfe zu erheben, Potenziale zu identifizieren und Kooperationsmöglichkeiten auszuloten.

Jeder Hub übernahm dabei eine spezifische inhaltliche Rolle:

- proHolz Tirol verantwortete den Bereich Rohstoffgewinnung und Materialströme. Hier wurde eine umfassende Stoffstromanalyse für die Modellregion Tirol durchgeführt. Die Ergebnisse lieferten wertvolle Einblicke in die Holznutzung und -verwertung. Öffentlichkeitswirksame Formate wie die „Wald- und Holz-Tour“ stärkten zudem das Bewusstsein für die Wertschöpfungskette Wald-Holz.
- Holzcluster Steiermark fokussierte auf verfügbare Technologien und technologische Entwicklungen. In Zusammenarbeit mit Biz-Up wurde ein Tool zur Bedarfsanalyse und Technologie-Mapping entwickelt, das bei Unternehmensbesuchen laufend weiterentwickelt wurde. Themen wie Holzleichtbau, Holz im Maschinenbau und Holz in der Luftfahrt wurden in Workshops und Technologietalks vertieft.
- Business Upper Austria widmete sich den Unternehmensbedarfen und Qualifikationsanforderungen. Die entwickelte Bedarfsanalyse wurde bei zahlreichen Betrieben angewendet und diente als Grundlage für konkrete Projektideen, etwa mit der Grünen Erde GmbH. Zudem wurden erste Schritte zur Planung einer Fachexkursion zur Biomassenutzung gesetzt.
- Innovation Salzburg übernahm den Bereich Wissenstransfer und KMU-Unterstützung. Durch gezielte Netzwerkaquise, bilaterale Gespräche und Veranstaltungsbeiträge – etwa bei den „Österreichischen Konsumdialogen“ oder dem „Salzburger Wirtschaftsforum“ – wurde die Sichtbarkeit des Netzwerks erhöht, der Zugang für KMU erleichtert und konkrete Projekte angestoßen.
- ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur koordinierte den Hub für Innovationspotenziale und Projektspezifizierung. Hier wurden die Ergebnisse der anderen Hubs konsolidiert und in konkrete Innovationsprojekte überführt. Beispiele sind die Organisation der Fachtagung „BioSet - Bioklebstoffe“ sowie Workshops zur Lignin-Pyrolyse, die zur Entwicklung eines FTI-Projektantrags führten.

Diese thematische Differenzierung ermöglichte eine gezielte Bearbeitung relevanter Fragestellungen und trug wesentlich zur strukturierten Entwicklung des Netzwerks bei. Die Hubs bildeten damit das Rückgrat der überregionalen Vernetzungsstrategie und legten die Grundlage für die spätere Integration in einen nationalen Bioökonomie-Cluster.

3.3 Ergebnisse und Wirkungen

Durch den Aufbau der Hubs und die gezielte Vernetzungsarbeit konnte eine österreichweite Netzwerkstruktur etabliert werden, die als Fundament für den zukünftigen Bioökonomie-Cluster dient. Die Website www.bioeconomy-austria.at wurde die zentrale „landing page“ für die österreichische Bioökonomie, Die Zahl der Netzwerkpartner wuchs kontinuierlich, ebenso wie die Intensität der Zusammenarbeit. Erste gemeinsame Projekte wurden initiiert, thematische Schwerpunkte verdichtet und neue Handlungsfelder identifiziert.

Der Erfolg dieses Ansatzes spiegelt sich in den Monitoringdaten wider: Bis Ende 2024 wurden 375 Netzwerkpartner:innen registriert, 684 Organisationen nahmen aktiv an Veranstaltungen teil, und rund 1.500 Personen wurden über Informationskanäle wie Newsletter und Social Media erreicht. Die Netzwerkstruktur ist dabei ausgewogen entlang der Triple-Helix organisiert – mit 59 % aus Wirtschaft & Industrie, 25 % aus Forschung & Entwicklung und 16 % aus Interessensgruppen und Netzwerken.

