



Engage4BIO

Eine nachhaltige Zukunft gestalten:
Bioökonomie für Gemeinden und Verwaltung



 www.engage4bio.eu

 info@engage4bio.eu

@Engage4BIO



Funded by
the European Union

EINFÜHRUNG

Diese Broschüre dient als Nachschlagewerk für österreichische Gemeinden und zeigt die Bedeutung und den Nutzen der Integration von Bioökonomie in die lokale Verwaltung. Sie untersucht Stufen der Wertschöpfungskette und beleuchtet die Auswirkungen auf soziale, wirtschaftliche und ökologische Aspekte innerhalb einer Gemeinde. Verantwortliche finden darin wertvolle Informationen, um fundierte, umweltfreundliche Kaufentscheidungen zu treffen, die holzbasierte Produkte und bioökonomische Prinzipien einbeziehen, um letztendlich eine Kultur der Nachhaltigkeit zu fördern.

WAS IST BIOÖKONOMIE?

Die zirkuläre Bioökonomie ist Teil der Antwort auf die steigenden Umweltbelastungen durch das intensive Nutzen natürlicher Ressourcen. Die Entnahme von Biomasse, fossilen Brennstoffen sowie Metallerzen und Mineralien hat sich von 1900 bis 2015 vervielfacht, was zu einem erheblichen Anstieg der Treibhausgasemissionen geführt hat.

In Europa hat sich Bioökonomie als Schlüsselstrategie etabliert, um Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherheit, Gesundheit und Energiesicherheit zu begegnen. Laut dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung und sowie der Europäischen Kommission steht die Bioökonomie für ein wirtschaftliches Konzept, das darauf abzielt, fossile Ressourcen (Rohstoffe und Energiequellen) durch nachwachsende Rohstoffe – wie Tiere, Pflanzen, Mikroorganismen und daraus gewonnene Biomasse, einschließlich organischer Abfälle – in möglichst vielen Bereichen und Anwendungen zu ersetzen. Dazu zählen alle Bereiche der Primärproduktion (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Aquakultur) sowie alle wirtschaftlichen und industriellen Sektoren, die biologische Ressourcen und Prozesse nutzen. Langfristiges Ziel der Bioökonomie ist es, den Verbrauch fossiler Materialien und Energie zu reduzieren und diese gleichzeitig durch erneuerbare Rohstoffe zu ersetzen.



DIE BEDEUTUNG VON BIOÖKONOMIE FÜR GEMEINDEN

Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft sind Wirtschaftskonzepte für eine nachhaltige und widerstandsfähige Gesellschaft. Österreich hat mit seiner nationalen Bioökonomiestrategie und Kreislaufwirtschaftsstrategie entscheidende Schritte gesetzt. Die Bedeutung dieser Strategien und was Bioökonomie für Gemeinden bedeutet, wird hier skizziert:

Wirtschaftliche Entwicklung und Arbeitsplätze

- Bioökonomie unterstützt lokale Wertschöpfungsketten, indem sie die Nutzung regional verfügbarer biologischer Ressourcen wie Holz, landwirtschaftliche Produkte und organische Abfälle fördert. Das kann die lokale Wirtschaft stärken.
- Durch die Entwicklung biobasierter Industrien – z. B. Herstellung von Biomaterialien oder Erzeugung von Bioenergie – können neue Arbeitsplätze in ländlichen Regionen geschaffen werden.
- Bioökonomie bietet Potenzial für innovative Geschäftsideen und Start-ups, die auf nachhaltigen Technologien basieren. Dies kann zu einer Diversifizierung der lokalen Wirtschaft führen.

Umwelt- und Ressourcenschutz

- Gemeinden, die auf Bioökonomie setzen, können ihre natürlichen Ressourcen nachhaltiger nutzen, indem sie z. B. auf nachhaltige Forstwirtschaft und ökologische Landwirtschaft setzen. Dies trägt zum Erhalt der Biodiversität und zur Schonung der Böden bei.
- Durch die Nutzung von biobasierten Produkten und Bioenergie können Gemeinden ihre CO₂-Bilanz verbessern und aktiv den Klimawandel bekämpfen.
- Bioökonomie fördert die Nutzung von organischen Abfällen, z. B. in der Biogasproduktion oder als Dünger, was zu weniger Abfall und einer effizienteren Ressourcennutzung führt.

