

Nº22\_2022

# regioS

Das Magazin zur Regionalentwicklung  
Le magazine du développement régional  
La rivista dello sviluppo regionale

Kreislauf-  
wirtschaft

Economia  
circolare

Économie  
circulaire

Vernetzt: Landwirtschaft und Start-ups

Table ronde : « L'avenir sera circulaire »

Ridare vita ai rifiuti minerali

regiosuisse

Im Auftrag von  
Sur mandat de  
Su incarico di  
Per incarica da



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Neue Regionalpolitik nrp  
Nouvelle politique régionale npr  
Nuova politica regionale npr  
Nova politica reginalna npr

## Update/ Rückblende

Der 2009 gegründete Technopôle Sainte-Croix hat es der Region ermöglicht, sich neu zu erfinden, indem er auf vielversprechende Bereiche setzte («regioS 10»).

## Aggiornamento/ retrospettiva

Il Tecnopolo di Sainte-Croix, inaugurato nel 2009, ha permesso alla regione di reinventarsi puntando su settori promettenti («regioS 10»).

## Mise à jour/ flash-back

Créé en 2009, le Technopôle de Sainte-Croix a permis à la région de se réinventer en misant sur des domaines prometteurs («regioS 10»).

## Wachstum und Diversifizierung

Seit 2015 wurden im Technopôle neue Bereiche entwickelt, insbesondere mit AddiPole, einem Kompetenzzentrum für additive Fertigung und 3D-Digitalisierung. Dieses ist aus einer Zusammenarbeit zwischen der HEIG-VD (Haute École d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud), dem CPNV (Centre Professionnel du Nord Vaudois) und der ETVJ (École Technique de la Vallée de Joux) hervorgegangen. Heute verfügt der Technopôle über alle Kompetenzen und Einrichtungen, um ein Werkstück von A bis Z mit den neusten Technologien der Digitalisierung und des 3D-Drucks aus Polymeren oder Metall herzustellen. Er begleitet weiterhin die in seinem «Inkubator» untergebrachten Unternehmen und bietet ihnen Unterstützung auf dem Weg zur industriellen Produktion. Mindestens zwölf Start-ups sind dort inzwischen entstanden. Im März 2022 wurde die Stelle einer Direktorin geschaffen.

ne e di stampa 3D in polimero o in metallo.

Il Tecnopolo accompagna tuttora le aziende ospitate nell'incubatore e offre loro un supporto nel percorso verso l'industrializzazione. Finora sono nate 12 start-up. Al marzo 2022 è stato creato un posto di direttore/direttrice.

## Croissance et diversification

Depuis 2015, de nouveaux domaines ont été développés notamment avec AddiPole, centre de compétences en fabrication additive et numérisation 3D, issu d'une collaboration entre la HEIG-VD (Haute École d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud), le CPNV (Centre Professionnel du Nord Vaudois) et l'ETVJ (École Technique de la Vallée de Joux).

Aujourd'hui, le Technopôle dispose de toutes les compétences et les équipements pour réaliser une pièce de A à Z avec les dernières technologies de numérisation et d'impression 3D en polymères ou en métal. Il continue d'accompagner les entreprises hébergées dans son incubateur et leur offre un soutien vers l'industrialisation. Au moins douze start-up y ont vu le jour. Un poste de directrice a été créé en mars 2022.

## Crescita e diversificazione

Dal 2015 sono stati sviluppati nuovi settori, in particolare grazie ad AddiPole, il centro di competenza per la produzione additiva e la digitalizzazione 3D frutto della collaborazione tra la HEIG-VD (Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud), il CPNV (Centre Professionnel du Nord Vaudois) e l'ETVJ (Ecole Technique de la Vallée de Joux). Oggi il Tecnopolo dispone di tutte le competenze e apparecchiature per realizzare un pezzo dall'A alla Z utilizzando le più moderne tecnologie di digitalizzazio-

# techno- pole1450.ch



# Editorial

Die Schweiz bleibt 2021 zum elften Mal in Folge die Nummer eins in Sachen Innovation, so die UNO. Auch beim Abfallrecycling ist sie mit einer Quote von 53 Prozent vorbildlich, auch wenn die europäischen Länder aufholen. Allerdings verursacht jede Schweizerin, jeder Schweizer jährlich 2,7 Tonnen Abfall, davon mehr als 700 Kilogramm Siedlungsabfall, womit die Schweiz im globalen Vergleich eine unrühmliche Spitzenposition beim Pro-Kopf-Abfallaufkommen einnimmt.

Wollen wir bis 2050 die CO<sub>2</sub>-Neutralität erreichen, ist es unerlässlich, zu überdenken, wie wir mit Ressourcen umgehen. Die Kreislaufwirtschaft fördert einen Paradigmenwechsel. Die Schweizer Gesetzgebung wird derzeit weiterentwickelt mit dem Ziel, einen Rahmen für die bessere Nutzung der Ressourcen zu schaffen. Gleichzeitig lassen sich viele lokale Initiativen und Projekte beobachten.

Die Herausforderung liegt in der Skalierung. Wie lässt sich die notwendige Transformation der Wirtschaft beschleunigen, und welche Rolle können Gemeinden, Regionen und Kantone spielen? Verschiedene öffentliche Bereiche lassen sich nach den Regeln der Kreislaufwirtschaft ausgestalten. Die NRP stellt in dieser Hinsicht eine Chance dar, diesen Übergang zu begleiten. Die vorliegende Ausgabe von «regioS» gibt einen kurzen Überblick über die grundlegenden Überlegungen zur Kreislaufwirtschaft und stellt konkrete Beispiele vor.

Die von regiosuisse entwickelte Toolbox Kreislaufwirtschaft zielt darauf ab, die öffentlichen Akteure zu unterstützen. Im laufenden Jahr lanciert regiosuisse das RegioLab Kreislaufwirtschaft, damit die Regionen potenzielle Projekte starten können.

Auf die Plätze, fertig, kreisen!

Benoît Charrière  
Leiter regiosuisse-Wissensgemeinschaften

Pour la 11<sup>ème</sup> année consécutive en 2021, la Suisse reste le numéro 1 en matière d'innovation, selon l'ONU. Elle fait également figure d'exemple en termes de recyclage avec un taux de 53% de déchets recyclés, même si les pays européens sont en train de rattraper leur retard. En revanche, chaque Suisse génère 2,7 tonnes de déchets par année, dont plus de 700 kilogrammes d'ordures ménagères, ce qui place notre pays sur le podium mondial des producteurs de déchets par habitant.

Si nous souhaitons atteindre les objectifs 2050 en termes de neutralité carbone, il est essentiel de repenser la manière de consommer les ressources. L'économie circulaire favorise ce changement de paradigme, que ce soit pour un produit, une entreprise, une chaîne de valeur ou un territoire. L'appareil législatif suisse est en cours d'évolution pour encadrer un meilleur usage des ressources. En même temps une multitude d'initiatives et de projets locaux voient le jour.

L'enjeu réside dans le passage à l'échelle. Comment accélérer cette transformation nécessaire de l'économie, et quel rôle peuvent jouer les communes, les régions ou encore les cantons ? Différents instruments publics existent qu'il s'agit d'alimenter avec les notions d'économie circulaire. À ce titre la NRP représente une vraie opportunité pour accompagner cette transition. Le présent numéro donne un bref aperçu de la réflexion fondamentale sur l'économie circulaire et présente quelques exemples concrets.

La boîte à outil économie circulaire développée par regiosuisse vise justement à soutenir les acteurs publics dans ce sens. Sur cette base, regiosuisse lance en 2022 le RegioLab économie circulaire pour permettre aux régions de désigner les potentiels. À vos marques, prêts, circulez !

Benoît Charrière  
Responsable Communautés  
du savoir-faire de regiosuisse

Secondo i dati dell'ONU, nel 2021 e per l'undicesimo anno di fila la Svizzera si riconferma leader mondiale dell'innovazione. Il nostro Paese resta ai vertici delle classifiche anche nel settore del riciclaggio, con un tasso di riciclo esemplare pari al 53%, sebbene i Paesi europei stiano recuperando terreno. Tuttavia, ogni svizzero genera 2,7 tonnellate di rifiuti all'anno, di cui oltre 700 chilogrammi di rifiuti urbani, il che pone la Svizzera in una posizione di inglorioso primato in termini di produzione di rifiuti pro capite nel confronto globale.

Per raggiungere gli obiettivi di neutralità climatica fissati per il 2050, è fondamentale ripensare le modalità e i livelli di consumo delle risorse. L'economia circolare favorisce questo cambiamento di paradigma, a prescindere che si tratti di un prodotto, un'azienda, una catena di valore o un territorio. E mentre la Svizzera adatta le sue normative allo scopo di promuovere un uso più efficiente delle risorse, si assiste al proliferare di iniziative e progetti locali di valore.

Tutto si giocherà a livello di implementazione. Come si può accelerare questa trasformazione necessaria dell'economia e che ruolo possono assumere i comuni, le regioni o i Cantoni? Diversi settori pubblici potrebbero essere progettati secondo le regole dell'economia circolare. La NRP offre un'opportunità effettiva di accompagnare la transizione. Questo numero di regioS traccia i contorni di una riflessione di fondo sull'economia circolare e presenta alcuni esempi concreti.

Il toolbox dedicato all'economia circolare, sviluppato da regiosuisse, si propone di sostegnere gli attori pubblici in questo senso. Su tale base, regiosuisse lancia nel 2022 il RegioLab economia circolare per permettere alle regioni di individuare i progetti più promettenti. E allora... pronti, partenza, circolate!

Benoît Charrière  
Responsabile Comunità delle conoscenze regiosuisse




---

Update/Rückblende Mise à jour/flash-back Aggiornamento/retrospettiva

**technopole1450.ch**

1

---

Editorial Éditorial Editoriale

3

---

Kurzmeldungen Brèves In breve

5

---

Hintergrund

Contexte

Contesto

5

---

Kreislaufwirtschaft – die besonderen Chancen der Regionen

Economia circolare, un'opportunità anche per le regioni

Économie circulaire: les atouts particuliers des régions

14

---

Table ronde\_ «L'avenir sera circulaire»

Tavola rotonda\_ «Il futuro è circolare»

Round-Table-Gespräch\_ «Zirkulär in die Zukunft»

19

---

Erfahrungen in Regionen und Projekten

Expériences régionales et projets

Esperienze nelle regioni e progetti

19

---

Vernetzung von Landwirtschaft und Start-ups Un trait d'union entre la terre et les start-up

Tra agricoltura e start-up

23

---

Näher am Ziel dank weniger Tempo Objectif en vue grâce à un rythme plus lent Meno è di più

26

---

Marchés publics: levier pour l'économie circulaire Zirkuläre Beschaffung mit Hebelkraft Verso appalti pubblici circolari

29

---

VADEME, ridare vita ai rifiuti minerali VADEME: mineralische Abfälle aufwerten VADEME: valoriser les déchets minéraux

33

---

Impressum

## Exemples d'économie circulaire en Suisse et au Liechtenstein

Dans le cadre du programme de recherche européen ESPON, le projet CIRCTER a étudié les conditions territoriales à remplir pour établir avec succès une économie circulaire. Il a aussi examiné en détail la Suisse et le Liechtenstein. Selon une étude de cas publiée en septembre 2021, les atouts régionaux spécifiques de ces deux pays pour la transition vers l'économie circulaire sont entre autres des plateformes et des réseaux bien établis qui aident à échanger les expériences et à diffuser les innovations. D'autres facteurs de succès sont des systèmes de collecte ultramodernes, des secteurs industriels et des procédés de pointe soutenus par des instituts de formation et de recherche, un environnement financier et économique favorable, la proximité de nœuds de transport ou de couloirs importants pour l'Europe, ainsi qu'une forte sensibilisation du public et une communication institutionnelle sur les questions d'environnement et de durabilité.

[regiosuisse.ch/fr/circter](http://regiosuisse.ch/fr/circter)

[regiosuisse.ch/fr/policybriefcircularereconomy](http://regiosuisse.ch/fr/policybriefcircularereconomy)

## Beispiele zur Kreislaufwirtschaft in der Schweiz und in Liechtenstein

Das Projekt «CIRCTER» untersuchte im Rahmen des europäischen Forschungsprogramms ESPON räumliche Bedingungen, um die Kreislaufwirtschaft erfolgreich zu etablieren. Unter die Lupe genommen wurden auch die Schweiz und Liechtenstein. Zu den regionalspezifischen Stärken der beiden Länder für den Übergang zur Kreislaufwirtschaft gehören gemäss einer im September 2021 publizierten Fallstudie gut etablierte Plattformen und Netzwerke, die helfen, Erfahrungen auszutauschen und Innovationen zu verbreiten. Weitere Stärken sind hochmoderne Rücknahmesysteme sowie Industriezweige und fortschrittliche Produktionsmethoden, die von Bildungs- und Forschungseinrichtungen unterstützt werden, ein günstiges Finanz- und Geschäftsumfeld, die Lage an logistischen Verkehrsknotenpunkten beziehungsweise an für Europa wichtigen Korridoren sowie ein starkes öffentliches Bewusstsein und institutionelle Kommunikation zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen.

[regiosuisse.ch/circter](http://regiosuisse.ch/circter)

[regiosuisse.ch/policybriefcircularereconomy](http://regiosuisse.ch/policybriefcircularereconomy)

## Esempi di economia circolare in Svizzera e nel Liechtenstein

Nell'ambito del programma di ricerca europeo ESPON, il progetto «CIRCTER» ha individuato le condizioni territoriali che favoriscono l'affermazione dell'economia circolare. Stando allo studio di caso condotto sulla Svizzera e sul Liechtenstein e pubblicato nel settembre 2021, i principali punti di forza regionali di entrambi i Paesi per la transizione verso l'economia circolare sono le piattaforme e le reti ben consolidate che agevolano lo scambio di esperienze e la diffusione delle innovazioni. Costituiscono altri punti di forza i sistemi di restituzione all'avanguardia, le industrie e i metodi di produzione innovativi sostenuti da istituti di formazione e ricerca, un contesto finanziario e imprenditoriale favorevole, l'ubicazione in punti nevralgici della rete di trasporto o lungo corridoi importanti per l'Europa e infine la forte sensibilizzazione della popolazione e la comunicazione istituzionale sulle questioni ambientali e di sostenibilità.

[regiosuisse.ch/it/circter](http://regiosuisse.ch/it/circter)

[regiosuisse.ch/it/policybriefcircularereconomy](http://regiosuisse.ch/it/policybriefcircularereconomy)

### Evaluation der NRP

Die Neue Regionalpolitik (NRP) hat zum Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit strukturschwacher Regionen zu stärken. In welchem Maße dies gelungen ist, zeigt die umfassende Evaluation «Improve NRP» im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO). Deutlich wird: Die NRP erfüllt ihren Zweck, sie erreicht ihre Ziele in vielen Bereichen. Die grosse Mehrheit der Projekte lebt auch nach der NRP-Finanzierung weiter. Die Evaluation zeigt aber auch auf, wo die NRP ihr Potenzial noch nicht voll ausschöpft und welche Massnahmen zur Schärfung des Profils empfehlenswert sind. Den Kurzbericht gibt es auch als Podcast.

[improve-nrp.ch](http://improve-nrp.ch)

### Évaluation de la NPR

La Nouvelle politique régionale (NPR) a pour but de renforcer la compétitivité de régions structurellement faibles. L'évaluation complète *Improve NRP* commandée par le Secrétariat d'État à l'économie (SECO) montre dans quelle mesure la NPR a réussi à le faire. Elle révèle que la NPR remplit sa mission. Les objectifs sont atteints dans de nombreux domaines. La grande majorité des projets se poursuit après le financement de la NPR. Mais l'évaluation montre aussi sur quels points la NPR n'exploite pas encore pleinement son potentiel et quelles mesures sont recommandées pour affiner son profil. Le rapport succinct existe aussi sous forme de podcast.

[improve-nrp.ch](http://improve-nrp.ch)

### Valutazione della NPR

La Nuova politica regionale (NPR) mira a rafforzare la competitività delle regioni strutturalmente deboli. In che misura raggiunge i suoi obiettivi? Stando alla valutazione *Improve NRP* commissionata dalla Segreteria di Stato per l'economia (SECO), la NPR soddisfa le attese, visto che ha raggiunto i suoi obiettivi in molti ambiti. La maggior parte dei progetti viene portata avanti anche dopo la fine dei finanziamenti NPR. La valutazione evidenzia però anche gli ambiti in cui la NPR non sfrutta ancora appieno il suo potenziale e raccomanda una serie di misure per affinarne il profilo. Il rapporto di sintesi è disponibile anche come podcast.

[improve-nrp.ch](http://improve-nrp.ch)

## Verkehrsperspektiven 2050

Der Verkehr wächst in Zukunft weniger stark als die Bevölkerung. Verantwortlich dafür sind gesellschaftliche und wirtschaftliche Trends wie Home-office, die anhaltende Urbanisierung, Digitalisierung und die Alterung der Bevölkerung. Dies zeigen die schweizerischen «Verkehrsperspektiven 2050» des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK). Im Hauptzenario «Basis» nimmt die Verkehrsleistung in Personenkilometern bis 2050 um 11 Prozent zu, während die Bevölkerung um 21 Prozent wächst. Die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Trends schlagen sich auch im Güterverkehr nieder. Er verzeichnet mit 31 Prozent im Szenario «Basis» bis 2050 zwar eine deutliche Zunahme, doch fällt sie geringer aus als die wirtschaftliche Entwicklung mit einem Zuwachs des Bruttoinlandprodukts von 57 Prozent. Die «Verkehrsperspektiven 2050» dienen unter anderem als Grundlage für die Verkehrs- und Raumplanung des Bundes.