Diese breite Verankerung und funktionale Differenzierung bilden das Fundament für die Weiterentwicklung des Netzwerks zu einem nationalen Bioökonomie-Cluster. Die Hubs haben sich als effektive Multiplikatoren erwiesen, die nicht nur regionale Expertise bündeln, sondern auch überregionale Synergien ermöglichen – ein entscheidender Schritt auf dem Weg zu einer systemischen Bioökonomie in Österreich.

4 Kooperationsprozesse

Ein zentrales Ziel des Projekts war die Etablierung tragfähiger Kooperationsprozesse zwischen den beteiligten Akteur:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft. Diese Prozesse sollten nicht nur den Austausch von Wissen und Erfahrungen ermöglichen, sondern auch konkrete Innovationsvorhaben anstoßen und langfristige Partnerschaften fördern. Die Kooperationsprozesse wurden dabei sowohl innerhalb des Konsortiums als auch im erweiterten Netzwerk systematisch aufgebaut, begleitet und weiterentwickelt.

4.1 Strukturelle Verankerung der Kooperation

Die Kooperationsprozesse wurden entlang der fünf thematischen Hubs organisiert, die jeweils als regionale und inhaltliche Ankerpunkte fungierten. Durch regelmäßige

Konsortialtreffen, bilaterale Abstimmungen, gemeinsame Workshops und überregionale Veranstaltungen wurde ein kontinuierlicher Austausch sichergestellt. Die Hubs übernahmen dabei eine intermediäre Rolle: Sie identifizierten relevante Akteur:innen, moderierten den Dialog zwischen unterschiedlichen Interessensgruppen und unterstützten die Entwicklung gemeinsamer Projektideen. Besonders hervorzuheben ist die enge Zusammenarbeit zwischen den Hubs und den überregional agierenden Partnern wie BioBASE, Ökosoziales Forum, BOKU und dem Umweltbundesamt. Diese Konstellation ermöglichte eine effektive Verbindung von regionaler Verankerung und nationaler Strategieentwicklung.

4.2 Formate und Instrumente der Kooperation

Zur Förderung der Kooperationsprozesse wurde ein breites Spektrum an Formaten und Instrumenten eingesetzt, das sowohl physische als auch digitale Begegnungsräume schuf. Diese Formate dienen der strukturierten Zusammenarbeit, dem Wissensaustausch, der Projektentwicklung sowie der strategischen Positionierung von Bioeconomy Austria als zentrale Plattform der österreichischen Bioökonomie.

Stakeholderdialoge und Co-Creation-Formate:

Ein zentrales Element war der Innovationsgipfel Bioökonomie 2023, bei dem im Rahmen eines Co-Creation-Workshops mit Akteur:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft zentrale Herausforderungen und Potenziale der holzbasierten Bioökonomie diskutiert wurden. Ergänzt wurde dieser Prozess durch drei thematische Stakeholder-Workshops im Jahr 2022, die sich mit politischen Zielsetzungen, Rohstoffbedarfen und Nutzungsszenarien befassten.

Fachexkursionen und thematische Veranstaltungen:

Zur Vertiefung des Austauschs wurden gezielte Exkursionen und Fachveranstaltungen organisiert, darunter:

- die Fachtagung „BioSet – Bioklebstoffe made in Niederösterreich“ (2023),
- die Fachexkursion „Biomass to Business“ (2023),
- die „Wald- und Holz-Tour“ in Tirol (2022 und 2023), bei der die gesamte Wertschöpfungskette Wald-Holz erlebbar gemacht wurde,
- sowie Workshops zur Ligninpyrolyse und zur wertgerechten Holznutzung.

Diese Formate ermöglichten nicht nur den Wissenstransfer, sondern auch die Anbahnung konkreter Projektideen.

Digitale Austauschformate:

Ein wesentlicher Bestandteil der Kooperationsarchitektur waren digitale Formate, die eine kontinuierliche Kommunikation und Beteiligung ermöglichten. Dazu zählten:

- regelmäßige Jour Fixes im Konsortium (zweiwöchentlich),
- Webinare zu Themen wie Myzel, Biochar, Nachhaltigkeitskommunikation oder Bioenergie,
- sowie Online-Workshops mit Fokus auf spezifische Innovationsfelder.

Diese Formate trugen wesentlich zur Flexibilität und Reichweite des Netzwerks bei.