Soziale und gesellschaftliche Aspekte

- Durch nachhaltige Praktiken und eine saubere Umwelt kann die Lebensqualität in den Gemeinden verbessert werden. Dies umfasst auch den Zugang zu nachhaltig produzierten Lebensmitteln und Energie.
- Das Implementieren von Bioökonomie erfordert Wissen und Bewusstsein für nachhaltige Praktiken. Gemeinden können durch Bildungsinitiativen und Informationskampagnen die Bevölkerung für das Thema sensibilisieren und so eine breitere Akzeptanz und Beteiligung schaffen.

DIE ROLLE VON GEMEINDEN BEI DER FÖRDERUNG VON BIOÖKONOMIE

Österreichische Gemeinden spielen eine entscheidende Rolle bei der Förderung von Bioökonomie, indem sie als zentrale Akteure für die Planung und Umsetzung von Bioökonomiestrategien in urbanen und ländlichen Räumen fungieren. Sie haben die einzigartige Möglichkeit, die Ansiedlung von Unternehmen zu fördern, die biobasierte Produkte und Dienstleistungen anbieten, was wiederum die lokale Wirtschaft stärkt und Arbeitsplätze schafft. Durch die öffentliche Beschaffung von biobasierten Produkten können Gemeinden Vorbild sein und den Markt für nachhaltige Produkte beeinflussen. Dies fördert nicht nur die Nachfrage nach biobasierten Produkten, sondern unterstützt auch die Entwicklung von umweltfreundlichen und nachhaltigen Technologien und Innovationen. Darüber hinaus können Gemeinden durch Bildungsinitiativen und öffentliche Partnerschaften das Bewusstsein und das Verständnis für Bioökonomie in der Bevölkerung erhöhen. Indem sie lokale Ressourcen nutzen und Kreislaufwirtschaftskonzepte integrieren, tragen sie zur Abfallvermeidung und zur Schonung natürlicher Ressourcen bei.

Kreislaufwirtschaftskonzepte zielen darauf ab, Ressourcen in einem geschlossenen Kreislauf zu halten, anstatt sie nach einmaliger Nutzung zu entsorgen. Im Gegensatz zum traditionellen linearen Wirtschaftsmodell (Produzieren – Nutzen – Wegwerfen) konzentriert sich die Kreislaufwirtschaft darauf, Abfall zu minimieren, indem Materialien und Produkte möglichst lange verwendet, repariert, wiederverwendet und recycelt werden. Die Zusammenarbeit mit lokalen Landwirten, Forschungseinrichtungen und Industriepartnern ist ebenfalls entscheidend, um eine nachhaltige und resiliente Bioökonomie aufzubauen. Durch diese vielfältigen Maßnahmen können österreichische Gemeinden eine führende Rolle in der Bioökonomie einnehmen und einen positiven Beitrag zum Umweltschutz und zur sozioökonomischen Entwicklung leisten.

HOLZ ALS SCHLÜSSELRESSOURCE UND SEINE BEDEUTUNG FÜR GEMEINDEN

Holz als nachhaltiger Rohstoff in der österreichischen Bioökonomie

Wälder und Holzprodukte spielen eine entscheidende Rolle in der Bioökonomie und im Klimaschutz. Sie sind nicht nur eine Quelle für Rohstoffe und Nicht-Holzprodukte, sondern tragen auch zur Klimaregulierung und Biodiversität bei. Durch das Speichern von Kohlenstoff und die Substitution von emissionsintensiven Materialien wie Beton und Stahl leisten Holzprodukte einen wichtigen Beitrag im Kampf gegen den Klimawandel. In Österreich ist Holz ein Schlüsselement der Bioökonomie, das durch umfangreiche Waldgebiete und eine nachhaltige Forstwirtschaft unterstützt wird. Mit einer Waldfläche von über vier Millionen Hektar und einem Holzvorrat von 1,18 Millionen Kubikmetern nimmt Österreich eine führende Rolle in der nachhaltigen Waldwirtschaft ein. Darüber hinaus tragen die einzigartigen Eigenschaften von Holz wesentlich zu seiner Bedeutung für die österreichische Bioökonomie bei. Holz zu ernten und als Baumaterial zu verwenden, erhöht die Klimaschutzwirkung des Waldes. Denn das CO₂ bleibt im Holz gebunden, solange es als Baustoff verwendet wird und nicht verbrennt oder verrottet. Gebäude aus Holz wirken als Kohlenstoffspeicher (da in jedem Kubikmeter Holz eine Tonne CO₂ gespeichert ist) wie ein zweiter Wald (proHolz, 2024). Die Verwendung von Holz im Bauwesen und in der Energieerzeugung sowie in der Holzverarbeitenden Industrie fördert daher die Klimaziele des Landes und trägt zur globalen Klimaresilienz bei.



