



Nachhaltigkeit: Herausforderungen in Österreich und Litauen

2334

H A F E L E K A R



Co-funded by
the European Union

Finanziert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Exekutivagentur Bildung, Audiovisuelles und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür haftbar gemacht werden.

Einleitung

Dieses Dokument gibt einen kompakten und abgestimmten Überblick über die **Nachhaltigkeitsherausforderungen in Österreich und Litauen**. Es richtet sich an Lehrkräfte, Studierende sowie Partner in der beruflichen Bildung, die sich mit **Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft (CE)** und innovativen Bildungsansätzen in diesem Bereich befassen.

Zentrale Begriffe

- **Kreislaufwirtschaft (CE):**
Ein Wirtschaftssystem, das Abfälle und Umweltbelastungen vermeidet, Produkte und Materialien durch Wiederverwendung, Reparatur und Recycling im Kreislauf hält und natürliche Systeme regeneriert – mit dem Ziel, die Abhängigkeit von endlichen Ressourcen zu verringern.
- **Inländischer Materialverbrauch (DMC):**
Die gesamte Menge an Materialien, die in einem Land genutzt wird, gemessen in Millionen Tonnen und häufig pro Kopf angegeben.
- **Kreislaufmaterialnutzungsrate (CMUR):**
Der Anteil des Materialverbrauchs, der aus **recyclten Quellen** stammt.

Österreich

Wirtschaftlicher Hintergrund

Österreich ist ein einkommensstarker EU-Mitgliedstaat mit rund 9,1 Mio. Einwohnern. Die Wirtschaft wird von **Dienstleistungen (ca. 69 % des BIP)** dominiert, gefolgt von der **Industrie (knapp 30 %)**.

- Der **inländische Materialverbrauch (DMC)** liegt bei rund **17 Tonnen pro Kopf und Jahr** – nahe am EU-Durchschnitt.
- Etwa **1,1 % der Beschäftigten** arbeiten in direkt kreislaufwirtschaftsnahen Sektoren.
- Die **Kreislaufmaterialnutzungsrate** liegt ebenfalls im **EU-Mittelfeld (11,5 %)** und signalisiert moderaten Erfolg bei der Wiedereinführung recycelter Materialien.

Politischer Rahmen

Im Dezember 2022 verabschiedete Österreich seine **nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie**, koordiniert durch das Bundesministerium für Klimaschutz (BMK).

- Ziel: Transformation hin zu einer **klimaneutralen Kreislaufwirtschaft bis 2050**.
- Die Strategie steht im Einklang mit dem **EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft** und ist in die nationalen Klima- und Energiestrategien eingebettet.
- Fortschritte werden über **Eurostat- und EEA-Daten** überwacht.

Zentrale Nachhaltigkeitsherausforderungen

1. **Ungleiches Vorankommen zwischen Stadt und Land**
 - Städte wie Wien, Graz und Linz treiben nachhaltige Mobilität, Gebäudesanierung und erneuerbare Energien voran.
 - Kleinere Gemeinden verfügen oft über weniger Infrastruktur, Ressourcen und Verwaltungskapazitäten.
2. **Energiewende mit regionalen Lücken**
 - Hoher Anteil erneuerbarer Energien in der Stromerzeugung.
 - Langsamere Fortschritte bei **Heizung und Verkehr**, vor allem in ländlichen Regionen, die stärker von fossilen Brennstoffen abhängen.
 - Engpässe entstehen durch **Netzausbau und Genehmigungsverfahren**.
3. **Kreislaufwirtschaft in der Umsetzung**
 - Schwache Märkte für Sekundärrohstoffe.
 - Geringes Angebot an **Reparatur- und Sanierungsdiensten** außerhalb der Ballungsräume.
 - Unterschiedliche Koordination zwischen den Bundesländern.
4. **Qualifikationsdefizite**
 - Fachkräfte fehlen insbesondere in **Rücknahmelogistik, Produktlebenszyklusdesign und Kreislaufprozessmanagement** – Schlüsselbereiche für die Umsetzung der CE in allen Regionen.