Plattformgestützte Kommunikation:

Zur strukturierten Zusammenarbeit wurde eine gemeinsame Arbeitsumgebung auf MS-Teams und OneDrive eingerichtet. Darüber hinaus diente die Website www.bioeconomy-austria.at als zentrale Kooperations- und Kommunikationsplattform. Sie wurde durch regelmäßige Newsletter, Briefings und Social-Media-Aktivitäten (v.a. LinkedIn) ergänzt. Die Website verzeichnete im Projektverlauf durchschnittlich 24.500 Zugriffe pro Monat, und der LinkedIn-Kanal erreichte über 1.350 Follower.

Veranstaltungen für breite Zielgruppen:

Zur Sichtbarmachung des Netzwerks und zur Einbindung neuer Akteur:innen wurden auch öffentlichkeitswirksame Formate umgesetzt, darunter:

- der Netzwerkkempfang Bioeconomy Austria 2022 in Wien,
- der Bioeconomy Austria Summit 2023 in St. Pölten,
- der Bioeconomy Austria Summit 2024 in Salzburg,
- sowie u.a. Beiträge bei der Internationalen Holzmesse Klagenfurt, dem Aviation Forum Austria, der Circular Design Week und den RENOWAVE.AT Impact Days.

Diese Veranstaltungen trugen maßgeblich zur Positionierung von Bioeconomy Austria als „Netzwerk der Netzwerke“ bei.

4.3 Ergebnisse und Wirkungen

Die Wirkung der Kooperationsprozesse lässt sich anhand der Monitoringdaten belegen:

- 40 % der befragten Netzwerkpartner:innen (n=80) gaben an, durch das Projekt neue Kooperationspartner:innen gewonnen zu haben.
- 22 % bereiteten konkrete Innovationsprojekte vor.
- Innerhalb des Konsortiums wurde die Zusammenarbeit deutlich intensiviert – insbesondere bei den regionalen Hubs, deren Kooperationsintensität von einem Score von 3,2 (vor Projektstart) auf 4,4 (Ende 2024) anstieg (auf einer Skala von 1 bis 6). Zum Vergleich: Der durchschnittliche Gesamtscore für die Zusammenarbeit im Konsortium lag bei 5,0.
- Die beteiligten Institutionen haben ihre Arbeit am Thema Bioökonomie insgesamt deutlich ausgebaut. Besonders stark zeigt sich dieser Effekt bei den regionalen Hubs, deren inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Thema Bioökonomie von einem Score von 3,8 (vor Projektstart) auf 5,8 (Ende 2024) gestiegen ist (ebenfalls auf einer sechsstufigen Skala).
- Die Kooperationsprozesse führten zu einer Vielzahl an FTI-Projekten, darunter:
 - Wood Vision Labs (Holzcluster Steiermark)
 - BiKo-TGA und Lanserhofsiedlung – Path to Zero CO₂ (Innovation Salzburg)
 - ReLiAp – stoffliche Nutzung biogener Reststoffe (ecoplus)
 - SeRenoWood – Kreislaufwirtschaft in der Sanierung (Holzcluster Steiermark)

Diese Beispiele zeigen, dass die entwickelten Kooperationsprozesse nicht nur strukturell verankert, sondern auch inhaltlich wirksam waren. Sie trugen wesentlich dazu bei, die Bioökonomie in Österreich als innovationsgetriebenes, vernetztes und praxisnahes Handlungsfeld zu etablieren.

5. Monitoring-Indikatoren

Das begleitende Monitoring stellte einen integralen Bestandteil des Projekts dar und diente der kontinuierlichen Bewertung der Projektfortschritte, der Netzwerkentwicklung sowie der Wirkung der gesetzten Maßnahmen. Ziel war es, sowohl prozessuale als auch inhaltliche Entwicklungen systematisch zu erfassen und daraus fundierte Rückschlüsse für die Weiterentwicklung des entstehenden Bioökonomie-Clusters zu ziehen.