TIPP

Mehr Informationen zum Thema Bioökonomie und Holz finden Sie im Video, das in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule OÖ Campus Hagenberg und der SFK Tischlerei unter Herrn Georg Adam Starhemberg realisiert wurde. Bitte scannen Sie den QR-Code.

KASKADENNUTZUNG

Das Konzept der Kaskadennutzung von Holz ist ein fortschrittlicher Ansatz, um die Nachhaltigkeit in der Holzindustrie zu fördern. Durch die bevorzugte Verwendung von Holz für hochwertige Anwendungen und das Recycling von Holzprodukten wird nicht nur die Lebensdauer von Holz verlängert, sondern auch der Druck auf Waldökosysteme verringert. Die Kaskadennutzung ermöglicht, dass Holzressourcen effizienter genutzt werden, indem sie zuerst in Primärprodukten verwendet und dann in sekundären Anwendungen recycelt werden, bevor sie als Energiequelle dienen. Dieses Modell unterstützt die Kreislaufwirtschaft und trägt dazu bei, unabhängiger von immer neuen Rohstoffen zu sein und die Umweltauswirkungen der Holzproduktion zu minimieren. Das Implementieren solcher nachhaltigen Praktiken ist entscheidend für den Erhalt unserer Wälder und die Sicherstellung einer verantwortungsvollen Holznutzung für künftige Generationen.



Im Folgenden wird erläutert, welche konkreten Auswirkungen dies für Gemeinden hat – gegliedert nach ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten der verschiedenen Ebenen der Holz-Wertschöpfungskette:

WALD UND FORSTWIRTSCHAFT

Ökologisch gesehen spielt der Wald eine unverzichtbare Rolle im Erhalt der Biodiversität, also der Vielfalt des Lebens. Aufgrund der verschiedenen geografischen und klimatischen Bedingungen des Landes, das vom Hochgebirge bis zum Tiefland reicht, beherbergen Österreichs Wälder eine reiche Flora und Fauna. Mit 48 % der Landesfläche, die von Wald bedeckt ist, tragen diese Ökosysteme maßgeblich zu einem stabilen Klima bei und bieten Lebensräume für zahlreiche Tierarten, darunter Rotwild, Rehe, Wildschweine, Um die Funktion und die Fläche der Wälder in Zeiten des Klimawandels zu sichern, sind waldbauliche Maßnahmen unerlässlich. Diese umfassen die Anpassung der Baumartenzusammensetzung und den strukturellen Umbau der Wälder, um sie widerstandsfähiger gegenüber klimatischen Veränderungen zu machen. Solche Maßnahmen sind entscheidend, um die langfristige Gesundheit der Wälder und die damit verbundene ökologische Vielfalt zu gewährleisten.

Sozial betrachtet haben die Wälder ebenfalls eine enorme Bedeutung für Gemeinden. Sie dienen als Erholungsgebiete, in denen Menschen Entspannung und naturnahe Erlebnisse finden können. Aktivitäten wie das Sammeln von Beeren und Pilzen, Wandern oder einfach ein Spaziergang im Wald bieten nicht nur Erholung, sondern wirken sich nachweislich auch positiv auf die Gesundheit aus. Das Konzept des „Waldbadens“, das in Japan als Entspannungsmethode weit verbreitet ist, gewinnt auch in Österreich an Bedeutung. In der Region St. Aegidi gibt es beispielsweise die SauWALDFITNESS-Initiative, die Yoga und Fitness mitten im Wald anbietet, sowie den Baumkronenweg Kopfing, auf dem Besucherinnen und Besucher die Flora und Fauna des Waldes aus einer neuen Perspektive erleben können.

Wirtschaftlich gesehen ist der Wald von enormem Wert, insbesondere für ländliche Gemeinden. In Österreich bedeckt er 48 % der Fläche und ist eine wichtige Quelle für den Rohstoff Holz. Die nachhaltige Waldbewirtschaftung in Österreich trägt dazu bei, dass der Holzzuwachs mit 30 Millionen Vorratsfestmetern jährlich die genutzten 25,9 Millionen Vorratsfestmeter übersteigt.