[are.admin.ch/verkehrsperspektiven](http://are.admin.ch/verkehrsperspektiven)

## Prospettive di traffico 2050

In futuro il traffico crescerà meno della popolazione in ragione delle tendenze in atto a livello sociale ed economico, come il telelavoro, l'urbanizzazione costante, la digitalizzazione e l'invecchiamento della popolazione. È quanto mostrano le prospettive di traffico 2050 elaborate dal Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC). Nello scenario principale di riferimento le prestazioni di trasporto in chilometri di passeggeri aumenteranno dell'11% entro il 2050, mentre la popolazione crescerà del 21%. Le tendenze sociali ed economiche in atto si riflettono anche nel trasporto merci: lo scenario

di riferimento prevede un aumento significativo, pari al 31%, entro il 2050 a fronte di una crescita del prodotto interno lordo del 57%. Le prospettive di traffico 2050 servono tra l'altro come base per la pianificazione dei trasporti e del territorio a livello federale.

[are.admin.ch/prospettive-traffico](http://are.admin.ch/prospettive-traffico)

## Perspectives d'évolution du transport 2050

À l'avenir, la croissance des transports sera inférieure à celle de la population, ce qui est dû à des tendances sociales

et économiques telles que télé-travail, urbanisation continue, numérisation ou vieillissement de la population. C'est ce que montrent les Perspectives suisses d'évolution du transport 2050 du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Dans le scénario de référence, les transports en personnes-kilomètres augmentent de 11 % d'ici à 2050, alors que la population croît de 21 %. Les tendances sociales et économiques se manifestent aussi dans les transports de mar-

chandise. Ceux-ci enregistrent certes une augmentation marquée de 31 % d'ici à 2050 dans le scénario de référence, mais cette augmentation est inférieure à la croissance économique, avec une hausse du produit intérieur brut de 57 %. Les perspectives d'évolution du transport 2050 servent notamment de base pour la planification fédérale des transports et du territoire.

[are.admin.ch/perspectives-transport](http://are.admin.ch/perspectives-transport)

## Monitoring-Tool für Regionen

regiosuisse hat eine neues, interaktives Auswertungstool für Arbeitsmarktregionen geschaffen. Es ermöglicht Regionalmanagerinnen und -managern, online für die eigene Region Kennzahlen zu erzeugen, regiosuisse-Indikatoren wie die Arbeitsplatzdichte oder das Beschäftigungs-wachstum anzeigen zu lassen und auszuwerten. Auch Vergleiche mit anderen Regionen oder Auswertungen für unterschiedliche Zeiträume sind möglich. Beispielsweise kann sich eine Regionalmanagerin aus dem Raum Sion die Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung in den letzten Jahren anzeigen lassen. Kantone, Regionen sowie weitere Akteurinnen und Akteure an Schnittstellen zur Regionalentwicklung können bei regiosuisse aber auch Spezialauswertungen zu einzelnen Gebieten – grundsätzlich bis auf Gemeindeebene – in Auftrag geben.

[regiosuisse.ch/arbeitsmarktregionen](http://regiosuisse.ch/arbeitsmarktregionen)

## Tool di monitoraggio per le regioni

regiosuisse ha creato un nuovo tool interattivo per il monitoraggio dei bacini d'impiego che consente ai responsabili dello sviluppo regionale di generare online indicatori per l'area di loro competenza, ma anche di visualizzare e valutare indicatori di regiosuisse quali la densità di posti di lavoro o la crescita dell'occupazione. Rende inoltre possibili confronti con altre regioni o tra diversi periodi. Permette ad esempio al responsabile dello sviluppo regionale dell'area di Sion di visuali-

izzare l'evoluzione demografica e l'andamento occupazionale degli ultimi anni. I Cantoni, le regioni e altri attori che si occupano di sviluppo regionale possono inoltre commissionare a regiosuisse valutazioni specifiche per singole aree, in linea di massima fino al livello comunale.

[regiosuisse.ch/arbeitsmarktregionen](http://regiosuisse.ch/arbeitsmarktregionen)

## Outil de suivi pour les régions

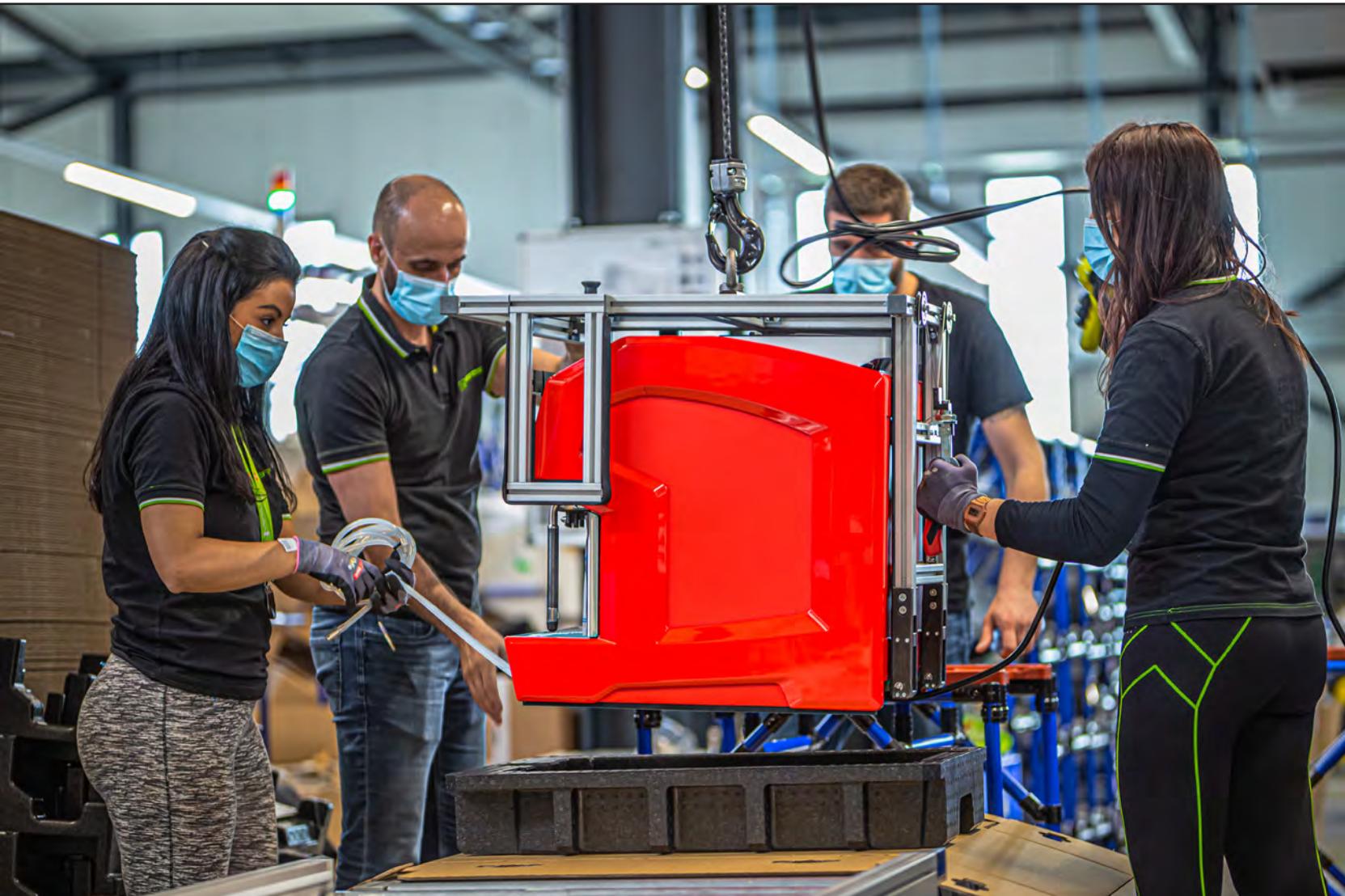
regiosuisse a créé un nouvel outil de suivi interactif pour les bassins d'emploi. Cet outil permet aux managers régionaux de générer en ligne des chiffres clés pour leur propre région, d'afficher et d'analyser des indicateurs définis par regiosuisse tels que la densité des places de travail ou la croissance de l'emploi. Il permet également de faire des comparaisons avec d'autres régions ou pour différentes périodes. Par exemple, un manager régional de la région de Sion peut demander l'affichage de l'évolution démographique et de celle de l'emploi au cours des dernières années. Les cantons, les régions et d'autres acteurs concernés par le développement régional peuvent aussi demander à regiosuisse des évaluations spéciales sur différents espaces ou zones – en principe jusqu'au niveau communal.

[regiosuisse.ch/fr/bassinsdemploi](http://regiosuisse.ch/fr/bassinsdemploi)

# Kreislaufwirtschaft – die besonderen Chancen der Regionen

Pirmin Schilliger & Urs Steiger Luzern

Die Kreislaufwirtschaft (KLW) steht schon seit Jahrzehnten auf der ökologischen Agenda. Mittlerweile ist daraus ein ausgereiftes und umfassendes Konzept für nachhaltiges Wirtschaften entstanden. Es soll nun in der gesamten Wirtschaft umgesetzt werden und damit auch im Rahmen der Neuen Regionalpolitik (NRP) die regionale Entwicklung inspirieren.



In der globalen Wirtschaft stammen 90 Prozent der Materialien aus neu gewonnenen Rohstoffen, 40 Prozent davon sind fossile Energieträger. Angesichts dessen ist eine ressourcenschende Wirtschaftsform vonnöten. Das Konzept der Kreislaufwirtschaft bietet einen Lösungsansatz, der auf einem System aus erneuerbaren Energien und geschlossenen Materialkreisläufen basiert. Alle bedenklichen Stoffe, die die Umwelt belasten und die Gesundheit gefährden, sollten durch unbedenkliche ersetzt werden.

### **Das Prinzip der Kreislaufwirtschaft**

Als Begründer der Kreislaufwirtschaft (KLW) gilt der britische Wirtschaftswissenschaftler David W. Pearce. Zu Beginn der 1990er-Jahre leitete er das Konzept der Kreislaufwirtschaft aus der industriellen Ökologie ab. Der Deutsche Michael Braungart, Professor für chemische Verfahrenstechnik, und der amerikanische Architekt William McDonough entwickelten diesen Ansatz um die Jahrtausendwende konsequent weiter. In ihrem Buch «Cradle to Cradle» («Von der Wiege zur Wiege») propagierten sie ein fundamental neues Produktionssystem: Keine Stoffe landen mehr auf der Deponie oder in der Verbrennungsanlage. Alle nicht natürlich abbaubaren Stoffe werden stattdessen zur Produktion neuer Güter wiederverwendet.

In der Kreislaufwirtschaft nach dem «Cradle-to-Cradle»-Prinzip unterscheiden sie drei Kategorien von Stoffen:

- ① Verbrauchsgüter wie Reinigungsmittel, Shampoos oder Verpackungsmaterialien sind in der Kreislaufwirtschaft konsequent aus biologischen Nährstoffen zu fertigen, sodass sie schliesslich kompostiert und getrost wieder der Umwelt überlassen werden können.
- ② Gebrauchsgüter wie Autos, Waschmaschinen oder Fernsehgeräte, die aus «technischen Nährstoffen» bestehen, sind so zu gestalten, dass sie am Ende ihres Lebenszyklus restlos in wiederverwertbare Bestandteile zerlegt werden können. Die Stoffe dieser Gebrauchsgüter zirkulieren also im industriellen Produktionssystem in einem ewigen Kreislauf.
- ③ Ausgredient hat in der Kreislaufwirtschaft die dritte Kategorie, alle jene Stoffe, die wir heute als Abfall verbrennen oder deponieren.

«Es geht in der Kreislaufwirtschaft nicht einfach darum, Abfälle zu reduzieren oder zu minimieren, sondern die Entstehung von Abfall zu vermeiden», betont Michael Braungart, einer der geistigen Väter des Konzepts. Lassen sich Stoffe in Gebrauchsgütern (noch) nicht durch kreislauffähige Alternativen ersetzen, gilt es, den Ressourcenverbrauch zumindest zu reduzieren und die Produkte länger zu gebrauchen.

L'entreprise Basis 57  
nachhaltige Wasser-  
nutzung AG exploite  
à Erstfeld (UR) l'eau  
chaude et propre  
provenant du tunnel  
NLFA du Gothard pour  
élever des sandres.

### **Ein globales interdisziplinäres Projekt**

Der Ausstieg aus den fossilen Energieträgern bildet eine unabdingbare Voraussetzung für eine künftige Kreislaufwirtschaft. Mit der Energiewende ist die Schweiz diesbezüglich politisch auf Kurs, die Rück- beziehungsweise die Überführung sämtlicher Materialflüsse in einen Kreislauf bildet hingegen eine enorme Herausforderung. Damit die Transformation gelingt, bedarf es weiterer Weichenstellungen – auch auf politischer Ebene. «Es gibt für die Hersteller keine Notwendigkeit, freiwillig dem «Wiege-zur-Wiege»-Prinzip zu folgen, solange die Steuerzahlenden für die Entsorgung in den teuren Kehrichtverbrennungsanlagen aufkommen», bemängelt Braungart.

Die Firma Basis 57  
nachhaltige Wasser-  
nutzung AG nutzt in  
Erstfeld UR das warme  
und saubere Berg-  
wasser aus dem NEAT-  
Gothardtunnel für  
die Zander-Zucht.

Die Transformation der linearen in eine zirkuläre Wirtschaft ist ein globales interdisziplinäres Projekt, in das alle Akteurinnen und Akteure eingebunden werden müssen, von der Rohstoffgewinnung über die Entwicklung und das Design der Produkte, die Herstellung und Distribution/Logistik, den Konsum bis hin zum Abfallmanagement. Letzteres sorgt dafür, dass die Stoffe nicht länger «entsorgt» werden, sondern zwingend als Sekundärrohstoffe in den Kreislauf zurückfliessen. Doch betrifft die Kreislaufwirtschaft auch die Formen der Nutzung und damit der Geschäftsmodelle. Die Devise lautet: mieten (statt kaufen), teilen/sharing (statt besitzen), reparieren/wiederaufbereiten/erneuern (statt wegwerfen)! Die Konsumentinnen und Konsumenten können mit ihren Konsumgewohnheiten und Verhaltensmustern wesentlich zum Wandel beitragen.

La start-up Basis 57  
nachhaltige Wasser-  
nutzung SA con sede  
a Erstfeld (UR) utilizza  
l'acqua calda e pulita  
della galleria di base  
del San Gottardo  
per la pescoltura  
(lucioperca).

### **Mit Kreislaufwirtschaft ökonomisch erfolgreich**

Im Bereich der Produktion sind vor allem die Unternehmen gefordert. Verschiedene Pioniere haben mit Produkten wie Stühlen, Turnschuhen oder Teppichböden bereits gezeigt, dass kreislauf-



## Economia circolare, un'opportunità anche per le regioni

L'economia circolare è un modello integrato che mira a rendere le attività economiche più efficienti e sostenibili, un approccio basato su un sistema di energie rinnovabili e cicli dei materiali chiusi. La trasformazione dell'economia lineare in economia circolare è un progetto globale interdisciplinare che include l'estrazione delle materie prime, lo sviluppo e il design dei prodotti, la produzione e la distribuzione/logistica, il consumo e la gestione dei rifiuti. Diverse aziende pioniere hanno già dimostrato la loro circolarità con prodotti semplici come sedie, scarpe da ginnastica o moquette. Ma per rendere riciclabili anche i beni di consumo più complessi, come i computer o le automobili, è necessario creare condizioni quadro adeguate. La direttiva UE Eco-Design, per esempio, si applica anche a tutti i produttori svizzeri che intendono esportare i loro prodotti nell'UE.

L'economia circolare è in cima all'agenda politica svizzera: gli atti parlamentari depositati e pendenti in Parla-

mento sono almeno otto. Il Consiglio federale intravede un enorme potenziale nei settori delle costruzioni e delle abitazioni, dell'agricoltura e dell'industria alimentare, della mobilità, dell'ingegneria meccanica e dell'industria chimica. Finora, la promozione dell'economia circolare non era una priorità esplicita della NPR, ma il vento sta cambiando. Gli uffici competenti, in primo luogo la SECO, e i servizi cantonali responsabili della NPR hanno già avviato i lavori preparatori necessari per permettere di considerare meglio gli aspetti sociali ed ecologici dello sviluppo sostenibile al più tardi a partire dal periodo programmatico 2024-2027. In futuro, questi uffici intendono estendere i propri cofinanziamenti a un numero maggiore di progetti incentrati sull'economia circolare. Si schiudono quindi opportunità concrete per le regioni che si concentrano già su temi e ambiti radicati a livello locale e meno a livello globale, quali l'agricoltura e la silvicoltura, la produzione alimentare, la lavorazione del legno, le energie rinnovabili, le infrastrutture, i servizi e quindi anche il turismo. Grazie alle loro qualità strutturali come la prossimità e le dimensioni ridotte e controllabili, le regioni

si prestano particolarmente per l'attuazione di processi circolari. Norman Quadroni, responsabile della politica regionale presso arcjurassien, vede nell'economia circolare una grande opportunità per utilizzare meglio le risorse naturali delle regioni rurali, di confine e di montagna e per valorizzarne altre, che in una prospettiva di sviluppo puramente orientata all'esportazione resterebbero inesplorate. O

[regiosuisse.ch/economiacircolare](http://regiosuisse.ch/economiacircolare)

bafu.ch → Tema Economia e consumo

→ Informazioni per gli specialisti



Kreislaufwirtschaft ist ein ganzheitlicher Ansatz, der den gesamten Kreislauf von der Rohstoffgewinnung über die Design-, Produktions-, Distributions- und eine möglichst lange Nutzungsphase bis hin zum Recycling betrachtet. Gelingt es, Material- und Produktkreisläufe zu schliessen, können Rohstoffe immer wieder von neuem verwendet werden.