5.1 Methodischer Ansatz

Das Monitoring wurde entlang einer Wirkungslogik konzipiert, die auf vier zentralen Dimensionen basierte:

- Netzwerkentwicklung – Wie gestaltet sich das Netzwerk und wie entwickelt es sich weiter?
- Hub-Entwicklung – Werden regionale Hubs erfolgreich aufgebaut und überregional vernetzt?
- Wissensaufbau – Wie gelingt der Wissenstransfer innerhalb des Netzwerks und in die Regionen?
- Vorbereitung des Clusters – Wie weit ist die Marke Bioeconomy Austria etabliert und wie tragfähig sind die entwickelten Strukturen?

Zur Bewertung wurden sowohl qualitative als auch quantitative Indikatoren herangezogen, die in regelmäßigen Abständen durch Befragungen, Web-Analytics und Projektberichte erhoben wurden.

5.2 Indikatorensystem und Ergebnisse

Das Indikatorensystem umfasste insgesamt 15 Ergebnisindikatoren, darunter:

- Indikator 1: Akzeptanz der Kommunikationsrichtlinie im Konsortium (Ø 5,3 von 6 Punkten)
- Indikator 2: Nutzung der Website (Ø 24.500 Zugriffe/Monat)
- Indikator 3: Social-Media-Reichweite (1.350 LinkedIn-Follower)
- Indikator 4: Wahrnehmung als Informationsquelle (86 % Zustimmung)
- Indikator 5/7: Know-how-Gewinn bei Konsortial- und Netzwerkpartner:innen (73 % Zustimmung)
- Indikator 6: Intensivierung der Zusammenarbeit im Konsortium (Score-Anstieg von 3,2 auf 4,4 bei Hubs)
- Indikator 9: Zahl der Netzwerkpartner:innen (375 registrierte Partner:innen)
- Indikator 10: Netzwerkstruktur (ausgewogene Triple-Helix-Verteilung: 59 % Wirtschaft, 25 % F&E, 16 % Interessensgruppen)
- Indikator 11: Neue Kontakte und Kooperationspartner:innen (40 % Zustimmung)
- Indikator 12: Anzahl initiiertes FTI-Projekte (z. B., ReLiAp, Wood Vision Labs)
- Indikator 13: Neue Maßnahmen in Organisationen (über 50 % berichten von positiven Effekten)
- Indikator 15: Zufriedenheit mit der Projektsteuerung (Ø 5,3 von 6 Punkten)

Diese Ergebnisse zeigen, dass das Projekt nicht nur strukturell erfolgreich war, sondern auch konkrete Wirkungen auf der Ebene der beteiligten Organisationen und Personen entfalten konnte.

5.3. Bedeutung für die Weiterentwicklung

Das Monitoring lieferte nicht nur eine fundierte Grundlage für die Bewertung der bisherigen Projektumsetzung, sondern auch wertvolle Hinweise für die strategische Weiterentwicklung des Clusters. Es zeigte auf, wo Stärken liegen (z.B. Reichweite, Wissensaufbau, Projektanbahnung), aber auch, wo weiteres Potenzial besteht – etwa in der stärkeren Einbindung internationaler Partner oder der systematischen Verstetigung der Kooperationsformate.

Für die nächste Projektphase wird empfohlen, das Monitoring als lernendes System weiterzuführen – mit Fokus auf Wirkungstiefe, regionaler Verankerung und Innovationsoutput.

6. Empfehlungen zur Weiterentwicklung

Auf Basis der im Projektverlauf gewonnenen Erkenntnisse, der Ergebnisse des begleitenden Monitorings sowie der Rückmeldungen aus dem Konsortium und dem Netzwerk lassen sich mehrere zentrale Empfehlungen für die Weiterentwicklung des entstehenden Bioökonomie-Clusters ableiten. Diese betreffen sowohl strukturelle als auch inhaltliche Aspekte und zielen auf eine nachhaltige Verankerung und Wirkung des Clusters über die Projektlaufzeit hinaus ab.

6.1 Verstetigung und institutionelle Verankerung

Die im Projekt aufgebauten Strukturen, insbesondere die thematischen Hubs, die Kommunikationsplattform und die Kooperationsformate, haben sich als tragfähig erwiesen. Um ihre Wirkung langfristig zu sichern, wird empfohlen:

- die Koordination des Netzwerks dauerhaft institutionell zu verankern,
- die Rolle der Hubs als regionale Innovationsdrehscheiben weiter zu stärken
- und eine kontinuierliche Finanzierung für Netzwerkmanagement, Kommunikation und Projektentwicklung sicherzustellen.