Dies zeigt, dass die Forstwirtschaft in Österreich nachhaltig ausgelegt ist. Die gesamte Holzverarbeitung Wertschöpfungskette bietet mehr als 300.000 Menschen, vor allem in kleinen und mittelgroßen Betrieben, eine Lebensgrundlage (proHolz, 2021). Jedoch ist es wichtig, die geeigneten Waldgebiete für die wirtschaftliche Nutzung sorgfältig auszuwählen. Nicht alle Wälder eignen sich oder sollten für die Holzproduktion genutzt werden, insbesondere ökologisch sensible Gebiete oder Wälder. Mancherorts ist eine gezielte Rodung notwendig, um Platz für eine gesunde Aufforstung zu schaffen. Auch die Wahl der Baumarten muss berücksichtigt werden, da nicht alle Arten den veränderten klimatischen Bedingungen gewachsen sind. Eine nachhaltige Forstwirtschaft stellt sicher, dass nur so viel Holz entnommen wird, wie der Wald regenerieren kann, was eine genaue Planung und Überwachung der Waldressourcen erfordert.

HOLZVERARBEITUNG

Ökologisch betrachtet spielt die Sägeindustrie eine zentrale Rolle in der nachhaltigen Nutzung der Ressource Holz. Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der vollständig genutzt werden kann, ohne Abfall zu erzeugen. Die gesamte Baummasse, einschließlich krummer, dünner oder beschädigter Bäume, wird verwertet, sei es als Sägerundholz, Brennholz oder Hackgut. Die Reststoffe der Holzverarbeitung wie Rinde, Sägemehl und Holzspäne werden recycelt und für die Herstellung von Spanplatten oder Holzpellets verwendet. Diese Kaskadennutzung maximiert die Ressourceneffizienz und minimiert Umweltauswirkungen, indem sie fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energiequellen ersetzt. Die Sägeindustrie trägt wesentlich zur **sozialen** und wirtschaftlichen Entwicklung ländlicher Gemeinden bei, indem sie zahlreiche Arbeitsplätze bereitstellt und so für regionale Stabilität sorgt. In Österreich bieten die Unternehmen der Holzwirtschaft (u.a. Sägewerks- und Holzplattenindustrie, Holz- und Möbelbau) rund 26.000 Menschen Arbeit und fördern den Wohlstand in diesen Gebieten.

Die Holzverarbeitung in Sägewerken sowie in der weiterführenden Möbel- und Papierproduktion ist arbeitsintensiv. Die Papier- und Zellstoffindustrie, ein wichtiger Teil der Grundstoffindustrie, verzeichnete 2017 einen Umsatz von rund 4 Milliarden Euro und beschäftigte in 21 Unternehmen rund 8.000 Personen. Zusätzlich waren im selben Jahr mehr als 6.000 Menschen in der österreichischen Sägeindustrie beschäftigt (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, 2018).



Die Sägeindustrie spielt eine bedeutende Rolle in der **wirtschaftlichen** Wertschöpfung vieler Gemeinden. Im Jahr 2017 produzierte diese Industrie in Österreich beeindruckende 9,8 Millionen Kubikmeter Schnittholz, 2,2 Millionen Festmeter Rinde und 7,6 Millionen Festmeter Sägenebenprodukte. Diese Zahlen verdeutlichen die weitreichende wirtschaftliche Bedeutung der Holzverarbeitung, die über das reine Sägen hinausgeht. Vor allem die gewinnbringende Weiterverarbeitung von Nebenprodukten steigert die wirtschaftliche Effizienz und erschließt zusätzliche Einnahmequellen. Dazu trägt die Forst- und Holzwirtschaft 20,4 Milliarden Euro zur Wertschöpfung bei, das entspricht 5,72 % der gesamten Wirtschaftsleistung Österreichs. Österreich zählt außerdem zu den weltweit führenden Exporteuren von Holzprodukten, mit einer besonders hohen Nachfrage in Märkten wie den USA und Asien. Diese starke Exportleistung zeigt, dass der Wald nicht nur für die lokale Wirtschaft, sondern auch im globalen Handel eine wichtige Rolle spielt.