© OFEV/regiosuisse

plus longue possible. Si les circuits des matériaux et des produits peuvent être fermés, les matières premières peuvent être utilisées encore et encore.

L'economia circolare rappresenta un approccio integrato che prende in considerazione l'intero ciclo di produzione, dall'estrazione delle materie prime al riciclaggio, passando per le fasi di concezione, produzione, distribuzione e utilizzazione, con quest'ultima che dovrebbe essere quanto più lunga possibile. Se si riesce a chiudere il ciclo dei materiali e dei prodotti, le materie prime possono continuare a essere riutilizzate.

© UFAM/regiosuisse

L'économie circulaire est une approche globale qui prend en compte l'ensemble du circuit, de l'extraction des matières premières au recyclage en passant par la conception, la production, la distribution et la phase d'utilisation la

fähige Geschäftsmodelle wirtschaftlich erfolgreich sein können. Die Firma Forster Rohner in St.Gallen hat vor Jahren kompostierbare Polsterbezüge für Büro- und Flugzeugstühle entwickelt. Die strengen Vorgaben des Labels «Cradle to Cradle» erfüllen allerdings erst wenige Unternehmen. Vögeli Druck in Langnau im Emmental zum Beispiel hat 2016 als weltweit erste Druckerei die «Cradle-to-Cradle»-Goldzertifizierung<sup>1</sup> erhalten.

In der Metall- und Maschinenindustrie führt der Weg zur Kreislaufwirtschaft meist über einen mehrstufigen Optimierungsprozess. Der Schweizer Küchenhersteller Franke verbraucht für seine Edelstahlspülens dank Prozessverbesserungen heute drei Viertel weniger Energie als noch vor wenigen Jahren und blass noch halb so viel Edelstahl. In der Industrie ist es heute Standard, dass viele Metalle, vor allem Platin, Gold und Palladium, recykliert werden; einfach weil diese Stoffe zu wertvoll sind, um im Abfall zu landen, und sich viele Metalle ohne Qualitätseinbusse problemlos für einen nächsten Produktionszyklus aufbereiten lassen. Rund 1,6 Millionen Tonnen Eisen- und Stahlschrott werden so in der Schweiz jährlich zu Bau- und Edelstahl aufbereitet. Ausserdem gelangen 3,2 Millionen Tonnen separat gesammelte Siedlungsabfälle wieder in den Kreislauf. Im Hoch- und Tiefbau werden knapp 12 Millionen Tonnen oder zwei Drittel der Rückbaumaterialien wie Beton, Kies, Sand, Asphalt und Mauerwerk wiederverwertet. «Weitere 5 Millionen Tonnen Rückbaumaterialien sowie 2,8 Millionen Tonnen Siedlungsabfälle sind hingegen (noch) nicht im Kreislauf», sagt David Hiltbrunner von der Sektion Rohstoffkreisläufe des Bundesamtes für Umwelt (BAFU).

Eine besondere Herausforderung bleiben vorderhand Textilfasern, Kunst- und Verbundstoffe, Elektroschrott, Chemikalien sowie gewisse biogene Abfälle. Es sind Stoffe, die sich – wenn überhaupt – nur mit enormem Aufwand zerlegen und wiederaufbereiten lassen. Allerdings wächst auch in diesen

### Die Ideenbörse – Initiativen und Projekte zur Kreislaufwirtschaft

Eine ausführlichere Ideenbörse mit Initiativen und Projekten zur Kreislaufwirtschaft findet sich auf regioS.ch.

#### Landwirtschaft/Lebensmittel

**Star'Terre** Regionale Produktion/regionale Vermarktung/kurze Kreisläufe, interkantonale Lebensmittel-Plattform in der Region Genfersee (vgl. Artikel «Vernetzung von Landwirtschaft und Start-ups» auf S. 19).

**Aquaponik** Verbindung von Fischzucht und bodenunabhängiger Landwirtschaft in einem Kreislauf. Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) forscht und lehrt auf diesem Gebiet und bietet Kurse für Einsteiger und Interessenten an.

**«Kreislaufwirtschaft im Seeland» (NRP-Projekt 2021–2023)** Restaurants, Bäckereien und Betriebe der Gemeinschaftsgastronomie versuchen zusammen mit weiteren Akteuren (Gemüseproduzenten, Konsumenten), die Kreisläufe der Wertschöpfungskette zu schliessen.

**Bauwirtschaft/Immobilien:**

**Zirkuläres Bauen** (Beat Bösiger, bluefactory), Rückbau, Recyclingbeton, Verwendung von lokalen, nachhaltigen, erneuerbaren Materialien, Ausbauasphalt.

**VADEME** Das Interreg-Projekt zielt auf eine koordinierte Lösung für mineralische Bauabfälle in den

Regionen Genf und Annecy ab (vgl. Artikel «VADEME: mineralische Abfälle aufwerten» auf S. 32).

**Integrierte Planung und gemeinsame Bewirtschaftung von Industrie- und Gewerbegebieten** Projekte in Le Locle NE, Saint-Imier NE, im Val-de-Ruz NE, im Sensebezirk BE (Arbeitszonen), in Sierre VS (Ecoparc de Daval, vgl. Artikel auf S. 23 «Näher am Ziel dank weniger Tempo»), Schattdorf UR usw.

#### Organisatorische und strategische Ansätze

**AlpLinkBioEco** Das im April 2021 abgeschlossene Interreg-Projekt hat einen Wertschöpfungskettengenerator und einen Masterplan entworfen für eine auf natürlichen lokalen Rohstoffen basierende Kreislaufwirtschaft im Alpenraum.

**Sharely** Das Start-up betreibt eine Miet- und Vermietungsplattform für Alltagsgegenstände.

**Roadmap Kreislaufwirtschaft des Kantons Freiburg** kantonale Strategie.

**Share Gallen** Networking-Workshop und öffentlicher Markt in St. Gallen (Projekt aus Förderprogramm «Nachhaltige Entwicklung», ARE, 2018).

#### Erneuerbare Energien

**Kantonales Programm «Wertschöpfungskette Holz» in der Waadt (NRP-Projekt)** Holz wird als nachwachsender Energieträger vom Kanton direkt gefördert.

<sup>1</sup>Cradle to Cradle Products Innovation Institute (c2ccertified.org)

heiklen Bereichen die Zahl der Firmen, die nach Prinzipien der Kreislaufwirtschaft innovative Geschäftsmodelle entwickeln. So bietet etwa die Möbelhandelsfirma Pfister seit 2018 entsprechend zertifizierte Vorhänge an. Das Start-up TRS (Tyre Recycling Solutions) in Yvonand VD macht alte Pneus wieder verkehrstüchtig, und die Firma Bauwerk in St. Margrethen SG bereitet alte Parkettböden auf.

### Abschied von der Wegwerfgesellschaft

Damit auch komplexe Konsumgüter wie Waschmaschinen, Computer oder Autos kreislauffähig werden, sind griffige politische Rahmenbedingungen erforderlich. Die EU-Ökodesign- und Abfallrahmenrichtlinien verlangen ausdrücklich die Förderung nachhaltiger Produktions- und Konsummodelle, insbesondere eine Gestaltung, die auf Langlebigkeit ausgerichtet ist, sowie die Reparierbarkeit von Elektrogeräten, Massnahmen gegen Lebensmittelverschwendungen und Informationskampagnen in der Bevölkerung. Einzelne Länder sind in der Umsetzung schon weit. Die Niederlande etwa setzen in der öffentlichen Beschaffung seit zehn Jahren gezielt auf Güter, die nach dem «Wiege-zur-Wiege»-Prinzip gefertigt sind, und geben für die öffentliche Beschaffung nach Kreislaufwirtschaftskriterien zweistellige Milliardenbeträge aus. Mit dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft («Circular Economy Action Plan») hat die EU ihre Bemühungen 2020 nochmals verstärkt. Derzeit wird darüber diskutiert, die Ökodesign-Richtlinien auf sämtliche Konsumgüter auszuweiten, denn die EU möchte sich dereinst definitiv vom System der Wegwerfgesellschaft verabschieden. Die EU-Richtlinien gelten auch für alle Schweizer Hersteller, die Produkte in die EU-Länder exportieren möchten.

Es ist kein Zufall, dass das Ökodesign im EU-Aktionsplan an erster Stelle steht: Bis zu 80 Prozent der späteren Umweltbelastung eines Produktes werden in der Designphase vorbestimmt, ebenso dessen Lebensdauer und Reparaturanfälligkeit. Zudem gilt die ökologische Faustregel: Suffizienz vor Kreislauf! Ein schonender Umgang mit Ressourcen, der sich auf das Notwendigste beschränkt, vermeidet Leerläufe und erspart viel späteren Aufwand. «Zur Kreislaufwirtschaft tragen alle Strategien bei, die helfen, die Stoffe und Materialien sparsamer, effizienter und länger zu verwenden», meint Hiltbrunner.

### Die Agenda der Schweiz

Auch in der Schweiz steht die Kreislaufwirtschaft auf der politischen Agenda weit oben. Aus gutem Grund: In kaum einem anderen Land fällt – trotz hoher Recyclingquoten – pro Kopf der Bevölkerung so viel Siedlungsabfall an wie in der Schweiz. Im Parlament sind mindestens acht Vorstösse hängig, die sich auf die Kreislaufwirtschaft beziehen, als wichtigste die parlamentarische Initiative 20.433 «Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken» und der Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates vom 11. Oktober 2021. Eine aktuelle Standortbestimmung zur Kreislaufwirtschaft hat der Bundesrat in diesem Frühjahr vorgenommen. Relevante Potenziale für die Kreislaufwirtschaft gibt es demnach vor allem in den Bereichen «Bauen und Wohnen», «Land- und Ernährungswirtschaft», «Mobilität», «Maschinenbau» sowie «chemische Industrie». Die Bundesverwaltung hat eine ganze Reihe von Vorschriften und Normen identifiziert, die eine Kreislaufwirtschaft noch behindern. Wie sich diese Hürden beseitigen lassen, wird abgeklärt. Klar scheint, dass die Aspekte einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft künftig in die Sektoralpolitiken des Bundes einfließen müssen. Laut Bundesrat geschieht dies am besten in Übereinstimmung mit der «Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030» (SNE 2030) des Bundes und mit den nationalen Langfriststrategien zur Klima-, Wirtschafts- und Landwirtschaftspolitik.

### Weiterentwicklung der NRP

Die explizite Förderung der Kreislaufwirtschaft – bisher kein Programmpunkt der NRP – dürfte als ein Element in die nächste Programmperiode einfließen. Dies deckt sich auch mit dem Anliegen von Romed Aschwanden, dem Geschäftsführer des Urner Instituts «Kulturen der Alpen» an der Universität Luzern, wonach die NRP radikal am Prinzip der Nachhaltigkeit auszurichten sei. «Denn die Lohnungleichheit ist nicht länger das eigentliche Problem in den Randregionen und Berggebieten, sondern der Klimawandel», argumentiert er.

Bei den zuständigen Ämtern, allen voran dem SECO und den kantonalen NRP-Fachstellen, laufen bereits die notwendigen Vorarbeiten. Den Rahmen für die Weichenstellung setzen die siebzehn Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDG) der Vereinten Nationen (UNO). Diese sogenannte «Agenda 2030» bildet für die Schweiz bereits heute den Orientierungsrahmen

für die «Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030». Entsprechend kann sich die Direktion für Standortförderung des SECO darauf stützen, wenn es gilt, die Ideen und Ziele der nachhaltigen Entwicklung in der NRP zu verankern. «Im Schwerpunktthema «nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion» wird die Kreislaufwirtschaft eine wichtige Rolle spielen», sagt Ueli Ramseier, der die Arbeiten für die Nachhaltigkeit in der NRP beim SECO koordiniert. Zudem fördert die NRP mit dem Schwerpunkt «Klima, Energie und Biodiversität» seit Jahren erneuerbare Energien und die Gestaltung nachhaltiger und resilenter Siedlungsräume.

Die Abstimmung der NRP auf die nachhaltige Entwicklung ist als Weiterentwicklung und Ergänzung der NRP zu verstehen, nicht als Systemwechsel. Die Beiträge zu den gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten der nachhaltigen Entwicklung sollen in der Programmperiode 2024–2027 weiter ausgestaltet und stärker gewichtet werden. Die NRP wird jedoch auch in Zukunft ihren regionalwirtschaftlichen Fokus beibehalten, die kantonalen NRP-Fachstellen und das SECO sollen aber vermehrt NRP-Projekte mitfinanzieren, die die Kreislaufwirtschaft ins Zentrum stellen. «An den übergeordneten Zielen hält die NRP fest: die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen stärken, Arbeitsplätze schaffen, eine dezentrale Besiedlung erhalten und regionale Disparitäten abbauen», betont Ramseier.

**D**ie NRP wird jedoch auch in Zukunft ihren regional-wirtschaftlichen Fokus beibehalten.

### Förderer der Kreislaufwirtschaft

Neben regiosuisse engagieren sich verschiedene Organisationen dafür, interessierten Akteurinnen und Akteuren Know-how, Empowerment und Coaching zur Kreislaufwirtschaft (KLW) anzubieten:

**Go for impact** Der vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) mitinitiierte Verein «Go for impact» versteht sich als Impulsgeber für die Kreislaufwirtschaft in der Schweiz. Er setzt sich politisch und wirtschaftlich dafür ein, die Kreislaufzukunft der Schweizer Wirtschaft mitzugestalten.  
[go-for-impact.ch](http://go-for-impact.ch)

**Circular Economy Switzerland** Das wirtschaftlich, politisch und gesellschaftlich breit abgestützte Netzwerk richtet sich mit seiner Plattform an alle an der Kreislaufwirtschaft interessierten Organisationen, Firmen und Personen. Es hat eine Charta zur KLW ausgearbeitet und unterstützt sämtliche Initiativen mit Wissen, Veranstaltungen und politischem Lobbying.  
[circular-economy-switzerland.ch](http://circular-economy-switzerland.ch)

**CircularHub** Die Wissens- und Netzwerkplattform zur Kreislaufwirtschaft adressiert innovative Unternehmen und Start-ups mit Ausbildungs-, Beratungs- und Projektbegleitungsangeboten.  
[circularhub.ch](http://circularhub.ch)

**Netzwerk Ressourceneffizienz Schweiz (Reffnet)** Expertinnen und Experten des Reffnet begleiten Firmen bei der Erarbeitung eines Massnahmenplans für eine höhere Ressourceneffizienz.  
[reffnet.ch](http://reffnet.ch)

**Ressourcendruck-Designmethode** Eine Forschungsgruppe an der Empa hat im Rahmen des NFP 73 «Nachhaltige Wirtschaft» die Ressourcendruck-Designmethode entwickelt. Der neue Ansatz soll beim Design von Produkten und Dienstleistungen zu nachhaltigeren Entscheidungen beitragen.

[empa.ch](http://empa.ch)

**PRISMA** Die Interessengemeinschaft von Unternehmen aus der Lebensmittelindustrie und der Konsumgüterbranche sowie der Verpackungsindustrie strebt die Realisation der Kreislaufwirtschaft im Bereich der Verpackungen an.

[prisma-innovation.ch](http://prisma-innovation.ch)

**Prozirkula** Das Kompetenzzentrum engagiert sich für die Integration der KLW-Prinzipien in die öffentlichen und privaten Beschaffungsprozesse. Es bietet Beratung, Wissenstransfer und Networking (siehe auch Artikel «Zirkuläre Beschaffung mit Hebelkraft» auf S. 28).

[prozirkula.ch](http://prozirkula.ch)

**WÖB** Wissensplattform des Bundes für nachhaltige öffentliche Beschaffung.

[woeb.swiss](http://woeb.swiss)

**Kompass Nachhaltigkeit** Vom SECO finanzierte und von der Stiftung Pusch zusammen mit dem Verband für nachhaltiges Wirtschaften (öbu) betriebene Wissensplattform.