6.2 Ausbau der thematischen Breite

Während der Fokus des Projekts auf der holzbasierten, und als Erweiterungsthema, der landwirtschaftlichen Bioökonomie lag, wurde im Projektverlauf deutlich, dass auch

andere bioökonomische Wertschöpfungsketten – etwa in den Bereichen biobasierte Chemie, Textilien, Lebensmittel oder Bauwirtschaft – großes Potenzial für Vernetzung und Innovation bieten. Eine thematische Erweiterung des Clusters sollte daher gezielt vorbereitet werden.

6.3 Vertiefung der Projektentwicklung

Die im Projekt initiierten FTI-Projekte zeigen, dass das Netzwerk als Katalysator für Innovationen funktioniert. Um diesen Effekt zu verstärken, wird empfohlen:

- gezielte Unterstützungsangebote für Projektentwicklung und -einreichung zu etablieren (z. B. Matchingformate, Förderberatung),
- den Zugang zu nationalen und europäischen Förderprogrammen systematisch zu begleiten,
- und erfolgreiche Projektbeispiele aktiv zu kommunizieren.

6.4 Stärkung der regionalen Wirkung

Die Hubs haben gezeigt, dass regionale Verankerung ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Umsetzung bioökonomischer Innovationen ist. Um diese Wirkung weiter zu stärken, sollten:

- regionale Handlungsebenen (z.B. Gemeinden, LEADER-Regionen) stärker eingebunden werden,
- Good-Practice-Beispiele regionaler Umsetzung systematisch gesammelt und verbreitet werden,
- und regionale Kooperationsformate (z.B. Reallabore, Innovationsräume) gezielt gefördert werden.

6.5 Weiterführung des Monitorings

Das begleitende Monitoring hat sich als wertvolles Instrument zur Reflexion und Steuerung erwiesen. Für die nächste Phase wird empfohlen:

- das Indikatorensystem weiterzuentwickeln – mit Fokus auf Wirkungstiefe, Innovationsoutput und regionale Effekte,
- regelmäßige Feedbackschleifen mit Netzwerkpartner:innen zu etablieren,
- und das Monitoring als lernendes System in die Clustersteuerung zu integrieren.

7. Vorschläge für ein dauerhaftes Wirkungsmonitoring

Ein zentrales Ziel des Projekts war nicht nur die Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Netzwerkbildung und Kooperationsförderung, sondern auch die Entwicklung eines tragfähigen Konzepts für ein dauerhaftes Wirkungsmonitoring. Dieses soll sicherstellen, dass die zukünftige Entwicklung des Bioökonomie-Clusters systematisch begleitet, gesteuert und weiterentwickelt werden kann – auf Basis belastbarer Daten und kontinuierlicher Rückkopplung mit den beteiligten Akteur:innen.

7.1 Zielsetzung und Nutzen

Ein dauerhaftes Wirkungsmonitoring dient mehreren Zwecken:

- Transparenz und Rechenschaft gegenüber Fördergebern und Stakeholdern
- Strategische Steuerung des Clusters auf Basis evidenzbasierter Erkenntnisse
- Früherkennung von Entwicklungspotenzialen und Herausforderungen
- Lernprozesse und Qualitätsentwicklung innerhalb des Netzwerks
- Sichtbarmachung von Wirkungen auf regionaler, nationaler und sektoraler Ebene

7.2 Empfehlungen für die Weiterführung

Basierend auf den Erfahrungen aus dem Projektverlauf und dem finalen Monitoringbericht ergeben sich folgende Empfehlungen für ein dauerhaftes Monitoring:

- Beibehaltung und Weiterentwicklung des bestehenden Indikatorensystems, insbesondere in den Bereichen Netzwerkstruktur, Wissensaufbau, Projektentwicklung und Kommunikation.
- Ergänzung um qualitative Wirkungsdimensionen, z.B. Innovationskultur, regionale Transformationsimpulse oder gesellschaftliche Akzeptanz.
- Verankerung regelmäßiger Befragungen bei Konsortial- und Netzwerkpartner:innen (z.B. jährlich oder zweijährlich).
- Integration digitaler Monitoringtools, etwa zur automatisierten Auswertung von Website- und Social-Media-Daten.
- Verknüpfung mit strategischen Zielen der österreichischen Bioökonomiestrategie und Aktionsplan Bioökonomie sowie relevanter EU-Programme (z.B. Horizon Europe, CBE JU).