TRANSPORT UND REGIONALE WERTSCHÖPFUNG

Aus **ökologischer** Sicht trägt die Nutzung alternativer Energieträger im Transportbereich zu einer deutlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen und damit zu den österreichischen Klimazielen und den EU-Nachhaltigkeitszielen bei. Wie Mobilität umweltverträglich und wirtschaftlich sein kann, zeigt beispielsweise die Initiative „klimaaktiv mobil“ des Bundesministeriums, die auf die Förderung alternativer Antriebe wie Elektromobilität und erneuerbare Energie im Verkehr setzt.

Außerdem haben regionale Lieferketten aufgrund der kürzeren Transportwege oft einen geringeren CO₂-Fußabdruck, was die Treibhausgasemissionen senkt und zu weniger Umweltverschmutzung führt. Die räumliche Nähe ermöglicht auch eine bessere Qualitätskontrolle und frischere Produkte, insbesondere bei Lebensmittel-Lieferketten. Darüber hinaus kann die lokale Beschaffung nachhaltige Praktiken fördern, da die Unternehmen eher bereit sind, für ihre Umweltauswirkungen einzustehen, wenn sie in ihrer eigenen Gemeinde tätig sind.

Auf **sozialer** Ebene fördern regionale Lieferketten das Engagement und die Entwicklung der Gemeinschaft, indem sie lokale Unternehmen unterstützen und Arbeitsplätze in der Region schaffen. Das bedeutet, dass regionale Lieferketten in entscheidendem Maße der Landflucht entgegenwirken, insbesondere in Österreich. Indem sie der regionalen Beschaffung und Produktion Vorrang einräumen, können diese Lieferketten der ländlichen Bevölkerung ein

stabileres und oft höheres Einkommen bieten, was ein wichtiger Faktor ist, um die Landflucht zu verhindern. Darüber hinaus unterstützen regionale Lieferketten nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken, die zum Erhalt der lokalen Umwelt und des kulturellen Erbes beitragen, was einen weiteren Anreiz für die

Bevölkerung darstellt, in ihrer Gemeinde zu bleiben und dort zu arbeiten. In Österreich heben Initiativen wie „Meine Region – Heimat. Zukunft. Lebensraum“ vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft die Bedeutung der Regionalentwicklung für die Versorgungssicherheit und die Stärkung des ländlichen Raums hervor. Damit wird nicht nur ein Beitrag zum Erhalt des demografischen Gleichgewichts im Land geleistet, sondern auch die Widerstandsfähigkeit und Selbstversorgung der ländlichen Gemeinden gegenüber Weltmarktschwankungen und Krisen sichergestellt.

Wirtschaftlich betrachtet trägt der Fokus auf regionale Wertschöpfung zur Resilienz der lokalen Unternehmen bei. Durch die Unabhängigkeit von globalen Lieferketten werden Gemeinden weniger anfällig für externe Krisen. Regionale Lieferketten fördern auch die Innovation, indem sie die Unternehmen ermutigen, einzigartige regionale Lösungen und Produkte zu entwickeln, was zu einem dynamischeren und wettbewerbsfähigeren Markt führen kann. Darüber hinaus können regionale Lieferketten die Einhaltung von Vorschriften und die Qualitätskontrolle verbessern, da die Unternehmen näher an ihren Zulieferern sind und leichter sicherstellen können, dass die Produkte die erforderlichen Standards erfüllen.

HOLZ UND SEINE EINSATZMÖGLICHKEITEN

Holzprodukte

Holz ist seit Anbeginn der Zivilisation ein Grundpfeiler menschlicher Entwicklung. Es diente nicht nur als Brennmaterial, sondern auch zur Herstellung von Werkzeugen, Waffen, Möbeln und Papier. Als Baumaterial hat Holz Häuser geformt, von Dachschildern bis zu Holznägeln. Selbst Wasserleitungen und Wasserräder der Industrialisierung waren aus Holz. Trotz des Aufkommens von Metall und Kunststoff bleibt Holz wegen seiner Vielseitigkeit in vielen Bereichen unverzichtbar, sei es als Material in Musikinstrumenten, Sportgeräten oder als Teil hochtechnologischer Produkte. Heutzutage ist Holz vor allem in der Möbelproduktion und im Bauwesen präsent, von massiven Holzmöbeln bis zu Parkettböden. Darüber hinaus ist Holz in Form von Zellulose in Lebensmitteln und als Latex aus Gummibäumen – bekannt für seine einzigartigen, unersetzlichen Eigenschaften – unentbehrlich.

Holzbau

Der Holzbau bietet bedeutende **ökologische** Vorteile für österreichische Gemeinden. Der Bausektor ist für etwa zehn Prozent der Treibhausgasemissionen in Österreich verantwortlich. Holz kann jedoch die CO₂-Emissionen erheblich reduzieren – Studien



zeigen, dass eine umweltfreundliche Materialwahl die Emissionen um 30 bis 85 % senken kann. Holz ist nicht nur erneuerbar und energiearm in der Herstellung, sondern auch wiederverwendbar und recycelbar.

In Österreich wächst jede Sekunde ein Kubikmeter Holz nach, der rund eine Tonne CO₂ speichert. Die Verwendung von Holz beim Bauen hilft, den ökologischen Fußabdruck erheblich zu verringern und die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern, was langfristig zu Energieeinsparungen führt. Historische Holzbauwerke wie Stabkirchen in Skandinavien und Tempel in Japan zeigen, dass Holz, wenn es richtig gepflegt wird, langlebig sein kann.

Der Holzbau bringt auch erhebliche **wirtschaftliche** Vorteile. Die Vorfertigung von Holzelementen ermöglicht eine schnelle und effiziente Bauweise, was zu bis zu 45 % kürzeren Bauzeiten führt. Dies reduziert die Kosten für Baustelleneinrichtungen und minimiert die Schmutz- und Lärmbelastung für Anwohnerinnen und Anwohner. Holzbauweise spart auch bis zu zwei Drittel des Gewichts im Vergleich zu traditionellen Bauweisen, was die Fundierungskosten und die Dimensionierung der Bodenplatten reduziert. Zudem verringert die lokale Fertigung von Holz die Transportkosten und die Abhängigkeit von globalen Märkten. Holzmaterialien können nach dem Abriss recycelt oder wiederverwendet werden, was die Kreislaufwirtschaft unterstützt und die Müllmenge reduziert. All diese Faktoren tragen dazu bei, dass Holzbau sowohl ökologisch als auch ökonomisch eine nachhaltige Wahl für moderne Gebäude darstellt.



FALLBEISPIEL: GEMEINDE ST. AEGIDI

Im Jahr 2013 nahm die Gemeinde St. Aegidi eine zukunftsorientierte Initiative in Angriff, indem sie ihre Bürgerinnen und Bürger in der Agenda 21-Prozess „Gemeinsam in die Zukunft. St. Aegidi 2025“ einband, um gemeinsam das neue Gemeindezentrum zu gestalten. Dieser Prozess zielte darauf ab, gemeinsame Strategien für die künftige Entwicklung und das Design der Gemeinde zu erörtern und festzulegen. Das Einbinden der Bevölkerung ermöglichte es, ihre Bedürfnisse und Wünsche zu erfassen und ein Zukunftskonzept für St. Aegidi zu entwerfen. Dabei waren Offenheit für Innovationen, das Engagement der Bürgerinnen und Bürger sowie die Etablierung eines konstruktiven Diskussionsrahmens entscheidend. Dieser Prozess war das Ergebnis eines gegenseitigen Lernprozesses, der sowohl die aktive Teilnahme der Bürgerinnen und Bürger als auch die Akzeptanz dieser Rolle durch die politischen Vertreter erforderte.

Aus diesem Lernprozess erwuchs die Bereitschaft, gemeinsam Visionen zu entwickeln, Innovationen gegenüber offen zu sein und an den diskutierten Themen und Ideen festzuhalten. Dies erforderte das volle Engagement aller Beteiligten. Bereits zu Beginn des Basisprozesses im Jahr 2013 wurde das Thema „Arbeit im ländlichen Raum“ als zentral identifiziert. Durch das Abhalten mehrerer Zukunftswerkstätten entstanden bald neue Ideen und ein Konzept für die Landspinnerei. Diese Co-Working-Spaces wurden mit dem Ziel ins Leben gerufen, das Gemeindegebäude effizient zu nutzen und Synergien im Betrieb zu fördern. Die Gemeinde bietet nicht nur Räumlichkeiten an, sondern verwaltet auch die Buchungsplattform und übernimmt die Vermittlung. Darüber hinaus können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Co-Working-Spaces die Dienste am Empfang der Gemeinde nutzen, wo beispielsweise Gäste empfangen oder Pakete während der Abwesenheit angenommen werden.