[kompass-nachhaltigkeit.ch](http://kompass-nachhaltigkeit.ch)



## Économie circulaire : les atouts particuliers des régions

L'économie circulaire fournit un concept global pour la gestion durable, une approche qui se fonde sur un système composé d'énergies renouvelables et de cycles de matières fermés. La transformation de l'économie linéaire en une économie circulaire constitue un projet global interdisciplinaire. Il concerne l'extraction des matières premières, le développement et la conception des produits, leur production, leur distribution et leur consommation ainsi que la gestion des déchets. Différents pionniers de l'économie circulaire ont déjà démontré que des produits simples tels que chaises, baskets ou revêtements de sol peuvent être circulaires. Des conditions-cadre politiques adéquates sont nécessaires pour que des biens de consommation complexes tels qu'ordinateurs ou voitures deviennent également circulaires. Les directives d'écoconception de l'UE s'appliquent par exemple aussi à tous les fabricants suisses qui souhaitent exporter des produits dans les pays de l'UE.

L'économie circulaire figure désormais en très bonne place sur l'agenda politique de la Suisse. Au Parlement fédéral, plus de huit interventions sont en cours à ce sujet. Le Conseil fédéral voit d'énormes potentiels pour l'économie circulaire dans les domaines suivants : construction et logement, agroalimentaire, mobilité, génie mécanique et industrie chimique. Jusqu'à présent, la promotion explicite de l'économie circulaire n'était pas un point du programme de la NPR. Il est prévu que cela change bientôt. Les travaux préparatoires nécessaires sont déjà en cours auprès des offices compétents, surtout du SECO et des services NPR cantonaux. La NPR tiendra davantage compte des aspects sociaux et écologiques du développement durable, au plus tard à partir de la période de programmation 2024-2027. Il est prévu que les services NPR cantonaux et le SECO cofinancent à l'avenir plus de projets centrés sur l'économie circulaire. Des opportunités concrètes s'offrent aux régions lorsqu'elles se concentrent sur des thèmes et des domaines déjà ancrés régionalement, mais moins globalement : agriculture et sylviculture, production alimentaire, transformation

du bois, énergies renouvelables, infrastructures, services régionaux et donc aussi tourisme. Grâce à leurs qualités structurelles telles qu'échelle limitée, vision d'ensemble et proximité, les régions se prêtent parfaitement à la mise en œuvre de processus circulaires. Norman Quadroni, chef de projets Politique régionale auprès d'arcjurassien.ch, voit dans l'économie circulaire une grande opportunité de mieux exploiter la richesse naturelle des régions rurales, frontalières et de montagne et de valoriser des ressources supplémentaires qui ont été négligées dans une perspective de développement purement axée sur l'exportation. o

[regiosuisse.ch/economiecirculaire](http://regiosuisse.ch/economiecirculaire)  
[bafu.ch](http://bafu.ch) → Thème Économie et consommation  
→ Informations pour spécialistes

Il lavoro di ricerca di ECOMAD (Ecological Mattress Design) condotto presso la SUP di Lucerna (HSLU) ha mostrato che i materassi attuali non sono scomponibili nei diversi materiali e non sono concepiti per l'economia circolare.

Comme l'a montré le travail de recherche ECOMAD (Ecological Mattress Design) mené à la Haute école de Lucerne (HSLU), les matelas actuels ne sont pas démontables par matériaux et en aucun cas conçus pour une véritable économie circulaire.

Wie die Forschungsarbeit ECOMAD (Ecological Mattress Design) an der Hochschule Luzern (HSLU) zeigte, sind heutige Matratzen nicht materialgerecht zerlegbar und schon gar nicht für eine echte Kreislaufwirtschaft konzipiert.

## Stärken der Regionalpolitik nutzen

Bei der Förderung der Kreislaufwirtschaft spielen die Regionen eine wichtige Rolle, auch wenn sich dies nicht auf den ersten Blick erschließt. Dieser Herausforderung hat sich im letzten Jahr regiosuisse – die Netzwerkstelle für Regionalentwicklung – angenommen. «Wir möchten Know-how aufbauen, das notwendige Wissen vermitteln und konkrete Hilfestellungen für Regionen entwickeln», erläutert Lorenz Kurtz, Projektleiter regiosuisse. Im Rahmen der regiosuisse-Wissensgemeinschaft «Kreislaufwirtschaft und Regionalentwicklung» wurde in den vergangenen Monaten relevantes Wissen in Form einer Praxistoolbox mitsamt inspirierenden Beispielen aufbereitet. Um das komplexe Thema für die Regionen umsetzungsreif weiterzuentwickeln, startete regiosuisse im März dieses Jahres mit dem «Kreislaufwirtschafts-RegioLab». Dessen Ziel ist es, aufzuzeigen, wie die Regionen die Kreislaufwirtschaft in ihre regionalen Strategien integrieren können.

Chancen eröffnen sich den Regionen mit der Kreislaufwirtschaft, wenn sie auf Themen und Bereiche fokussieren, die ohnehin regional und weniger global strukturiert sind: Land- und Forstwirtschaft, Lebensmittelproduktion, Holzverarbeitung, erneuerbare Energien, Infrastrukturen, regionale Dienstleistungen und damit auch der Tourismus. Eine systematische Analyse der Materialflüsse und Produktionsketten in diesen Bereichen zeigt, dass das regionale Potenzial für die Kreislaufwirtschaft riesig ist (Statusbericht der Schweizer Kreislaufwirtschaft). Um die Kreislaufwirtschaft zu fördern, sind neben der Bildungs- und Wissensvermittlung zusätzliche finanzielle Anreize notwendig. Geld braucht es für die Projekte an sich, aber auch für die professionelle Projektbegleitung und die Ausarbeitung regionaler Kreislaufwirtschafts-Entwicklungsstrategien. «Denkbar ist, für besonders anspruchsvolle Projekte der Kategorie <5-Sterne-Nachhaltigkeit> den Föderrahmen zu erweitern und dafür künftig mehr Bundesmittel zu sprechen», meint Ueli Ramseier vom SECO.

Norman Quadroni, Leiter Regionalpolitik vom Kompetenzzentrum für Regionalentwicklung Arcjurassien, sieht in der Kreislaufwirtschaft eine grosse Chance, den natürlichen Reichtum der ländlichen Regionen, Grenz- und Berggebiete besser zu nutzen. Er ist überzeugt, dass sich damit Ressourcen in Wert setzen lassen, die unter einer rein exportorientierten Entwicklungs-perspektive auf der Strecke bleiben würden. «Bestimmte wirtschaftliche Aktivitäten, die heute international organisiert sind, könnten wieder in die Region zurückgeholt und in kurze Kreisläufe eingebunden werden», so Quadroni. Die Regionen sind dank ihrer Eigenschaften und Qualitäten wie Kleinräumigkeit, Überschaubarkeit und Nähe für die Initiierung von Kreislaufprozessen grundsätzlich prädestiniert. Denn die interdisziplinäre und überbetriebliche Zusammenarbeit in Netzwerken, wie sie die NRP seit Anbeginn praktiziert, ist in der Kreislaufwirtschaft besonders gefragt. o

[regiosuisse.ch/kreislaufwirtschaft](http://regiosuisse.ch/kreislaufwirtschaft)  
[bafu.ch](http://bafu.ch) → Thema Wirtschaft und Konsum → Fachinformationen

## Informationen

**Stucki T., Wörter M. (2021):**  
Statusbericht der Schweizer Kreislaufwirtschaft – erste repräsentative Studie zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft auf Unternehmensebene. Schlussbericht im Auftrag des Bundesamts für Umwelt und Circular Economy Switzerland. Berner Fachhochschule Wirtschaft, ETH Zürich, KOF Konjunkturforschungsstelle.

**Charrière B., Weill C., Logeais M., Fasko R., Koch T., Schwery L., Luisier C., Plan E. (2021):**  
The circular economy. An economic and environmental opportunity for Switzerland? Special report.

**Bianchi M., Merger P., Cordella M. (2021):**  
Circular Economy and Territorial Consequences (CIRCTER) – Fallstudie zur Kreislaufwirtschaft in der Schweiz und Liechtenstein. ESPON.



# « L'avenir sera circulaire »

— Round-Table-Gespräch Tavola rotonda Table ronde —

Pirmin  
Schilliger  
&  
Urs  
Steiger  
Lucerne

Comment intégrer la circularité dans l'économie et la société et la promouvoir spécifiquement comme un modèle de développement durable porteur d'avenir ? Quelles opportunités particulières offre-t-elle à l'économie régionale ? regioS s'est entretenu de ces questions avec Marie-Amélie Dupraz-Ardiot, sustainability manager et responsable de la Stratégie de développement durable du canton de Fribourg, Antonia Stalder, directrice de Prozirkula, ainsi que Tobias Stucki, professeur d'économie et codirecteur de l'Institut Sustainable Business de la Haute école spécialisée bernoise, département gestion.



**regioS: L'économie circulaire est un concept assez ancien. En Suisse, la campagne de la Confédération sur les déchets en avait déjà abordé certains aspects dans les années 1990. Pouvons-nous donc aujourd'hui nous fonder sur ce qui existe ou repartons-nous de zéro?**

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* Le concept d'économie circulaire est aujourd'hui plus essentiel que jamais. Nous pouvons certes nous fonder sur ce qui existe, mais nous devons en faire nettement plus que jusqu'à présent. Nous ne pouvons pas aborder uniquement le recyclage, mais nous devons développer une perspective plus large où des thèmes comme éviter les déchets, réparer et réutiliser jouent un grand rôle.

*Tobias Stucki:* En général, nous avons encore trop peu intériorisé le raisonnement par cycles. Il faut réintégrer cette pensée dans nos esprits comme c'était la norme autrefois et comme c'est la norme aujourd'hui encore dans les pays pauvres. Un étudiant de Cuba a remarqué lors d'un cours: « L'économie circulaire, c'est comme nous vivons chez nous. »

*Antonia Stalder:* Il y a aussi chez nous un point d'ancrage, au moins historique. Les participants à nos formations racontent chaque fois que leurs grands-parents géraient encore leur maison de cette façon. Ils huilaient par exemple leurs meubles deux fois par mois pour pouvoir les utiliser le plus longtemps possible. D'une façon ou d'une autre, nous avons oublié cette gestion soigneuse. Nous ne nous intéressons plus à construire des objets de qualité durable et à les entretenir en conséquence. L'économie circulaire n'est effectivement pas seulement une question de recyclage, mais de valeurs. Celles-ci reposent sur le fait que les objets ne doivent pas simplement être neufs et chics, mais être d'assez bonne qualité pour être utilisés plusieurs fois et réparés sans limite – tout en paraissant encore plus beaux que les nouvelles acquisitions.

**Où en est aujourd'hui la mise en œuvre par rapport à l'objectif à long terme d'une économie circulaire axée systématiquement sur les ressources renouvelables et réutilisables?**

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* Nous sommes encore très loin de l'objectif à long terme. Nous avons besoin d'une nouvelle façon de penser pour pouvoir mettre en œuvre l'économie circulaire. Tant que rien ne se passe dans nos têtes, les flux de matières ne cesseront pas d'augmenter dans notre économie. Nous devons nous rappeler tout ce que nous aurions pu apprendre de nos grands-parents.

*Antonia Stalder:* Dans la construction, nous utilisons par exemple chaque mois la quantité de matériaux qui permettrait de recréer la ville de New York de toutes pièces. Selon des pronostics, rien de décisif ne changera dans ce domaine d'ici à 2050.

*Tobias Stucki:* Nous venons de réaliser avec l'EPFZ un sondage représentatif auprès d'entreprises de Suisse. Les résultats montrent que seules quelque 10 % des entreprises se préoccupent déjà réellement de l'économie circulaire. Environ 40 % des entreprises n'ont, en revanche, mis en œuvre aucune mesure au cours des dernières années pour accroître la durabilité écologique.

**Est-il d'ailleurs possible de mettre en œuvre l'économie circulaire en Suisse, vu que son économie est extrêmement intégrée dans les chaînes globales de création de valeur ? Comment les entreprises peuvent-elles s'organiser pour devenir circulaires ?**

*Tobias Stucki:* La transformation circulaire presuppose dans la plupart des cas que l'on réfléchisse à toutes les chaînes d'approvisionnement et qu'il faille les réorganiser – en partie avec de nouveaux partenaires. La logistique n'est pas le problème majeur. Le véritable défi réside dans les produits eux-mêmes. La question centrale est de savoir quels matériaux et quelles substances il faut utiliser dans quels produits.

*Antonia Stalder:* Je ne crois pas que nous pourrons encore nous permettre à l'avenir les chaînes globales de création de valeur avec toutes leurs charges logistiques et à cette échelle. Aujourd'hui, nous produisons – le mot le dit – le long de chaînes, dites chaînes de création de valeur, qui sont linéaires en soi et non circulaires. Nous ne pourrons pas éviter

à l'avenir de reconditionner, de réparer et de partager bien davantage de produits et d'appareils dans un cadre régional et local. Si au contraire nous développons encore nos transports globaux de marchandises, de gros problèmes nous attendent.

*Tobias Stucki:* En fin de compte, la mise en œuvre d'une économie circulaire efficiente nous met face à un compromis : d'un côté, il est évidemment logique de fermer les cycles le plus localement possible ; de l'autre ce n'est pas toujours possible techniquement. Nous aurons besoin à l'avenir d'une combinaison de cycles de création de valeur locaux, régionaux et globaux.

**Comment évaluez-vous, Madame Dupraz, les nécessités et les possibilités d'introduire l'économie circulaire dans notre système ?**

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* L'économie circulaire deviendra tôt ou tard une part essentielle de l'économie, car elle est un facteur décisif de réduction des coûts et de compétitivité. Elle contribue en outre à la résilience, à une époque où les prix des matières premières augmentent rapidement et où il y a des goulets d'étranglement dans les chaînes d'approvisionnement. Vue sous cet angle, l'économie circulaire devient de plus en plus un facteur de résistance économique d'une région.

**En existe-t-il un exemple réussi ?**

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* Dans le canton de Fribourg, nous avons développé une stratégie agroalimentaire qui se concentre beaucoup sur la mise en œuvre d'une économie circulaire régionale et sur la mise en réseau des acteurs. Une des idées directrices est de recycler la biomasse secondaire.

**Où se situent les points vraiment cruciaux de la mise en œuvre ?**

*Antonia Stalder:* Pour les achats publics par exemple, le point crucial réside dans la complexité. Notre conseil essaie de la réduire à un niveau intelligible. Le besoin de ce type de conseil est important surtout dans les petites structures. Un canton dispose peut-être encore des ressources nécessaires, mais



## «Il futuro è circolare»

Come si può integrare la circolarità nell'economia regionale e nella società? Come si può promuoverla in modo mirato? Secondo Tobias Stucki, professore di economia e codirettore dell'Istituto per il business sostenibile della SUP di economia di Berna, la transizione circolare presuppone un ripensamento—e se del caso una riorganizzazione—delle catene di approvvigionamento globali. Il problema maggiore non è tanto la logistica, quanto i prodotti stessi. La questione fondamentale è decidere quali materiali e quali sostanze

utilizzare. Secondo Antonia Stalder, direttrice di Prozirkula, si dovrebbe limitare la circolazione globale delle merci: in futuro ricondizioneremo, ripareremo e condivideremo molti più prodotti e apparecchi sia su scala regionale che locale. Per quanto sia da tempo un tema di discussione, la transizione dall'economia lineare a quella circolare si trova tuttora allo stato embrionale. Marie-Amélie Dupraz-Ardiot, sustainability manager nonché responsabile per il Canton Friburgo della strategia per lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare, è convinta che la circolarità diventerà un elemento fondamentale dell'eco-

nomia perché è un importante fattore di abbattimento dei costi, di competitività e di resilienza e aiuta in particolare le regioni a rafforzare la loro capacità di resistenza economica. Le attuali condizioni quadro normative, per esempio la revisione della legge federale sugli acquisti pubblici, offrono già un certo margine di manovra per promuovere l'economia circolare. A livello internazionale, però, l'UE è molto più avanti e ha già adottato basi normative vincolanti. Marie-Amélie Dupraz-Ardiot spera che la revisione della legge sulla protezione dell'ambiente darà presto lo slancio necessario anche in Svizzera. Sottolinea inoltre che

une commune est rapidement dépassée par cette question. Il manque certainement d'instruments pratiques de mise en œuvre. Je pense à des listes de contrôle, à des critères d'adjudication obligatoires, à des bases de décision claires, etc. Le conseil et le centre de compétences de Prozirkula entendent y apporter une contribution.

*Tobias Stucki:* Les défis de l'économie privée sont analogues à ceux des marchés publics : les responsables connaissent certes, dans une certaine mesure, le concept d'économie circulaire, mais la mise en œuvre dans leurs propres entreprises s'avère difficile. Il n'existe guère de solutions standard à cet effet. La plupart du temps, il n'est pas simple de développer l'approche individuelle demandée. À cela s'ajoute que la transition vers l'économie circulaire implique des coûts qu'il s'agit de financer.

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* Au niveau cantonal, nous avons certes les ressources pour développer le cadre stratégique, mais les connaissances nous manquent pour la mise en œuvre. L'économie circulaire est un domaine interdisciplinaire dans lequel toutes les parties impliquées doivent collaborer. Elle ne fonctionne que si tout le monde se parle : la politique économique avec la politique agricole, la politique agricole avec la gestion des déchets. Un autre point crucial est de nature pure-

occorre avviare un'ampia campagna di formazione e aggiungere che per implementare con successo l'economia circolare servono persone capaci che dispongano delle conoscenze e delle competenze necessarie. La conclusione unanime è che a tutti i livelli c'è tuttora un forte bisogno di formazione teorica e pratica, consulenza e sviluppo. O

ment technique : la plupart des matériaux ne peuvent pas être réutilisés et recyclés autant de fois que l'on veut. Mais ils perdent en qualité après chaque cycle. La circularité est une possibilité de ralentir et de réduire la consommation de ressources, mais elle ne peut pas la stopper complètement.