- Einbindung externer Expertise, um Objektivität, Vergleichbarkeit und Weiterentwicklung sicherzustellen.
- Erweiterung um systemische Nachhaltigkeitskennzahlen, wie z.B. den Zirkularitätsindex (Circularity Index), Materialeffizienz, Ressourcennutzung oder CO₂-Vermeidungspotenziale. Diese Kennzahlen sollten in enger Abstimmung mit bestehenden nationalen und europäischen Nachhaltigkeitsstrategien definiert und mit geeigneten Indikatoren operationalisiert werden. Dazu zählen insbesondere:
 - die österreichische Bioökonomiestrategie, die eine nachhaltige, kreislaforientierte Nutzung biogener Ressourcen als zentrales Ziel formuliert,
 - die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie, die auf eine ressourcenschonende Wirtschaftsweise und die Verlängerung von Produktlebenszyklen abzielt,
 - sowie der Aktionsplan Bioökonomie, der konkrete Maßnahmen zur Umsetzung der strategischen Ziele auf nationaler Ebene vorgibt.

7.3 Organisatorische Umsetzung

Für die Umsetzung eines dauerhaften Monitorings wird empfohlen, eine zentrale Monitoringstelle innerhalb der Clusterstruktur zu etablieren – idealerweise in enger Abstimmung mit der Koordinationsstelle und den regionalen Hubs. Diese Stelle sollte für die Datenerhebung, -auswertung und -kommunikation verantwortlich sein und eng mit den Partnern zusammenarbeiten.

Zudem sollte das Monitoring nicht nur als Berichtspflicht verstanden werden, sondern als lernendes System, das aktiv zur Weiterentwicklung des Clusters beiträgt – etwa durch Feedbackformate, Reflexionsworkshops oder strategische Dialoge.

8. Fazit

Mit dem Projekt „Netzwerkaufbau in Vorbereitung eines österreichischen Bioökonomie-Cluster“ wurde ein bedeutender Meilenstein für die strategische Entwicklung der Bioökonomie in Österreich gesetzt. In einem mehrjährigen, kooperativen Prozess ist es gelungen, ein tragfähiges Netzwerk aufzubauen, das Akteur:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft verbindet und als Plattform für Austausch, Innovation und Transformation dient.

Die Etablierung von fünf thematischen Hubs, die Entwicklung einer gemeinsamen Marke „Bioeconomy Austria“, die Umsetzung vielfältiger Kooperationsformate sowie die Initiierung erster FTI-Projekte zeigen eindrucksvoll, dass die im Projekt gesetzten Ziele nicht nur erreicht, sondern in vielen Bereichen übertroffen wurden. Das begleitende Monitoring bestätigt diese Einschätzung mit klaren Zahlen: 375 registrierte Netzwerkpartner:innen, über 1.500 erreichte Personen, zahlreiche neue Kooperationen und konkrete Innovationsvorhaben.

Besonders hervorzuheben ist, dass das Projekt nicht nur Strukturen geschaffen, sondern auch Wirkung entfaltet hat – in Form von Wissensaufbau, Projektentwicklung, regionaler Verankerung und strategischer Sichtbarkeit. Bioeconomy Austria hat sich als „Netzwerk der Netzwerke“ etabliert und bietet eine belastbare Grundlage für die Weiterentwicklung eines nationalen Bioökonomie-Clusters.

Die im Projektverlauf gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen zeigen, dass eine systematische, partizipative und thematisch fokussierte Herangehensweise entscheidend für den Erfolg von Transformationsprozessen ist. Die Empfehlungen und Monitoring-Ergebnisse liefern konkrete Ansatzpunkte für die nächste Phase – sei es in der thematischen Ausweitung, der institutionellen Verstetigung oder der gezielten Unterstützung von Innovationsprojekten.

Mit dem vorliegenden Ergebnisbericht liegt nun eine umfassende Dokumentation der Projektumsetzung, der erreichten Wirkungen und der strategischen Perspektiven vor. Er soll nicht nur als Rückblick dienen, sondern auch als Ausgangspunkt für die nächsten Schritte auf dem Weg zu einer biobasierten, nachhaltigen und zukunftsfähigen Wirtschaft in Österreich.

9. Zielerreichung im Vergleich zu den im Projektantrag definierten Ergebnissen

Im Rahmen des Projekts „Netzwerkaufbau in Vorbereitung eines österreichischen Bioökonomie-Clusters“ wurden im Projektantrag konkrete Zielsetzungen und erwartete Ergebnisse für jedes Arbeitspaket definiert. Der folgende Vergleich stellt diesen Erwartungen die tatsächlich erreichten Ergebnisse gegenüber – basierend auf den Erkenntnissen aus dem Monitoringbericht. Die Übersicht dient der transparenten Bewertung der Zielerreichung.

Gegenüberstellung nach Arbeitspaketen

Arbeitspaket	Erwartete Ergebnisse	Tatsächlich erreichte Ergebnisse
AP 1: Projektkoordination & Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> ○ Projektmanagementbericht ○ Monitoringbericht inkl. Indikatorenset ○ inhaltlicher Ergebnisbericht 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alle Berichte wurden erstellt. ✓ Ein umfassendes Monitoringkonzept wurde implementiert, inklusive qualitativer und quantitativer Indikatoren. ✓ Die Ergebnisse wurden regelmäßig mit dem Konsortium reflektiert und für die strategische Steuerung genutzt.
AP 2: Methodenentwicklung & thematische Hubs	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stakeholder-Erhebung Erhebungsberichte der Hubs ○ Strategie zu Handlungsfeldern & FTI-Potenzialen ○ Prozessbeschreibung zur Clusterbildung ○ Empfehlungen für Cluster-Workflow 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fünf thematische Hubs wurden aufgebaut und aktiv betrieben. ✓ Die Hubs entwickelten konkrete FTI-Projekte wie ReLiAp, SeRenoWood, Wood Vision Lab. ✓ Eine österreichweite Stakeholder-Erhebung wurde umgesetzt. ✓ Die Ergebnisse wurden in einem konsolidierten Gesamtbericht zusammengeführt.

<p>AP 3: Marke & Kommunikation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Entwicklung von Marke & Logo ○ Kommunikationsstrategie & -richtlinie ○ Aufbau der Website & Kooperationsplattform ○ Social Media Präsenz ○ Disseminationsmaterialien ○ 3 Partner-Foren ○ 10 regionale Vernetzungsveranstaltungen ○ 1 nationale Vernetzungsveranstaltung ○ 2 Events für breite Zielgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Marke „Bioeconomy Austria“ wurde etabliert, inklusive Logo, Kommunikationsrichtlinie und einheitlichem Auftritt. ✓ Die Website wurde aufgebaut und verzeichnete durchschnittlich 24.500 Zugriffe pro Monat. ✓ LinkedIn wurde als Hauptkanal etabliert (1.350 Follower). ✓ Es wurden 7 Briefings, regelmäßige Newsletter und zahlreiche Social-Media-Beiträge veröffentlicht. ✓ Insgesamt wurden 3 Partner-Foren, 4 Events für eine breite Zielgruppe, 1 nationale Vernetzungsveranstaltung sowie 11 regionale Veranstaltungen der Hubs durchgeführt.
<p>AP 4: Wissensaufbau & FTI-Vernetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 Basis-Workshop zur Begriffsdefinition ○ Durchführung von mind. 3 Grundlagenstudien ○ Mind. 5. Regionale & 2 überregionale Themenworkshops ○ mind. 5 aktive Mitgestaltungen der Hubs ○ Darstellung von Fördermöglichkeiten ○ mind. 3 regionale & 5 überregionale FTI-Kooperationen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 Basis-Workshop zur Begriffsdefinition wurde durchgeführt. ✓ 3 Grundlagenstudien wurden erstellt. ✓ 6 Themen-Workshops (z. B. Myzel, Biokohle, Bioenergie, Lignin, Nachhaltigkeitskommunikation). ✓ 5 überregionale Themenveranstaltungen (z. B. Fachtagung Lignin, Innovationsgipfel). ✓ 8 aktive Mitgestaltungen bei externen Veranstaltungen. ✓ Förderinformationen wurden über die Website und

		<p>Veranstaltungen bereitgestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es wurden 14 FTI-Projekte initiiert, darunter BiKo-TGA, Lanserhofsiedlung, BIOCHARm, ReLiAp.
<p>AP 5: Thematische Ausweitung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse weiterer Handlungsfelder ○ Integration neuer Themenbereiche ○ Konzept zur Weiterführung nach Projektende ○ Erweiterung des Netzwerks um mind. ein neues Handlungsfeld 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die thematische Ausweitung wurde erfolgreich umgesetzt, u. a. auf biobasierte Chemie, Textilien, Bauwirtschaft und Bioenergie. ✓ Neue Stakeholder wurden eingebunden, z. B. durch gezielte Projektanbahnungen in den Bereichen zirkuläre Möbelindustrie, Algenverwertung, Flachswertschöpfungskette. ✓ Die bestehenden Hubs wurden thematisch geöffnet und neue Formate zur Integration entwickelt. ✓ Ein Konzept zur Weiterführung des Netzwerks wurde erstellt und strategisch mit Partnern abgestimmt. ✓ Netzwerk thematisch und organisatorisch erweitert.

10. Institutionalisierung: Gründung des Vereins Bioeconomy Austria

Im Zuge der Projektumsetzung wurde deutlich, dass die im Rahmen des Netzwerks entwickelten Strukturen, Prozesse und Kooperationsformate eine dauerhafte organisatorische Verankerung benötigen, um ihre Wirkung über die Projektlaufzeit hinaus zu entfalten. Vor diesem Hintergrund wurde am 26. August 2024 der Verein „Bioeconomy Austria“ gegründet. Ziel dieser Maßnahme ist es, die im Projekt aufgebauten Governance-Strukturen zu verstetigen und eine institutionelle Trägerschaft für die Weiterentwicklung des Netzwerks zu schaffen.

Der Verein versteht sich als zentrale Plattform zur Umsetzung der österreichischen Bioökonomie- und Kreislaufwirtschaftsstrategie. Er übernimmt künftig koordinierende Aufgaben in den Bereichen Kommunikation, Projektentwicklung, Wirkungsmonitoring sowie strategische Weiterentwicklung. Die Vereinsgründung stellt damit einen logischen nächsten Schritt in der Entwicklung von Bioeconomy Austria dar und bildet die Grundlage für eine langfristige, strukturierte und transparente Steuerung des Netzwerks.

Die Gründung erfolgte auf Basis eines breiten Konsenses innerhalb des Konsortiums und in enger Abstimmung mit relevanten Stakeholdern. Die Vereinsstatuten wurden so ausgestaltet, dass sie die im Projekt etablierten Prinzipien – insbesondere die regionale Verankerung, die sektorübergreifende Zusammenarbeit sowie die thematische Breite – institutionell abbilden. Der Verein ist als gemeinnützige Organisation konzipiert und nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtet. Er ermöglicht die Einbindung bestehender und neuer Partner:innen und schafft einen klaren rechtlichen Rahmen für die Fortführung und Weiterentwicklung der Aktivitäten.

Mit der Gründung des Vereins wird Bioeconomy Austria auch formal zu dem, was es inhaltlich bereits geworden ist: die zentrale Koordinations- und Kooperationsplattform für eine nachhaltige, biobasierte und kreislaforientierte Wirtschaftsweise in Österreich. Die Vereinsstruktur erlaubt es, die im Projekt entwickelten Instrumente und Formate weiterzuführen, neue Projekte zu initiieren und die Sichtbarkeit der österreichischen Bioökonomie auf nationaler und internationaler Ebene weiter zu stärken.