Die Bürgerinnen und Bürger hatten auch die Möglichkeit, bei der Gestaltung des Gemeindehauses mitzuwirken, wodurch ein Raum geschaffen wurde, der die Gemeinschaft widerspiegelt und zur aktiven Teilnahme einlädt. Dieses Modell der Bürgerbeteiligung hat sich als wegweisend erwiesen und zeigt, wie durch gemeinschaftliches Handeln und offene Kommunikation nachhaltige und innovative Lösungen für lokale Herausforderungen gefunden werden können. St. Aegidi ist somit ein leuchtendes Beispiel dafür, wie eine Gemeinde durch das Einbeziehen ihrer Einwohnerinnen und Einwohner in die Planungsprozesse eine lebendige und zukunftsfähige Umgebung schaffen kann.



St. Aegidi baut auf Holz

St. Aegidi, eine Region reich an Wäldern, hat sich für eine nachhaltige Bauweise entschieden, die auf Holz setzt. Bürgermeister Klaus Paminger, selbst Waldbesitzer, ist überzeugt: „Diese enkeltaugliche Bauweise aus Holz liegt in einer so walddreichen Umgebung auf der Hand“. Holz als Baustoff ist lokal verfügbar, schafft Arbeitsplätze und wächst in Oberösterreich so schnell nach, dass alle fünf Minuten genug für ein Einfamilienhaus vorhanden ist.. Diese Bauweise trägt nicht nur zur Reduktion von CO₂ (da es bei der Herstellung im Vergleich zu Beton oder Stahl deutlich weniger CO₂ ausstößt) bei, sondern speichert es über die gesamte Nutzungsdauer des Gebäudes. Bürgermeister Paminger freut sich, dass durch diese Bauweise und das Engagement der Bevölkerung viel erreicht werden konnte. Die Gebäude in St. Aegidi wurden in massiver Holzbauweise errichtet, mit einer vorgehängten, hinterlüfteten Holzfassade, und im Inneren wurden überwiegend natürliche Materialien verwendet.

UMSETZEN VON BIOÖKONOMIE IN GEMEINDEN

Das Implementieren von Bioökonomie in Gemeinden ist ein vielschichtiger Prozess, der strategische Planung und die Einbindung einer Vielzahl von Akteurinnen und Akteuren erfordert. Die österreichische Bioökonomiestrategie und die 9-R-Strategien (Reduzieren, Wiederverwenden, Recyceln, Reparieren, Refurbishen, Remanufacturen, Repurposen, Recovern und Rethinken) bieten hierfür eine solide Grundlage. Um diese Strategien erfolgreich umzusetzen, ist es entscheidend, alle relevanten Stakeholder durch transparente Konsultationsprozesse und interaktive Workshops einzubinden (siehe Beispiel von St. Aegidi). Dies fördert nicht nur das Verständnis für Bioökonomie und die Akzeptanz dafür, sondern ermöglicht auch das Sammeln wertvoller Einsichten und Ideen, die in die Planung einfließen können.

Das Erstellen eines lokalen Aktionsplans ist ein weiterer wichtiger Schritt. Dieser sollte spezifische, messbare, erreichbare, relevante und zeitgebundene Ziele (SMART-Ziele) enthalten, die auf die lokalen Gegebenheiten und Ressourcen zugeschnitten sind. Kooperationen zwischen Gemeinden, Bildungseinrichtungen, Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen sind dabei unerlässlich, um Synergien zu schaffen und Ressourcen effizient zu nutzen.

Beispiele für erfolgreiche Bioökonomie-Projekte in anderen Gemeinden können als Inspiration und Modell dienen.

- Biocon Valley Pongau, Salzburg
- Steirisches Vulkanland, Steiermark
- Melk-Scheibbs, Niederösterreich
- Ökoregion Kaindorf, Steiermark
- Großes Walsertal, Vorarlberg

Sie zeigen, wie theoretische Ansätze in die Praxis umgesetzt werden können und welche Herausforderungen dabei zu bewältigen sind. Abschließend sind klare Empfehlungen für die Umsetzung von Bioökonomie in Gemeinden von großer Bedeutung. Diese sollten auf den Erfahrungen und Best Practices basieren und praktische Schritte zur Integration von Bioökonomie in das lokale Wirtschaftssystem aufzeigen. So kann Bioökonomie zu einer nachhaltigen Entwicklung und einer verbesserten Lebensqualität in Gemeinden beitragen.

RESSOURCEN UND KONTAKTE

Nützliche Kontakte und Netzwerke

Bioeconomy Austria

Website: <https://www.bioeconomy-austria.at/>

Email: office@bioeconomy-austria.at

Zentrum für Bioökonomie

Website: <https://boku.ac.at/zentrum-fuer-biooekonomie>

Email: bioeconomy@boku.ac.at



Weiterführende Literatur und Referenzmaterialien

Bioökonomie Definition:

https://knowledge4policy.ec.europa.eu/bioeconomy/bioeconomy-strategy_en

Bioökonomiestrategie für Österreich:

https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/biooekonomie/strategie.html

Aktionsplan Bioökonomie:

https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/biooekonomie/aktionsplan.html

Wirtschaftsfaktor Wald und Holz:

<https://www.proholz.at/zuschnitt/83/wirtschaftsfaktor-wald-und-holz>

ÖKOZOIALER KOMPASS: KREISLAUFWIRTSCHAFT IN DER GEMEINDE:

https://oekosozial.at/wp-content/uploads/2021/09/20210914_kompass_kreislaufwirtschaft_DIGITAL.pdf

Jede Sekunde wächst im Wald 1 Kubikmeter Holz nach:

<https://www.proholz.at/wald-holz-klima/10-fakten-zum-wald-in-oesterreich>

Holz verwenden ist aktiver Klimaschutz:

<https://www.proholz.at/wald-holz-klima/holz-verwenden-ist-aktiver-klimaschutz#:~:H%C3%A4user%20aus%20Holz%20verl%C3%A4ngern%20den%20Kohlenstoffspeicher%20aus%20dem%20Wald,der%20Herstellung%20CO2%20intensiv>

Industrien der Holzverarbeitung, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und

Tourismus:

<https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr/Industrien%20der%20Holzverarbeitung%20-%20Daten%202017.pdf>

Höglmeier, K., Steubing, B., Weber-Blaschke, G. & Richter, K. (2015). LCA-based optimization of wood utilization under special consideration of a cascading use of wood. Journal of Environmental Management, Volume 152, Pages 158-170,

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.01.018>

Meine Region – Heimat. Zukunft. Lebensraum:

https://info.bml.gv.at/dam/jcr:94f0558d-fc54-49b7-aa10-b80e214a52f4/BML_Meine%20Region_Mein%20Weg_barrierefrei_einzelseiten.pdf

Klimaaktiv mobil:

<https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/klimaaktiv-mobil.html>

St. Aegidi

Zukunftsprofil der Gemeinde St. Aegidi:

https://www.st-aegidi.at/wp-content/uploads/2020/10/Zukunftsprofil_St_Aegidi_Endfassung.pdf

Impulskonzept/Pflichtenheft:

<https://www.st-aegidi.at/wp-content/uploads/2020/10/FollowUp-Impulskonzept-Pflichtenheft.pdf>

Landspinnerei:

<https://landspinnerei.at/>

Agenda21 – Gemeindeentwicklung:

<https://www.st-aegidi.at/agenda21/>

Andere Bioökonomie-Regionen und -Projekte

Biocon Valley Pongau, Salzburg:

LEADER Pongau and Tennengau (Salzburg) - Bioeconomy Region Pongau Concept Creation - LAG Lebens.Wert Pongau-Tennengau

Steirisches Vulkanland, Steiermark:

<https://www.vulkanland.at/lebensraum/modellregion-biooekonomie-kreislaufwirtschaft-steirisches-vulkanland/modellregion-biooekonomie-kreislaufwirtschaft/>

Melk-Scheibbs, Niederösterreich:

<https://modellregion-melk-scheibbs.at/>

Ökoregion Kaindorf, Steiermark:

<https://www.oekoregion-kaindorf.at/index.php?id=327>

Großes Walsertal, Vorarlberg

https://www.grosseswalsertal.at/de/Klima_und_Energie





Konsortium:



“Engagement mehrerer Interessensgruppen zur Stärkung regionaler Bioökonomie-Wertschöpfungsketten

 www.engage4bio.eu

 info@engage4bio.eu

@Engage4BIO