***Qui est particulièrement sollicité par la mise en œuvre ? Quels acteurs jouent-ils le rôle déterminant ?***

*Tobias Stucki*: Non seulement les producteurs, mais aussi les consommatrices et les consommateurs sont déterminants. Il faut aussi les sensibiliser pour que l'économie circulaire puisse réellement fonctionner. Ils et elles doivent être prêts à utiliser les produits plus longtemps et de façon circulaire. Les marchés publics jouent un rôle clé, par exemple lorsqu'il s'agit de financer des projets pilotes. Le secteur financier doit aussi jouer le jeu. Bien entendu, les élus sont également sollicités quand il faut définir les conditions-cadre appropriées. Comme pour la durabilité en général, il est inutile pour l'économie circulaire de se focaliser uniquement sur certains points. En tant que prestataires de formations, nous sommes en outre obligés de former les gens et de leur transmettre les connaissances nécessaires.



Antonia Stalder

## «Zirkulär in die Zukunft»

Wie kann die Kreislaufwirtschaft in die regionale Wirtschaft und die Gesellschaft integriert und gezielt gefördert werden? Laut Tobias Stucki, Ökonomieprofessor und Co-Leiter des Instituts Sustainable Business an der Berner Fachhochschule Wirtschaft, setzt die zirkuläre Transformation voraus, dass die globalen Lieferketten überdacht und allenfalls neu organisiert werden. Dabei sei nicht die Logistik das grösste Problem, sondern das Produkt selbst. «Die entscheidende Frage ist, welche Materialien und

Stoffe wir überhaupt verwenden sollen», so Stucki. Antonia Stalder, Geschäftsführerin von Prozirkula, glaubt, dass wir den globalen Warenverkehr zugunsten einer nachhaltigen Nutzung einschränken müssten: «Wir werden in Zukunft viel mehr Produkte und Geräte wiederaufbereiten, reparieren und teilen, und zwar im regionalen und lokalen Rahmen.» Der Wandel von der linearen zur zirkulären Wirtschaft ist in der Schweiz zwar schon länger ein Thema, die Kreislaufwirtschaft steckt aber immer noch in den Kinderschuhen. Marie-Amélie Dupraz-Ardiot, Sustainability-Managerin und Verantwortliche des Kantons Freiburg für die

Strategie «Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft», ist jedoch überzeugt: «Die Kreislaufwirtschaft wird zu einem wesentlichen Teil der Ökonomie, denn sie ist ein entscheidender Kostenreduktionsfaktor und auch ein Faktor der Wettbewerbsfähigkeit und der Resilienz.» Speziell den Regionen helfe die Kreislaufwirtschaft, ihre ökonomische Widerstandsfähigkeit und Resilienz zu stärken. Die heutigen gesetzlichen Rahmenbedingungen bieten beispielweise mit dem revidierten öffentlichen Beschaffungsgesetz in der Schweiz schon einen Spielraum, um die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Im internationalen Vergleich ist die

EU mit verbindlichen gesetzlichen Grundlagen jedoch schon wesentlich weiter. Marie-Amélie Dupraz-Ardiot hofft, dass die Revision der Umweltschutzgesetzgebung der Kreislaufwirtschaft auch bei uns schon bald zu weiterem Schub verhilft. Außerdem müsse eine breite Ausbildungsinitiative lanciert werden: «Um die Kreislaufwirtschaft erfolgreich umzusetzen, brauchen wir fähige Leute mit dem notwendigen Wissen und den erforderlichen Kompetenzen», betont sie. Tatsächlich gebe es, so der einstimmige Tenor der Diskussion, auf allen Ebenen noch grossen Ausbildungs-, Schulungs-, Beratungs- und Entwicklungsbedarf. o

## **La Suisse dispose-t-elle déjà des conditions-cadre légales nécessaires?**

*Tobias Stucki:* En fonction de nos objectifs: non! Si on voit ce que l'UE fait en ce moment, nous sommes complètement en retard – bien que nous soyons prédestinés à jouer un rôle de pionnier vu la rareté de nos ressources et nos connaissances en matière d'innovation. Si nous ne commençons pas à travailler tout de suite et énergiquement sur nos conditions-cadres, nous courons le risque de prendre du retard en matière de connaissances par rapport à d'autres pays, retard que nous ne pourrons plus rattraper rapidement.

*Antonia Stalder:* Pour les marchés publics en particulier, nous aurions en fait suffisamment de marge de manœuvre depuis janvier 2021 avec la révision de la loi sur les marchés publics. Il serait intelligent et utile d'exploiter cette marge de manœuvre et de créer de toutes pièces les projets correspondants. Il faut bien entendu encore adapter les conditions-cadres, mais on pourrait déjà maintenant en faire beaucoup plus que ce qui se fait en réalité.

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* Comme Monsieur Stucki l'a mentionné, nous aurions pu jouer un rôle de pionnier en Suisse il y a quelques années. Maintenant, l'UE est déjà beaucoup plus avancée et certains pays comme la France ont davantage de bases légales que la Suisse.

## **Où dans la législation pourrait-on et devrait-on ne plus faire les choses à moitié?**

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* On pourrait faire beaucoup dans le cadre de la révision en cours de la loi sur la protection de l'environnement. La Confédération a mis la révision en consultation. Le canton de Fribourg a proposé d'aller plus loin que la proposition sur plusieurs points. Les conditions-cadres légales importantes sont celles que nous pourrons effectivement mettre en œuvre par la suite. Je me demande si nous disposons déjà de suffisamment de personnes qualifiées qui ont les connaissances et les compétences nécessaires. Il y a sans aucun doute encore un besoin assez important de formation et d'éducation.

*Tobias Stucki:* En Suisse, nous misons énormément sur le principe du volontariat. L'UE fait résolument un pas supplémentaire et essaie de réglementer clairement l'économie circulaire. Il y a des prescriptions qui obligent les entreprises à évoluer réellement. Celles qui ne font rien doivent s'attendre à des sanctions.

*Antonia Stalder:* Davantage de directives et un peu plus d'obligations nous feraient certainement du bien. Lorsque nous nous en tenons au volontariat, nous restons en général assez lents.

**Élément essentiel d'un développement durable, l'économie circulaire est montée en très bonne place dans l'agenda de la Nouvelle politique régionale (NPR). Dans quels domaines voyez-vous des opportunités ou avantages particuliers de mettre en œuvre avec succès l'économie circulaire dans les régions?**

*Antonia Stalder:* Une fois établies, les solutions circulaires ont le potentiel d'être fondamentalement meilleures en termes économiques et écologiques que les solutions linéaires. L'économie linéaire détruit des valeurs en jetant des objets qui seraient encore précieux. Si on s'écarte de cette pratique et que l'on met au premier plan la préservation de la valeur, on gagne sur toute la ligne, peu importe que ce soit en ville ou en région rurale. À cela s'ajoutent d'autres avantages tels que sécurité d'approvisionnement et résilience. Récemment, nous avons eu le cas d'un fabricant désespéré d'automates à café qui nous a dit: «Indiquez-moi la plus grande décharge d'Allemagne, j'y enverrai dix de mes collaborateurs pour qu'ils retrouvent nos appareils et extraient les puces. Nous pourrons ainsi produire trois mois de plus et survivre.» La région peut donc devenir la plaque tournante de l'économie circulaire.

**Madame Dupraz, comment apportez-vous l'économie circulaire précisément aux régions du canton de Fribourg?**

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* Ma tâche principale est de sensibiliser les différentes politiques sectorielles du canton aux défis de la durabilité, ce qui nécessite une culture de l'interdisciplinarité. Une personne qui travaille dans

la politique économique doit donc aussi penser aux aspects écologiques et sociaux, et vice versa. Nous essayons de lancer, avec des participants de tous les domaines de l'administration, des projets qui incarnent cette culture de l'interdisciplinarité.

**Monsieur Stucki, les entreprises conçoivent-elles l'économie circulaire comme une opportunité ou comme une charge pénible?**

*Tobias Stucki:* Il y a des entreprises qui se soucient déjà de l'économie circulaire et agissent en conséquence, justement parce qu'elles y voient des opportunités. De nombreuses autres y flairent surtout des risques et des dangers. Mais il y a maintenant dans toutes les branches des entreprises phares qui démontrent que cette économie fonctionne. Pour dissiper les craintes, on devrait les mettre encore davantage en vitrine. Il ne s'agit pas seulement de la gestion soigneuse et efficiente de ressources qui deviennent de plus en plus rares. Une économie qui ne comprend pas cela et qui n'est pas prête à en tirer les conséquences ne sera un jour plus compétitive.

**Avons-nous besoin de signaux supplémentaires du monde politique pour établir l'économie circulaire chez nous?**

*Marie-Amélie Dupraz-Ardiot:* La situation actuelle des goulets d'étranglement dans les chaînes d'approvisionnement contribue à ce que de nombreuses entreprises prennent réellement conscience, pour la première fois, de l'importance d'une gestion efficiente des ressources. La pénurie a probablement plus d'effets que nombre de moyens de pression politiques. J'espère en même temps que la modification de la loi sur la protection de l'environnement apportera quelque chose, y compris aux régions. Dans le canton de Fribourg, nous essayons avec cette nouvelle perspective d'élaborer un plan de gestion des déchets qui soit plus global et qui aborde l'ensemble de l'économie circulaire, bien au-delà du recyclage. O



# Vernetzung von Landwirtschaft und Start-ups

Patricia Michaud  
Bern

Star'Terre ist die Fortsetzung eines vom Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) unterstützten Pilotprojekts, das landwirtschaftliche und unternehmerische Kreise in den Kantonen Waadt, Genf, Freiburg und Wallis vernetzt. Es legt den Fokus auf den lokalen Konsum, kurze Wege und die Rückführung der Wertschöpfung in die Region auf Basis der Kreislaufwirtschaft.

Dies ist die – ebenso banale wie fiktive – Geschichte einer Familie, die in einer Wohnung im Zentrum von Nyon VD lebt. Die älter werdenden Kinder interessieren sich immer stärker für den Boden und die Nahrungsmittel. Der schmale Balkon des Familienhauses ist bereits mit einem Tisch und einer Mini-Entsorgungsstelle vollgestopft. Für das Pflanzen von

Gemüse bleibt kein Platz. Es reicht gerade für ein paar Töpfe mit aromatischen Kräutern. Jeden Sonntag macht sich die kleine Truppe deshalb auf den Weg zu ihrer Parzelle in einem lokalen Gemeinschaftsgarten des Vereins «Au-Potager». Unter fachkundiger Anleitung widmen sich Eltern und Kinder gemeinsam dem Giessen, Jäten und – als Belohnung – dem Ernten.

Der Verein «Au-Potager» hat sich zum Ziel gesetzt, die Vertragslandwirtschaft als neuen Weg des Lebensmittelkonsums zu ermöglichen. Im Kanton Waadt betreibt der Verein bereits drei Standorte. Er bietet Dienstleistungen an, um diese Art von Gärten in der Westschweiz zu verbreiten. «Au-Potager» gehört seinerseits zu den vier Projekten, die 2022 eine Star'Terre-Begleitung erhalten haben. Die weiteren sind «Local Impact» in Freiburg, Entwickler der digitalen Plattform «Cuisinons notre région», «L'Ortie», ein gemeinsam geführtes Gemüseanbauprojekt im Kanton Genf, und «Lupi Food», das eine neue Wert-



schöpfungskette für pflanzliche Proteine auf Basis von Schweizer Lupinen im Kanton Waadt entwickeln will.

Die Begleitung durch Star'Terre im Umfang von rund 12 000 Franken pro Projekt erstreckt sich über drei Jahre. Die Projekte erhalten dabei thematische Beratung durch Fachleute, beispielsweise in Bezug auf die Wertschöpfungskette, rechtliche Aspekte, das Öko-Design oder die Wirtschaftsstrategie. Darüber hinaus haben sie Zugang zu einer Informationsdatenbank und spezifischen Instrumenten. Sie können sich zudem auf das starke Akteurnetzwerk im Umfeld von Landwirtschafts-, Unternehmens-, Innovations- und akademischen Kreisen stützen, an deren Schnittstelle Star'Terre sich aktiv positioniert.

### Förderung des lokalen Konsums

Der Name Star'Terre sagt viel über die Natur und die Ziele dieser Organisation aus, die sich unter anderem als Bindeglied zwischen der Welt der Start-ups und der Welt der Bodenbewirtschaftung versteht. «Unser Ziel ist es, die Bereiche Landwirtschaft, Lebensmittel, Innovation und Unternehmertum im Kontext des lokalen Konsums zusammenzubringen», erklärt Magali Estève, Mitglied des Koordinationsteams. Mit «lokal» ist hier der Metropolitanraum rund um den Genfersee gemeint, der die Kantone Waadt, Genf, Freiburg und Wallis einschliesst, in denen Star'Terre aktiv ist.

Star'Terre ist eine sehr junge Organisation, die in ihrer jetzigen Form erst seit März 2020 besteht. Es handelt sich dabei

um eine Fortsetzung des interkantonalen Projekts «Lokaler Konsum in der Genferseemetropole», das im Rahmen des vom SECO entwickelten «Pilotprogramms Aktionsgebiet Wirtschaft» durchgeführt wurde. Dieses nationale Programm umfasste sechs Projekte und dauerte von 2017 bis 2019. Aufgrund der gesammelten Erfahrungen beschlossen die in der Region Genfersee Beteiligten, die Organisation zu verstetigen. Zum einen, weil sich dadurch Mängel beheben liessen – insbesondere die mangelnde Unterstützung an der Schnittstelle zwischen landwirtschaftlichem und nichtlandwirtschaftlichem Unternehmertum sowie fehlende Synergien zwischen den verschiedenen Förderprogrammen – und zum anderen, weil die Fortführung ermöglichte, das Potenzial der Metropole am Genfersee in Wert zu setzen.

«Star'Terre zielt auf einen echten Modellwechsel ab», betont Magali Estève. «Wir unterstützen die lokalen Akteure in ihrem Bestreben, innovativ zu sein, Know-how aus der Landwirtschaft und der Lebensmittelbranche zu teilen und besser zu verwerten.» Dies alles mit dem Ziel, «die Wertschöpfung zu den Produzenten und in die Region zurückzubringen.» Star'Terre war von Anfang an eine interkantonale Initiative und wird getragen von den Landwirtschaftsämtern der vier beteiligten Kantone sowie von AGRIDEA, der landwirtschaftlichen Beratungszentrale der kantonalen Landwirtschaftsfachstellen, der Magali Estève angehört.



## Un trait d'union entre la terre et les start-up

Offrir une opportunité de pratiquer l'agriculture contractuelle, en tant que nouvelle voie de consommation alimentaire, en proposant aux particuliers des jardins clé-en-main: c'est le but affiché par les fondateurs d'Au-Potager, qui compte déjà trois antennes dans le canton de Vaud. L'association fait partie des quatre projets qui ont décroché en 2022 un accompagnement Star'Terre. Les autres lauréats sont Local Impact (élaboration de la plateforme digitale fribourgeoise «Cuisinons notre région»), L'Ortie (projet de maraîchage en gouvernance partagée sur sol vivant dans le canton de Genève) et Lupi Food (développement dans le canton de Vaud d'une nouvelle filière

de protéines végétales liée au lupin suisse). Les quatre structures bénéficient d'expertises thématiques dispensées par des professionnels, ont accès à une base d'informations ainsi qu'à des outils spécifiques, et peuvent s'appuyer sur le solide réseau d'acteurs des écosystèmes à l'interface desquels Star'Terre se positionne activement: écosystèmes agricole, entrepreneurial, de l'innovation et académique.

Le nom Star'Terre en dit long sur la nature et les objectifs de cette entité, qui se veut—entre autres—un trait d'union entre le monde des start-up et celui de la terre. «Notre but est de rapprocher les milieux agricoles, alimentaires, de l'innovation et de l'entrepreneuriat autour d'une thématique centrale, celle de la consommation

locale», explique Magali Estève, membre de l'équipe de coordination. Par «locale», on entend ici une région qualifiée de «métropole lémanique» et recouvrant les cantons de Vaud, de Genève, de Fribourg et du Valais, où Star'Terre est active. Il s'agit d'une structure très jeune, puisqu'elle n'existe sous sa forme actuelle que depuis mars 2020. Mais en fait, c'est le prolongement d'un projet intercantonal réalisé entre 2017 et 2019 dans le cadre du «Programme pilote territoire d'action Économie» développé par le SECO. Son modèle, qui met l'accent sur les circuits courts et le retour de valeur ajoutée pour la région, suscite déjà l'enthousiasme ailleurs en Suisse. O

[www.starterre.ch](http://www.starterre.ch)

## Return on Investment

Über diese Funktion als Anlaufstelle hinaus versteht sich Star'Terre auch als Ort der Vernetzung von Kompetenzen oder Ressourcen sowie als Wissensdatenbank. «Wir veröffentlichen Dokumentationen, etwa einen Leitfaden für die Gründung eines partizipativen Lebensmitteladens.» Nicht zu vergessen ist die Organisation von Veranstaltungen. In einem kostenlosen Webinar wurden innovative Instrumente mit Fokus auf kurze Kreisläufe für Landwirte, Start-ups und KMU vorgestellt. Im Rahmen thematischer Treffen konnten die Teilnehmenden die Fortschritte bei den Techniken zur Verwertung von Nebenprodukten und Abfällen aus der Landwirtschaft und der Lebensmittelindustrie kennenlernen. «Wir stellen ein immer stärkeres Interesse an den Konzepten der Lebenszyklusanalyse und der Kreislaufwirtschaft fest; das ist ein Pfeiler, den wir weiter stärken werden.»

Dennoch: Das Kerngeschäft von Star'Terre besteht weiterhin in der Begleitung von Projekten in der Startphase. «Es muss sich um Projekte handeln, die weniger als drei Jahre alt sind und sich auf die Produktion, die Verarbeitung, den Vertrieb oder die Verwertung beziehen», erläutert die Leiterin. Selbstverständlich muss, wer einen Antrag auf Unterstützung stellt, im Aktivitätsperimeter von Star'Terre tätig sein. Zudem muss das Projekt «auf die eine oder andere Weise zu einer Erhöhung des Verbrauchsvolumens an lokalen Produkten beitragen und einen Mehrwert für die lokale Landwirtschaft aufweisen.» Schliesslich müssen die dem Auswahlkomitee vorgelegten Initiativen innovativ sein, Erfolgsaussichten haben, «leicht in einem anderen Kanton umsetzbar sein und potenziell einen Markt erreichen, der über die Metropole am Genfersee hinausgeht.»

## Nachahmer erwünscht

Seit dem Start des Pilotprojekts im Jahr 2017 wurden 26 Projekte von Star'Terre begleitet. Zu ihnen gehört auch eines von «Les Fruits de Martigny», einer Aktiengesellschaft, die seit über zwanzig Jahren in der Vermarktung von Walliser Obst und Gemüse tätig ist. «Sie wollte innovativ sein und eine Reihe von Frucht- und Gemüsesäften herstellen, deren Nährwerte

## Tra agricoltura e start-up

Star'Terre, una struttura nata da un'iniziativa intercantonale di Vaud, Ginevra, Friburgo e Vallese sostiene quattro progetti innovativi permettendo loro in particolare di attingere alle competenze settoriali di professionisti, accedere a una base di conoscenze e a strumenti specifici e appoggiarsi alla solida rete di attori all'intersezione tra agricoltura, imprenditoria, innovazione, formazione e ricerca,

settori in cui Star'Terre si posiziona attivamente. Local Impact nasce dalla piattaforma digitale friburgese «Cuisinons notre région». L'Ortie è un progetto di orticoltura biointensiva condivisa nel Cantone di Ginevra mentre Lupi Food riguarda lo sviluppo di una nuova filiera di produzione di proteine vegetali a base di lupini svizzeri. Il quarto progetto, lanciato dall'associazione Au-Potager che conta già tre antenne nel Canton Vaud, mette a disposizione orti «chiavi in mano» per praticare l'agricoltura contrat-

dank «Pascalization» – eines Verfahrens der Kaltpasteurisierung unter hohem Druck – erhalten bleiben», berichtet Georg Bregy, der stellvertretende Leiter der Walliser Dienststelle für Landwirtschaft und Mitglied des Star'Terre-Steuerungsausschusses. Dieses seit 2020 unterstützte Projekt sei ein schönes Beispiel für den Beitrag von Star'Terre zur regionalen Wirtschaft. «In einem Alpen- und Tourismuskanton wie dem Wallis ist es besonders interessant, Innovation zu nutzen, um den Konsum der lokalen Produktion zu fördern», fährt er fort.

Anderer Kanton, gleicher Ton. Jean-Marc Sermet ist Leiter des Sektors «Beiträge und Strukturen» im Genfer Amt für Landwirtschaft und Natur. Auch er ist Mitglied des Star'Terre-Lenkungsausschusses. «Früher neigten wir dazu, uns auf die Landwirtschaft zu konzentrieren. Wenn wir aber darüber hinausgehen und innovative Wege finden, um Produzenten und Konsumenten über Start-ups zusammenzubringen, schaffen wir einen echten Mehrwert für die Landwirtschaft und die Wirtschaft des Kantons.» Er nennt als Beispiel die «Manufacture du Terroir», ein 2021 unterstütztes Genfer Projekt. «Dabei handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Werkstatt zur Verarbeitung kleiner Mengen an Obst und Gemüse. Sie stellt lokalen Produzenten die Infrastruktur und die Werkzeuge zur Verfügung, mit denen sie Säfte, Suppen usw. herstellen können.»

Die beiden Kantonsverantwortlichen begrüssen unisono, dass die Vision von Star'Terre nicht bei der Parzelle endet. «Nur weil man in der Landwirtschaft tätig ist, heisst das nicht, dass man nicht über das eigene Feld, die eigene Gemeinde und den eigenen Kanton hinausschauen sollte», betont Jean-Marc Sermet. «Während der Pilotphase unseres Projekts haben wir festgestellt, dass der Genfer Metropolitanraum hinsichtlich der Konsumströme eine Tatsache ist», ergänzt Magali Estève. «Es ist ein Raum, in dem lange und kurze Kreisläufe harmonisch koexistieren und zusammenfließen können.» Dieses Modell stösst auch anderswo in der Schweiz auf Begeisterung. Es wäre daher nicht überraschend, wenn Star'Terre auch jenseits der Saane Nachahmer finden würde. O

[www.starterre.ch](http://www.starterre.ch)

tuale, intesa come nuovo modo di consumo alimentare.

Il nome Star'Terre la dice lunga sulla missione e gli obiettivi di questa struttura, che vuole fungere da anello di congiunzione tra il mondo delle start-up e quello dell'agricoltura. Magali Estève, membro del gruppo di coordinamento, spiega che Star'Terre punta a far convergere gli ecosistemi agricolo, alimentare, dell'innovazione e dell'imprenditoria verso la tematica centrale del consumo locale. La dimensione locale si riferisce al territo-

rio della «metropoli del Lemano» che comprende i Cantoni di Vaud, Ginevra, Friburgo e Vallese. Creato nel marzo 2020, Star'Terre è la continuazione di un progetto intercantonale realizzato tra il 2017 e il 2019 nell'ambito del programma pilota Aree d'intervento economia sviluppato dalla SECO.

Il suo modello, che mette l'accento sui circuiti corti e sul ritorno di valore aggiunto per la regione, suscita già l'interesse di altre regioni della Svizzera. O

[www.starterre.ch](http://www.starterre.ch)



# Näher am Ziel dank weniger Tempo

Jana Avanzini, Luzern

Weniger Ressourcen zu verschwenden dank guter nachbarschaftlicher Beziehungen zwischen Unternehmen: Das ist das Ziel der Kreislaufwirtschaft im Rahmen von Arealentwicklungen. Im Ecoparc de Daval in Sierre VS wird das nun versucht.

Ein über 27 Fussballfelder grosser Industriepark: Das hört sich erst mal nicht besonders attraktiv an. Doch das Ziel in Sierre ist, auf dieser Fläche eine ökologischere und ökonomisch optimierte Gemeinschaft von Unternehmen zu schaffen. Zwanzig Jahre ist es her, seit die Idee des Ecoparc de Daval in Sierre entstanden ist. Die Gemeinde hat das Projekt schliesslich 2016 gestartet, die Umzonung und die Änderungen des Zonennutzungsplans nahmen erwartungsgemäss einige Zeit in Anspruch. Heute sind zehn Unternehmen Teil des Projekts – kleine Familienbetriebe ebenso wie international tätige Unternehmen, etwa Aqua4D, das wassersparende Bewässerungsanlagen für Industrie und Landwirtschaft produziert, ein Chocolatier oder das ehemalige Walliser Start-up Eversys, das mittlerweile mit seinen über 170 Angestellten führend ist im Segment der Premium-Kaffeemaschinen.

## Ohne Vollgas

Die Anfrage von Unternehmen um einen Platz im Ecoparc de Daval ist aber viel grösser. «Land, vor allem Industrieland, ist Mangelware», betont Stéphane Revey, Leiter der Wirtschaftsförderung Sierre. Da ist man begehrte, wenn man 200 000 Quadratmeter zur Verfügung hat. Es habe zu Beginn geradezu eine Flut von Anfragen gegeben. Dass der Ecoparc trotzdem nicht schneller wächst, sei Absicht. «Wir haben unsere Auswahlkriterien, die erfüllt sein müssen, um Teil des Ecoparc zu werden», so Revey. Diese umfassen unter anderem obligatorische Grünflächen für alle Parzellen und faire Arbeitsbedingungen für die Angestellten. Empfohlen wird den Unternehmen auch die Nutzung von Solarenergie. Mit den Jahren soll auch die Energieeffizienz gesteigert werden; so soll etwa der Abfall der einen zur Energiequelle für andere werden.

Das Gelände liesse sich innerhalb von zwei Jahren mit Unternehmen füllen, die einigermassen das erwünschte Profil aufwiesen. Bringe man aber die Geduld auf und gebe sich zehn oder gar zwanzig Jahre, habe man dafür Firmen an Bord, die sich voll und ganz mit den Ideen identifizieren. «Wir wollen eine nachhaltige Entwicklung, sowohl ökonomisch als auch ökologisch», sagt Revey. Das beinhaltet den Umgang mit Ressourcen und die Nutzung von Raum, Materie und Energie.

«Und wir wollen weise mit dem Land umgehen», ergänzt er. So weiden rund um die Gebäude der Firma Eversys öfter Schafe. Regenwasser, abgeleitet von den Gebäuden, fliesst zurück in den natürlichen Kreislauf.

### **Unter der Sonne**

Gerade aus dem Solarenergiebereich seien derzeit Unternehmen daran interessiert, sich im Ecoparc de Daval niederzulassen – «denn Sierre ist mit 2200 Sonnenstunden pro Jahr eine der sonnenreichsten Städte der Schweiz», betont Stéphane Revey – ein weiterer Pluspunkt für das Gelände. Schon zu Beginn wurde eine effiziente LED-Beleuchtung mit Bewegungssensor und Fernverwaltung auf dem Gelände installiert. Alleenbäume wurden gepflanzt. Die Firmen profitieren von gemeinsamen Abfallsystemen, dem Postdienst und einer Bauberatung. Weiter könnten Logistik- und Sicherheitssysteme geteilt werden, Kantinen und Kinderbetreuungsangebote.

Alles Dinge, die funktionieren können, weiß Benoît Charrière, Leiter Wissensgemeinschaften bei regiosuisse, der Netzwerkstelle für Regionalentwicklung und stellvertretender Leiter des Beratungsunternehmen dss+ Genf. Das Problem dabei sei jedoch oft die Abhängigkeit voneinander. Was, wenn eine Firma plötzlich aussteigt, die bisher die gemeinsame Kantine, die Solaranlage oder die Krippe auf ihrem Gelände geführt hat? «Miteinander zu arbeiten, birgt immer auch ein gewisses Risiko», so Charrière. Zudem falle es vielen Unternehmen schwer, eine allfällige Zusammenarbeit mit Nachbarn überhaupt anzugehen, betont er.

### **Objectif en vue grâce à un rythme plus lent**

Il y a vingt ans que l'idée de l'Écoparc de Daval est née à Sierre (VS), sur une surface équivalente à environ trente terrains de football. Son développement vise à promouvoir l'économie circulaire. Les entreprises qui s'y sont installées jusqu'à présent ne sont pas plus d'une douzaine, bien que la demande soit bien plus importante. Ce nombre réduit n'est pas dû à un manque d'intérêt, bien au contraire, mais aux critères de sélection que les PME candi-

dates doivent remplir pour participer à cette communauté d'entreprises. Celles-ci doivent travailler de manière durable et équitable, être prêtes à élargir leurs points de vue et à exploiter les synergies avec leurs voisines. Elles sont notamment tenues de créer des espaces verts sur leurs parcelles. L'utilisation de l'énergie solaire est recommandée et l'un des objectifs est d'accroître l'efficience énergétique sur l'ensemble du parc au fil des années. C'est ainsi par exemple que les déchets d'une entreprise doivent devenir la source d'énergie des autres.

### **Fehlende Eigeninitiative**

Oft wüssten Unternehmen gar nicht, was die Nachbarfirma tue, geschweige denn, welche Ressourcen sich gemeinsam nutzen liessen. Das sei verständlich, wenn man bereits mit wirtschaftlichen Herausforderungen kämpfe. Da könne man sich nicht auch noch darauf konzentrieren, wie man mit der Firma im Nachbargebäude zusammenarbeiten könnte. «Es ist dann viel einfacher, erst mal nur an sich zu denken.» Trotzdem bestehe in diesem Bereich extrem viel Potenzial. «Natürlich sind die Kosten, finanziell und personell, zu Beginn höher. Es zahlt sich jedoch langfristig aus – für die Region, die Umwelt, aber auch für die Unternehmen selbst. Es braucht aber immer auch Personen und Firmen, die vorausgehen», so Charrière.

Daher ist es wichtig, dass ein initialer Akteur solche Projekte anstösst – ein Verband, eine öffentliche Institution oder ein Privatunternehmen, das die Aufgabe übernimmt, die Zone zu beleben und Dienstleistungen für die Unternehmen zu betreiben. Revey startete vor zwei Jahren als Leiter der Wirtschaftsförderung von Sierre. «Nachdem ich mit jeder einzelnen Firma Gespräche geführt hatte, sah ich den Willen zur Zusammenarbeit bei allen. Aber niemand ergriff die Initiative», sagt er. Also machte die Gemeinde die ersten Schritte und übernahm eine unterstützende und koordinierende Rolle. Im vergangenen Jahr wurde ein Gewerbeverband gegründet, um diese Synergien zu fördern. Im Vordergrund stehen vorerst der Austausch und möglicherweise die Zusammenarbeit bei gemeinsamen Anfragen bei der öffentlichen Hand. Gemeinsame Investitionen wären ein weiterer Schritt.

Vor zwei Jahren wurde ein Ingenieurbüro mit der Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts beauftragt. Über die Auseinandersetzung mit der Mobilität kann ökologischer Fortschritt erzielt, aber auch die Kommunikation gefördert werden. Ein gemeinsamer, aber kleiner Parkplatz bringt die Unternehmen eher dazu, Car-Sharing zu unterstützen, sich gemeinsam für Busverbindungen einzusetzen oder für einen direkten Veloweg vom Stadtzentrum in den Industriepark.

Les entreprises de l'Écoparc de Daval bénéficient de systèmes communs de gestion des déchets, d'un service postal ou d'un service de conseil en matière de construction. Il est possible de partager des systèmes de logistique et de sécurité et d'utiliser des cantines ou des offres de garderie communes, ce qui illustre que le préfixe «éco» signifie non seulement écologique, mais aussi économique. Le paradis ne se crée pas facilement : il a au contraire besoin d'une longue phase de démarrage et de quelqu'un qui se charge de la coordination. Car établir le contact avec les

entreprises voisines, faire leur connaissance et parler avec elles des potentiels de synergies demande du temps – un temps que de nombreuses entreprises n'osent pas prendre dans une perspective à court terme. Or tout ceci est extrêmement payant à long terme, s'accordent à dire l'expert Benoît Charrière, responsable Communautés du savoir-faire auprès de regiosuisse, et Stéphane Revey, responsable promotion économique de Sierre. O

[sierre.ch/fr/ecoparc-daval-2042.html](http://sierre.ch/fr/ecoparc-daval-2042.html)



«Schliessen sich Unternehmen zusammen und treten mit Hunderten oder gar Tausenden Angestellten gemeinsam auf, haben sie gegenüber anderen Anbietern oder der Politik grössere Chancen», versichert Benoît Charrière. Auf diesem Weg lassen sich gemeinsame ökologische Ziele auch erreichen. O

[sierre.ch/fr/ecoparc-daval-2042.html](http://sierre.ch/fr/ecoparc-daval-2042.html)

## Meno è di più

L'idea dell'Ecoparc de Daval è nata a Sierre una ventina di anni fa. Di cosa si tratta? Di una zona industriale grande come 30 campi di calcio che vuole sfruttare le opportunità offerte dall'economia circolare per svilupparsi in modo sostenibile. Per ora il sito conta solo una dozzina di aziende, non certo per mancanza di interesse, ma per i criteri molto severi che si devono soddisfare per entrare a far parte di questa comunità: condizioni di lavoro equa e sostenibili, capacità di

guardare oltre il proprio orticello e volontà di cercare sinergie con i vicini. A proposito di orto, un criterio prevede che si coltivi una zona verde sulla propria particella. L'uso dell'energia solare è vivamente raccomandato. E per incrementare l'efficienza a lungo termine, i rifiuti devono essere una fonte di energia per le altre aziende.

Le aziende presenti nell'Ecoparc de Daval beneficiano di un sistema di gestione dei rifiuti, di un servizio postale e di una consulenza per i propri stabili. Possono condividere sistemi di logistica e sicurezza, mense e asili-



nido. Certo è che il prefisso «eco» di Ecoparc non sta solo per «ecologico», ma anche per «economico». L'Eldorado, infatti, non arriva per grazia ricevuta, ma è il risultato di un lungo percorso e di un intenso lavoro di coordinamento. Contattare le aziende vicine, fare conoscenza e discutere di sinergie richiede tempo, un investimento che molte aziende non osano fare, a causa di una prospettiva di breve termine, ma che viene più che ripagato a lungo termine. Ne sono convinti l'esperto Benoît Charrière, responsabile Comunità delle conoscenze di regiosuisse e Stéphane Revey,

responsabile della promozione economica a Sierre. O

[sierre.ch/fr/ecoparc-daval-2042.html](http://sierre.ch/fr/ecoparc-daval-2042.html)

Nouveau bâtiment de l'Office de l'environnement et de l'énergie du canton de Bâle-Ville, avec sa façade dotée d'éléments photovoltaïques

Neubau des Amtes für Umwelt und Energie des Kantons Basel-Stadt in Basel mit Photovoltaik-Element-fassade

Nuovo edificio dell'Ufficio cantonale dell'ambiente e dell'energia di Basilea Città con la facciata che integra elementi fotovoltaici

# Marchés publics : levier pour l'économie circulaire

Pirmin Schilliger Lucerne

Avec un volume d'environ 40 milliards de francs, le secteur public est le principal acheteur sur le marché de l'approvisionnement. Il dispose ainsi d'un levier puissant pour promouvoir l'économie circulaire. Le centre de compétences Prozirkula à Bâle a été créé il y a deux ans afin d'accélérer la transition d'une économie du jetable à une économie circulaire dans l'approvisionnement public et privé.

Il y a des années que les Pays-Bas mobilisent des milliards pour stimuler l'économie circulaire par le biais des marchés publics. Il y a quatre ans, l'organisation Circular Economy Switzerland et l'entreprise de conseil ecos ont commencé, avec le projet Circular Cities Switzerland, à faire fructifier le savoir-faire néerlandais en Suisse. Sur la base de cette expérience, les deux experts de l'économie circulaire Marco Grossmann (ecos) et Raphael Fasko (bureau d'ingénieurs-conseils Rytec Circular) ont développé l'idée d'un centre de compétences dédié aux achats publics circulaires, qui a finalement débouché sur la création de Prozirkula.

À l'aide d'un financement initial de la Fondation MAVA, Rytec et ecos ont commencé à monter le centre de compétences au printemps 2020. Après une phase de lancement de deux ans, Prozirkula accède en avril 2022 au statut de Sàrl svelte avec comme unique employée sa directrice Antonia Stalder. Certains membres du personnel d'ecos et de Rytec Circular travaillent aussi régulièrement pour Prozirkula sur la base de mandats. Le modèle d'affaires prévoit que la jeune entreprise devrait se financer elle-même par son offre de services au plus tard dès 2024. Antonia Stalder se montre optimiste : « Il s'est

révélé dès le début que l'intérêt pour notre offre est très grand et qu'il ne cesse de croître. »

## La légère pression de la loi

Cet intérêt croissant s'explique essentiellement par la révision, en vigueur depuis 2021, de la loi fédérale sur les marchés publics (LMP). Le personnel de l'administration ainsi que les décideuses et les décideurs politiques au niveau fédéral, cantonal et communal sont plus ou moins tenus depuis cette date de donner plus de poids aux critères de la durabilité et spécifiquement de l'économie circulaire dans leurs achats. Le prix à lui seul ne doit pas être l'argument décisif d'adjudication. Il s'agit d'intégrer bien davantage des critères tels que la préservation des ressources, l'efficience énergétique, la neutralité climatique, etc.

Ce n'est pas par hasard que l'attention de Prozirkula se concentre en premier lieu sur les marchés publics : avec un volume d'achats d'environ 40 milliards de francs, le secteur public est l'acteur le plus important sur le marché de l'approvisionnement. Il dispose du plus grand levier pour activer l'économie circulaire. Avec ses décisions en faveur de solutions circulaires, il peut poser les jalons décisifs d'un développement durable. Il est toutefois regrettable que la loi se limite à des recommandations. Les décideuses et les décideurs conservent donc toujours une grande liberté pour choisir entre la variante la plus avantageuse et la plus écologique lors d'un achat.

## Travail de pionnier et projets pilotes

Immédiatement après sa création, Prozirkula a lancé un premier projet pilote, suivi entre-temps par d'autres projets. En se fondant sur la « Feuille de route pour la réutilisation de



meubles », l'Office de l'environnement et de l'énergie de Bâle-Ville (AUE) a par exemple réutilisé son ancien mobilier dans l'immeuble neuf achevé en 2021 au centre de Bâle. Le bâtiment lui-même, de construction hybride bois-béton, doté d'une façade photovoltaïque et conforme au label Minergie-A-ECO, répond aussi en grande partie aux critères de l'économie circulaire. Les Services industriels de Bâle (IWB) ont aidé Prozirkula à intégrer les principes de l'économie circulaire dans l'appel d'offres pour les bornes de recharge électrique. Armasuisse mise désormais aussi sur les critères d'adjudication de Prozirkula chaque fois qu'il achète du matériel électronique. Les CFF travaillent avec un outil d'analyse codéveloppé avec Prozirkula pour évaluer les opportunités et les risques de chaque catégorie de marchandises en termes d'économie circulaire.

« Chaque fois qu'un projet d'économie circulaire est lancé, les acteurs impliqués ne peuvent pas éviter de faire œuvre de pionniers, estime Antonia Stalder. Il n'existe que peu de références ou de solutions standard que l'on peut simplement reprendre telles quelles. Il est rare que les acheteurs publics puissent se procurer des offres et des produits standard: ils doivent développer de nouvelles solutions avec les fournisseurs. Tel est leur véritable défi. » La transition vers l'économie circulaire commence dans la tête, car les achats circulaires se fondent sur une nouvelle manière de penser. Le personnel de l'administration et les managers s'aventurent généralement en terrain inconnu et sont confrontés à des exigences inhabituelles lorsqu'ils s'intéressent à des achats circulaires. Dans cette situation,

Prozirkula leur propose un soutien professionnel. « Nous accompagnons les processus d'achat et veillons à ce que les appels d'offres intègrent déjà les principes de l'économie circulaire », explique Antonia Stalder. Le centre de compétences Prozirkula favorise la transition vers des pratiques de production et de consommation circulaires par les moyens suivants: conseil, formation continue, transfert de savoir, mise en réseau et base de connaissances. « Nous rendons régulièrement compte de projets phares et de nos expériences lors de manifestations, par exemple lors du Forum des usagers de l'économie circulaire en septembre de cette année », ajoute Antonia Stalder.

#### **Plus-value écologique et économique**

Avec ses services, le centre de compétences s'adresse certes en premier lieu aux acheteurs publics, mais les directrices et directeurs d'achat des entreprises ont également tout intérêt à faire appel aux spécialistes de l'économie circulaire de Prozirkula. Antonia Stalder se dit convaincue que « les entreprises qui intègrent stratégiquement les principes de l'économie circulaire dans leurs processus peuvent escompter de meilleures

I  
l n'existe  
que peu  
de solutions  
standard.

chances de l'emporter lors de marchés publics ». Les modèles d'affaires dans lesquels la plus-value écologique et la plus-value économique vont de pair sont de plus en plus fréquemment demandés. Le fabricant de meubles Zesar, Tavannes (JU) qui a développé du mobilier circulaire pour les écoles et les bureaux, a par exemple des atouts à cet égard.

Si les acteurs publics exploitent systématiquement leur pouvoir d'acheteurs et ne misent plus que sur des fournisseurs qui appliquent des modèles d'affaires circulaires, ceci créera un effet boule de neige et stimulera la transformation vers l'économie circulaire dans l'industrie et les arts et métiers. De plus, tous les acteurs contribueront de manière décisive à atteindre l'objectif de développement durable (ODD) 12 « Établir des modes de consommation et de production durables » ainsi que d'autres ODD. O

[prozirkula.ch](http://prozirkula.ch)

## Verso appalti pubblici circolari

Il Centro di competenza per gli appalti pubblici circolari è stato creato nella primavera del 2020 e da aprile 2022 opera in qualità di organizzazione autonoma con il nome di Prozirkula. In particolare promuove e sostiene la transizione dell'economia verso modelli di produzione e di consumo circolari e provvede affinché i criteri dell'economia circolare vengano considerati già nei bandi di gara.

I servizi di Prozirkula includono tra l'altro la consulenza, la competenza, l'informazione, la formazione continua, il trasferimento di conoscenze e la messa in rete e sono destinati sia alle aziende pubbliche che a quelle private. La direttrice del centro Antonia Stalder spiega che, con un volume di acquisti complessivo di circa 40 miliardi di franchi, il settore pubblico è il principale attore sul mercato degli appalti e, di conseguenza, può dare la necessaria accelerazione alla

transizione verso l'economia circolare. Con la revisione del 2021, la legge federale sugli appalti pubblici (LAPub) obbliga i decisori a tenere maggiormente conto dei criteri di sostenibilità, in particolare di quelli dell'economia circolare.

Due anni fa, subito dopo la sua creazione, Prozirkula ha lanciato un progetto pilota che ha spianato la strada a molte altre iniziative. Nel 2021, grazie alle linee guida per il riutilizzo di mobili, l'Ufficio dell'ambiente e dell'energia (AUE) di Basilea Città ha per esempio riutilizzato i vecchi mobili nel nuovo edificio inaugurato in centro. L'edificio stesso è una costruzione ibrida in cemento e legno con una facciata fotovoltaica conforme agli standard Minergie-A Eco e rispecchia ampiamente i principi dell'economia circolare. Prozirkula ha aiutato inoltre le Aziende industriali di Basilea (IWB) a integrare questi principi anche nella gara di appalto per la realizzazione di colonnine di ricarica elettrica. O

[prozirkula.ch](http://prozirkula.ch)



## Zirkuläre Beschaffung mit Hebelkraft

Das Kompetenzzentrum für kreislauffähige öffentliche Beschaffung wurde im Frühjahr 2020 gegründet und firmiert seit April 2022 unter dem Namen Kompetenzzentrum Prozirkula als eigenständige Firma. Es fördert und unterstützt die Transformation der Wirtschaft hin zu kreislauffähigen Produktions- und Konsumpraktiken.

Seine Dienstleistungen – Beratung, Expertise, Information, Weiterbildung, Wissenstransfer, Vernetzung usw. – können private Unternehmen ebenso in Anspruch nehmen wie öffentliche Betriebe. «Mit einem Einkaufsvolumen von zusammengerechnet rund 40 Milliarden Franken ist der öffentliche Sektor der grösste Player auf dem Beschaffungsmarkt und folglich der grösste Hebel zur Beschleunigung der Kreislaufwirtschaft», erklärt Geschäftsführerin Antonia Stalder. Prozirkula sorgt bei Beschaffungsprozessen dafür, dass die Kriterien der Kreislaufwirtschaft bereits in die Aus-

schreibungen einfließen. Für den notwendigen sanften Druck sorgt das revidierte Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB). Es verpflichtet seit 2021 Entscheidungsträgerinnen und -träger, Kriterien der Nachhaltigkeit und spezifisch der Kreislaufwirtschaft in der Beschaffung stärker zu gewichten.

Prozirkula startete unmittelbar nach der Gründung vor zwei Jahren ein Pilotprojekt, dem zahlreiche folgten. Mithilfe des «Leitfadens für den Wiedereinsatz von Möbeln» hat das Amt für Umwelt und Energie (AUE) Basel-Stadt beispielsweise das alte Mobiliar im 2021 fertiggestellten Neubau im Zentrum von Basel wiederverwendet. Das Gebäude selbst, ein Hybrid aus Holz und Beton, mit Photovoltaikfassade und im Minergie-A-Eco-Standard gebaut, ist ebenfalls grösstenteils kreislauffähig. Den Industriellen Werken Basel (IWB) hat Prozirkula geholfen, Kreislaufwirtschaftsprinzipien in die Ausschreibung für Elektroladesäulen zu integrieren. O

[prozirkula.ch](http://prozirkula.ch)

# VADEME, ridare vita ai rifiuti minerali

Il materiale di scavo proveniente da grandi cantieri potrebbe essere trasformato in terra fertile ad alto valore ambientale. Il progetto franco-svizzero VADEME valuta se e come si potrebbe creare una filiera per il riciclaggio di questi materiali, oggi considerati rifiuti, nella regione di Ginevra e Annecy.

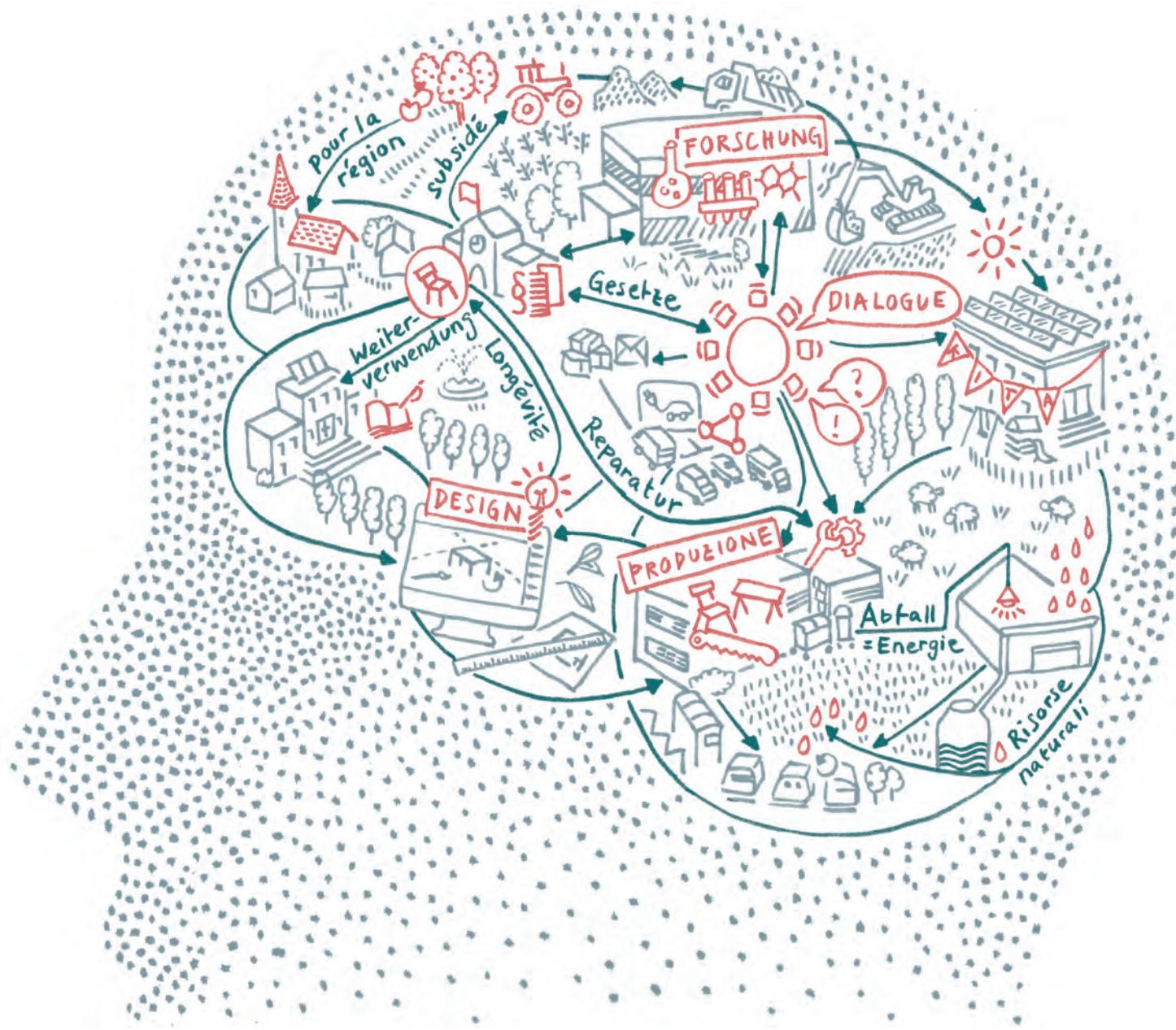
Nathalie  
Jollien  
Martigny



Nel Cantone di Ginevra il settore edile produce ogni anno milioni di tonnellate di inerti minerali. Si tratta di rifiuti di demolizione come cocci di mattoni e altri laterizi, ma anche di rifiuti risultanti da attività di scavo o terrazzamento. Durante questi lavori si presta grande attenzione a preservare il suolo fertile, ossia lo strato biologicamente attivo del terreno il cui spessore varia da alcuni centimetri nelle zone urbane a poco più di un metro in quelle forestali. Il sottosuolo non fertile al disotto di questo strato, invece, è spesso considerato materiale di rifiuto e destinato alla discarica. «In generale questi rifiuti sono presi in consegna da cave che interrano i materiali non riciclabili. Le imprese edili ginevrine sono spesso costrette a trasportarli fuori dal Cantone, percorrendo a volte lunghe distanze, il che causa un forte inquinamento atmosferico e acus-

tico», rileva Sébastien Kicka, capoprogetto Innovazione presso l’Ufficio di promozione dell’industria e della tecnologia del Cantone di Ginevra. Poiché il Cantone non dispone di sufficienti capacità di discarica, questi rifiuti vengono esportati in gran parte nella vicina Francia.