Litauen

Wirtschaftlicher Hintergrund

Litauen zählt rund **2,86 Mio. Einwohner** und verfügt über eine stark **dienstleistungsorientierte Wirtschaft** (ca. 70 % des BIP), ergänzt durch die Industrie mit etwas mehr als einem Viertel.

- Der **inländische Materialverbrauch (DMC)** liegt bei etwa **20 Tonnen pro Kopf und Jahr** – deutlich über dem EU-Durchschnitt.
- **2,8 % der Beschäftigten** arbeiten in Sektoren mit direktem Bezug zur Kreislaufwirtschaft – ein höherer Anteil als in Österreich.
- Die **Kreislaufmaterialnutzungsrate (CMUR)** beträgt jedoch nur **4,1 % (2022)** und liegt damit weit unter dem EU-Durchschnitt von 11,5 %.

Politischer Rahmen

Der Wandel hin zu einer Kreislaufwirtschaft wird durch die „**Leitlinien für den Übergang zu einer CE bis 2035**“ gesteuert.

- Sie definieren Ziele für **Abfallvermeidung, nachhaltigen Konsum und nachhaltige Produktion**.
- Der **Nationale Fortschrittsplan (NPP)** verpflichtet sich, die EU-Durchschnittsquote bei der Kreislaufwirtschaft zu erreichen.
- Fortschritte werden jährlich dokumentiert: Alle relevanten Institutionen berichten an das Umweltministerium, das bis Ende April eine **öffentliche Zusammenfassung** veröffentlicht.
- Bis 2027 soll ein **nationales digitales CE-Monitoring-Tool** eingeführt werden, um Indikatoren wie **CMUR** und **DMC** systematisch zu verfolgen.

Zentrale Nachhaltigkeitsherausforderungen

1. **Niedrige Kreislaufquote & hoher Materialverbrauch**
 - Die Wirtschaft ist stark linear geprägt („nehmen – herstellen – entsorgen“).
 - Reparatur, Wiederverwendung und langlebige Produkte spielen bisher nur eine geringe Rolle.
2. **Regionale Unterschiede**
 - Einzelne Gemeinden treiben Klimaanpassung und Kreislaufprojekte voran.
 - Andere bleiben aufgrund begrenzter Ressourcen und Verwaltungskapazitäten zurück.
3. **Fachkräftemangel**
 - Deutlicher Bedarf an **Nachhaltigkeitskompetenzen** in der Berufs- und technischen Ausbildung.
 - Besonders **KMU** benötigen qualifizierte Arbeitskräfte, um CE-Modelle umzusetzen.
 - Ohne gezielte Kompetenzentwicklung sind Recycling- und Sekundärmaterialziele schwer erreichbar.

Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Überblick

Österreich und Litauen stehen beide vor der Aufgabe, ihre Volkswirtschaften nachhaltiger zu gestalten und die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft stärker in Produktion, Konsum und Bildung zu verankern. Trotz gemeinsamer Grundlinien – wie einer stark dienstleistungsorientierten Wirtschaftsstruktur, politischer Bekenntnisse zur Kreislaufwirtschaft sowie klarer nationaler Strategien und Leitlinien – unterscheiden sich die beiden Länder deutlich in **Ausgangslage, Fortschrittsgrad und Schwerpunkten ihrer Nachhaltigkeitspolitik**.

Gemeinsamkeiten

- **Dienstleistungsbasierte Ökonomien:** In beiden Ländern machen Dienstleistungen rund 70 % des BIP aus, wodurch die Transformation in Richtung Kreislaufwirtschaft insbesondere auf Konsum- und Dienstleistungsmodelle zielt.
- **Politische Rahmensetzung:** Sowohl Österreich als auch Litauen haben nationale Strategien zur Förderung der Kreislaufwirtschaft verabschiedet, die an den EU-Aktionsplan CE angelehnt sind.
- **Regionale Unterschiede:** In beiden Staaten zeigen sich deutliche Disparitäten zwischen Regionen bzw. Kommunen: Ballungszentren treiben Innovationen und nachhaltige Projekte stärker voran, während kleinere Gemeinden und ländliche Räume häufig mit Ressourcenknappheit und eingeschränkten Kapazitäten kämpfen.
- **Kompetenzbedarf:** Beide Länder sehen Qualifikationslücken als zentrale Barriere für die Umsetzung von CE-Modellen. Berufsbildungssysteme spielen daher eine Schlüsselrolle, um Fachkräfte in Bereichen wie Produktlebenszyklusdesign, Recyclinglogistik und Prozessmanagement auszubilden.