Lanciato nel dicembre 2020, il progetto VADEME («Valorisation agronomique des déchets minéraux») si propone di affrontare questa problematica nell’ambito di una cooperazione transfrontaliera. Vi partecipano nove partner pubblici e privati provenienti sia dalla Francia che dalla Svizzera, le cui competenze si completano a vicenda. L’obiettivo è di coinvolgere le reti degli attori interessati per potenziare e strutturare le collaborazioni e accrescere la parte riciclata di questi rifiuti, speri-



mentando tra l'altro soluzioni innovative per trasformarli in terra fertile. A lungo termine il progetto dovrebbe favorire la nascita di un'economia circolare per i materiali di scavo.

### Ricreare meccanismi naturali

La società Edaphos, uno dei partner del progetto, ha sviluppato competenze nel riciclaggio dei rifiuti minerali con un procedimento di ingegneria pedologica che permetterebbe di creare terra vegetale fertile. «Aggiungiamo a minerali sterili ammendanti organici e microbici. L'associazione di questi tre elementi permette di ricreare dinamiche e meccanismi naturali che rendono il suolo fertile. Nella natura lo stesso processo richiederebbe un secolo per un solo centimetro di suolo fertile.

Questo metodo innovativo viene testato per la prima volta su scala industriale nel quadro del progetto VADEME: durante i lavori di rinaturalazione del fiume Aire a Ginevra (nel tratto tra il villaggio di Certoux e la frontiera francese), entro la fine del 2022, verranno trattate direttamente sul posto 10 000 tonnellate di materiale. Un secondo cantiere di sperimentazione è in corso con la società Chavaz specializzata nel trasporto e nella fornitura di materiali da cava. «In una delle sue sedi, la società dispone di un impianto di trattamento dei rifiuti. Dopo la fase di smistamento e separazione, sottoponiamo il materiale di scavo proveniente da differenti cantieri al nostro processo», spiega Mathieu Pillet. Da notare che la produzione di terra fertile è possibile soltanto se le qualità fisiche, chimiche e biologiche dei materiali di scavo e degli ammendanti organici (tessitura adeguata, tenore di elementi nutritivi, buon equilibrio tra le comunità di organismi del suolo, assenza di inquinamento ad es. da microplastiche ecc.) sono sufficienti e comprovate.

Il progetto VADEME analizza anche la fattibilità e la sostenibilità economica del processo appena descritto. La terra fertile ricavata potrebbe essere venduta a paesaggisti o privati, essenzialmente per la sistemazione di giardini, visto che non si presterebbe per un uso agricolo. Nell'ambito del progetto vengono peraltro condotte riflessioni sulla possibilità di far evolvere gli standard di qualità svizzeri. «Il quadro normativo è molto impreciso», rileva Mathieu Pillet. Il progetto VADEME fornirà spunti per compiere passi avanti in questo ambito. Verrà in particolare effettuato un confronto con la norma francese NF U 44-551, il cui marchio molto diffuso sui terricci in vendita in Francia è garante di qualità per i consumatori.

### Ricadute economiche e ambientali

Oggi, a causa di limitazioni di ordine tecnico e giuridico, non è possibile produrre artificialmente suoli agricoli. Se gli esperimenti in corso daranno i risultati sperati, la trasformazione del materiale di scavo in terra fertile porterà numerosi vantaggi sia economici che ambientali alla regione di Ginevra e Annecy. L'interesse economico ci sarà se l'offerta troverà una domanda adeguata: anziché pagare terzi per disfarsi di «rifiuti», si potrà trasformare il materiale di scavo e commercializzare il prodotto così ottenuto creando valore aggiunto per gli operatori del mercato. «Con il nostro progetto

### Cooperazione transfrontaliera

VADEME è un progetto Interreg Francia-Svizzera. Ha una durata di due anni (da gennaio 2021 a dicembre 2022) e riunisce partner francesi e svizzeri. Il budget di 820 000 franchi comprende fondi europei di sviluppo regionale (FESR), fondi federali (NPR) e fondi cantonali. I due capifila del progetto sono il Consiglio dell'architettura, dell'urbanismo e dell'ambiente dell'Alta Savoia (CAUE 74) per la parte francese e l'Ufficio ginevrino di promozione dell'industria e della tecnologia (OPI) per la parte svizzera.

vogliamo sostenere anche l'economia locale», sottolinea Sébastien Kicka. «Seguiamo le attività della start-up Edaphos ormai da alcuni anni e incoraggiamo la creazione di sinergie con aziende della regione».

A fronte del depauperamento dei suoli su scala mondiale, la possibilità di produrre terra fertile comporterebbe indubbi vantaggi. «La terra fertile scarseggia e non è una materia prima che l'uomo può rinnovare. Il processo naturale di creazione di suolo fertile è estremamente lento», ricorda Mathieu Pillet. «Il suolo è inoltre molto prezioso dal punto di vista ambientale, visto che a livello globale immagazzina una grandissima quantità di CO<sub>2</sub>, quattro volte superiore a quella assorbita dalla vegetazione». Questa possibilità consentirebbe inoltre di evitare i trasporti transfrontalieri di rifiuti minerali con veicoli pesanti su distanze talvolta importanti tra la Svizzera e la Francia, con tutto l'inquinamento che ne deriva.

Infine, se questa nuova forma di riciclaggio dovesse rivelarsi valida, potrebbe sostituire un metodo di riciclaggio dei rifiuti minerali attualmente applicato in Francia nelle zone agricole, che consiste nel rimuovere lo strato superficiale di terra fertile, distribuire uno strato di rifiuti minerali e ricoprirla con lo strato precedentemente asportato. Se non viene realizzata a regola d'arte, l'operazione può causare gravi problemi legati al deflusso delle acque o compromettere la capacità di esplorazione radicale delle piante. Vietato nelle zone agricole in Svizzera, questo metodo non è sufficientemente monitorato e controllato dalle pubbliche amministrazioni francesi.

Le conclusioni del progetto VADEME saranno disponibili entro la fine del 2022. O



## VADEME: mineralische Abfälle aufwerten

Jedes Jahr fallen im Kanton Genf Millionen Tonnen mineralischer Abfälle aus dem Baubereich an. Die Kapazität der Steinbrüche und Deponien des Kantons reichen nicht aus, diese Materialien aufzunehmen. Ein Grossteil davon wird deshalb ins benachbarte Frankreich exportiert. Dieser Problematik nimmt sich seit Dezember 2020 das Interreg-Projekt VADEME («Valorisation agronomique des déchets minéraux»/ «Agronomische Verwertung mineralischer Abfälle») auf grenzüberschreitender Ebene in der Region Genf-Annecy an. Daran beteiligt sind neun öffentliche und privatwirtschaftliche Partner aus Frankreich und der Schweiz, die sich mit ihren Fachkenntnissen ergänzen. Durch die Verknüpfung der Netzwerke der Akteurinnen und Akteure soll die Zusammenarbeit verstärkt und strukturiert werden, damit ein grösserer Anteil der Abfälle verwertet werden kann. Erprobt werden unter anderem innovative Lösungen, bodenhaltige Abfälle biologisch zu aktivieren. Organische und mikrobielle Bodenverbesserer werden dabei steriles mineralischem

Material hinzugefügt, um eine natürliche Dynamik und natürliche Prozesse in Gang zu setzen und fruchtbaren «Mutterboden» zu schaffen.

Der Ansatz wird im industriellen Massstab bei Revitalisierungsarbeiten am Fluss Aire in Genf (vgl. «regioS» Nr. 20) und auf einer Abfallbehandlungsplattform des Projektpartners Chavaz getestet. Dabei werden die Machbarkeit und die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Prozesses analysiert. Die Qualität der gewonnenen Erde soll so gut werden, dass sie Landschaftsgärtner und Privatpersonen verkauft werden kann.

Langfristig soll das Projekt die Kreislaufwirtschaft im Bereich von Aushubmaterial fördern und der Region sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Vorteile bringen. O

[interreg-vademe.caue74.fr/le-projet-vademe](http://interreg-vademe.caue74.fr/le-projet-vademe)

## VADEME : valoriser les déchets minéraux

Dans le canton de Genève, des millions de tonnes de déchets inertes minéraux issus du domaine de la construction sont produits chaque année. Les carrières et décharges du canton n'ayant pas la capacité d'accueil de ces matériaux, une grande partie est exportée en France voisine.

Débuté en décembre 2020, le projet VADEME («Valorisation agronomique des déchets minéraux») a pour ambition de traiter cette problématique à l'échelle transfrontalière dans les bassins genevois et annécien. Il réunit neuf partenaires publics et privés aux expertises complémentaires venant de France ou de Suisse. En associant les réseaux d'acteurs concernés, l'objectif est d'augmenter et de structurer les collaborations pour accroître la part valorisée de ces déchets, en particulier en expérimentant des solutions innovantes de fertilisation des déchets inertes terreaux. C'est-à-dire l'ajout d'amendements organiques et microbiens sur de la matière minérale stérile pour recréer une dynamique et des mécanismes naturels dans le but de

créer de la terre végétale fertile.

Dans le cadre du projet VADEME, cette innovation est testée à l'échelle industrielle dans les travaux de revitalisation de la rivière de l'Aire à Genève et sur une plateforme de traitement de déchets de l'entreprise Chavaz, partenaire du projet. Le projet analyse également la faisabilité et la viabilité économique d'un tel processus.

Cette terre fertile pouvant être potentiellement vendue à des paysagistes ou particuliers pour des travaux paysagers principalement.

À terme, le projet devrait permettre de favoriser l'émergence d'une économie circulaire de la gestion des matériaux d'excavation en apportant des bénéfices à la région, autant économiques qu'environnementaux. O

[interreg-vademe.caue74.fr/le-projet-vademe](http://interreg-vademe.caue74.fr/le-projet-vademe)

**Impressum Impressum Impressum****Herausgeberin Éditeur Editore**

regiosuisse  
Netzwerkstelle Regionalentwicklung  
Centre du réseau de développement régional  
Centro della rete di sviluppo regionale  
Holowistrasse 65, 3902 Brig-Glis  
info@regiosuisse.ch  
regiosuisse.ch

**Redaktion Rédaction Redazione**

Verantwortlicher Redaktor  
Rédacteur responsable  
Redattore responsabile  
Urs Steiger, regiosuisse, Luzern

**Begleitende Redaktionskommission****Commission de rédaction****Commissione di redazione**

Sébastien Bellwald, Geschäftsführer regiosuisse, Bern  
Michael Caflisch, Amt für Wirtschaft und Tourismus,  
Kanton Graubünden, Chur  
Benoît Charrière, équipe dirigeante regiosuisse, Genève  
Béla Filep, Ressort Regional- und Raumordnungspolitik,  
SECO, Bern  
Norman Quadroni, Coordination régionale Interreg  
France-Suisse, La Chaux-de-Fonds  
Sébastien Rieben, secteur Affaires internationales, ARE,  
Berne  
Fiona Spycher, Sektion Siedlung und Landschaft, ARE,  
Bern  
Urs Steiger, Kommunikation regiosuisse, Luzern  
(Leitung)  
Marianne Suppiger, Kommunikation regiosuisse, Bern

**Gäste Hôtes Ospiti**

David Hiltbrunner, Sektion Rohstoffkreisläufe, BAFU, Bern  
David Kramer, Ressort Regional- und Raumordnungspolitik, SECO, Bern  
Maria Stoll, Sektion Nachhaltige Entwicklung, BAFU, Bern  
Ueli Ramseier, Ressort Regional- und Raumordnungspolitik, SECO, Bern

**Autorinnen und Autoren Auteur-e-s Autori e autrici**

Jana Avanzini, Luzern  
Nathalie Jollien, Martigny  
Patricia Michaud, Bern  
Pirmin Schilliger, Luzern  
Urs Steiger, regiosuisse, Luzern  
Marianne Suppiger, Bern

Die Meinung der Autorinnen und Autoren muss sich nicht zwingend mit jener des SECO, des ARE, der umsetzungsverantwortlichen Kantone oder von regiosuisse decken.

L'opinion des auteur-e-s ne coïncide pas obligatoirement avec celle du SECO, de l'ARE, des cantons responsables de la mise en œuvre ou de regiosuisse.

L'opinione degli autori non corrisponde necessariamente a quella della SECO, dell'ARE, dei Cantoni responsabili dell'attuazione della NPR o di regiosuisse.

**Übersetzung Traduction Traduzione**

Michel Curchod, Lausanne  
si dice sàrl, Fribourg

**Lektorat Lecture Revisione**

Maurizio Michael, regiosuisse, Castasegna  
François Parvex, regiosuisse, Sion

**Korrektorat Correction Rilettura**

si dice sàrl, Fribourg  
Andreas Vonmoos, terminus, Luzern

**Fotos Photos Foto**

Priska Ketterer, Luzern  
Alexandre Rossier, Sierre  
(Titelseite Page de couverture Copertina)  
Joel Hügli, Bern  
(Seite Page Pagina 12)

**Illustrationen Illustrations Illustrazioni**

Nadja Stadelmann, Emmenbrücke

**Grafik Graphisme Grafica**

Kurt Brunner, Blonay

**Druck Impression Stampa**

Engelberger Druck AG, Stans

**Vertrieb Diffusion Distribuzione**

regiosuisse  
Holowistrasse 65, 3902 Brig-Glis  
regiosuisse.ch

**Auflage Tirage Tiratura**  
5000

Gedruckt auf Claro, Bulk, FSC

Impression sur Claro, Bulk, FSC

Stampato su Claro, Bulk, FSC

ISSN 1664-3097

Juli 2022 Juillet 2022 Luglio 2022

**Magazin kostenlos bestellen****Commander gratuitement le magazine****Ordinare la rivista gratuitamente**

regioS.ch  
regioS@regiosuisse.ch  
+41 27 922 40 88

**Bereits erschienen Déjà parus Già pubblicati**

2021



regioS 21  
Les résidences secondaires  
Zweitwohnungen  
Abitazioni secondarie



regioS 20  
Landscape in the regional development framework  
Le paysage dans le cadre du développement régional  
Il paesaggio nello sviluppo regionale

**2020**

regioS 19  
Coronakrise • Resilienz  
Crise du coronavirus •  
Résilience  
Crisi da coronavirus •  
Resilienza

regioS 18  
Flexible Arbeitsformen  
Les formes de travail flexibles  
Forme di lavoro flessibili

**2019**

regioS 17  
Regionale Konzepte und Strategien  
Concepts et stratégies régionales  
Piani e strategie regionali

regioS 16  
Bergbau-Erlebnisse  
Les plaisirs des remontées mécaniques  
Ferrovie di montagna, a tutta avventura

**2018**

regioS 15  
Über Grenzen hinweg  
Au-delà des frontières  
Oltri i confini

regioS 14  
Digitalisierung  
Numérisation  
Digitalizzazione

**2017**

regioS 13  
Starker Franken – eine Herausforderung  
Franc fort – un défi  
Franco forte – una sfida

regioS 12  
Développement cohérent du territoire  
Kohärente Raumentwicklung  
Sviluppo territoriale coerente

**2016**

regioS 11  
Herauforderung Fachkräftemangel  
La pénurie de personnel qualifié  
Penuria di manodopera specializzata

**2015**

regioS 10  
Neue Regionalpolitik (NRP): eine Zwischenbilanz  
Bilan intermédiaire de la Nouvelle politique régionale (NRP)  
Bilancio intermedio della Nuova politica regionale (NRP)

**2014**

regioS 09  
L'innovation: un élément essentiel de la Nouvelle politique régionale  
Innovation – Kernelement der Neuen Regionalpolitik  
Innovazione, elemento chiave della Nuova politica regionale specializzata

**regioS 08**

Tourismusförderung – unabdingbar für die regionale Entwicklung?  
La promozione del turismo: indispensabile per lo sviluppo regionale?

Promotion touristique – indispensable pour le développement régional?

**2013**

regioS 07  
Aktive Arealentwicklung: Plätze schaffen für Unternehmen  
Développement actif de zones d'activités : faire de la place aux entreprises  
Promozione attiva delle zone di attività: creare spazio per le imprese

**2012**

regioS 06  
Formation et santé: deux poids lourds de la NRP  
Formation et Gesundheit: zwei NRP-Schwerpunkte  
Educazione e sanità: due priorità della NRP

**2011**

regioS 05  
Infrastrukturen mit Wertschöpfung  
Infrastructures à valeur ajoutée  
Infrastrutture a valore aggiunto

regioS 02  
Wenn wir von Wertschöpfung sprechen  
À propos de création de valeur ajoutée  
Parlando di creazione di valore aggiunto

regioS 01  
Die NRP nach der Startphase  
La NRP après la phase de lancement  
La NRP dopo la fase di lancio

regioS  
online  
regioS.ch



# regiosuisse

## NEXT Generation Incubator

Brücken bauen zwischen Stadt und Land

Gesucht: Teams  
von 3-5 Personen  
zwischen 18 und 30 Jahren



## Bring deine Ideen ein und gestalte die Zukunft deiner Region mit!

So läuft der Incubator:



Alle Infos und Teilnahmebedingungen auf [regiosuisse.ch/next-generation-incubator](http://regiosuisse.ch/next-generation-incubator)