Unterschiede

- **Materialverbrauch (DMC):**
 - *Österreich:* Rund 17 Tonnen pro Kopf und Jahr, im europäischen Mittelfeld.
 - *Litauen:* Rund 20 Tonnen pro Kopf und Jahr, deutlich über dem EU-Durchschnitt. Dies weist auf eine höhere Ressourcennutzung und einen stärkeren Druck zur Effizienzsteigerung hin.
- **Kreislaufmaterialnutzungsrate (CMUR):**
 - *Österreich:* 11,5 % und damit nahe am EU-Durchschnitt. Das zeigt moderate Erfolge bei der Wiedereinführung recycelter Materialien.
 - *Litauen:* Nur 4,1 % (2022), eine der niedrigsten Quoten in der EU. Dies deutet auf eine lineare Wirtschaftsstruktur hin, in der Recycling und Sekundärrohstoffe bisher kaum eine Rolle spielen.
- **Politische Zielsetzungen und Umsetzungsinstrumente:**
 - *Österreich:* Die nationale CE-Strategie (2022) verfolgt eine **klimaneutrale Kreislaufwirtschaft bis 2050** und ist eng in die Energie- und Klimapolitik eingebettet. Fortschritte werden durch Eurostat- und EEA-Daten überwacht.



- *Litauen*: Leitlinien bis 2035 legen einen stärkeren Fokus auf **Abfallvermeidung, nachhaltigen Konsum** und die **Schaffung digitaler Monitoring-Instrumente** (geplant bis 2027).
- **Thematische Schwerpunkte bei den Herausforderungen:**
 - *Österreich*: Fokus auf die **Dekarbonisierung von Heizung und Verkehr**, Ausweitung erneuerbarer Energien sowie die Überwindung der **Stadt-Land-Kluft** bei Infrastruktur, Reparaturmöglichkeiten und Verwaltungsressourcen.
 - *Litauen*: Fokus auf die **Erhöhung der Kreislaufquote**, die Reduzierung des überdurchschnittlichen Materialverbrauchs und den Aufbau von Fachkräften für die Umsetzung von CE in **KMU**.

Gesamteinschätzung

Österreich steht auf einem **mittleren Niveau der Umsetzung**: Mit einer soliden politischen Strategie, einer durchschnittlichen Kreislaufquote und Fortschritten im Ausbau erneuerbarer Energien ist der Rahmen vorhanden. Die größten Herausforderungen liegen in der **praktischen Umsetzung** – vor allem im Verkehr, in der Wärmeversorgung und in der gleichmäßigen Verteilung von CE-Maßnahmen auf das gesamte Land.

Litauen befindet sich noch in einem **frühen Stadium der Transformation**: Trotz klarer Leitlinien und eines überdurchschnittlichen Anteils an Beschäftigten in CE-nahen Sektoren bleibt die Kreislaufquote extrem niedrig, und der hohe Materialverbrauch pro Kopf zeigt strukturellen Handlungsbedarf. Für Litauen wird entscheidend sein, **lineare Konsum- und Produktionsmuster zu durchbrechen**, Sekundärmaterialien stärker einzusetzen und **Nachhaltigkeitskompetenzen systematisch in Ausbildung und Arbeitsmarkt** zu integrieren.

Während Österreich seine Position durch gezielte Maßnahmen festigen und die Umsetzung auf ländliche Räume ausweiten muss, steht Litauen vor einem **grundlegenderen Strukturwandel**: weg von einer stark linearen Wirtschaft hin zu einem zirkulären Modell. Beide Länder verdeutlichen, dass die **berufliche Bildung** eine Schlüsselrolle spielt – sei es, um bestehende Systeme effizienter zu gestalten (Österreich) oder um überhaupt die Basis für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft zu schaffen (Litauen).

 Eco Innovate AI+

2334
HΛFELEKAR



Co-funded by
the European Union

Finanziert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Exekutivagentur Bildung, Audiovisuelles und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch