



Linear Turns Circular Kreislaufwirtschaft in klein- und mittelständischen Unternehmen fördern

Deutsch



Foster circular
economy for SMEs

November 2022

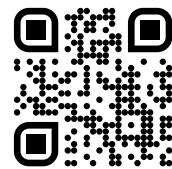
Linear Turns Circular

Kreislaufwirtschaft in klein- und mittelständischen Unternehmen fördern

Herausgegeben von Anett Wolgast, Alana Lamberts, Metje Rocklage
Fachhochschule des Mittelstands (FHM) – University of Applied Sciences

Teilnehmende Projektpartnerorganisationen

- Fachhochschule des Mittelstands (FHM) (Germany)
- Energie Impuls OWL e.V. (Germany)
- PAIZ Konsulting Sp. z o.o. (Poland)
- EKOPOTENCJAŁ-PRZESTRZEŃ MOŻLIWOŚCI (Poland)
- UNIVERSITÀ TELEMATICA INTERNAZIONALE UNINETTUNO (Italy)
- Finance and Banking, Associazione per lo Sviluppo Organizzativo e delle Risorse Umane (Italy)



www.ltoc.eu



Lektorat: Rahel Schöttler



Dieses Projekt und die Veröffentlichung werden von der Europäischen Union unter der Fördernummer 2021-1-DE02-KA220-VET-000034893 finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden



Vorwort

Dieses Buch enthält 18 Berichte von kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) aus drei europäischen Ländern. Diese verdeutlichen vielfältige Erfahrungen und konkrete Schritte auf dem Weg zu zirkulärer Wirtschaft. Ein Ziel der Kreislaufwirtschaft ist es beispielsweise, Produktlebenszyklen zu verlängern und ihre Bestandteile in neue Lebenszyklen zu überführen.

Kreislaufwirtschaft wird in Deutschland oft mit effizienter Abfallwirtschaft und Recycling assoziiert. Allerdings bedeutet das mehr und zielt vor allem darauf ab, Lebenszyklen von Produkten, Energie und anderen Ressourcen zu verlängern oder zu vervielfachen im Sinne eines Kreislaufs.

Die 18 „Stories“ zeigen den individuellen Weg von 18 Unternehmen in Richtung Kreislaufwirtschaft, die jeweils eine unterschiedliche Ausgangssituation hatten, ebenso wie Hürden und Erfolge. Die Vielfalt der Fälle gibt Einblicke in die Unternehmen, veranschaulicht ihre individuelle Situation und ihren individuellen Weg, mit dem sie ihre Mitarbeitenden zum Handeln im Sinne zirkulärer Wirtschaft angeregt haben.

Die Unternehmer und Unternehmerinnen berichten über eigene Erfahrungen, um diese mit anderen zu teilen und zu Schritten in Richtung Kreislaufwirtschaft zu ermutigen. Das L2C-Projekt befasst sich somit mit branchenübergreifendem Austausch über mögliche Potenziale im Bereich Kreislaufwirtschaft und bietet Möglichkeiten, aus der Erfahrungen der anderen zu lernen und über Transformationsprozesse im eigenen Unternehmenskontext nachzudenken und die Ideen auch umzusetzen.

Schlüsselwörter: KMU; Kreislaufwirtschaft; Nachhaltigkeit; zirkuläre Wirtschaft

Inhaltsverzeichnis

1 Zielsetzung des Buches	05
2 Kreislaufwirtschaft	06
2.1 Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft	07
2.2 Grundsätze der Kreislaufwirtschaft – 9R-Modell	10
2.3 Auswahl von kleinen und mittelständischen Unternehmen	12
3 Erfolgsgeschichten aus Deutschland	13
3.1 Einleitung – Situation der Kreislaufwirtschaft in Deutschland	14
3.2 GLASS GmbH & Co. KG	16
3.3 IP Adelt GmbH	18
3.4 VegaSystems GmbH & Co. KG	21
3.5 Bäckerei Lamm	24
3.6 Destillerie Begemann	27
3.7 Poly-Pack	30
4 Erfolgsgeschichten aus Italien	33
4.1 Einleitung – Situation der Kreislaufwirtschaft in Italien	34
4.2 Self Garden S.r.l	36
4.3 S.I.C.O.I. S.r.l.	38
4.4 Roma Servizi per la Mobilità S.r.l.	40
4.5 Schema Libero	42
4.6 Centro 3T	44
4.7 Exseat	46
5 Erfolgsgeschichten aus Polen	50
5.1 Einleitung – Situation der Kreislaufwirtschaft in Polen	51
5.2 Lisek App	54
5.3 Takto Finanse	57
5.4 BEZ PUDŁA	60
5.5 Trashki	62
5.6 BreadPack	64
5.7 Ubrania Do Oddania	67
6 Zusammenfassung der „R“-Aktionen	70

1 Zielsetzung des Buches

(Text von: Anett Wolgast, Alana Lamberts, Metje Rocklage)

Vor einiger Zeit haben die Partnerorganisationen des Projekts diskutiert, wie sie ihre Organisationen stärker auf Nachhaltigkeit ausrichten und den Prozess des Umdenkens hin zu zirkulärer Wirtschaft anregen können. Dabei stellten sie fest, dass praktikable Lösungsansätze fehlen und viele Fragen für den Weg zur Kreislaufwirtschaft noch unbeantwortet sind. In allen Partnerländern fehlen praxisorientierte Informationen, konkrete Erfolgsbeispiele und praxisnahe Schulungen. Mit dieser Informationslage ist ein Wandel von linearer zu zirkulärer Wirtschaft für KMU sehr schwierig.

In den Diskussionen entwickelte sich die Projektidee, Informationslücken praxisorientiert zu schließen und Erfahrungen von KMU-Vertreter:innen aus drei europäischen EU-Ländern zusammenzustellen und zu teilen. Ziel dieses Buches ist es, den Transformationsprozess in KMU aus Polen, Deutschland und Italien hin zur zirkulären Wirtschaft praxisnah und handlungsorientiert darzustellen. Diese Berichte können als Inspirationsquelle für andere KMU dienen, weil es sich um Beispiele aus dem realen Wirtschaftsleben handelt. Die Gesprächspartner:innen erzählen von ihrer Transformation hin zur Kreislaufwirtschaft - mit all den Herausforderungen und Schwierigkeiten, die sie zu bewältigen hatten. Diese Erzählungen können andere Unternehmer:innen ermutigen, Veränderungen in der Struktur, der Denkweise, den Handlungskompetenzen und Verhaltensweisen innerhalb und außerhalb der eigenen Organisation zu anzustoßen.

Die individuellen Erfahrungen geben Antworten auf Fragen, wie: Was waren die Beweggründe für die Einleitung von Maßnahmen und das Überdenken von Prozessen hin zu mehr zirkulärer Wirtschaft? Wie kann man Mitarbeitende und Stakeholder begeistern und einen Wandel herbeiführen? Welche Herausforderungen können bei der Umsetzung auftreten und wie werden diese überwunden oder sogar abgewendet? In den 18 Erzählungen, die in diesem Buch vorgestellt werden, schildern Unternehmensvertreter:innen aus verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Hintergründen, Ausgangspositionen und Voraussetzungen ihren individuellen Transformationsweg. Sie beschreiben die Möglichkeiten und Chancen, die sich ihnen eröffnet haben. Ihre Geschichten sind individuell und einzigartig und zeigen, wie die Unternehmen ihren Weg in Richtung Kreislaufwirtschaft gefunden haben. Ihre Beiträge können dazu anregen, voneinander zu lernen, Erfahrungen zwischen verschiedenen Ländern und Unternehmen auszutauschen und neue Erfahrungen im Transformationsprozess zu sammeln.

Neben den in diesem Buch dargestellten Unternehmensgeschichten wird das Konzept der Kreislaufwirtschaft mit den wichtigsten Prinzipien kurz vorgestellt sowie die aktuelle Situation in Europa auf dem Weg zur zirkulären Wirtschaft umrissen. Damit wird ein Rahmen geschaffen, der eine Einordnung der Strategie, des Konzepts und der beschriebenen Maßnahmen für Kreislaufwirtschaft ermöglicht.

2

Kreislaufwirtschaft

2.1 Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft

(Text von: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)

Klimawandel und Umweltzerstörung stellen weltweit existenzielle Bedrohungen dar. Um dies in den Griff zu bekommen, hat die Europäische Kommission die europäische Green-Deal-Strategie (Europäische Kommission, 2019) herausgegeben. In dieser werden Handlungsfelder zur Bewältigung der Herausforderungen und zur Förderung der Umwandlung der EU in eine moderne, ressourceneffiziente und wettbewerbsfähige Wirtschaft definiert, die Folgendes gewährleisten soll:

- bis 2050 europaweit keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr
- das Wirtschaftswachstum soll sich vom Ressourcenverbrauch entkoppeln
- keine Person und kein Ort sollen zurückgelassen werden.

Die europäische Green-Deal-Strategie umfasst zehn Hauptelemente, eines davon ist die „nachhaltige Industrie“. Derzeit werden 20 % der Treibhausgasemissionen in der EU vom Industriesektor verursacht. Es ist daher unerlässlich, diese Emissionen zu reduzieren und die Dekarbonisierung voranzutreiben. Erhebungen zeigen, dass bis zu 80 % der Umweltauswirkungen von Produkten in der Konzeptionsphase festgelegt werden (Europäische Kommission, 2014). Die Hersteller sind wenig motiviert, sich vom linearen Ansatz des „take-make-use-dispose“ (Nehmen-Herstellen-Verwenden-Entsorgen) auf einen Kreislaufansatz umzustellen. Die Gründe dafür sind vielfältig und umfassen fehlende Anreize, Informationen, Kenntnisse oder Verständnis für die Dringlichkeit. Darüber hinaus sind sich die Unternehmen oft nicht bewusst, welche Vorteile die Umstellung hin zu mehr Kreislaufwirtschaft haben kann. Nach wie vor existiert das Problem, dass viele Produkte zu schnell kaputt gehen, nicht leicht wiederverwendet, repariert oder recycelt werden können - zu viele Produkte werden nur für den einmaligen Gebrauch hergestellt.

Die Kreislaufwirtschaft spielt eine wichtige Rolle auf dem Weg zur Klimaneutralität. Wenn die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft befolgt werden, können erhebliche Materialeinsparungen entlang der Wertschöpfungsketten und in Produktionsprozessen erzielt, zusätzlicher Wert geschaffen und wirtschaftliche Innovationen und Chancen erschlossen werden (Europäische Kommission, 2020).

Der **Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft** enthält verschiedene Initiativen, die darauf abzielen, die Lebensdauer von Produkten zu verlängern und die Gewinnung und Nutzung natürlicher Ressourcen zu verringern. Eines der Hauptziele ist die Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch. Der Aktionsplan sieht Maßnahmen für die nachhaltige Gestaltung von ressourcenintensiven Produkten vor. Neben der Verankerung von Nachhaltigkeitskriterien wie Langlebigkeit, Reparierbarkeit oder Recyclingfähigkeit stehen auch die Stärkung der Verbraucherrechte und das Kreislaufprinzip in den Produktionsprozessen aller Branchen im Mittelpunkt der Strategie.

Die folgenden Aspekte zur Förderung der Nachhaltigkeit wurden im Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft festgelegt:

- von Produkten, Verringerung des Anteils gefährlicher Chemikalien in Produkten und Steigerung ihrer Energie- und Ressourceneffizienz
- Erhöhung des Recyclinganteils in Produkten bei gleichzeitiger Gewährleistung ihrer Leistung und Sicherheit
- Ermöglichung von Wiederaufbereitung und hochwertigem Recycling
- Verringerung der CO₂-Bilanz und des ökologischen Fußabdrucks
- Einschränkung des Einmalgebrauchs und Bekämpfung der vorzeitigen Alterung
- Einführung eines Verbots der Vernichtung von unverkauften langlebigen Gütern
- Anreize für „Product-as-a-Service“ oder andere Modelle, bei denen die Hersteller:innen während des gesamten Produktlebenszyklus Eigentümer:innen bleiben oder Verantwortung für deren Leistung haben
- Mobilisierung des Potenzials der Digitalisierung von Produktinformationen, einschließlich Lösungen wie digitale Pässe, Kennzeichnung und Wasserzeichen
- Belohnung von Produkten auf der Grundlage ihrer Nachhaltigkeitsleistung einschließlich der Verknüpfung von Anreizen mit hohen Leistungsniveaus

Es wurde eine Reihe prioritärer Branchen identifiziert, die für den kreislauforientierten Übergang entscheidend sind: **Elektronik und IKT, Batterien und Fahrzeuge, Verpackungen, Kunststoffe, Textilien, Bauwesen und Gebäude, Lebensmittel, Wasser und Nährstoffe.**

Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion von Geräten im Hinblick auf Energieeffizienz und Langlebigkeit, Reparierbarkeit, Aufrüstbarkeit, Wartung, Wiederverwendung und Recycling • Umsetzung des „Rechts auf Reparatur“ • Einführung eines gemeinsamen Ladegeräts für elektronische Geräte • Ein Rücknahmesystem für Altgeräte etablieren • Beschränkungen für gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
Batterien und Fahrzeuge	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Sammel- und Recyclingquoten für Batterien • Rückgewinnung wertvoller Materialien und die Bereitstellung von Anleitungen für Verbraucher • Reduzierung von nicht wiederaufladbaren Batterien, um ihre Verwendung auslaufen zu lassen, sobald Alternativen verfügbar sind • Nachhaltigkeits- und Transparenzanforderungen für Batterien (Wiederverwendung, Wiederverwertung und Recycling)
Verpackung	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung von (Um-)Verpackungen und Verpackungsabfällen • Nachhaltiges, wiederverwendbares Verpackungsdesign • Vereinfachung der Verpackungsmaterialien einschließlich der Anzahl der verwendeten Materialien und Polymere
Kunststoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ordnungspolitische Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung von Mikroplastik • Harmonisierung von Methoden zur Messung von unbeabsichtigt freigesetztem Mikroplastik • Erforschung des Risikos und der Präsenz von Mikroplastik in der Umwelt, im Trinkwasser und in Lebensmitteln • Forschung zu den tatsächlichen Umweltvorteilen von biobasierten Kunststoffen
Textilien	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Anreizen und Unterstützung für Product-as-a-Service-Modelle und recyclebare Materialien • Bereitstellung von Richtlinien für die getrennte Sammlung von Textilabfällen • Förderung des Sortierens, der Wiederverwendung und des Recyclings von Textilien, u. a. durch Innovation, Förderung industrieller Anwendungen und regulatorische Maßnahmen wie die erweiterte Herstellerverantwortung
Bauwesen und Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Haltbarkeit und Anpassungsfähigkeit von Bauwerken • Überarbeitung der in den EU-Rechtsvorschriften festgelegten Ziele für die Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen • Förderung der Verringerung der Bodenversiegelung, der Sanierung aufgegebener oder kontaminierter Industrieflächen und der sicheren, nachhaltigen und zirkulären Nutzung von Bodenaushub
Nahrung, Wasser und Nährstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette • Verbesserung der Nachhaltigkeit im Bereich Vertrieb und Verbrauch von Lebensmitteln • Initiativen zur Ersetzung von Einwegverpackungen, -geschirr und -besteck durch wiederverwendbare Produkte im Gaststättengewerbe • Förderung von Kreislaufkonzepten zur Wiederverwendung von Wasser in der Landwirtschaft • Förderung der Wiederverwendung von Wasser, auch in industriellen Prozessen

Abbildung 1: Prioritäre Sektoren gemäß dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft

Diese Branchen sind von zentraler Bedeutung, da sie den größten Ressourcenbedarf haben (Europäische Kommission, 2020). das größte Potenzial für Kreislaufinnovationen und -chancen sowie die größten Umweltauswirkungen und

Referenzen

- European Commission, Directorate-General for Energy, Directorate-General for Enterprise and Industry (2014). *Ecodesign your future: How ecodesign can help the environment by making products smarter*. <https://data.europa.eu/doi/10.2769/38512>
- European Commission, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS (2019). *The European Green Deal*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF
- European Commission, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS (2020). *A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF

2.2 Grundsätze der Kreislaufwirtschaft – 9R-Modell

(Text von: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)

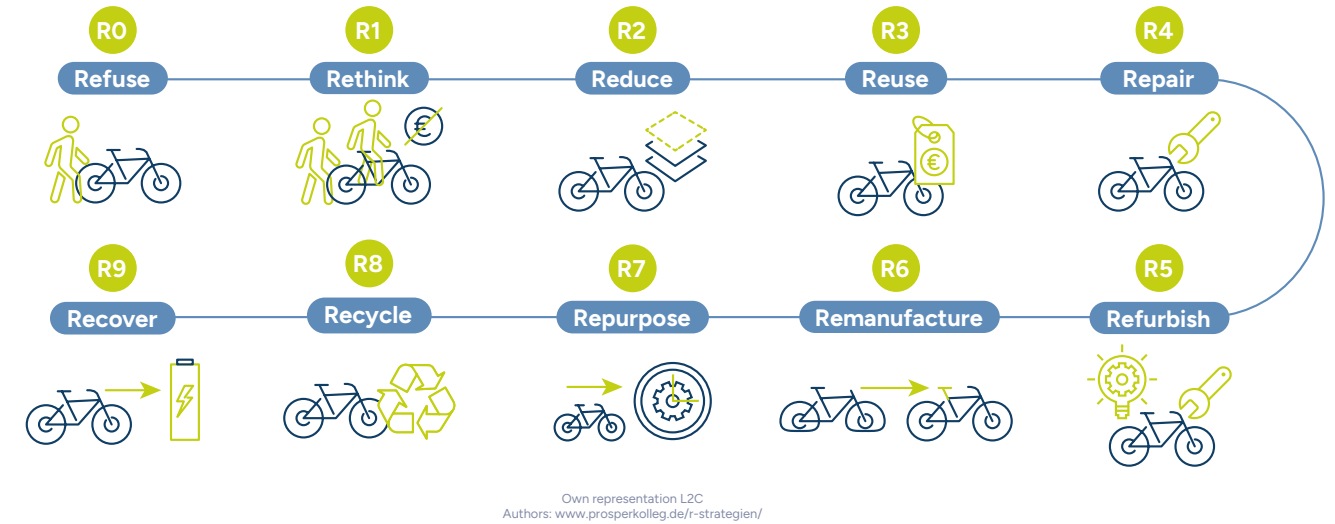
Es gibt Strategien, die den Verbrauch natürlicher Ressourcen minimieren und das Recycling von Materialien unterstützen, wodurch die Abfallerzeugung reduziert wird (Potting et al., 2017). Um den Lebenszyklus eines Produkts zu verlängern, sollten die Energieeffizienz und die Wiederverwendbarkeit eines Produkts stets neu überdacht werden. Im Prinzip ist der Idealzustand der geschlossene Kreislauf, in dem Materialien mehrfach verwendet werden können. Dies ist jedoch in der Praxis oft nur schwer umsetzbar. Deshalb wurden verschiedene Strategien entwickelt, die als Kerngerüst des Wandels hin zur zirkulären Wertschöpfungskette angesehen werden können. Eine dieser Strategien ist das 9R-Modell von Potting. In diesem Modell wird eine fast vollständige Reihe von Kreislaufstrategien, die besonders einfach und visuell zugänglich sind (Morseletto, 2019) definiert. Anzumerken ist, dass es in dem wissenschaftlichen Diskurs keine Einigkeit darüber gibt, wie viele R-Strategien dem Modell zuzuordnen sind. Potting ordnet die verschiedenen Maßnahmen einzelnen Kreislauffähigkeitsstufen zu und schafft damit eine Hierarchie. Grundsätzlich gilt: Je länger die Materialien im Kreislauf gehalten werden können, desto höher ist die Kreislauffähigkeit (von Unruh et al., 2023).

- Die Strategien **R0 bis R2 (Intelligenterer Produktnutzung und -herstellung)** zielen darauf ab, den Aufwand für neue Rohstoffe zu reduzieren oder bestenfalls ganz zu vermeiden. Ziel ist es, die grundsätzliche Zweckmäßigkeit von Produkten zu hinterfragen und sie auf das Notwendigste zu reduzieren. Auf diese Weise kann der Einsatz von Rohstoffen grundlegend reduziert werden.
- Die Strategien **R3 bis R7 (Verlängerung der Lebensdauer von Produkten und Produktteilen)** zielen darauf ab, Materialien nach der Entsorgung eines Produkts derart im Kreislauf zu halten, dass sie möglichst unter Beibehaltung ihrer ursprünglichen Qualität wiederverwendet werden können. Durch die Wiederverwendung oder Wiederverwertung von Produkten

oder Produktteilen können Vorteile ohne weiteren Rohstoffabbau erzielt werden. Wenn dies nicht möglich ist, können in manchen Fällen zumindest einzelne Produktteile durch Recycling weiterverarbeitet werden. Auf diese Weise werden weniger Rohstoffe neu aus der Umwelt entnommen (Potting et al., 2017).

- Die Strategien **R8 und R9 (Nützliche Verwendung von Materialien)** können angewendet werden, wenn andere Möglichkeiten nicht zur Verfügung stehen. Allerdings ist die Strategie R9 für einige Konzepte fragwürdig, da sie sich auf die energetische Verwertung von Abfällen und Reststoffen konzentriert. Die Sachverständigengruppe für die Finanzierung der Kreislaufwirtschaft der Europäischen Kommission erkennt zwar an, dass die energetische Verwertung eine bessere Alternative als die Deponierung ist, ist aber auch der Ansicht, dass die Strategie der energetischen Verwertung von Abfällen im Vergleich zu anderen Strategien auf einer niedrigeren Ebene der Kreislaufwirtschaft eingeordnet werden kann. Daher wird die energetische Verwertung bei der Anwendung des Rahmens häufig ausgeschlossen (Europäische Kommission, 2020).

In diesem Buch wird der R9-Ansatz verwendet, da dieser das Thema der Kreislaufwirtschaft besonders gut veranschaulicht. Unternehmen, die noch am Anfang ihrer Transformation stehen, können das Thema Kreislaufwirtschaft besser wahrnehmen und darauf aufbauend ihre eigenen Prozesse hinterfragen. Das vorgeschlagene R9-Modell kann einen Einblick und ein allgemeines Verständnis für kreislaufwirtschaftliche Handlungen und Aktivitäten vermitteln und als Orientierungshilfe dafür dienen, die eigenen individuellen Prozesse besser zu verstehen, zu planen und umzugestalten.



Own representation LZC
Authors: www.prosperkolleg.de/r-strategien/

Smarter product use and manufacturing <i>Intelligenterer Produktnutzung und -herstellung</i>	R0 Refuse <i>Ablehnen</i>	Das Produkt überflüssig machen, indem seine Funktion aufgegeben wird und die gleiche Funktion mit einem völlig anderen Produkt angeboten wird
	R1 Rethink <i>Überdenken</i>	Intensivere Nutzung der Produkte (gemeinsame Nutzung)
	R2 Reduce <i>Reduzieren</i>	Steigerung der Effizienz bei der Produktherstellung oder -verwendung durch geringeren Verbrauch von natürlichen Ressourcen und Materialien
Extend lifespan of product and its parts <i>Verlängern Sie die Lebensdauer des Produkts und seiner Teile</i>	R3 Reuse <i>Wiederverwenden</i>	Wiederverwendung eines ausrangierten Produkts, das noch in gutem Zustand ist und seine ursprüngliche Funktion erfüllt, durch andere Verbraucher:innen.
	R4 Repair <i>Reparieren</i>	Reparatur und Wartung eines defekten Produkts, damit es mit seiner ursprünglichen Funktion verwendet werden kann
	R5 Refurbish <i>Überarbeiten</i>	Wiederherstellung eines alten Produkts, so dass es auf dem neuesten Stand ist
	R6 Remanufacture <i>Wiederaufbereiten</i>	Verwendung von Teilen eines ausrangierten Produkts in einem neuen Produkt mit der gleichen Funktion
	R7 Repurpose <i>Wiederverwenden</i>	Verwendung von Teilen eines ausrangierten Produkts in einem neuen Produkt mit einer anderen Funktion
Useful application of materials <i>Nützliche Anwendung von Materialien</i>	R8 Recycle <i>Recyceln</i>	Verarbeitung von Materialien zur Erzielung der gleichen (hochwertigen) oder niedrigeren (minderwertigen) Qualität
	R9 Recover <i>Rückgewinnen</i>	Verbrennung von Material mit Energierückgewinnung

Abbildung 2. Das 9R-Framework. Quelle: Angepasst von Potting et al., 2017, p.5)

Referenzen

- European Commission, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS (2020). *A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe.*
https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF
- Morseletto, P. (2020). Targets for a circular economy. *Resources, Conservation and Recycling*, 153.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344919304598>
- Potting, J., Hekkert, M. P., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). Circular economy: measuring innovation in the product chain. *Planbureau voor de Leefomgeving*, 2544.
- von Unruh, F., Mast, J., & Irrek, W. (2023). *Produkte und Materialien mit der Hilfe der R-Strategien im Kreislauf führen.*
<https://prosperkolleg.de/r-strategien/>

2.3 Auswahl von kleinen und mittelständischen Unternehmen

(Text von: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)

Bei der Auswahl der Interviewpartner:innen haben die Partnerorganisationen des Projekts darauf geachtet, ein breites Spektrum an Unternehmen zu repräsentieren. Im Rahmen der Initiative „Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft“ hat die Europäische Union bereits die Branchen ermittelt, die das größte Potenzial für Kreislaufinnovationen und -chancen, aber auch die größten Umweltauswirkungen sowie den größten Ressourcenbedarf haben. Das Projektteam war bestrebt verschiedene Sektoren in die Befragung einzubeziehen, wobei den im „Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft“ priorisierten Branchen besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Der Schwerpunkt lag auf kleinen und mittelständischen Unternehmen, mit der Intention, deren Erfahrungen während des Transformationsprozesses explizit zu erfassen. Im Gegensatz zu großen Unternehmen sind KMU noch immer mit vielen Unsicherheiten konfrontiert, der Informations- und Kompetenzmangel, fehlende Erfahrungen sowie die unzureichenden Kapazitäten und Ressourcen erschweren die Situation.

Befragt wurden insgesamt 18 Unternehmen aus der Lebensmittel- und Textilbranche, dem elektronischen Handel, dem Finanzwesen, dem Agrar- und Lebensmittelhandel, der Lebensmittelverpackungsproduktion, der Upcycling-Produktion sowie Unternehmen aus der Bau- und Verpackungsindustrie. Bei der Auswahl der KMU wurde besonders darauf geachtet, dass die befragten Unternehmen sich im Prozess der Umstellung – im Sinne der Kreislaufprinzipien – befinden oder diesen bereits ganz oder in Teilen abgeschlossen haben. Darüber hinaus war es bei der Auswahl der Unternehmen wichtig, dass diese sich bereits mit dem Thema Transformation hin zu mehr Kreislaufwirtschaft auseinandergesetzt haben, da vor allem die Erfahrungen aus dem Umstellungsprozess von großem Interesse waren. Die Zusammenstellung von Berichten aus der Unternehmenspraxis, die Erfolge und auch die Herausforderungen explizit zu benennen, kann für andere

Unternehmen, die den Prozess noch nicht begonnen haben, inspirierend und anregend sein.

Die Auswirkungen ihrer Umstellung beeindruckend und können als bewährte Verfahren für andere KMU gewertet werden. Das gemeinsame Merkmal aller vorgestellten Berichte ist der Wunsch, ein Unternehmen zu betreiben, das fair und verantwortungsvoll mit Mensch und Umwelt umgeht. Alle waren motiviert, ihr Geschäft in einen geschlossenen Kreislauf umzuwandeln und dabei die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung zu berücksichtigen.

Die folgenden Beispiele für die Entwicklung von Unternehmen zeigen, dass die Kreislaufwirtschaft nicht nur für produzierende Unternehmen relevant ist, sondern ihre Grundsätze auch in kleinen Dienstleistungsunternehmen erfolgreich umgesetzt werden können.



3

Erfolgsgeschichten aus Deutschland

3.1 Einleitung – Situation der Kreislaufwirtschaft in Deutschland

(Text von: Anett Wolgast, Alana Lamberts, Metje Rocklage, Nastassja Neumaier, Monika Pieper)

Obwohl Deutschland eine lange Tradition im Bereich des Abfallmanagementrechts hat, gibt es immer noch keinen einheitlichen rechtlichen Rahmen für die Kreislaufwirtschaft. Weiterhin wird in Deutschland wenig zwischen Abfallmanagement und Kreislaufwirtschaft unterschieden. Die kreislaufwirtschaftlich-relevante Aspekte sind über verschiedene Rechtsbereiche verstreut und nicht ausreichend für eine echte Veränderung.

Das Abfallmanagement in seiner aktuellen Form ist darauf ausgelegt, Abfälle sicher und zuverlässig zu behandeln, damit sie weder Menschen noch die Umwelt gefährden. Hierbei spielt es keine Rolle, ob der Abfall als Ressource genutzt werden kann oder nicht. Unternehmen und Verbraucher haben oft wenig Anreize, Abfall zu vermeiden, solange das Abfallmanagementsystem kostengünstige Alternativen bietet. Eine Analyse der Innovationen in Deutschlands führenden Umweltmärkten zeigt deutlich, wie sich diese Abhängigkeit vom technologischen Weg auswirkt: Die Patentdatensätze zeigen, dass der Bereich Abfallmanagement hinter anderen umweltbezogenen Märkten wie der Luftverschmutzungskontrolle oder dem Klimaschutz zurückbleibt: „Im Bereich Abfall und Recycling sowie Abwasser kann eine Stagnation der Patentanmeldungen beobachtet werden. Wenn Deutschland den wachsenden Herausforderungen der Verbesserung der Ressourceneffizienz und der Sicherung von Rohstoffen gerecht werden will, könnte das Momentum im Recycling nicht ausreichen“ (Gehrke, 2014).

Die Circular Economy Initiative Deutschland wurde 2019 im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gegründet, um Deutschlands Transformation in eine Kreislaufwirtschaft durch einen Multi-Stakeholder-Ansatz zu fördern (CEID, 2023). Das übergreifende Ziel war es, bis Anfang 2021 einen Fahrplan für Deutschland zur Erreichung einer kreislauforientierten, ressourceneffizienten Wirtschaft zu

entwickeln und Handlungsempfehlungen für Entscheidungsträger:innen, Industrie und Forschung zu formulieren. Die Arbeits- und Lenkungsgruppe der Circular Economy Initiative Deutschland besteht aus Stakeholdern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft sowie den Bundesministerien für Bildung und Forschung, Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und Wirtschaft und Energie (BMWi). Dies garantiert eine enge Abstimmung zwischen Auftraggeber:innen, Mitgliedern und dem Büro der Circular Economy Initiative Deutschland und stellt eine dauerhafte Kompatibilität mit der deutschen Politik sicher. Das Büro der CEID koordiniert den Gesamtprozess, sorgt inhaltlich für ein hohes Ambitionsniveau und liefert eine Circular Economy Roadmap für das Land. Darin wurde ein besonderer Schwerpunkt auf das Produktdesign gelegt. Produkte sollten von Anfang an so geplant werden, dass sie reparierbar sind. Dies ist derzeit nicht immer der Fall. Eine besondere Herausforderung wird darin bestehen, Produktherstellende in die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft einzubeziehen, die oft Produkte mit vorbestimmten Bruchstellen verkaufen: Tatsächlich hat sich für einige Produktgruppen die anfängliche Lebenserwartung in den letzten Jahren verringert. Schweden und Belgien können in dieser Hinsicht als Beispiele dienen, denn sie haben erfolgreich die Möglichkeiten genutzt, die das europäische Steuerrecht im Vermietungs- und Reparatursektor bei einem reduzierten Mehrwertsteuersatz von 9 % bietet.

Die meisten Unternehmen in Deutschland sind kleine und mittelständische Unternehmen. Im Jahr 2020 arbeitete die Hälfte der Beschäftigten in Deutschland in kleinen und mittelständischen Unternehmen (Destatis, 2023). Diese Zahlen zeigen, dass das volle Potenzial der Kreislaufwirtschaft nur dann realisiert werden kann, wenn KMU an Bord geholt werden. Sie können als wichtiger Hebel in komplexen globalen Wertschöpfungsketten betrachtet werden. Die Forschung der letzten Jahre

hat gezeigt, dass viele KMU offen sind, ihre Geschäftsmodelle weiter in Richtung Kreislaufwirtschaft zu entwickeln. Denn eine Kreislaufwirtschaft bietet nicht nur Risiken, sondern auch viele Vorteile und Chancen für KMU. Sie können ihr Image in das eines zukunftsorientierten Unternehmens ändern, das niedrige CO₂-Emissionen erreicht, Nachhaltigkeitsziele erfüllt, neue Geschäftsmodelle realisiert sowie Wachstum und erhöhte Produktion erreicht. Es gibt jedoch auch Herausforderungen bei der Umsetzung des kreislauforientierten Ansatzes in KMU. Dazu gehören mangelnde finanzielle Unterstützung durch Regierungen oder Kreditinstitute, unzureichende Informationsmanagementsysteme, Mangel an geeigneter Technologie, technischen und finanziellen Ressourcen sowie geringqualifizierte Umweltmanagement- und Governance-Experten (Prieto-Sandoval et al., 2018; Rizos et al., 2016).

Die Vorteile von Investitionen in Kreislaufwirtschaftsmaßnahmen sind für Unternehmen oft nicht sofort ersichtlich und werden daher häufig abgelehnt. Darüber hinaus decken Finanzierungsinstrumente in der Regel keine Kreislaufwirtschaftsmaßnahmen ab oder erstatten sie nur in begrenztem Umfang zurück (Ghisetti und Montresor, 2020). Auch ein Mangel an staatlicher Unterstützung durch Bereitstellung von Mitteln, Schulungen, effektiven Fiskalmaßnahmen, Gesetzen und Vorschriften auf nationaler und europäischer Ebene (z. B. im Rahmen der Umsetzung des Europäischen „Aktionsplans für Kreislaufwirtschaft“) sowie ein Mangel an Rechtssicherheit oder zu viele Standards hindern KMU

daran, zu grüneren und kreislauforientierten Lösungen zu wechseln (Rizos et al., 2016). Die Entstehung von Agenturen zur Unterstützung von kleinen und mittelständischen Unternehmen auf dem Weg von der linearen zur Kreislaufwirtschaft deutet jedoch auf die zunehmende Bedeutung der Kreislaufwirtschaft für KMU in Deutschland hin.

Literatur:

- acatech, Circular Economy Initiative Deutschland, & SYSTEMIQ (2021). Circular Economy Roadmap für Deutschland. <https://www.circular-economy-initiative.de/circular-economy-roadmap-fr-deutschland>
- CEID – Circular Economy Initiative in Germany (2023). Die Circular Economy Initiative. <https://www.circular-economy-initiative.de/>
- Destatis (2023). Kleine und mittlere Unternehmen. https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/_inhalt.html
- Di Foggia, G., & Beccarello, M. (2022). An overview of packaging waste models in some European countries. *Recycling*, 7(3), 38. <https://doi.org/10.3390/recycling7030038>
- Gehrke, B., Schasse, U., Ostertag, K., Nebenführ, K., & Leidmann, M. (2014). Wirtschaftsfaktor Umweltschutz. Produktion – Außenhandel – Forschung – Patente: Die Leistungen der Umweltschutzwirtschaft in Deutschland. *Umwelt, Innovation, Beschäftigung*, 1. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wirtschaftsfaktor-umweltschutz-0>
- Ghisetti, C., & Montresor, S. (2020). On the adoption of circular economy practices by small and medium-size enterprises (SMEs): Does “financing-as-usual” still matter?. *Journal of Evolutionary Economics*, 30(2), 559–586. <https://doi.org/10.1007/s00191-019-00651-w>
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2018). Towards a consensus on the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 179, 605–615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>
- Rizos, V., Behrens, A., Van der Gaast, W., Hofman, E., Ioannou, A., Kafyeye, T., ... & Topi, C. (2016). Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers. *Sustainability*, 8(11), 1212. <https://doi.org/10.3390/su8111212>

3.2 GLASS GmbH & Co. KG

(Interview von: Nastassja Neumaier, Monika Pieper)



Name des Unternehmens	GLASS GmbH & Co. KG
Interview-partner	Karsten Ollesch, Mitglied des Vorstandes
Company size	50 Mitarbeitende
Sektor	Maschinenbau, (Lebensmittelverarbeitungsmaschinen)
Land	Deutschland

Mein Name ist Karsten Ollesch. Nach meinem Abschluss als Maschinenbauingenieur vor 25 Jahren habe ich bei GLASS als junger Mitarbeiter angefangen und bin seit etwa zehn Jahren Mitglied des Vorstandes. GLASS ist ein Hersteller von industriellen Lebensmittelverarbeitungsmaschinen und feiert in diesem Jahr sein 50-jähriges Jubiläum als Familienunternehmen.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Unser Erfolgsrezept beinhaltet den Mut, „anders zu sein“ und Dinge auszuprobieren, was auch eine wichtige Grundlage für den Übergang eines Unternehmens hin zur Kreislaufwirtschaft ist. Auf der Maschinenseite wenden wir seit der Gründung des Unternehmens unbewusst Prinzipien der Kreislaufwirtschaft an. Eine solide Produktgestaltung ist die Grundlage für die Kreislaufwirtschaft, und unsere Maschinen sind äußerst langlebige und servicefreundliche Produkte, die kaum an Wert verlieren; man wirft sie nicht einfach weg. Grundsätzlich können sie endlos repariert, überholt oder für eine spätere Wiederverwendung neu hergestellt werden.

Außerdem fertigen wir mit einer Losgröße von 1, das heißt, jede Maschine ist ein maßgeschneidertes Produkt für einen bestimmten Anwendungsfall. Wir haben eine sehr hohe vertikale Integration, da fast jedes Teil der Maschine an unserem Standort in Paderborn hergestellt wird. Jede Maschine hat ihre eigene Dokumentation, so dass wir auch nach 20 Jahren oder mehr noch nachvollziehen können, was wir installiert haben, und den entsprechenden Teil im Falle einer

Reparatur nachbauen können. Zum einen ermöglicht uns dies, eine lebenslange Verfügbarkeit von Ersatzteilen auf Anfrage sicherzustellen, und zum anderen entfällt die Notwendigkeit, Maschinen und Ersatzteile auf Lager zu halten (und möglicherweise zu entsorgen, wenn sie nicht verkauft oder nicht genutzt werden). Als das Thema Kreislaufwirtschaft aufkam, war es, als ob es nur auf uns gewartet hätte.

Generell lassen wir uns von unserem Bauchgefühl leiten, das oft auch aus wirtschaftlichen Überlegungen entsteht. Es macht zum Beispiel wenig Sinn - weder ökologisch noch wirtschaftlich -, Rohstoffe wegzwerfen. Wir achten daher sehr darauf, dass wir Rohstoffe (insbesondere Edelstahl) frei von Rückständen entweder verwenden oder weiterverkaufen können.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Ein Transformationsprozess in unserem Unternehmen betraf die Verpackung von Ersatzteilen. Ursprünglich haben wir aus ökonomischen Gründen die Kartons von Lieferunternehmen wiederverwendet, um zur Nachhaltigkeit beizutragen, aber nicht um unsere Markenbekanntheit zu steigern. Mit der Einführung unserer eigenen Markenkartons standen

wir vor dem Problem immer größer werdender Kartonberge von unseren Lieferunternehmen. Und hier haben wir wieder ökonomisch gedacht: Recycling kostet uns Geld! Können wir die Kartons nicht eher sinnvoll nutzen als wegzwerfen? Heute schreddern wir die Kartons, damit wir unsere Ersatzteile sicher verpacken können, und verwenden sie als Füllmaterial anstelle von Kunststoff-Luftpolsterfolie. Dabei haben wir wieder mehrere Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Da uns unsere Lieferservices zuvor nicht nur mit Karton, sondern auch mit Verpackungsmaterial aus Kunststoff versorgt hatten, was eine Wiederverwendung des Kartons ohne Sortierung erschwerte, stellte unsere Einkaufsabteilung neue Anforderungen an unsere Lieferunternehmen: keine Plastikverpackungen mehr! Und dann ging es nur noch um Feinabstimmung wie z. B. das Finden von plastikfreien Alternativen für unsere Klebebänder und Adresstiketten, so dass wir heute stolz verkünden können: Wir haben Plastik reduziert und verpacken unsere Ersatzteile zu 100 % plastikfrei.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Der Prozess hat eine eigene Dynamik entwickelt. Im täglichen Geschäft gehen alle Mitarbeitende mit offenen Augen durch die Welt. Es ist ein neues Bewusstsein für „Abfall“ entstanden, und nun fragen sie sich öfter, ob etwas wirklich weggeworfen werden muss oder ob es einen Weg gibt, Dinge im Kreislauf zu halten. Intern handhaben wir solche Prozesse praktisch und sofort, wenn sie entstehen. Wir bilden keinen Ausschuss oder Ähnliches, um die Gelegenheit zu diskutieren - meistens passiert es einfach bei einer Tasse Kaffee. Natürlich erfordert das ein gewisses Maß an Vertrauen, aber unsere Unternehmensgröße ermöglicht es uns, jeden zu ermutigen: „Einfach machen! Vertraue auf dein Bauchgefühl und probiere Dinge aus.“

Das bedeutet auch, dass wir keine Abteilung haben, die sich ausschließlich mit diesen Themen befasst. Wir können nicht genau quantifizieren, welchen ökologischen Wert unsere Maßnahmen haben, aber wir wissen, dass es sich richtig anfühlt, und das reicht uns. Auf der wirtschaftlichen Seite ist es einfacher, den Mehrwert zu quantifizieren. Ich glaube auch, dass wir weniger Bewerbungen von Studierenden hätten, wenn wir in diesem Bereich nicht aktiv wären. Neue Mitarbeitende, insbesondere die jüngere

Generation, bewerten heutzutage die Umwelt- und Sozialauswirkungen eines Unternehmens.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Wenn wir neue Prozesse einführen, die die vorgelagerte Lieferkette betreffen, müssen wir bedenken, dass dies auch einen neuen Prozess beim Lieferunternehmen auslöst. In dem einen oder anderen Fall mussten wir Lieferungen ablehnen, weil sie nicht unseren Verpackungsrichtlinien entsprachen. Wir müssen einerseits sehr konsequent sein und andererseits geduldig und verständnisvoll - schließlich ist es ein Lernprozess.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass einige Einzelhandelsunternehmen manchmal schwer davon zu überzeugen sind, dass es tatsächlich einen Mehrwert gibt. Aufgrund unseres langlebigen Produkt-Designs können wir preislich nicht mit Billigherstellern konkurrieren. Aber wer an der falschen Stelle spart, wird früher oder später sowieso zu uns zurückkehren.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Es ist ein fortlaufender Prozess. Gemeinsam mit der Universität Paderborn untersuchen wir derzeit unsere Maschinen und Prozesse, um herauszufinden, wo es noch Potenzial für Verbesserungen gibt. Wir sind auch in Netzwerken und Verbänden, wie dem Deutschen Institut für Lebensmitteltechnik e.V., dem Verein Deutscher Ingenieure e.V. und dem Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. aktiv, wo ich mich seit langem mit Themen wie Energieeffizienz beschäftige. In letzter Zeit haben die Verbände Kreislaufwirtschaft zu einem Kernthema gemacht. Aus meiner Sicht sollten wir untersuchen und Lösungen finden, wie wir Wertschöpfungsketten transparenter gestalten und die Produktion in Deutschland wieder rentabel machen können.

Meine Botschaft an andere KMU lautet: Fangen Sie mit kleinen Schritten an! Vielleicht machen Sie bereits ein oder zwei Dinge in Richtung Kreislaufwirtschaft. Sie fangen sicherlich nicht bei null an, und selbst wenn Sie das tun, fangen Sie einfach an! Wenn Sie die Dinge Schritt für Schritt angehen, werden Sie viel einfacher Fortschritte machen, als wenn Sie gleich von Anfang an ein riesiges Rad erfinden wollen.

3.3 IP Adelt GmbH

(Interview von: Nastassja Neumaier, Monika Pieper)



Mein Name ist Eric Adelt und ich bin der Geschäftsführer und Eigentümer der IP Adelt, die ich in dritter Generation leite. Ursprünglich stand IP für Inge Plastik, als das Unternehmen in den 1950er Jahren gegründet wurde. Inge war meine Großmutter und Plastik war das Material, mit dem wir arbeiteten. Heute steht IP für Ideen und Produktion. Wir produzieren individuelle Werbe- und Präsentationsmaterialien und befassen uns vor allem mit der Idee hinter unseren Produkten.

Name des Unternehmens	IP Adelt GmbH
Interviewpartner	Eric Adelt, Inhaber & Geschäftsführer
Größe des Unternehmens	50 Mitarbeitende
Sektor	Werbung
Land	Deutschland

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Vor zwanzig oder dreißig Jahren war für Unternehmer:innen vor allem der wirtschaftliche Erfolg wichtig; heute geht es eher darum, welchen Beitrag man für die Gesellschaft leistet. Mit der Kreislaufwirtschaft entdecken sogar etablierte KMU, wie wir, diesen gesellschaftlichen Beitrag für uns und können so eine neue Ausrichtung und Sinnggebung finden. Ich glaube tatsächlich, dass einer der größten Hebel der Kreislaufwirtschaft in der mittelständischen Industrie liegt. Bereits in den 1980er Jahren begannen wir, unsere Materialwahl aus wirtschaftlichen Gründen und noch nicht aus Nachhaltigkeitsgründen zu überdenken und nach Alternativen zu Kunststoff zu suchen. Damals führten wir mehr Papier und Karton in unsere Produktion ein. Das Ziel war es, unseren Kund:innen Lösungen anzubieten, die weder überdimensioniert und daher viel zu teuer sind noch ständig ausgetauscht werden müssen. Es macht zum Beispiel,

weder ökologisch noch wirtschaftlich Sinn, Papierordner für den Einsatz auf Baustellen herzustellen. In diesem Fall wäre Kunststoff die nachhaltigere Wahl, da es ein langlebigeres Material als Papier ist. Ich glaube, dass unsere Offenheit gegenüber verschiedenen Roh- und Verarbeitungsmaterialien sowie unser Fokus auf den jeweiligen Anwendungsfall und den Zweck des Produkts es uns erleichtert haben, diese aktuelle Transformation aktiv mitzugestalten.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Da wir individuell auf Bestellung fertigen, haben wir keine Produkte auf Lager. Das bedeutet, dass wir sehr flexibel auf nachhaltige Produkte umsteigen können, sobald Kunden sich für diese Art von Produkt öffnen und sie zu fordern beginnen. Von Jahr zu Jahr nimmt der Anteil an Kunststoffprodukten ab, während der Anteil an Papierprodukten zunimmt. Wir ersetzen Kunststoff daher dort, wo es möglich und sinnvoll ist. Heute bemerken wir eine stetig steigende Anzahl

von Produktentwicklungen für unsere Kundschaft, bei denen die Idee der Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle spielt. Es ist ein allmählicher Prozess, den wir auch beim Thema Klimaneutralität sehen. Wir sind in diesem Zusammenhang von Climate Partners zertifiziert, da wir uns unsere gesamte Wertschöpfungskette, das heißt Scope 3, einschließlich der Rohstoffe, genau ansehen. Und obwohl es immer noch nur einen kleinen Teil unseres Geschäfts betrifft, steigt die Nachfrage nach unseren Ausgleichsdienstleistungen langsam an. Während vor drei Jahren noch keine einzige Tonne CO² ausgeglichen wurde, haben wir heute mehr als 250.000 kg CO² eingespart. Das entspricht etwa 5 % bis 6 % aller Kund:innen und wir hoffen, bald die 10 %-Marke zu erreichen.

Im Transformationsprozess haben wir auch festgestellt, dass wir bessere Recycling- und Wiederverwendungs-Möglichkeiten haben als unsere Kund:innen. Wir bieten daher Lösungen an, bei denen wir Produkte zurücknehmen, um zu zeigen, dass wir während des gesamten Lebenszyklus unserer Produkte verantwortungsbewusst handeln. Wir denken bereits während der Produktentwicklung darüber nach, wie die einzelnen Teile wiederverwendet oder wiederaufbereitet werden können und entwickeln Lösungen, die eine Demontage des Produkts in seine Einzelteile so einfach wie möglich machen (z. B. durch Schrauben statt Kleben). Und wenn es um Recycling geht, haben wir mit viel Aufwand unseren Anbieter gewechselt und einen lokalen Recycler gefunden, der Papier und Folie voneinander trennen und getrennt recyceln kann. Nicht nur alle Arten von Rohstoffen sind erheblich teurer geworden, sondern auch recycelbarer „Abfall“ wie Papier. Weil wir jetzt mehr Geld für gut sortiertes Altpapier erhalten als wir für die Entsorgung bezahlen müssten, hat uns ein wirtschaftlicher Vorteil dazu veranlasst, uns als Unternehmen insgesamt nachhaltiger zu verhalten, indem wir darauf achten, Recyclebares korrekt zu trennen. Es zahlt sich also doppelt aus! Und auch wenn Recycling noch nicht der ideale Fall im Sinne der Kreislaufwirtschaft ist, ist es zumindest schon deutlich besser als eine Standard-entsorgung. Transformation geht nicht um Perfektion, sondern um die kleinen Schritte dazwischen, egal wie klein sie sind, und es ist definitiv der richtige Weg.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Ich habe Nachhaltigkeit zu einem Schwerpunkt gemacht und verwalte das Thema auf strategischer Ebene. Allerdings versuchen wir im Allgemeinen, schnell zur Umsetzung zu kommen und nicht zuerst einen Masterplan auszuarbeiten. Denn bei Veränderungen sind Skepsis und Vorurteile in der Regel zuerst hoch. Hier versuche ich, Experimente zu fördern und ein gutes Beispiel zu geben, damit andere sich mit einer neuen Idee vertraut machen können. Auf diese Weise werden aus einem Firmenfahrzeug, das „nur“ eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h hat, weil es vollständig elektrisch ist, plötzlich mehrere, um nur ein Beispiel zu nennen. Das Gleiche gilt für Produktideen. Wenn neue Ideen von Kund:innen gut aufgenommen werden, treibt dieser Erfolg unsere Mitarbeitende voran. Im Allgemeinen gibt es bei den Mitarbeiter:innen ein immer größeres Verständnis dafür, dass eine Ausrichtung auf mehr Nachhaltigkeit für unser Unternehmen mehr Chancen als Risiken bietet. Was die nachhaltige Optimierung unserer internen und externen Prozesse betrifft, haben wir Mitarbeiter:innen, die eine sehr starke intrinsische Motivation haben; diese Mitarbeiter:innen sind Gold wert, wenn es darum geht, Dinge voranzutreiben. Für sie versuchen wir, neue Ideen aufzunehmen, indem wir vorhandene Hindernisse beseitigen, Ressourcen oder Möglichkeiten bereitstellen und sie ermutigen, Fehler zu machen. Am wichtigsten ist, dass alle Anstrengungen auf einer sehr individuellen Ebene angemessen anerkannt und geschätzt werden müssen.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Es ist schwierig, ein etabliertes Unternehmen in einem Wettbewerbsmarkt, wie unserem, zur Kreislaufwirtschaft zu führen. Einige Märkte sind so, dass der frühe Vogel den Wurm fängt, aber unser Markt ist eher so, dass die zweite Maus den Käse bekommt, wenn die erste die Falle auslöst; es ist charakteristisch für Unternehmen, zunächst eine abwartende Haltung einzunehmen. Wir haben festgestellt, dass zwar viel über Nachhaltigkeit und Klimaneutralität gesprochen wird, es jedoch oft nur dabeibleibt. Ein Status quo oder eine Komfortzone, mit der man eigentlich halbwegs zufrieden ist, hat eine sehr hohe Durchhaltekraft. Nehmen wir unseren Kompensationsservice als Beispiel: Wir tragen bereits alle Ver-

waltungskosten im Zusammenhang mit der Zertifizierung und teilen nur die CO²-Kompensation mit den Kund:innen, da wir die volle Kompensation nicht selbst finanzieren können. Und obwohl es sich um Kosten handelt, die normalerweise weit unter 1 % des Gesamtprojektwerts liegen, scheint die Hürde für die meisten unserer Kunden immer noch zu hoch zu sein. Ein Grund für diese problematische Situation könnten die Anreize der Personen sein, die die Kaufentscheidungen treffen. Unsere Kontakte, die in der Regel Firmenkäufer sind, erhalten selten Anreize oder Ressourcen, um ein wenig mehr auszugeben, um klimaneutrale Projekte zu unterstützen. Das ist sehr schade, weil es die Geschwindigkeit des Wandels entlang der gesamten Wertschöpfungskette negativ beeinflusst, obwohl es wirklich nicht viel braucht, um positive Veränderungen auszulösen. Anstatt unsere Kosten zu optimieren, bis wir durch Gesetzgebung oder den Markt gezwungen sind, diesen alten Pfad zu verlassen, sollten wir gemeinsam daran arbeiten, den gesamten Veränderungsprozess zur mehr Kreislaufwirtschaft zu gestalten. Wichtig ist hierbei zu erkennen, dass wir Pioniere sind, und wir können stolz darauf sein. Dieser Wert ist nicht in Geld messbar. Deshalb freuen wir uns über jeden Kunden, der aktiv signalisiert: „Keine Lippenbekenntnisse mehr! Wir wollen das Thema Nachhaltigkeit viel ernster nehmen.“

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Wir werden zusammen mit der Fachhochschule Bielefeld ein weiteres Projekt durchführen, um herauszufinden, wie es möglich sein könnte, einen Ideenmanagementprozess einzuführen, der auch das Thema Innovation oder Veränderung in Richtung Nachhaltigkeit umfasst. Ich bin gespannt, was dabei herauskommt. Schließlich sind wir ein KMU und möchten es unseren Mitarbeitenden, die Ideen haben, nicht unnötig kompliziert machen. Im Allgemeinen haben wir schon viel erreicht. Aber wir sind Teil eines Systems und deshalb noch lange nicht „fertig“. Aus diesem Grund werden wir weiterhin unseren Beitrag leisten, uns vernetzen, unser Wissen und unsere Erfahrungen teilen und uns gegenseitig unterstützen, um den Übergang zu beschleunigen.

Auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft gibt es nicht nur einen Weg oder einen großen Schritt, den jedes Unternehmen auf eigene Weise machen muss, sondern viele kleine Schritte. Und ich glaube, dass dies genau das ist, wozu KMU prädestiniert sind, weil sie seit Jahrzehnten daran gewöhnt sind, sich an Veränderungen anzupassen und dies in einem fließenden Prozess zu tun.

3.4 VegaSystems GmbH & Co. KG

(Interview von: Nastassja Neumaier, Monika Pieper)



Name des Unternehmens	VegaSystems GmbH & Co. KG
Interviewpartner	Tobias Altemeier, Gründer & Geschäftsführer
Größe des Unternehmens	25 Mitarbeitende
Sektor	IT
Land	Deutschland



Mein Name ist Tobias Altemeier. Ich habe VegaSystems vor 25 Jahren, im Jahr 1997, gegründet. Aus einem klassischen IT-Dienstleister ist VegaSystems mittlerweile größtenteils zu einem Rechenzentrum-Betreiber geworden.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Bei Unternehmern ist Geld natürlich ein entscheidender Faktor, deshalb war unsere erste Motivation eindeutig eine wirtschaftliche. In Nachbarländern sind die Energiepreise viel günstiger als in Deutschland. Und was braucht ein Rechenzentrum am meisten? Energie! So stellte sich die Frage: „Wie können wir international trotz der Kostenstruktur in Deutschland mithalten?“ Dank der Wärmerückgewinnung kosten Heizung und Klimatisierung von 1.300 Quadratmetern Bürofläche derzeit beispielsweise nur etwa 200 Euro im Jahr, was weniger ist, als man für die Heizung und Klimatisierung eines kleinen Gartenhauses zahlen würde. Das sind wirtschaftlich messbare Dinge. Als wir jedoch mit den Bergen von IT-Hardware konfrontiert wurden, die wir entsorgen mussten, war da einfach ein Gefühl von „Das kann doch nicht richtig sein!“ Insbesondere vor dem Hintergrund von Lieferengpässen gab es ein Eigeninteresse daran, Prozesse umzudenken, um Material zu erhalten.

Als Geschäftsführer nehme ich mir Zeit, um darüber nachzudenken, wo wir noch Optimierungspotenzial haben. Selbst wenn Optimierung nur bis zu einem gewissen Punkt in monetärer Hinsicht lohnend ist, ist die Freude, jeden Tag auf die Systeme und Prozesse zu schauen und festzustellen, dass sie optimal laufen, unbezahlbar. Wie ernst wir unsere Transformation nehmen, zeigt sich auch dann, wenn wir Übernahmeangebote von Konzernen erhalten. Solange wir es mit Investoren zu tun haben, für die nur Umsatz zählt, ist eine Übernahme für uns keine Option. Letztendlich können wir durch die Übernahme von Verantwortung auf ökologischer und sozialer Ebene, auch unsere Arbeitgebermarke sowie unsere Kundenbindung fortführen und letztendlich stärken.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft ist anfangs schwierig, da bestehende Prozesse verändert werden müssen. Vor zehn Jahren wurden wir jedoch mit den Bergen an Hardware konfrontiert, die wir entsor-

gen mussten, weil Kund:innen dazu neigten, Hardware zu leasen oder zu kaufen. Wir kamen zu der Erkenntnis, dass bei genauerer Betrachtung des Produktlebenszyklus von IT-Hardware eine wunderbare Gelegenheit für Wiederverwendung besteht. Dies liegt daran, dass jeder Anwendungsfall unterschiedlich ist. Es kann sein, dass die gebrauchte Hardware ideal den Bedürfnissen eines anderen Kunden entspricht, der vielleicht nicht nach einer High-End-Lösung sucht und eine kostengünstigere Alternative bevorzugt. Als ersten Schritt haben wir daher in unserem ERP-System einen Prozess entwickelt, um gebrauchte Hardware, statt sie zu entsorgen, lagern zu können. Heute haben wir Wartelisten für Hardware, da sie vom ersten Lebenszyklus, der in der Regel 36 Monate dauert, in einen zweiten Lebenszyklus von 36 bis 72 Monaten übergeht, und so weiter. Und als Ergebnis haben wir in den letzten beiden Jahren nicht einen einzigen Server entsorgen müssen, keinen einzigen! Allerdings muss bei älterer Hardware selbst dann, wenn sie noch zuverlässig für ihren vorgesehenen Anwendungsfall funktioniert, mit einem gewissen Effizienzverlust gerechnet werden, den wir wiederum entweder durch Drosselung der Central Processing Unit (CPU) vermeiden oder durch Solar-systeme ausgleichen.

Im Jahr 2020 haben wir auch eines der modernsten und nachhaltigsten Rechenzentren Deutschlands in Betrieb genommen. Bei seiner Planung und Konstruktion haben wir uns auf Energieeffizienz konzentriert und die folgenden Konzepte umgesetzt:

- Wärmerückgewinnung: Wir nutzen die von dem Rechenzentrum erzeugte Wärme, um die Büros zu heizen und leiten gleichzeitig die Kälte von den Büros zurück in das Rechenzentrum, um den Energiekreislauf zu schließen.
- 100 % Strom aus erneuerbaren Energien wie Windkraft, Solaranlagen oder Wasserkraft
- Dreistufige Klimatisierung mit direkter freier Kühlung

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Obwohl ein großer Teil unserer Mitarbeitenden an dem Thema Nachhaltigkeit interessiert und persönlich engagiert ist, gab es auch einen ebenso großen Anteil, der sich anfangs nicht damit identifizieren konnte. IT-Experten beispielsweise sind dafür bekannt, ständig neue „Spielzeuge“ zu wollen. Das Ver-

ständnis zu fördern, dass es nicht immer das neueste Hardware-Modell sein muss und dass wir auch aus Bestehendem etwas Wunderbares schaffen können, war nicht immer einfach. Es war ein Veränderungsprozess und wurde vor allem von der Prozessdokumentationsabteilung unterstützt und vorangetrieben. Heute gibt es keine Widerstände mehr unter den Mitarbeitenden - im Gegenteil, sie haben den Wert erkannt und tragen eigene Ideen bei. Um diese zu würdigen und weitere Ideen zu fördern, haben wir unser internes „Bonusmodell“ um die ökologische Ebene erweitert und können derzeit alle drei Monate einen neuen Optimierungsimpuls verzeichnen.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Vor zehn Jahren waren ökologisches Interesse und Kreislaufwirtschaft noch nicht in den Köpfen der meisten Menschen angekommen. Es gab stattdessen eine große Abneigung dagegen, weil oft das Verständnis vorherrschte, dass „neue Mittel ausfallsicher“ sind und „ein laufendes System nicht verändert werden sollte“. Deshalb haben wir anfangs die zurückgegebene Hardware für unsere eigenen Zwecke genutzt und durch unser eigenes Beispiel bewiesen, dass wir unsere Systeme auch mit gebrauchter Hardware ausfallsicher betreiben können. Glücklicherweise hat das Bewusstsein für Themen wie die Kreislaufwirtschaft in den letzten drei bis vier Jahren deutlich zugenommen. Dies spiegelt sich auch in der Nachfrage nach unseren Nachhaltigkeitszertifikaten wider.

Die heutige Herausforderung besteht jedoch eher darin, genau zu erklären und zu verstehen, was die Kreislaufprozesse tatsächlich sind. Zum Beispiel ist ein Rechenzentrum nicht unbedingt „grün“, nur weil es grünen Strom nutzt; es steckt mehr dahinter. Die hohe Komplexität macht es jedoch nicht einfach, Greenwashing zu identifizieren. Verschiedene Standards und Zertifizierungen können hierbei Leitlinien bieten. Sie können jedoch auch kreislaufwirtschaftliche Projekte behindern. Standards wie DIN, ISO und TÜV waren zum Beispiel ausschlaggebend dafür, dass die Planungsphase unseres neuen Rechenzentrums fast fünf Jahre dauerte und dass wir uns letztendlich für einen Neubau entscheiden mussten, anstatt die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft auf unser vorhandenes Eigentum anzuwenden.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Wir werden diese Thematik konsequent weiterverfolgen. In naher Zukunft wollen wir zum Beispiel mehr Strom aus erneuerbaren Quellen erzeugen, als wir selbst verbrauchen. Und wenn es um Materialien geht, haben wir uns ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: 99 % Wiederverwendung von Materialien. Derzeit liegen wir bei etwa 92 %. Ein Beispiel, bei dem wir noch keine Lösung im Hinblick auf die Kreislaufwirtschaft gefunden haben, ist die Zerstörung von Festplatten. Aufgrund von Datenschutzstandards müssen sie am Ende ihres Lebenszyklus geschreddert werden, auch wenn sie noch funktionieren. Das tut weh; wir können nicht so viel Geld und wertvolle Ressourcen zerstören. Aber wir sind offiziell zertifiziert, und das bedeutet, dass wir uns an eine Reihe von Regeln halten müssen. Leider scheinen gesetzliche Standards und die Kreislaufwirtschaft manchmal weit voneinander entfernt zu sein. Beim Eco-Verband, dem deutschen Verband für die Internetbranche, befassen wir uns mit solchen Fragen und versuchen, im Dialog mit den anderen Lösungen zu finden. Allein werden wir keine vollständige Kreislaufwirtschaft erreichen, Alleingänge sollten auch kein Ziel sein. Gemeinsam werden wir jedoch voneinander lernen, Lösungen finden und Fortschritte machen - Schritt für Schritt.

Wenn es eine wichtige Lektion aus unserer Transition zur Kreislaufwirtschaft gibt, die ich mit anderen KMU teilen würde, dann wäre es, mit kleinen Schritten zu beginnen, damit das gesamte Unternehmen die neuen Prozesse ohne Frustration mitmachen kann. Alle müssen verstehen, dass dahinter ein Zweck und ein Wert stecken, auch wenn es manchmal nur die Gewissheit ist, das „Richtige“ zu tun. Es mag albern klingen, aber am Ende des Tages wollen wir alle glücklich sein. Also keine Angst haben, klein anfangen, nicht aufgeben und wissen: Es wird sich lohnen.

3.5 Bäckerei Lamm

(Interview von: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)



Name des Unternehmens	Bäckerei Lamm
Interviewpartner	Marc-Philip Lamm, seit 2020 Juniorchef in der familieneigenen Bäckerei.
Größe des Unternehmens	100 Mitarbeitende
Sektor	Lebensmittelindustrie/Bäckerei
Land	Deutschland



Mein Name ist Marc-Philip Lamm und gemeinsam mit meinem Vater, meiner Mutter und meinem Bruder bin ich Teil des Lamm-Unternehmens. Das Familienunternehmen wurde 1938 von meinem Urgroßvater gegründet und spezialisierte sich auf Brot und Brötchen. In den letzten drei Jahren haben mein Bruder und ich unseren Vater im Tagesgeschäft unterstützt. Derzeit bieten wir unsere Backwaren in elf eigenen Geschäften in Bielefeld an.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Als Unternehmen legen wir großen Wert auf Nachhaltigkeit. Das Thema Kreislaufwirtschaft ist tatsächlich seit Jahrzehnten ein Thema in der Bäckereibranche. Sowohl im Handwerk als auch in der Lebensmittelindustrie war das Ziel immer, hochwertige Materialien so zu verarbeiten, dass so wenig Abfall wie möglich entsteht. Der unnötige Verbrauch von Ressourcen ist entscheidend und sollte so weit wie möglich vermieden werden: Das ist unser Anspruch.

In den letzten Jahren haben wir uns noch stärker mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt. Die Motivation, Veränderungen in unserem Unternehmen vorzunehmen, liegt klar in unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt, aber auch soziale Verpflichtungen gegenüber unseren Mitarbeitenden haben eine Rolle gespielt. Als Unternehmer behalten wir auch die wirtschaftlichen Faktoren und Kosten im Blick, wenn wir Änderungen in unserer Bäckerei einführen.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Eines unserer Kreislaufprojekte, das schon sehr lange läuft, ist das Recycling von übrig gebliebenem Brot zu neuem Brot. Das mag etwas seltsam klingen, aber es ist nicht ungewöhnlich und hat einen positiven Einfluss auf den Geschmack. Ein Teil davon wird geröstet und dem neuen Brot hinzugefügt, ein anderer Teil wird an Wohltätigkeitsprojekte abgegeben. Das verbleibende Brot wird an den Landwirt zurückgegeben und dient als Tierfutter. An dieser Stelle kann ich auch sagen, dass wir uns gerne stärker am Foodsharing beteiligen möchten.

Eine bemerkenswerte Umsetzung einer Kreislaufidee ist unser Wärmerückgewinnungssystem. Das Thema der Wärmerückgewinnung wurde von meinem Vater während des Baus unserer neuen Bäckerei erstmals angesprochen. Er nutzte die Gelegenheit, um das System im Jahr 2013 als Teil des neuen Gebäudes zu installieren. Es ermöglicht uns, die überschüssige

Wärme aus dem Kühl- und Ofenbrennersystem für andere Zwecke zu nutzen. Wir leiten sie um, um unsere Fußbodenheizung zu versorgen, das Gebäude zu heizen und Warmwasser zu erzeugen. Die Installation der Wärmerückgewinnungspumpe war eine große Transformation.

Wir haben auch das Problem der Verpackungsreduzierung angegangen. Es ist wichtig, dass das Brot lange frisch und genießbar bleibt. Wir verwenden kein Plastik. Aufgrund des hohen Verpackungsvolumens haben wir vor einigen Jahren eine CO²-neutrale Papiertüte mit Wachsbeschichtung eingeführt und bieten ein Pfandbechersystem für Kaffee an.

Außerdem ist es uns wichtig zu wissen, woher unsere Rohstoffe kommen und sie lokal zu produzieren. Seit 2016 bauen wir sogar unser eigenes Getreide vor Ort an.

Um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden, ist eine Mengenplanung entscheidend. Vor einigen Jahren haben wir zu diesem Zweck ein Softwareprogramm eingeführt. Das Programm berücksichtigt verschiedene Faktoren wie Wetter, Urlaub und Feiertage oder lokale Feste. Dies hilft uns, die Produktionsmengen optimal zu bestimmen und somit den Produktionsüberschuss zu minimieren.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Wir hatten keine große Veränderung, sondern viele kleinere, was es das einfacher machte. Ein Projekt war die Installation einer Wärmerückgewinnungspumpe. Die Tatsache, dass dies im Rahmen des Neubaus erfolgte, bedeutete, dass die Veränderung nur eine von vielen war.

Wenn es um Mitarbeitende geht, sind Wahrnehmungen, Handlungen und Reaktionen unterschiedlich: Einige Mitarbeitende sind sich des Themas bewusst und begrüßen jede Veränderung zur mehr Kreislaufwirtschaft. Andere sind mit dem Thema oder den eingeleiteten Veränderungen nicht vertraut, da ihnen angemessenes Wissen und Sensibilität fehlen. Es ist nicht immer einfach, alle mitzunehmen.

Das gilt übrigens auch für Kunden. Einige Anpassungen haben Auswirkungen auf den Preis: Wenn wir

hochwertige Rohstoffe verarbeiten und klimaneutrales Verpackungsmaterial verwenden möchten, sind zusätzliche Kosten unvermeidlich. Wir versuchen, den Endpreis niedrig zu halten und trotzdem so nachhaltig wie möglich zu sein. Die derzeitige Energiekrise und steigende Rohstoffpreise machen es jedoch nicht einfacher. Vielleicht müssen wir hier stärker auftreten und unsere Nachhaltigkeitsstrategie noch deutlicher nach außen kommunizieren.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Im Allgemeinen verlief der Restrukturierungsprozess reibungslos, da wir uns schon seit einiger Zeit mit dem Thema beschäftigt hatten. Die Einführung neuer Maßnahmen birgt jedoch immer einige Risiken. Insbesondere die Einführung neuer Technologien und Systeme ist oft ein Abenteuer. Es handelt sich um wohlüberlegte Investitionen, für die wir im Voraus genau berechnen und legen fest, wie viel wir wirtschaftlich tragen können. Aus verschiedenen Gründen können viele Kosten nicht eins zu eins an die Kund:innen weitergegeben werden, sodass wir sorgfältig darüber nachdenken müssen, inwieweit die Investitionen wirtschaftlich sinnvoll sind.

Wir versuchen derzeit, über Solarzellen auf dem Dach Strom zu erzeugen. Das stellt sich jedoch als schwierig heraus. Die Dachkonstruktion würde die Solarzellen tragen, aber die dafür benötigten Verbindungselemente wurden noch nicht genehmigt. Wir müssen warten. Das ist frustrierend, da wir alle technischen Schwierigkeiten bereits gelöst haben. Wir produzieren hauptsächlich nachts, würden aber über Photovoltaikanlagen den meisten Strom tagsüber erzeugen. Wir haben lange darüber nachgedacht, wie wir die Energie speichern und verwenden können, wenn sie gebraucht wird. Das Problem haben wir gelöst, jetzt müssen wir nur noch auf die Genehmigung warten. Hoffentlich wird sie kommen. Denn dann könnten wir auch unsere neuen elektrischen Lieferfahrzeuge mit dieser Energie betanken.

Eine weitere Herausforderung ist der begrenzte Austausch mit anderen Unternehmen und fehlende Informationen. Wir tauschen uns mit anderen Bäckereien aus, die Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft umgesetzt haben. Es besteht jedoch immer noch ein Mangel an branchenübergreifendem Dialog. Als Bäcker können wir uns vielleicht über vorteilhafte

Maßnahmen Gedanken machen, aber wir können sie oft nicht selbst umsetzen: Andere Unternehmen und Lieferunternehmen müssen beteiligt sein. Vielleicht kann ich dies anhand eines sehr spezifischen Problems verdeutlichen, das wir derzeit haben: Die Wärmepumpe ist kein Standardgerät und muss natürlich gewartet werden. Leider existiert das Unternehmen, das die Pumpe installiert hat, nicht mehr. Daher ist es derzeit sehr schwierig für uns, Personen oder ein Unternehmen zu finden, das die Wartung durchführen kann.

Es wäre also bereichernd, Ideen auszutauschen und Beispiele kennenzulernen, wie andere Unternehmen vorgehen, Schwierigkeiten lösen und Erfolg und Ergebnisse erzielen. Ich bin sicher, dass offene Diskussionen, auch über verschiedene Branchen hinweg, insbesondere in kleinen Unternehmen von Vorteil sein könnten und den Übergangsprozess beschleunigen würden.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Natürlich ist der Prozess noch nicht abgeschlossen. Wir denken ständig über Umstrukturierungsprozesse nach, um das Thema Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit weiter in unser Unternehmen zu integrieren. Dies ist Teil unseres Selbstverständnisses und unserer Unternehmensphilosophie.

Wir überlegen derzeit, die Kunststofffolien, die wir zum Trennen von Kuchenscheiben verwenden, zu ersetzen. Das langfristige Ziel ist es, eine biologisch abbaubare Folie zu finden. Diese würde jedoch wahrscheinlich immer noch in der Plastikrecyclingtonne landen, da viele Verbraucher noch nicht wissen, dass die Folie abbaubar ist. Natürlich ist das kein Grund, sie nicht einzuführen, wir müssten nur an der Wissensvermittlung arbeiten.

Schließlich möchten wir an der Produktion neuer Rohstoffe beteiligt sein. Dazu sind wir immer auf der Suche nach neuen regionalen Partnern - denn für uns ist nicht nur die Produktion, sondern auch die Regionalität wichtig.

3.6 Destillerie Begemann

(Interview von: Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)



Name des Unternehmens	Destillerie Begemann
Interviewpartner	Friedhelm Begemann Inhaber der Brennerei
Größe des Unternehmens	10 Mitarbeitende
Sektor	Lebensmittelindustrie/Getränke -, Spirituosenherstellung
Country	Germany

Mein Name ist Friedhelm Begemann und zusammen mit meinen Söhnen, meiner Frau und zehn weiteren Mitarbeitenden betreibe ich die Brennerei Gut Begatal. Der Name Begemann hat eine Tradition, die bis ins 13. Jahrhundert zurückreicht und eng mit dem Dorf verbunden ist. Ich bin Landwirt und habe meine Leidenschaft für das Brennen mit der Landwirtschaft kombiniert. 2012 kam die erste Idee für die Brennerei auf, 2018 habe ich das Unternehmen gegründet. Derzeit bieten wir verschiedene hochwertige Getränke an: Gin, Obstbrände, Wodka, Whiskey sowie Energy-Drinks und Fruchtsäfte.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Die Motivation, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit zu beschäftigen, liegt für mich als Landwirt auf der Hand. Obwohl ich viele Jahre in einer anderen Branche gearbeitet habe, ist die Philosophie der Landwirtschaft tief in mir verwurzelt. Deshalb streben wir danach, die meisten Rohstoffe für die Herstellung der Getränke selbst zu produzieren. Wir denken ständig darüber nach, welche Ressourcen unser sechs Hektar großer Hof bietet und haben erkannt, dass unsere dezentrale Bio-Produktion ein Alleinstellungsmerkmal ist. Im Laufe der Jahre haben wir gelernt, wie wir die Effizienz und Nachhaltigkeit vieler Prozesse in unserer Produktion erhöhen können. Es hat sich zu einer Art Wettbewerb entwickelt.

Wenn ich über andere Motive nachdenke, mich mit Kreislaufwirtschaft zu befassen, ist die Verantwortung, die ich gegenüber der nächsten Generation habe, definitiv einer der wichtigen Gründe. Ich möchte, dass meine Söhne, wenn sie eines Tages den Hof übernehmen, wissen, wie man Ressourcen richtig handhabt.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Wie zu Beginn erwähnt, ist Nachhaltigkeit für uns kein komplett neues Thema, wir haben uns von Anfang an damit auseinandergesetzt. Da unser Geschäftsmodell jedoch nicht grundlegend auf der Kreislaufwirtschaft basiert, mussten wir Informationen sammeln, wie wir unsere Prozesse anpassen konnten, um den Rahmenbedingungen zu entsprechen und unsere Produktion anzupassen.

Umdenken ist eine ständige Begleitung: Wie können wir Prozesse weiter optimieren, um die Lieferung unserer Produkte klimaneutraler zu gestalten? Grundsätzlich bemühen wir uns, keine Abfallprodukte zu produzieren, die nicht anderweitig im Produktionsprozess wiederverwendet werden können. Zum Beispiel recyceln wir alle Maischereste aus der Produktion als Dünger für unsere Felder. Wir versuchen, alle Ressourcen, die wir für unsere Produkte benötigen, selbst anzubauen. Wenn wir beabsichtigen, ein neues Produkt in unser Sortiment aufzunehmen, prüfen wir, ob wir die Zutaten selbst produzieren und bereitstellen können. In den letzten Jahren haben wir zum Beispiel eine Streuobstwiese angelegt, Gerstenfelder angepflanzt und verschiedene Kräuter angebaut. Darüber hinaus halten wir 12 Bienenvölker, die zur Bestäubung unserer Felder benötigt werden, und betreiben eine Orangerie zur Überwinterung unserer Orangen- und Zitronenbäume. Auf diese Weise können wir Verpackungsmaterial und transportbedingte Energie reduzieren, die bei Lieferungen entstehen würden.

Elektrizität ist ein wichtiges Thema - wir versuchen den Einsatz von externer Elektrizität soweit wie möglich zu reduzieren. Den Großteil der Energie, die wir benötigen, erzeugen wir selbst. Zum Heizen unseres Guts und der Brennerei verbrennen wir Holz aus unserem eigenen Wald und achten darauf, mehr Bäume zu pflanzen als wir im Verbrennungsprozess verwenden. Auf diese Weise konnten wir den Einsatz von gasproduzierter Elektrizität - der immer noch 5 % unseres Verbrauchs ausmacht - immer mehr reduzieren. In den nächsten Jahren planen wir, durch ein Solarpanel-System zusätzliche Elektrizität zu erzeugen, um vollständig unabhängig zu werden. Seit 2020 sind wir auch auf unsere eigene Wasserquelle angewiesen und verbrauchen nur noch das, was sie liefert. Dies war ein Prozess des Umdenkens und Neuausrichtens, wie wir die uns gegebenen Ressourcen bewirtschaften können. Bisher haben wir Wasser von öffentlichen Versorgungsunternehmen gekauft. Leider können wir nicht alles selbst produzieren. Wir kaufen Glasflaschen für unsere Produkte und füllen sie manuell ab. Um Abfall zu reduzieren, haben wir unser eigenes Pfandsystem eingeführt: Wir erheben eine Pfandgebühr von 2€ pro Flasche, um sicherzustellen, dass sie an uns zurückgegeben und recycelt werden können. Wir achten darauf, den Einsatz von Plastik in allen Produktionsprozessen zu reduzieren.

Der einzige Ort, an dem wir dies aufgrund einer gesetzlichen Verpflichtung nicht tun können, ist bei der Verwendung von Schrumpfkapseln, um eine Versiegelung zwischen Korken und Flasche zu schaffen. Wir verfolgen einen ähnlichen Ansatz bei der Abfüllung unseres Energy-Drinks, wo wir recycelte Dosen nehmen, sie reinigen und aufarbeiten, um sie erneut zu verwenden.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Die Umsetzung der verschiedenen Aktivitäten verlief unproblematisch, da wir bei der Erweiterung unseres Produktangebots immer wieder umdenken. Wir betrachten stets den Zustand der Ressourcen und prüfen die nachhaltige Herstellung neuer Produkte. Da wir ein kleines Team sind, beziehen wir unsere Mitarbeiter immer mit ein und stellen so sicher, dass sie von Anfang an ihren Beitrag leisten, sich engagieren und das Vorgehen unterstützen.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Die Schwierigkeiten, die wir hauptsächlich hatten, kamen von außen und wurden durch das bürokratische System verursacht: meistens Genehmigungen in verschiedenen Formen. Wir haben oft Schwierigkeiten mit Baugenehmigungen und allgemeinen Genehmigungen, Zulassungen, Zertifizierungen usw. Oft erfordern Änderungen und Innovationen Investitionen und verursachen Kosten. Es ist daher frustrierend zu erkennen, dass Pläne und nützliche Veränderungen aufgrund von fehlenden Genehmigungen gefährdet sind. Zum Beispiel bin ich derzeit in Diskussionen mit dem Bürgermeister: Wir planen, ein Windrad auf dem hinteren Teil des Bauernhofs zu errichten, um nicht nur uns, sondern auch einen großen Teil der Gemeinde mit Strom zu versorgen. Dies ist ein Projekt, das wir bis 2035 realisieren möchten. Derzeit fehlen uns noch Genehmigungen und es müssen viele Vorschriften beachtet werden.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Der Transformationsprozess ist nicht abgeschlossen - wir erfinden, führen ein und überprüfen uns immer noch. Einer der nächsten Schritte und Projekte, auf die wir ein Auge geworfen haben, ist die Elektrizität. Wir sind immer noch auf externe Stromversor-

gung angewiesen. Aber mit der Installation eines Hackschnitzel-Heizsystems im Jahr 2023 werden wir noch unabhängiger von der öffentlichen Stromversorgung. Dieses System - dessen Kosten auf 500.000 € geschätzt werden - wird nicht nur die Brennerei, sondern auch die 18 an unseren Hof angeschlossenen Mietwohnungen versorgen. Diese Selbstversorgung ist wichtig, da in Deutschland die Grundlast an Elektrizität immer noch durch Kohle-, Gas- und Atomkraftwerke bereitgestellt wird. Im gleichen Geist planen wir, bis 2025 ein 500m² großes Photovoltaiksystem auf unserem Dach zu installieren.

Ich denke, um Unternehmer zu sein, benötigt man eine gewisse Art von Positivität und Optimismus sowie die Fähigkeit, nach Möglichkeiten und Chancen Ausschau zu halten. Wir prüfen immer Möglichkeiten, Produkte klimaneutral und effizient herzustellen und passen die Produktion entsprechend an. Wir tun unser Bestes, um die zur Verfügung stehenden Ressourcen und Rohstoffe bestmöglich und profitabel zu nutzen und damit zu arbeiten.

Eine Herausforderung sind unsere Produkte. Wir sind sehr abhängig von Witterungsbedingungen. Letztes Jahr konnten wir beispielsweise keine Williams-Birnen destillieren, weil sie aufgrund fehlenden Sonnenscheins einfach nicht reiften. Ende des Sommers hatten wir ein ganzes Feld voller unreifer Birnen. In solchen nicht-standardmäßigen Situationen werden wir kreativ und suchen nach neuen Wegen und Lösungen. So haben wir die Birnen zu Saft verarbeitet. Das funktionierte so gut, dass wir nun überlegen, zukünftig auch andere Säfte anzubieten. Der Klimawandel ist ein weiterer Grund, warum wir die Kreislaufwirtschaft wollen, um auf die klimatischen Bedingungen, unter denen wir produzieren, reagieren zu können und unsere Produktion so zu stabilisieren.

3.7 Poly-Pack

(Interview von Metje Rocklage, Alana Lamberts, Anett Wolgast)



Name des Unternehmens	Poly-Pack GmbH
Interviewpartner	Achim Schmitt, Geschäftsführender Gesellschafter
Größe des Unternehmens	19 Mitarbeitende
Sektor	Kunststoffverarbeitendes Unternehmen
Land	Deutschland



Mein Name ist Achim Schmitt und ich bin Geschäftsführer von Poly-Pack. Ich habe das Unternehmen im Jahr 2010 von meinen Schwiegereltern übernommen und leite es heute zusammen mit meiner Tochter Jana. Wir produzieren Folienverpackungen für Industrie-, Einzelhandels- und Dienstleistungsunternehmen. Wir stellen die Kunststoffolie nicht selbst her, sondern kaufen sie in großen Rollen und verarbeiten sie auf Kundenwunsch zu Beuteln, Taschen oder Hüllen. Derzeit betreiben wir vier Maschinen und haben 16 feste Mitarbeitende sowie drei Mitarbeitende von den Iserlohner Werkstätten, einer Initiative, die Menschen mit Behinderungen bei der Arbeit unterstützt.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Der Klimawandel ist offensichtlich geworden und kann von keinem von uns ignoriert werden. Als Unternehmer, Vater und Christ verstehe ich deutlich die individuelle Verantwortung, die ich gegenüber der nächsten Generation habe. Im Allgemeinen sehe ich es als meine Pflicht an, die uns gegebenen Ressourcen weise zu nutzen und meinen Beitrag als Unternehmer zu leisten. Dennoch gibt es auch wirtschaftliche Gründe, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit zu befassen. Verpackungen und Kunststoff sind eine Branche, die nicht immer positiv charakterisiert wird, da sie mit Plastikabfällen und Umweltverschmutzung in Verbindung gebracht wird, die negative Umweltauswirkungen und Schäden verursachen. Deshalb ist es wichtig, einen neuen Blick zu wagen und darüber nachzudenken, welche Beiträge wir zur Förderung

der Kreislaufwirtschaft leisten können. Es gibt viele Vorteile, sich mit Nachhaltigkeit zu befassen, nicht nur Ressourcen zu sparen, sondern auch Geld zu sparen.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Als ich vor Jahren begann, meine ersten Schritte in unserem Unternehmen zu gehen, war ich mir bewusst, dass wir in unserer alten Produktionshalle einige Änderungen vornehmen mussten, um unseren Betrieb nachhaltiger und effizienter zu gestalten. Meine erste Maßnahme bestand darin, alle Lampen durch LEDs zu ersetzen. Das war ein kleiner Schritt, aber es war ein wichtiger Anfang.

Später, als wir 2016 unsere neue Produktionshalle bauten, überdachten wir viele Aspekte unseres Betriebs. Wir achteten auf eine optimale Isolierung und

Dreifachverglasung, installierten ein aktives Belüftungssystem und eine Wärmepumpe zur Wärmerückgewinnung, um die Fußbodenheizung betreiben zu können. Während des Baus montierten wir auch eine große Photovoltaikanlage auf dem Dach, um unseren eigenen Strom zu erzeugen, und wir achten darauf, dass der Strom, den wir kaufen müssen, als zertifizierter Ökostrom bezogen wird. In den letzten Jahren haben wir auch unseren Fuhrpark auf Elektroantrieb umgestellt, sodass wir unsere Fahrzeuge fast ausschließlich mit unserem eigenen Strom betreiben können.

Diese Optimierungen wurden begleitet von Verbesserungen im Produktionsprozess in der neuen Halle. Wir haben neue Kompressoren angeschafft, die einen Wärmetauscher haben, um die überschüssige Wärme wiederverwenden zu können. Das bedeutet, dass „Abwärme“ in den Schichtenspeicher eingespeist wird und zum Beispiel unsere Produktionshalle heizt.

In letzter Zeit haben wir auch unsere IT aktualisiert und neue Geräte angeschafft, die nur halb so viel Energie verbrauchen, wie unsere alten Geräte. Auch wenn dies keine große Energieeinsparung darstellt, handelt es sich um eine Investition, von der wir glauben, dass sie sich in naher Zukunft auszahlen wird. Als Unternehmer kann ich den finanziellen Aspekt nicht ignorieren. Investitionen müssen sich tatsächlich auszahlen, das ist immer ein Balanceakt. Wir müssen wirtschaftlich klug handeln, um sicherzustellen, dass unser Unternehmen existieren und unseren Kunden hochwertige Produkte bieten kann. Obwohl Kunststoff allgemein ein schlechtes Image hat, können wir etwas dagegen tun. Reine Kunststofffolien können prinzipiell gut recycelt werden. Wir sammeln und pressen Kunststofffolienabfälle, die während des Verarbeitungsprozesses anfallen. Diese werden von Regenerationsunternehmen (oder Recyclingunternehmen) zu Granulat verarbeitet, aus dem unsere Rohstofflieferanten hochwertige Folien extrudieren. Wir bieten seit Jahren Kunststofffolien mit recyceltem Material an. Allerdings können wir als Unternehmen wenig an unseren Produkten ändern, da dies hauptsächlich von der Nachfrage der Verbraucher abhängt.

Wir als Unternehmen setzen uns mit unseren Mitarbeitenden intensiv mit dem Thema Kreislaufwirt-

schaft und Nachhaltigkeit auseinander. Wir sind seit einigen Jahren klimaneutral und arbeiten mit „NatureOffice – dem besten Partner in Sachen freiwillige CO²-Kompensation und Klimaschutz“ zusammen, um ein Baumpflanzprojekt in Togo zu unterstützen. So bieten wir unserer Kundschaft die Möglichkeit, unsere Produkte klimaneutral zu erwerben, indem sie einen geringen Aufpreis zahlen. Leider können wir dies nicht als allgemeinen Service anbieten, da wir dadurch einen Wettbewerbsnachteil hätten. Obwohl es bedauerlich ist, möchten aktuell noch nicht viele Kund:innen von dieser Option Gebrauch machen.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Wir überprüfen ständig unsere Prozesse und haben dies in unsere jährliche Planung aufgenommen. Wir sind ISO-zertifiziert und haben ein Managementprogramm, um uns jährlich neue Ziele zu setzen. Auch das Risikomanagement ist etwas, mit dem wir uns regelmäßig befassen. Jeder neue Erwerb wird von Überlegungen begleitet, um die besten Optionen und die optimale Lösung zu finden. Interne Veränderungen sind in der Regel kein großes Problem. Viel schwieriger ist es, unsere Kund:innen dazu zu bringen, mit uns umzudenken, wenn Veränderungen eintreten. Während der Covid-19-Pandemie konnte unser Lieferant zum Beispiel kein klares Recyclingmaterial wie gewohnt liefern. Die Kunststofffolien waren manchmal grauer als zuvor, was auch mit dem leicht erhöhten Anteil an PCR (Post Consumer Recycled) Material zu tun hatte. Oft ist dies für die beabsichtigte Verwendung kein wirkliches Problem. Aber für viele Kund:innen ist eine völlig transparente Kunststoffolie die einzige Option. Das ist bedauerlich, da wir dann nur noch auf reines oder PIR (Post Industrial Recycled) Material zurückgreifen können.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Ich würde sagen, unsere größte Herausforderung besteht darin, unsere direkten Kunden, die Unternehmen, zu motivieren, nachhaltigere Alternativen zu nutzen. Obwohl die Endverbraucher:innen immer mehr Wert auf Nachhaltigkeit legt, ist dies in der Industrie noch nicht üblich. Hier geht es oft einfach um den Preis. Wir versuchen seit Jahren, so viel Plastikfolie wie möglich von Recyclingunternehmen zu verarbeiten. Auch wenn der Ruf von PCR nicht sehr

gut ist, kann das Produkt sehr effektiv recycelt werden, so dass sehr hochwertige neue Kunststofffolien daraus hergestellt werden können. Die recycelten Produkte sind nicht teurer als neue Ware, sondern eigentlich etwas günstiger. Trotzdem fällt es Kunden oft schwer, umzusteigen. Zusätzlich bieten wir die Möglichkeit, für einen Aufpreis von etwa 1 % einen klimaneutralen Artikel zu kaufen (durch Ausgleich in Zusammenarbeit mit NatureOffice). Leider wird dies jedoch viel zu selten genutzt.

Der Mangel an Austausch mit anderen Unternehmen ist ein echter Verlust, sei es in Bezug auf die Verwendung von nachhaltigeren Kunststofffolien oder Nachhaltigkeit im Allgemeinen. Wir haben versucht, in unserer Stadt eine Veranstaltung zum Thema Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft in Unternehmen zu organisieren, die jedoch aufgrund mangelnder Teilnahme abgesagt werden musste.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Wir denken ständig darüber nach, weitere Veränderungen und Verbesserungen vorzunehmen, um neue Lösungen, Produkte und Einkäufe so nachhaltig wie möglich zu gestalten. Jetzt, während der Energiekrise, versuchen wir zum Beispiel, unseren Energieverbrauch effizienter zu managen. Zu diesem Zweck habe ich einen Energiemanager bestellt, der mit dem Solarpanel-System verbunden wird. In Zukunft wird er mir sagen können, wenn wir mehr Strom produzieren als wir verbrauchen. Wir können ihn dann speichern und bei Bedarf verwenden. In Zukunft werden wir den Energieverbrauch automatisieren, damit wir Strom verbrauchen, wenn er tatsächlich produziert wird.

4

Erfolgsgeschichten aus Italien

4.1 Einleitung – Situation der Kreislaufwirtschaft in Italien

(Text von: Annalisa Contu, Linda Meleo)

Laut dem vierten Bericht zur Kreislaufwirtschaft in Italien hängen die größten Schwierigkeiten in der italienischen Wirtschaft mit der Politik zusammen, die das Potenzial und die strategische Notwendigkeit einer nachhaltigen Förderung und Stärkung der Kreislaufwirtschaft im Land unterschätzt. Im Jahr 2021 war die wirtschaftliche Erholung deutlich positiver als erwartet, mit einem Wachstum des italienischen BIP von 6,6 % im Vergleich zu 2020. Dieses Wachstum wurde jedoch durch den Mangel an Rohstoffen im alten Modell gebremst. Letztendlich muss das BIP-Wachstum vom Rohstoffverbrauch entkoppelt werden. Ein substanzieller und technologisch ausgereifter Impuls hin zu einer Kreislaufwirtschaft hätte einen zweiten, breiten Markt für die für den Aufschwung benötigten Materialien schaffen und so die Krise vermeiden können, in der Italien steckt, und die sich fortzusetzen droht. Der Übergang zu kreislaforientierten Konsum- und Produktionsmustern wird daher immer notwendiger, nicht nur um die ökologische Nachhaltigkeit zu gewährleisten, sondern auch um die nachhaltige Erholung, die Stabilität der Entwicklung und die Wettbewerbsfähigkeit der KMU sicherzustellen.

Mit der neuen „Nationalen Strategie für die Kreislaufwirtschaft“ wurden neue Instrumente definiert, um den Markt für Sekundärrohstoffe zu verbessern, die erweiterte Verantwortung der Hersteller und der Verbraucher:innen, die Verbreitung von Sharing-Praktiken und des „Produkts als Dienstleistung“ zu fördern, die Erreichung der Klimaneutralitätsziele zu unterstützen und die zeitliche Planung von Maßnahmen und messbaren Zielen bis 2040 festzulegen.

Die neue „Nationale Strategie für die Kreislaufwirtschaft“:

- definiert das neue digitale System zur Rückverfolgbarkeit von Abfällen, das einerseits die Entwicklung eines Marktes für Sekundärrohstoffe und anderer-

seits die Kontrolle und Verhinderung illegaler Abfallbewirtschaftungsphänomene ermöglichen wird

- sieht steuerliche Anreizsysteme zur Förderung der Verwendung von Materialien aus der Recyclingkette vor
- sieht die Einführung eines Steuersystems vor, um das Recycling gegenüber der Deponierung zu begünstigen
- fördert Wiederverwendungs- und Reparaturmaßnahmen
- sieht die Reform des Systems der erweiterten Herstellerverantwortung EPR (Extended Producer Responsibility) und der Konsortien vor, um die Erreichung der EU-Ziele zu unterstützen
- umfasst die Stärkung bestehender Regulierungsinstrumente (Rechtsvorschriften über das Ende der Abfalleigenschaft, Mindestumweltkriterien) und wendet diese Instrumente auf strategische Sektoren wie Bauwesen, Textilien, Kunststoffe an
- unterstützt die Entwicklung von Projekten der industriellen Symbiose.

Der Übergang zur Kreislaufwirtschaft ist in Italien noch nicht abgeschlossen. Das Ziel, Wachstum und Ressourcenverbrauch zu entkoppeln, wurde noch nicht erreicht. Die wirtschaftliche Erholung nach der COVID-Pandemie hat erneut zu einem Anstieg des Ressourcenverbrauchs geführt.

Die Kreislaufwirtschaft ist ein Thema, das auch im italienischen Nationalen Konjunktur- und Resilienzplan ausführlich behandelt wird. Der Plan umfasst Finanzmittel und neue Vorschriften für die wichtigen Themen Landwirtschaft, Mobilität, Energieeffizienz von Gebäuden, Umweltverschmutzung, Kreislaufwirtschaft und Energiewende, mit dem Ziel, eine fortschreitende grüne Entwicklung hin zu Managementsystemen zu fördern, die so wenig Ressourcen wie möglich verbrauchen und so wenig Abfall wie möglich produzieren.

Italien ist jedoch anderen europäischen Ländern einen Schritt voraus. Der vierte Bericht über die Kreislaufwirtschaft von 2022 zeigt, dass Italien zusammen mit Frankreich an erster Stelle der fünf Volkswirtschaften in Europa im Jahr 2021 steht. Einige Daten sind beachtenswert: So liegt die Quote der zirkulären Nutzung von Materialien bei 21,6 % und damit viel höher als der EU-Prozentsatz von 12,8 %. Darüber hinaus liegt die Recyclingquote bei 68 % im Vergleich zum EU-Durchschnitt von 35 %, und der Materialverbrauch pro Kopf ist mit 7,5 Tonnen deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 13,5 Tonnen. Auch die Ressourcenproduktivität hat in Italien zugenommen: Während in Europa für jedes Kilogramm verbrauchter Ressourcen 2,1 Euro BIP erwirtschaftet wurden, erreichte Italien 3,5 Euro BIP (2020, in Kaufkraftparität).

Für die Zukunft muss Italien einige Herausforderungen bewältigen, darunter die Festlegung starker politischer Maßnahmen, um Veränderungen zugunsten nachhaltigerer Produktionsprozesse voranzutreiben. In der Tat müssen italienische KMU einen Wandel vollziehen, um auf den internationalen Märkten wettbewerbsfähig und umweltfreundlicher zu werden. Die italienische Regierung hat im Mai 2020 einen spezifischen Plan namens „Piano Transizione 4.0“ (Übergangsplan 4.0) verabschiedet, der Teil des italienischen Konjunkturprogramms ist. Der Plan sieht einige Maßnahmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft- insbesondere in KMU- vor, wie z. B. einige steuerliche Maßnahmen zur Förderung umweltfreundlicher Investitionen und

Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft (d.h. Ökodesign, Haltbarkeit und Reparierbarkeit von Produkten, Wiederverwendung und Recycling, Demontage- und Wiederaufbereitungstechnologien, Rückgewinnung von Materialien, Herstellung hochwertiger Sekundärrohstoffe und das Produkt als Dienstleistung). Die italienische Regierung beschloss außerdem zusätzliche Mittel zur Unterstützung von Unternehmen bei Projekten für den digitalen Wandel und Investitionen in die Kreislaufwirtschaft. Im November 2021 erhöhte das Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung einen im Oktober 2019 eingeführten Fonds von 256 Millionen Euro um 200 Millionen Euro. Diese Mittel bieten Unterstützung und Anreize für KMU, die in Lösungen für die Kreislaufwirtschaft investieren, insbesondere in weniger entwickelten italienischen Regionen (The 4th Report on Circular economy of 2022, S. 91).

4.2 Self Garden S.r.l.

(Interview von: Linda Meleo, Argha Kumar Jena, Serena Bernardini)



Name des Unternehmens	Self Garden S.r.l. (Ltd.)
Interview-partner	Tiziana Vona, Managerin mit über zwanzig Jahren Erfahrung, seit 2006 Beauftragte für Qualität, Umwelt und Sicherheit.
Größe des Unternehmens	9 Mitarbeitende
Sektor	Düngung des Bodens für Pflanzen und Gärten
Land	Italien



Mein Name ist Tiziana Vona und ich arbeite schon seit langer Zeit bei Self Garden S.r.l. Das Unternehmen wurde 1994 gegründet für die Produktion und Vermarktung von Düngererde für Pflanzen. dabei wird ungiftiger Abfall in Qualitätskompost verwandelt. Wir sind sehr stolz auf diese Aktivität, da wir tatsächlich begonnen haben, organischen Abfall zu recyceln, bevor eines der wichtigsten italienischen Gesetze zur Abfallvermeidung und -bewirtschaftung in Kraft trat (1997). Wir stellen mehrere sehr geschätzte Produkte her, wie Nutri Garden und Bio Garden Compost, Castles Potting Soil Lawn, Castles Potting Soil Repotting und Ornamental Rocks. Unser Unternehmen ist klein und hat derzeit neun Mitarbeitende.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Wir glauben, dass der Umweltschutz eine kollektive Verantwortung ist, von der kein Produktionsprozess ausgeschlossen werden soll. Unsere Vision ist eine Zukunft, in der Feldfrüchte wieder im Rahmen von Fruchtfolgen angebaut werden und ausschließlich natürliche Düngemittel, ohne chemische Zusätze, verwendet werden.

Unser Ziel ist seit jeher die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung des Gebietes, und zwar auf der Grundlage unserer Erfahrung. Self Garden arbeitet daran, organisches Abfallmaterial durch Re-

cycling in produzierbaren Kompost umzuwandeln. Wenn dieser wieder in die Umwelt eingeführt wird, verbessert er die Bodenfruchtbarkeit und vereint somit Effizienz mit Umweltschutz und -erhaltung.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 1994 haben wir das Modell der Kreislaufwirtschaft vorgezogen und Aktivitäten eingeführt, die den institutionellen Einrichtungen völlig unbekannt waren. Die Handelskammer der Stadt Latina musste tatsächlich eine spezielle Kommission einrichten, um den Produktsektor und die von uns ausgeübte Tätigkeit zu definieren.

Der Übergangsprozess wurde von den nationalen Abfallvorschriften geleitet, die von Jahr zu Jahr detaillierter wurden. So haben wir uns entschieden, mehr und mehr in bessere Technologien zu investieren, um die Menge und die Qualität des aus den recycelten organischen Abfällen hergestellten Komposts zu verbessern. Dank dieses Prozesses erteilte die Regionalverwaltung 2010 die Genehmigung für unsere Kompostieranlage - eine der ersten ihrer Art in der Region Latium.

Von Anfang an haben wir nach den besten verfügbaren Technologien für das Recycling organischer Abfälle gesucht. Das bedeutet, dass wir besondere Unterstützung durch externe hochqualifizierte Berater:innen und thematische Expert:innen benötigten. Wir haben auch interne Mitarbeitende in jeden Schritt des Prozesses einbezogen. Darüber hinaus haben wir Technologien zur Senkung des Energieverbrauchs und zur Steigerung der Energieeffizienz eingeführt.

Eine Schlüsselrolle in der Organisation des Unternehmens spielte die Definition eines Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems. Damit können wir unsere Produktionstätigkeiten überprüfen, ihre Auswirkungen auf die Umwelt messen und, falls erforderlich, Korrekturmaßnahmen ergreifen.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Nein, die realisierte Investition hat die interne Unternehmensstruktur nicht verändert. Nachhaltigkeit ist unser Kerngeschäft, und da wir ein kleines Unternehmen sind, tauschen wir Informationen aus, wenn wir Veränderungen planen, und die Mitarbeiter:innen werden voll einbezogen. Wir sind eine Art Familie, und wir versuchen, Ideen und Informationen auszutauschen und zukünftige Pläne gemeinsam zu besprechen. Andererseits legen unsere Kund:innen Wert auf Qualität und Nachhaltigkeit, weshalb sie sich für unsere Düngemittel aus recycelten Materialien entscheiden. Ihre Meinung zu unseren Produkten ist auch wichtig, um Strategien und Investitionen festzulegen und die Bedürfnisse des Marktes zu berücksichtigen.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Der Transformationsprozess verlief im Laufe der Zeit reibungslos. Wir hatten Probleme bei der Verbesserung der Effizienz und Effektivität unseres Produktionssystems, weil sich die Vorschriften im Abfallsektor im Laufe der Zeit geändert haben. Das bedeutet, dass wir sicherstellen mussten, dass unsere Anstrengungen ausreichen, um die gesetzten oder noch zu setzenden Ziele und Vorgaben zu erreichen. Gegenwärtig sind wir der festen Überzeugung, dass die Vorschriften strenger sein müssen, um stärkere Anreize zu schaffen, damit die Unternehmen den Übergang zur Kreislaufwirtschaft vollziehen.

Als wir mit dem Bau der Kompostieranlage begannen, beschwerten sich die Bürger:innen außerdem heftig über die Geräusche und Gerüche, die von dem Prozess ausgehen könnten („Not in My Backyard!“). Wir haben jedoch versucht, Diskussionen zu führen und so viel wie möglich über die Aktivitäten, den Nutzen und die tatsächlichen externen Effekte des Prozesses zu informieren. Das war nicht leicht zu bewerkstelligen, aber wir glauben, dass die Einbeziehung und Information der Betroffenen ein grundlegender Schritt sind.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Wir glauben, dass Transformation ein fortlaufender Prozess ist; der Unsere ist noch nicht abgeschlossen. Unser industrieller Entwicklungsplan sieht den Ausbau der Verkaufsabteilung und die Entwicklung eines innovativen Produkts vor, mit dem mehr und besserer Abfall als Input für unser Produkt recycelt werden kann. Es gibt auch Pläne für Schulungen und die digitale Implementierung einiger Produktionsprozesse, um den Energieverbrauch noch weiter zu reduzieren. Es besteht kein Zweifel daran, dass Manager:innen spezifische Umweltkenntnisse erwerben müssen, um die wirtschaftliche Entwicklung mit einer angemessenen Bewertung der Umweltauswirkungen in Einklang zu bringen. Alle Unternehmen sollten eine Analyse ihrer Prozesse durchführen, um die Ressourcen zu optimieren.

4.3 S.I.C.O.I. S.r.l.

(Interview von: Linda Meleo, Argha Kumar Jena, Serena Bernardini)



Name des Unternehmens	S.I.C.O.I. S.r.l. (Ltd.)
Interviewpartner	Chiara Valerie, seit neun Jahren verantwortlich für das technische Büro
Größe des Unternehmens	165 Mitarbeitende
Sektor	Wärme- und Schalldämmung, Brandschutztüren
Land	Italien



Mein Name ist Chiara Valerie, ich arbeite seit neun Jahren in diesem Unternehmen. SICOI wurde 1980 gegründet, um Wärme- und Schalldämmungslösungen sowie Brandschutztüren zu verkaufen. Unser Unternehmen hat derzeit 165 Mitarbeitende und im Jahr 2021 haben wir mit dem Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft begonnen.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

SICOI hat sich von Anfang an dafür entschieden, seine Identität auf einer starken Vision der Nachhaltigkeit aufzubauen. Es geht um die Marke, Reputation und natürlich neue Chancen. Wir sind uns auch bewusst, dass die Prozesse hin zu einer nachhaltigen Entwicklung jetzt als unumkehrbar zu betrachten sind, so dass wir unsere Aktivitäten anpassen müssen, um mit den Vorschriften im Einklang zu sein und auf dem Markt wettbewerbsfähig zu sein. Wir haben keine Angst vor den Herausforderungen, die mit diesem Übergangsprozess verbunden sind.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Wir waren uns bewusst, dass wir, wenn wir einige Veränderungen in Richtung Kreislaufwirtschaft umsetzen möchten, zuerst die Mitarbeitende und dann, wenn nötig, die anderen Interessengruppen einbeziehen müssen. Unser Unternehmen hat keinen re-

levanten Transformationsprozess, aber wir wussten, dass es Maßnahmen zu ergreifen gab, insbesondere bei der Verringerung des Material- und Energieverbrauchs und beim Recycling von Abfällen, die auch durch die täglichen Aktivitäten der Mitarbeiter:innen entstehen (Plastikflaschen, Papier, Plastikgläser, Verpackungen usw.). Deshalb haben wir beschlossen, einen Nachhaltigkeitsbericht zu verfassen, um die Umweltauswirkungen aller Aktivitäten zu überprüfen und die Dinge zu ermitteln, die geändert werden müssen. Um dieses Ziel zu erreichen, haben wir ein Stakeholder-Mapping und eine Materialanalyse entwickelt und dann einige Daten gesammelt, um die Gesamtauswirkungen unserer Aktivitäten zu bewerten. Diese Instrumente waren für unseren Übergangsprozess sehr nützlich.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Nein, der Transformationsprozess hatte keine Auswirkungen auf die interne Struktur von SICOI. Wir

haben bewährte Verfahren eingeführt, die in erster Linie darauf abzielen, den Material- und Energieverbrauch so weit wie möglich zu reduzieren und die Recyclingverfahren zu verbessern.

Zu den bewährten Praktiken gehört das Projekt „Plastic Free“, das das Bewusstsein der Mitarbeiter:innen geschärft und die Verwendung von Plastik, insbesondere von Plastikflaschen, drastisch reduziert hat. Die Mitarbeiter:innen müssen Wasserflaschen oder Glas-/Keramikbecher verwenden. Dieses Projekt führt zu einem Rückgang des Verbrauchs von Plastikflaschen innerhalb der Organisation um 234 kg im Zeitraum von 2019-2020. Eine weitere vom Unternehmen entwickelte bewährte Praxis ist die Reduzierung von gedruckten Dokumenten und Gehaltschecks. Dank dieser Maßnahme konnte der Kauf von Papier im Zeitraum von 2019-2020 um 5 % reduziert werden. Dieser Prozentsatz erhöhte sich auf 8,5 % in den Jahren 2020-2021.

Alle oben genannten Materialien werden am Ende ihrer Verwendung in Containern getrennt gesammelt, sortiert und über das kommunale Abfallsammelsystem zum Recycling gebracht.

Eine weitere Maßnahme steht im Zusammenhang mit dem Ziel, den Verbrauch von Energie aus fossilen Brennstoffen zu reduzieren. Im Jahr 2015 installierte SICOI Sonnenkollektoren, um Strom für Produktionsprozesse und interne Aktivitäten zu gewinnen. Im Jahr 2021 wurden 40 % des internen Energieverbrauchs durch die von den Solarzellen erzeugte Energie gedeckt. Dies führte auch zu einer Senkung der Energiekosten.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Die Hauptschwierigkeit, mit der das Unternehmen konfrontiert war, betraf kulturelle Aspekte; zu Beginn waren sie größer als wir erwartet hatten. Einige Mitarbeiter:innen waren es nicht gewohnt, Wasserflaschen anstelle von Plastikflaschen mitzunehmen, oder sie waren es gewohnt, jedes einzelne Dokument auszudrucken. Einige von ihnen beschwerten sich über die Umstellung. Deshalb mussten wir unseren Ansatz überdenken, die Unternehmensstruktur auf allen Ebenen mehr und mehr einbeziehen und einen Prozess des Umdenkens anstoßen, auch durch spezifische Schulungen und spezielle Arbeitsgruppen oder Workshops. Schließlich hat es funktioniert.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Der Transformationsprozess für SICOI ist noch nicht abgeschlossen, und wir werden ihn wahrscheinlich im Laufe der Zeit kontinuierlich verbessern müssen. Die erfolgreiche Bewältigung der künftigen Herausforderungen hängt vom Beitrag aller Beteiligten und Mitarbeitenden ab. Zurzeit arbeitet SICOI an einem neuen Projekt, um andere Unternehmen seines Netzwerks in den Übergang zur Kreislaufwirtschaft einzubeziehen, indem es die Ergebnisse seines ersten Nachhaltigkeitsberichts verbreitet. Wir wollen für die anderen Unternehmen des Sektors ein „Vorbild“ für die Planung und Umsetzung von Lösungen für die Kreislaufwirtschaft werden. Aus diesem Grund arbeiten wir auch mit unserem europäischen Verband zusammen, um Veranstaltungen und Workshops zum Thema Kreislaufwirtschaft zu organisieren und zu fördern.

4.4 Roma Servizi per la Mobilità S.r.l.

(Interview von: Linda Meleo, Argha Kumar Jena, Serena Bernardini)



Mein Name ist Stefano Brinchi und ich bin der ehemalige Präsident und CEO von Roma Servizi per la Mobilità S.r.l.. Unser Unternehmen ist im Bereich der städtischen Mobilität tätig und befasst sich mit Planung, Design, nachhaltigen Mobilitätsdienstleistungen und leichten Infrastrukturen (Fahrradwege, Straßenbahnlinien, Fußgängerzonen, öffentliche Sharing-Mobilität usw.). Das Unternehmen wurde 2010 gegründet, befindet sich zu 100 % im Besitz der Stadt Rom und hat derzeit über 300 Mitarbeitende.

Name des Unternehmens	Roma Servizi per la Mobilità S.r.l. (Ltd.)
Interviewpartner	Stefano Brinchi, Leiter des Büros für Außenbeziehungen und Strategie
Größe des Unternehmens	300 Mitarbeitende
Sektor	Planung, Entwurf, Projekte für städtische Mobilität und Dienstleistungen
Land	Italien

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Unser Unternehmen setzt sich für Nachhaltigkeit ein und arbeitet an der Entwicklung nachhaltiger Lösungen im Bereich der Mobilität für die Stadt Rom. Wir sind uns der Herausforderungen für die Zukunft bewusst und glauben, dass jede:r, ob Unternehmen oder Bürger:innen, die Herangehensweisen und Strategien in Richtung Nachhaltigkeit ändern muss. Auch wenn unser Unternehmen keinen physischen Transformationsprozess hat, sensibilisieren wir für die Bedeutung der Einführung von Kreislaufwirtschaftslösungen. Wir haben schon früh, nämlich im Jahr 2012, damit begonnen, an der Kreislaufwirtschaft zu arbeiten. Das erste Ziel war recht einfach zu erreichen: Die Einführung der getrennten Entsorgung von Papier und Plastik, um die Recycling-Aktivitäten innerhalb des Unternehmens zu fördern. Wir haben auf jeder Etage des Gebäudes zahlreiche Container aufgestellt, um den Müll vor der Entsorgung zu trennen. Nach dieser ersten Maßnahme bemühte sich das Unternehmen zwischen 2018 und 2022 um die Reduzierung und Beseitigung von Weg-

werfmaterialien, die Dematerialisierung von Abläufen, wo dies möglich war, und Investitionen in die Digitalisierung. Dieser Prozess erfordert, dass Mitarbeiter:innen Initiative ergreifen und zusätzliche Schulungen besuchen. Außerdem hatten wir die Möglichkeit, den internen Verbrauch und damit die internen Kosten (Papiereinkauf, Druckmaterial usw.) zu reduzieren und so die Effizienz zu steigern. Dann haben wir an Lösungen gearbeitet, um die Art und Weise, wie sich unsere Mitarbeiter:innen fortbewegen, zu überdenken, z. B. durch die Nutzung öffentlicher Car-sharing-Angebote zu ermäßigten Gebühren, durch Fahrgemeinschaften und interne Bike-Sharing-Initiativen, die von unserem Mobilitätsmanager durchgeführt wurden. Wir überdenken auch die Idee des Arbeitens dank der Einführung von Smart Working, was eine Reduzierung der Energie- und Wartungskosten mit sich bringt.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Nach den 2012 eingeführten grundlegenden Aktivitäten zur Förderung der internen getrennten Materialsammlung haben wir beschlossen, unsere Bemühungen zu ver-

bessern. Im Jahr 2018 begannen wir mit der Umsetzung unseres Digitalisierungsprozesses, um drei Ziele zu erreichen: die Senkung der Materialkosten, schnelleres Arbeiten bei unseren täglichen Aufgaben (auch von zu Hause aus) und natürlich (dadurch) einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Wir haben viele private Unternehmen besucht, um die besten Methoden zur Umsetzung des Digitalisierungsprozesses zu bewerten. Nach dieser Analyse früherer erfolgreicher Erfahrungen haben wir Ziele ausgearbeitet und Initiativen entwickelt. Zunächst haben wir auf Papier für interne Dokumente verzichtet und die manuelle Bearbeitung von Arbeitszeitsnachweisen abgeschafft. Dann haben wir unsere Arbeitsmethoden überdacht, indem wir ab 2019 virtuelle Arbeitsräume fördern, um das Pendeln zwischen Wohnort und Arbeitsplatz zu reduzieren. Wir sind uns auch der Möglichkeiten bewusst, die mit der gemeinsamen Nutzung von Mobilität verbunden sind. Deshalb haben wir ein Bike-Sharing eingeführt, das die Mitarbeiter:innen während der Arbeitszeit nutzen können. Darüber hinaus haben wir eine spezielle Vereinbarung zur Nutzung des öffentlichen Car-Sharing (das der Stadt Rom gehört und von unserem Unternehmen verwaltet wird) zu ermäßigten Preisen getroffen. Dank der Einführung eines Mobilitätsmanagers experimentieren wir auch mit Fahrgemeinschaften mit anderen Unternehmen in der Nähe des Hauptsitzes. Jetzt wollen wir einen Schritt weiter gehen. Wir sind auf der Suche nach einem neuen Hauptsitz – es soll ein energieeffizientes Gebäude sein. In dem Zusammenhang muss die Art und Weise, wie die Arbeit organisiert ist, gründlich überdacht werden: Das neue Gebäude soll eine reduzierte Anzahl von Arbeitsplätzen haben, mit der Konsequenz, dass die Mitarbeitende einen Arbeitsplatz teilen müssen. Diese müssen den Arbeitsplatz reservieren und können von Woche zu Woche den Raum wechseln. In dem Gebäude wird es auch einen Waschraum für diejenigen geben, die das Büro mit dem Fahrrad oder zu Fuß erreichen wollen. Im Laufe der Jahre haben wir die Plastikflasche für Wasser durch große Wasserbehälter ersetzt. Wir haben alle Mitarbeitende mit Thermowasserflaschen und Keramikbechern ausgestattet. Alle Mitarbeiter:innen waren an der Festlegung der Maßnahmen beteiligt, die im Rahmen des Umgestaltungsprozesses eingeführt werden sollten, wobei die finale Entscheidung natürlich von der Geschäftsleitung getroffen wurde. Außerdem führen wir jährliche Umfragen durch, die uns helfen, die Wirksamkeit der von uns durchgeführten Maßnahmen zu ermitteln und zu überprüfen. Die bisherigen Umfrageergebnisse zeigen, dass die Mitarbeitenden zufrieden mit den vorgenommenen Änderungen und Umstellungen sind.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Ich muss sagen, dass in der ersten Phase die getroffenen Maßnahmen keine wesentlichen Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur hatten. Wir mussten lediglich einige Anpassungen vornehmen (z. B. die Abschaffung der physischen Archive). In der zweiten Phase, in der wir den neuen Hauptsitz finden werden, werden, wie bereits erwähnt, einige Änderungen erforderlich sein, insbesondere bei der Verwaltung der Arbeitsplätze. Für uns ist der wichtigste Punkt, die Mitarbeiter:innen in diesen Wandel mit einzubeziehen. Deshalb werden wir weiterhin jedes Jahr eine Umfrage durchführen, um herauszufinden, was die Arbeitnehmer:innen von den neuen Lösungen halten. Das Projekt des neuen Hauptsitzes ist für uns aus vielen Gründen wichtig, denn dadurch erwarten wir eine geschätzte Kostensenkung des Unternehmens um 30 %, die durch die Reduzierung der benötigten Flächen und die Einführung virtueller Arbeitsräume erzielt werden kann.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Wir mussten die Aktivitäten sehr gut organisieren, um die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Wir waren auf der Suche nach der besten Lösung und haben deshalb alle wichtigen ähnlichen Erfahrungen auf dem Markt sorgfältig geprüft. Wir brauchten auch Berater:innen, die uns bei der Suche und Einrichtung des neuen Hauptsitzes unterstützen. Dies war ein notwendiger Schritt, da es innerhalb des Unternehmens keine Expert:innen dafür gab. Wir sind mit Herausforderungen konfrontiert worden, die im Zusammenhang mit dem von uns angestrebten Transformationsprozess vorhersehbar waren.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Der Transformationsprozess in unserem Unternehmen ist in seiner ersten Phase abgeschlossen, aber wie gesagt, wir arbeiten jetzt an dem Projekt des neuen Hauptsitzes und wollen die internen Prozesse vollständig digitalisieren. Wir sind mit unseren Entscheidungen und Maßnahmen zufrieden. Für die Zukunft glauben wir, dass es wichtig ist, den Mitarbeiter:innen mehr und mehr bewusst zu machen, dass das Unternehmen bereit und willens ist, Initiativen umzusetzen, die zum Umweltschutz beitragen können. Außerdem ist die Zusammenarbeit mit anderen KMU wichtig, um gemeinsam etwas zu verändern und an gemeinsamen Gewinnen und Projekten zu arbeiten.

4.5 Schema Libero

(Interview von: Annalisa Contu)



Mein Name ist Augusta Cabras und ich bin die Gründerin einer gemeinnützigen Organisation, Schema Libero, mit Sitz in Sardinien. In meiner Organisation führen meine vier Mitarbeitende und ich verschiedene Aktivitäten im sozialen, kulturellen und ökologischen Bereich durch. Im Jahr 2011 haben wir ein Projekt mit dem Namen „Tessere“ ins Leben gerufen, das all diese drei Arbeitsbereiche miteinander verbindet. Das Tessere-Projekt besteht darin, Stoffe, Garne und Kleidung zu recyceln, um daraus neue Kleidung, Innendekorationen, Taschen und andere Accessoires zu fertigen. Sie werden mit Hilfe alter sardischer Webmethoden und -geräte hergestellt.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Unsere Idee entstand durch Zufall. Wir sahen uns einen alten Stoff an, der typisch für unsere Gemeinde auf Sardinien war. Er wurde auf dem Webstuhl aus recycelten Garnen hergestellt. Es war nicht das erste Mal, dass ich diese Art von Stoff sah, aber in diesem Moment erkannte ich einen großen Wert und eine große Schönheit in seinen Farben und geometrischen Formen. Mir war klar, dass diese Art von Stoff viel mehr Wertschätzung erfahren sollte, auch in Anbetracht der Tatsache, dass im Jahr 2011 niemand mehr mit dem Webstuhl arbeitete. Es war also eine Gelegenheit, die alten sardischen Webmethoden, Stoffe und zusätzliches Know-how neu zu überdenken und wiederzubeleben. Ich beschloss, mit der Arbeit an dieser Idee zu beginnen, weil ich persönlich sehr auf Umweltfragen achte. Ich war überzeugt, dass meine Idee dazu beitragen würde, den Abfall zu reduzieren, den Überschuss an nicht verwendeten Stoffen wiederzugewinnen und ihnen einen

Name des Unternehmens	Schema Libero
Interviewpartner	Augusta Cabras, Gründerin von Schema Libero
Größe des Unternehmens	5 Mitarbeitende
Sektor	Textilien
Land	Italien

künstlerischen und handwerklichen Zweck zu geben. Allerdings es gab noch einen anderen Grund, einen sozialen: Durch das Projekt haben wir den Frauen vor Ort die Möglichkeit gegeben, wieder mit dem Webstuhl zu arbeiten und eine Arbeit zu verrichten, die ihnen Spaß macht. Tatsächlich handelt es sich hierbei um eine alte Tradition auf Sardinien, aber heutzutage arbeiten immer weniger Menschen mit dem Webstuhl. Wir haben die Idee verfolgt, diese alte Tradition wieder aufzugreifen und wiederzubeleben, wobei wir auch die alten lokalen Arbeitsmethoden unseres Gebiets fördern und zur Wiederverwertung von Stoffen und Garnen beitragen, um Abfall zu vermeiden. Unser Projekt hat also auch eine kulturelle Dimension, denn wir haben ein Know-how aufgewertet, das für immer verloren zu gehen drohte.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Das Projekt begann im Jahr 2011 und läuft noch immer. Im Jahr 2012 wurde ein regionaler Aufruf zur Einreichung

von Ideen veröffentlicht. Wir beschlossen, unsere Idee einzureichen und erhielten eine gewisse Finanzierung für 18 Monate. Auch nach dem Ende der Finanzierung funktionierte unser Projekt weiter. Gegenwärtig erhalten wir die für die Weiterführung des Projekts erforderlichen wirtschaftlichen Mittel durch den Verkauf unserer handwerklichen Produkte. Dies reicht jedoch nicht aus, um die Kosten vollständig zu decken, so dass wir einen Teil der Kosten durch die Gewinne aus anderen Aktivitäten unserer Organisation decken müssen. Tatsache ist, dass handwerkliche Arbeit mit hohen Kosten verbunden ist. Heutzutage sind immer mehr Menschen bereit einen angemessenen Preis für ein handwerkliches Produkt zu zahlen, wenn sie dessen Zweck, die dahinterstehende Arbeit und die Aufmerksamkeit für die Umwelt erkennen. Wir verkaufen unsere Produkte derzeit in drei lokalen Geschäften auf Sardinien, aber in diesen Geschäften sind unsere Produkte mit anderen vermischt, so dass sie nicht wirklich geschätzt werden und die Leute normalerweise nicht ihren Wert oder die Geschichte dahinter verstehen. Wir haben auch versucht, sie online zu verkaufen, aber das war nicht erfolgreich. Eine der größten Schwierigkeiten zu Beginn bestand darin, dass keine:r der Mitarbeiter:innen in unserer Organisation über Erfahrungen oder Kenntnisse im Textilbereich verfügte. Daher wandten wir uns an berufstätige Frauen aus der lokalen Gemeinschaft, die über mehrjährige Erfahrung in der traditionellen Weberei verfügen.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Das wichtigste greifbare Ergebnis, das wir in den ersten 18 Monaten erzielt haben, ist die Tatsache, dass wir anderthalb Tonnen Stoffe und Garne wiederverwenden und recyceln konnten, die sonst verschwendet worden wären! Das ist eine sehr große Menge für eine so ein kleines Projekt. Ich möchte jedoch betonen, dass wir unsere Ergebnisse in der Regel nicht unter quantitativen Gesichtspunkten bewerten. Vielmehr legen wir großen Wert auf die allgemeinen Auswirkungen unseres Projekts in sozialer und kultureller Hinsicht, insbesondere auf die lokale Gesellschaft, und diese können nur aus einer qualitativen Perspektive bewertet werden. Ein wichtiger Schritt im Umsetzungsprozess, den ich hervorheben möchte, ist die Notwendigkeit der Verbreitung und Kommunikation. Zu Beginn des Projekts mussten wir unsere Kommunikationsstrategie überdenken und eine umfangreiche Kommunikationskampagne durchführen, die sich vor allem an die örtliche Gemeinde richtete und mit Hilfe von

Flyern und öffentlichen Veranstaltungen eine starke visuelle Identität bekam. Die Kommunikationskampagne hat uns geholfen, die lokale Bevölkerung auf das Projekt und unsere ökologischen und sozialen Bemühungen aufmerksam zu machen und sie davon zu überzeugen, ihre Kleidung an unsere Organisation zu spenden. Daher würde ich empfehlen, sich für die Kommunikationsstrategie an externe Fachleute mit starken Kompetenzen zu wenden.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Eine der größten Schwierigkeiten zu Beginn bestand darin, dass keine:r der Mitarbeiter:innen unserer Organisation über Erfahrungen oder Kenntnisse im Textilbereich verfügte. Unsere Organisation befasst sich in der Regel mit der Ausarbeitung und Durchführung von Bildungs- und Kulturprojekten und arbeitet hauptsächlich mit Minderjährigen, Studierenden und Menschen mit Behinderungen. Daher wandten wir uns, was Erfahrung und Wissen im Textilbereich betrifft, an professionelle Frauen, die der lokalen Gemeinschaft angehören und über mehrjährige Erfahrung in der traditionellen Weberei verfügen, aber wir mussten auch unser Wissen und unsere Kompetenzen gezielt einsetzen und an den Textilbereich anpassen. Eine weitere Herausforderung, mit der wir während der Projektdurchführung konfrontiert wurden, ist die Tatsache, dass die handwerkliche Arbeit aufgrund ihres Wesens sehr hohe Kosten verursacht. Daher hätten wir zu Beginn des Projekts den Einsatz von Maschinen in einigen Teilen des Produktionsprozesses vorsehen sollen, um die Produktionskosten zu senken, aber auch um den Produktionsprozess zu beschleunigen und so mehr Produkte in einem bestimmten Zeitraum herstellen und verkaufen zu können.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Wir hoffen, unsere Initiative in naher Zukunft in einen europäischen Rahmen einbinden zu können, da Stoff- und Kleiderabfälle ein gemeinsames Problem der europäischen Staaten und insbesondere der Mittelmeerländer sind. Auf diese Weise hoffen wir, eine europäische Finanzierung zu erhalten, die uns hilft, das Projekt langfristig fortzuführen. Dies wird uns auch dabei helfen, ein professionelles Netzwerk auf europäischer Ebene aufzubauen. In Zukunft denken wir auch darüber nach, einige Schritte des Produktionsprozesses zu automatisieren, um die Produktionskosten unserer Produkte zu senken. Wir werden jedoch erhebliche finanzielle Mittel benötigen, um geeignete und effiziente Maschinen zu kaufen.

4.6 Centro 3T

(Interview von: Annalisa Contu)



Mein Name ist Francesca Conchieri und ich arbeite bei 3T als Gärtnerin. 3T ist Teil einer Vereinigung mit Sitz in Norditalien. Wir führen mehrere Aktivitäten durch, aber die wichtigste, die auf den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft basiert, ist die Rückgewinnung und Veredelung von unverarbeiteter Wolle, um hydroponische Strukturen zu schaffen, die zur Bewässerung von Pflanzen und Gemüse verwendet werden.

Name des Unternehmens	Centro 3T – Postindustrielle Vereinigung des ländlichen Raums
Interviewpartner	Francesca Conchieri, Projektautorin und Gartenbauerin
Größe des Unternehmens	7 Mitarbeitende
Sektor	Landwirtschaft
Land	Italien

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Zu Beginn verfügten wir über keinerlei Kenntnisse und Kompetenzen in diesem Bereich, weder in der Wollverarbeitung noch in der Kreislaufwirtschaft. Die Idee wurde geboren, als wir die Verwaltung einiger archäologischer Stätten in einem ländlichen Gebiet übernahmen. Als wir begannen, die Geschichte dieses ländlichen Gebiets zu studieren und die verschiedenen Möglichkeiten, daraus Kapital zu schlagen, fanden wir heraus, dass es eine beeindruckende Menge an Wissen und Kompetenzen gab, die aufgrund von Lücken in den Lieferketten überhaupt nicht genutzt oder verwertet wurde. Die wichtigste davon war die Woll-Lieferkette, die auch die größten ökologischen Auswirkungen hat.

Gleichzeitig waren wir uns der Tatsache bewusst, dass es in dieser Zeit einen „Boom“ von Anfragen zu

städtischen Gärten gab, und wir versuchten, diese beiden Themen - Wolle und städtische Gärten - zu verbinden. So wurde unsere Idee als eine „Provokation“ geboren, um eine Lösung für diese Probleme zu finden. Wolle ist leichter als Erde für den Bau städtischer Gärten.

Wir sammeln die in der Ziegenhaltung anfallenden Abfälle und verwerten sie in der Landwirtschaft, wobei wir hauptsächlich Anlagen für den vertikalen hydroponischen und aquaponischen Gartenbau schaffen. Wir entwickeln vertikale Anbaumodule für den Innen- und Außenanbau, die sowohl auf produktiver als auch auf orthotherapeutischer Ebene eingesetzt werden. Dazu recyceln wir Teile der Wolle, die nicht anderweitig verwendet werden können (z. B. im Textilsektor), deren Entsorgung jedoch schwierig und teuer wäre, da Wolle auf europäischer Ebene als „Sondermüll“ gilt, was sehr hohe Kosten für die Entsorgung mit sich bringt.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Wir begannen mit unserer Idee im Jahr 2012, also vor zehn Jahren. Im ersten Jahr konzentrierten wir uns auf das Problem und versuchten, es besser zu verstehen. Wir wollten anhand konkreter Daten verstehen, wie stark sich die Probleme, die wir zu lösen versuchten, auf die Gesellschaft auswirkten und wie viele Menschen davon betroffen waren, um ein professionelles Netzwerk von Menschen zu schaffen, die wirklich an unserer Idee interessiert waren. Das zweite Jahr war der Kreativität und dem Experimentieren gewidmet - wir überdachten verschiedene Schritte und Ansätze, und die letzten acht Jahre waren dann der Schulung und Umsetzung gewidmet.

Zu Beginn bauten wir eine Konstruktion, die als zeitgenössisches Kunstwerk ausgestellt wurde, um die Bevölkerung für das Wollproblem und die unsachgemäßen Methoden des urbanen Gärtnerns zu sensibilisieren. In dieser künstlerischen Konstruktion wurden die Wollabfälle wiederverwendet, um die Grünpflanzen zu bewässern, aus denen die Struktur selbst bestand. Im Laufe der Zeit stellten wir fest, dass das Gemüse sehr gut gedieh. Daher haben wir uns für Projekte beworben, um eine Finanzierung zu erhalten, mit der wir unsere Idee in größerem Maßstab weiterentwickeln können.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Die Menge und Qualität des Gemüses, das in unseren Gärten dank der Verwendung von Wolle zur Bewässerung produziert wird, ist sicherlich ein Indikator dafür, dass unsere Idee gut funktioniert, aber das ist sicher nicht der Hauptindikator. Bei uns geht es vor allem darum, die Kultur der Menschen zu beeinflussen und sie für die Bedeutung der Wiederverwertung von Materialien zu sensibilisieren und diesen ein neues Leben zu geben. Die notwendigen wirtschaftlichen Ressourcen erhalten wir jedoch dank öffentlicher Fördermöglichkeiten, einschließlich derer, die von der Europäischen Kommission finanziert werden. Im Allgemeinen zielen die Förderungen darauf ab, nicht die Menge des produzierten Gemüses, sondern die sozialen, kulturellen und ökologischen Auswirkungen unserer Aktivitäten voranzubringen.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Ich glaube nicht, dass wir aufgrund der Tatsache, dass wir ein Geschäftsmodell der Kreislaufwirtschaft verfolgen, mit mehr Herausforderungen konfrontiert sind. Im Gegenteil, wir haben einige Vorteile, weil wir eine gemeinnützige Organisation sind und keine kommerzielle Organisation. Die Tatsache, dass wir eine gemeinnützige Organisation sind, gibt uns die Möglichkeit, Zugang zu mehr Finanzierungsmöglichkeiten zu erhalten, z. B. in europäischen Projekten, insbesondere in den Bereichen Umwelt und Soziokultur. Dies ist unsere Hauptfinanzierungsquelle; in der ersten Phase gaben uns diese Finanzierungsmöglichkeiten die Möglichkeit zu experimentieren, und seit 2012 haben sie uns eine gewisse wirtschaftliche Kontinuität gewährt.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Unser Prozess war geprägt von Innovation, Umwidmung, Umdenken und Kreativität: Als wir anfangen, hatten wir gar nicht vor, eine solche Idee zu entwickeln! Wir hatten ganz andere Ziele vor Augen und verfügten weder über das Wissen noch über die Kompetenzen für die Umsetzung eines solchen Projekts. Deshalb haben wir auf technischer Ebene einige Fehler gemacht, aber das lag auch daran, dass wir - soweit ich weiß - die einzige Organisation auf der ganzen Welt sind, die Wolle für den hydroponischen Gartenbau verwendet! So war alles dem Experimentieren unterworfen, denn wir hatten keine Anleitungen oder Maßstäbe.

Wir versuchen derzeit, unser Projekt zu erweitern und insbesondere die Aktivitäten der Wollsammlung und des Wolltransports besser zu verwalten, um Ineffizienzen und Produktionskosten zu verringern. Zu diesem Zweck versuchen wir, unser professionelles Netzwerk in der Wollindustrie zu erweitern. Im Moment arbeiten wir hauptsächlich auf lokaler und nationaler Ebene. In naher Zukunft möchten wir ein professionelles Netzwerk auf europäischer Ebene aufbauen, da die Themen, mit denen wir uns beschäftigen, in ganz Europa verbreitet sind (insbesondere in Griechenland, Spanien, Irland und Frankreich).

4.7 Exseat

(Interview von: Annalisa Contu)



Name des Unternehmens	Exseat
Interviewpartner	Alice Cococcioni, CEO und Gründerin
Größe des Unternehmens	4 Mitarbeitende
Sektor	Textil (Taschen und Accessoires)
Land	Italien



Mein Name ist Alice Cococcioni und ich bin die Geschäftsführerin und Gründerin von Exseat, das 2018 gegründet wurde. Exseat ist ein Unternehmen, das Taschen, Rucksäcke und andere Accessoires produziert, indem es Sicherheitsgurte und Stoffe recycelt, die aus nicht mehr genutzten Fahrzeugen stammen. Wir haben uns für die Wiederverwendung dieser Materialien entschieden, vor allem wegen der großen Vorteile, die sie in Bezug auf Vielseitigkeit und Robustheit bieten. Exseat ist eine Idee, die aus dem Wunsch entstanden ist, die Art und Weise zu revolutionieren, wie Menschen über Accessoires in der Welt der Mode denken.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Als ich beschloss, von der linearen auf die Kreislaufwirtschaft umzusteigen, hatte ich bereits zehn Jahre Erfahrung in einigen Schuhherstellungsunternehmen, wo ich mich insbesondere mit der Muster-sammlung, der Produktion und der Klassifizierung sowie mit den Beziehungen zu Lieferanten und dem Markt befasste. Ich hatte auch einschlägige Erfahrungen in der Fertigungsindustrie. Exseat ist nämlich aus einem Familienunternehmen hervorgegangen, das meine Eltern 40 Jahre lang geführt haben und in dem ich mein ganzes Leben lang aufgewachsen bin. So konnte ich bei der Gründung von Exseat alle meine Erfahrungen aus der Vergangenheit einbringen, sowohl im Management als auch in der Praxis und im technischen Bereich. In den letzten Jahren

meiner Arbeit in der Schuhfabrik wurde mir klar, dass diese Art von Unternehmen nicht gut funktionieren kann, weil es nicht in der Lage ist, sich selbst zu regenerieren. In der Tat basierte dieses Unternehmen auf dem Prinzip der traditionellen Mode, wozu beispielsweise eine riesige Menge an Mustern gehörte, die nach der Präsentation sofort abgelehnt und weg- geworfen wurden. Im Allgemeinen gab es eine enorme Verschwendung von Kosten, Energie, Arbeit und Material, und das ganze System war überhaupt nicht nachhaltig. Wenn ich von Nachhaltigkeit spreche, meine ich nicht nur die ökologische Nachhaltigkeit, sondern ich beziehe mich auch auf die menschlichen Beziehungen zu den Kunden, zu den Lieferanten und auf die Auswahl der Materialien. Es gab mehrere Lagerhäuser voll mit Stoffen, die wegen geringfügiger Mängel nicht verwendet wurden. Wir arbeiteten an sieben oder acht Kollektionen pro Jahr, und es war

wirklich schwierig, das Tempo zu halten, weil wir ständig neue Modelle entwerfen mussten. An einem bestimmten Punkt wurde mir klar, dass ich nicht mehr zu diesem Umfeld gehörte und mich dort nicht wiedererkannte.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Der Übergangsprozess hin zu in meinem eigenen Unternehmen dauerte zwei Jahre. Die Entscheidung, aus meinem Umfeld auszusteigen, habe ich allein und ausschließlich getroffen, ohne jegliche Unterstützung von früheren Kollegen zu erhalten. Die einzige Unterstützung, die ich erhielt, kam von meiner Familie und meiner eigenen Moral. Im Gegenteil, einige Leute konnten nicht akzeptieren, dass eine junge und alleinstehende Frau eine feste Anstellung aufgibt, um ein Unternehmen zu gründen, das als unsicher, prekär und nicht sehr fruchtbar angesehen wurde.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Ein wichtiger Unterschied bei der Arbeit mit einem Modell der Kreislaufwirtschaft besteht darin, dass der Prozess, den man zur Herstellung seiner Produkte durchläuft, völlig anders ist als bei der traditionellen Mode. Bei der traditionellen Mode geht man von einer Idee/einem Modell aus und entwickelt es dann in verschiedenen Materialien und Farben. Bei den Geschäftsmodellen der Kreislaufwirtschaft hingegen muss man zunächst einschätzen, welche Arten von Materialien und welche Menge davon man zu einem bestimmten Zeitpunkt zur Verfügung hat, und auf dieser Grundlage kann man bestimmen, was man produzieren kann. Eine weitere Sache, die für mich nicht möglich war, als ich anfang, mit einem Kreislaufwirtschaftsmodell zu arbeiten, ist der Verkauf über Zwischenhändler. Meine Produkte werden mit einem hohen Maß an handwerklicher Arbeit hergestellt: Die Rückgewinnung von Materialien, die Verarbeitung und die Herstellung erfordern viel Zeit. Die wichtigste Preiskomponente der Endprodukte sind in meinem Fall nicht die Rohstoffe, sondern eben die handwerkliche Arbeit. Außerdem sind alle meine Kreationen Unikate, da ich aufgrund der Qualität der von mir verwendeten Materialien nicht in der Lage bin, Massenproduktion zu betreiben. Diese Ele-

mente, die für mich einen Mehrwert darstellen, sind für Zwischenhändler und große Ketten jedoch eine Einschränkung. Daher war es für mich eine grundlegende Entscheidung, mich für den Direktvertrieb zu entscheiden, anstatt an Zwischenhändler zu verkaufen. Einerseits bedeutet dies, dass es mehr Mühe, Zeit und auch wirtschaftliche Ressourcen erfordert, um die Endkunden zu erreichen, weil einem niemand in irgendeiner Weise hilft. Andererseits habe ich die Möglichkeit, selbst über meine Initiative und meine Produkte zu sprechen, ohne Filter, und so korrekte und klare Informationen zu übermitteln. Ein weiteres positives Element ist, dass der Preis, den die Kund:innen zu zahlen haben, nicht durch Vermittlungsgebühren überfrachtet wird und somit erschwinglicher ist.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Ich glaube, ich hatte mehr Herausforderungen zu bewältigen als ein Unternehmen, das ein lineares Geschäft starten will. Die erste Herausforderung war die Einbeziehung der Lieferanten in dieses neue Geschäft. Für sie war es etwas völlig Neues und Unvorstellbares, so dass die Herausforderung darin bestand, sie von einem neuen und innovativen Projekt zu überzeugen. Bei den Lieferanten der Rohstoffe, die ich für die Herstellung meiner Produkte recycle, handelt es sich nämlich hauptsächlich um Autoverwertung: es waren in der Regel Männer, die keine Ahnung vom Modesektor haben und für die meine Initiative absurd war und als Zeitverschwendung galt. Nach langer Zeit gelang es mir, mit einem jungen Mann in Kontakt zu treten und ihm mehrere Prototypen zu zeigen. Vor allem dank meiner Beharrlichkeit und der Bereitschaft, eine langfristige Zusammenarbeit aufzubauen, konnten wir eine Einigung erzielen. Ich musste ihnen erklären, dass diese Materialien, auch wenn sie für sie Abfall darstellen, für mich wertvoll sind. Auch wenn es sich um Abfallstoffe handelt, müssen sie natürlich wiederaufbereitet werden, und ich musste ihnen erklären, dass ich sie auch für diese Wiederaufbereitung bezahlen würde. Dies geschah mit allen größeren Lieferanten, die ich zu Beginn meines neuen Geschäfts kontaktiert habe. Nach kurzer Zeit wurde mir dann klar, dass es besser war, nur mit lokalen Lieferanten im Umkreis von maximal 30 Kilometern zu arbeiten. Ich sah, dass sie mir mehr Vertrauen entgegenbrachten und dass

die Möglichkeit, sie häufig zu besuchen und mit ihnen zu kommunizieren, es mir ermöglichte, eine wesentlich persönlichere Beziehung zwischen uns aufzubauen. Das ist in der Tat etwas ganz anderes als eine formelle und schnelle E-Mail an Lieferanten, die weit weg von mir sitzen. Die zweite große Herausforderung, mit der wir konfrontiert waren, ist die Verarbeitung und Wiederaufbereitung dieser Materialien: Da es sich um sehr innovative Materialien für den Modesektor handelt, gibt es keine Berater:innen, die über frühere Erfahrungen verfügen und Vorschläge für die besten Techniken, Ausrüstungen und Maschinen machen könnten. So mussten wir versuchen, die perfekten Methoden zu finden. Das dauerte zwei Jahre. Ein weiteres Problem besteht darin, dass die Chargen der Materialien - bei denen es sich um recycelte Materialien handelt - oft sehr klein sind. Daher müssen sie ihre ursprüngliche Idee und das Modell des Produkts auf der Grundlage der Materialien, die ihnen zu diesem Zeitpunkt zur Verfügung stehen, ständig ändern.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Auf der Grundlage meiner Erfahrung würde ich empfehlen, Schritt für Schritt vorzugehen. Wir sprechen hier von einem Sektor, der erst in den letzten Jahren entstanden ist. Niemand hat den Schlüssel zum Erfolg, nicht einmal die erfahrenen Berater:innen oder Lieferanten, und viele Antworten fehlen noch. Diese Empfehlung richtet sich vor allem an diejenigen, die sich in einer ähnlichen Situation wie ich befinden: In meinem Fall wurde alles von mir selbst finanziert, so dass ich keine Fehler machen konnte. Indem ich kleine Schritte machte und Schritt für Schritt vorangegangen bin, konnte ich die ideale Lösung finden, die am besten zu meiner Marke passte, ohne große Fehler zu machen.

5

Erfolgsgeschichten
aus Polen5.1 Einleitung – Situation der
Kreislaufwirtschaft in Polen

(Text von: Barbara Goleniewska, Danuta Łukasińska)

CE in Polen

Die polnischen Vorschriften zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft sind eine direkte Folge der Gesetzgebung auf EU-Ebene. Rechtsakte, die die Umsetzung dieses Konzepts unterstützen, wurden in die polnische Gesetzgebung übernommen und bilden die Grundlage für die Aktivitäten der polnischen Regierung, die auf den Übergang von einem linearen Wirtschaftsmodell zu einem Kreislaufwirtschaftsmodell abzielen. Für die laufende Legislaturperiode hat sich die Europäische Kommission zum Ziel gesetzt, den Weg zur Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsmodells weiter zu beschreiten. Die eingeleiteten Änderungen werden bald auch in Polen gelten. Durch die Schaffung eines geeigneten Rechtsrahmens sollen nachhaltige Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle zu einer Kernaktivität werden, vor allem mit dem Ziel der Abfallvermeidung. Die Entwicklung des Marktes für Sekundärrohstoffe, eine vollständigere Anwendung der Grundsätze des Ökodesigns in möglichst vielen Produkten und eine weitere Ausweitung der Herstellerverantwortung haben ebenfalls Vorrang (Bukowski et al., 2021).

Aus rechtlicher Sicht begann die Kreislaufwirtschaft in Polen mit der Einführung des ersten Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft im Jahr 2015. In den Jahren 2015-2019 wurden eine Reihe wichtiger gesetzlicher Änderungen in den Bereichen Ökodesign, Abfall und Kunststoffe eingeführt.

Im Jahr 2019 hat die polnische Regierung einen Fahrplan für die Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft verabschiedet. Das Ziel ist zweifach: Erstens sollen Maßnahmen identifiziert werden, die in Polen in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht die größtmögliche Wirkung entfalten können, und zweitens sollen Bereiche priorisiert werden, die Polen in die Lage versetzen, seine aktuellen Chancen zu nutzen und bestehende oder zukünftige Herausforderungen zu bewältigen.

Der Fahrplan konzentriert sich vor allem auf fünf Bereiche:

1. Nachhaltige industrielle Produktion
2. Nachhaltiger Verbrauch
3. Bioökonomie
4. Neue Geschäftsmodelle
5. Durchführung, Überwachung und Finanzierung von CE.

Die Roadmap enthält eine Reihe von Instrumenten, die nicht rein gesetzlicher Natur sind, um die Bedingungen für ein neues Wirtschaftsmodell in Polen zu schaffen.

Derzeit laufen in Polen gesetzgeberische Arbeiten zur Umsetzung der Bestimmungen des Ansatzes der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR) und zur Einführung eines Pfand-Rückgabe-Systems (August 2021 und Januar 2022). Der polnische Gesetzgeber hat zwei Projekte zur Änderung des Gesetzes über Verpackungen und Verpackungsabfälle sowie einiger anderer Gesetze vorgelegt (UC81), Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, 2023).

Diese Bestimmungen sind eine Reaktion auf die Richtlinie (EU) 2018 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle/ Einführung der erweiterten Herstellerverantwortung. Die Hersteller sollen die Kosten der Entwicklung tragen. Je schwieriger ein bestimmter Verpackungsabfall zu beseitigen ist, desto höher ist die finanzielle Belastung. Die Verwendung von wiederverwendbaren oder recycelbaren Verpackungen sollte sich daher für die Hersteller auszahlen.

Der Entwurf von Änderungen der Gesetze über Verpackungsabfälle wurde vom Ministerium für Klima und Umwelt vorgelegt und befindet sich derzeit in der Konsultationsphase und wartet auf weitere Überarbeitung im Rahmen des gesetzgeberischen Prozesses. Die Vorschriften sollen bis Ende 2024 in Kraft treten.

Am 26. Juli 2022 wurde ein neuer Gesetzentwurf über die Verpflichtung von Unternehmen im Zusammenhang mit der Entsorgung bestimmter Abfälle und über die Produktgebühr und weitere Gesetze angekündigt, der die Bestimmungen der Richtlinie 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (SUP-Richtlinie, im Volksmund als „Plastikrichtlinie“ bekannt) in polnisches Recht umsetzt. Die Vorschriften sollen 2023 in Kraft treten (Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, 2023).

Grundlegende Triebkräfte der Kreislaufwirtschaft in Polen

- 1. Regulatorischer Schub in Richtung Kreislaufwirtschaft:** Bestehende und zukünftige Vorschriften, insbesondere auf EU-Ebene, treiben die Umstellung auf die Kreislaufwirtschaft voran.
- 2. Kreislaufaktivitäten gewinnen an Bedeutung:** Die Nachfrage der Verbraucher nach nachhaltigeren Produkten verschiebt sich allmählich. Es gibt eine wachsende Anzahl von Initiativen, die darauf abzielen, das Wissen über das kreislaufwirtschaftliche Modell zu vermitteln: zu schulen, zu informieren und zu transferieren.
- 3. Unternehmen priorisieren Kostensenkung - auch im Ressourceneinsatz:** Die Kostensenkung war und ist immer noch eines der Hauptziele polnischer Unternehmen. Dies betrifft auch den Kosten von Wasser, Materialien und Energie (einschließlich Kosten für den Emissionshandel) und schafft einen Anreiz zur Reduzierung des Ressourceneinsatzes durch die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft.
- 4. Finanzielle Anreize unterstützen die Kreislaufwirtschaft:** Zuschüsse, Subventionen, Darlehen und andere öffentliche finanzielle Anreize für kreislaufwirtschaftliche Geschäftsaktivitäten stehen auf EU-Ebene und nationaler Ebene zur Verfügung. Diese betreffen insbesondere EU-Fonds, da Polen einer der größten Begünstigten des EU-Finanzrahmens 2021-2027 ist, aber auch Sonderwirtschaftszonen, Steuerbefreiungen für bestimmte Investitionen, Steuererleichterungen für Innovationen und Einkommen aus Eigentumsrechten.

Grundlegende Hindernisse für die Kreislaufwirtschaft in Polen

• Priorisierung des kurzfristigen Preises

Verbraucher und Unternehmen (einschließlich staatlicher Unternehmen) priorisieren immer noch vorrangig kurzfristige Kosten gegenüber langfristigen wirtschaftlichen und die Umwelt betreffenden Auswirkungen. Die begrenzte Nachfrage beeinträchtigt die Fähigkeit, Skaleneffekte für kreislauforientierte Produkte zu erzielen, was zu einem Teufelskreis aus hohen Preisen und niedrigen Produktionsniveaus führt.

• Unzureichende Entwicklung des Geschäftsumfelds

Es fehlt an einem geeigneten Geschäftsumfeld in Form von Subunternehmen, kreislauforientierten Materiallieferungen, Abfallsammelsystemen usw. Um Innovation und Wettbewerbsfähigkeit in Branchen zu erhöhen, die typischerweise auf Kostenminimierung ausgerichtet sind, ist eine intensive, sektorübergreifende Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und eine angemessene Verbreitung von Wissen auf nationaler Ebene erforderlich, die noch fehlt.

• Unterschätzte Rolle von Informationen

Es gibt nur begrenzten Zugang zu zuverlässigen Informationen, noch wenig Interesse an solchen Daten und mangelndes Vertrauen zwischen Verkäufer:innen und Käufer:innen. Informationen über den Ursprung und den gesamten Lebenszyklus eines Produkts sind schwer zu erlangen, so dass sie die Konsumententscheidungen nicht in dem Maße beeinflussen, wie es notwendig wäre. Das öffentliche Beschaffungsrecht und die Praktiken in Polen priorisieren keine kreislauforientierten Auswahlkriterien. So wurden beispielsweise im Jahr 2017 bei nur 0,01 % der öffentlichen Beschaffungen eine Lebenszyklusanalyse (LCA) als Verfahren verwendet. Dies betrifft auch die Kosten für Wasser, Materialien und Energie (einschließlich Kosten für Emissionshandelssysteme), was im Einklang mit der Reduzierung der Ressourcennutzung im Konzept der Kreislaufwirtschaft steht.

• Unzureichende Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen

Schwache Verbindungen zwischen Industrie und Wissenschaft sowie unzureichende Forschungsanstrengungen begrenzen die internationale Wettbewerbsfähigkeit. Während große Unternehmen eher

innovieren, sind kleine und mittelständische Unternehmen zögerlich. Es gibt zu wenig Bewusstsein für mögliche Vorteile der Implementierung innovativer kreislaufwirtschaftlicher Lösungen und geringes Wissen über Tools, die eine kreislauforientierte Bewertung in der Wertschöpfungskette unterstützen, wie z. B. EPD, Kohlenstoff-Fußabdruck, Umwelt-Fußabdruck, ETV etc.

• Rechtliche Instabilität

Um erfolgreich zu sein, ist es notwendig, eine angemessene Rechtsstabilität für kreislaufwirtschaftliche Technologien und Unternehmen zu gewährleisten. Dies gilt für das gesamte System und die Vorhersagbarkeit hinsichtlich seiner Veränderungsrichtung sowie die Modifikation einzelner Vorschriften. In diesem Zusammenhang ändern sich sowohl die Dokumentationsanforderungen als auch die technischen Anforderungen an Abfall außergewöhnlich häufig.

Identifizierung polnischer Unternehmen mit Kreislaufwirtschaft als Kernkompetenz

Eine Analyse der Mitglieder des polnischen Circular Hotspot hat gezeigt, dass immer mehr Start-ups und kleine Unternehmen entstehen, die kreislauforientierte Konzepte in den Mittelpunkt ihrer Aktivitäten stellen. In der Regel handelt es sich um kleine und mittelständische Unternehmen, die eine Möglichkeit finden müssen, langfristig profitabel zu sein. Hierfür nutzen sie neue Technologien oder versuchen, die Bedürfnisse umweltbewusster Verbraucher zu erfüllen.

Laut Butkowski et al. (2022) operieren die meisten Unternehmen im Bauwesen und reichen von 3D-gedrucktem Wohnraum (Rebuild) bis hin zur Ermöglichung von Energie-Bau-Industriesymbiosen (Eco-Tech). Der zweite Bereich, in dem Unternehmen das größte Interesse zeigen, ist die Bekämpfung des Problems der Plastikübernutzung und unangemessener Plastikabfallentsorgung (z. B. TOMRA). Auch im Textilsektor sind Unternehmen an der Umsetzung des kreislaufwirtschaftlichen Modells beteiligt. Dies reicht von der Produktion nachhaltiger Kleidung (Bohema Clothing) bis hin zum Upcycling (Dekoeko). Die Analyse der Mitglieder des polnischen Circular Hotspots zeigt, dass weitere wichtige Bereiche für die Kreislauftransformation Nahrungsmittel, Energie und IT sind (Bukowski et al., 2021).

Literatur:

- Bukowski, H., Sapota, A., Szydło, J. (2021). *Circular business opportunities in Poland*. <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/04/Circular-opportunities-in-Poland-2.pdf>
- Kancelaria Prezesa Rady Ministrów (2023). *Projekt ustawy o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw*. <https://www.gov.pl/web/premier/projekt-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-gospodarce-opakowaniami-i-odpadami-opakowaniowymi-oraz-niektorych-innych-ustaw2>

5.2 Lisek App

(Interview von: Danuta Łukasińska, Barbara Goleniewska)



Name des Unternehmens	Lisek App
Interview-partner	Justyna Sztengreber (Marketingleiterin)
Größe des Unternehmens	240 Mitarbeitende
Sektor	e-Commerce
Land	Polen



Mein Name ist Justyna Sztengreber und ich bin die Marketing-Direktorin von Lisek App. Lisek wurde 2018 in Warschau mit sieben Mikro-Lagern gegründet. Das Hauptziel war es, einen Online-App-Shop für Lebensmittel und Kosmetik zu schaffen, der einen schnellen Lieferservice bietet, sogar an Sonntagen oder spät am Abend.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Als Lisek-Team, was auf Polnisch „Fuchs“ bedeutet, denken wir, dass die Natur immer in unserer Nähe ist. Wir setzen uns dafür ein, unsere Umgebung und die Umwelt zu verbessern. Der Ansporn für die Umstellung unserer Geschäftspraktiken auf Kreislaufwirtschaft kam hauptsächlich aus persönlicher Motivation, da wir als Team, einschließlich des Eigentümers, einen umweltbewussten Lebensstil praktizieren. Die Entscheidung, Elektroroller und -fahrräder als Auslieferungsfahrzeuge zu verwenden, war daher logisch, da sie ökologisch, wirtschaftlich und schneller sind, insbesondere in Großstädten mit hohem Verkehrsaufkommen. Vor unserer Gründung haben wir bei einem ausländischen Unternehmen gearbeitet. Die Idee, einen E-Commerce-Service anzubieten, entstand aus unseren eigenen Bedürfnissen und Vorlieben: Wir waren unzufrieden mit dem Einkaufen und wollten Zeit sparen. Wir orientierten uns an ausländischen Beispielen solcher Unternehmen, ebenso dem

ersten Unternehmen dieser Art in Polen und einem der ersten weltweit.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Während der Pandemie musste unser Unternehmen pausieren, aber im Jahr 2021 wurde Lisek wiederbelebt. Wir haben neue Mikro-Lager in Krakau und acht weiteren Städten eröffnet und von Anfang an Änderungen vorgenommen, um Abfall zu reduzieren und Energie zu sparen. In der Zentrale von Lisek verzichten wir auf Plastik und Wasserspender, um Abfall zu minimieren. Für unseren Lieferservice haben wir uns für Elektrofahrräder und -roller entschieden, da sie die schnellste und umweltfreundlichste Auslieferungsmöglichkeit darstellen. In der App bieten wir nun die Option an, Produkte zu konsumieren, die bald ablaufen, um Verschwendung zu vermeiden. Wir unterstützen auch Foodsharing und nutzen wiederverwendbare Tüten für unsere Lieferungen. Darüber hinaus haben wir LED-Lampen in den Lagern installiert, gebrauchte Lagereinrichtungen gekauft

und unsere strategischen Lagerstandorte überdacht, um die Effizienz unserer Kurier:innen zu erhöhen. Wir ermutigen alle unsere Mitarbeiter:innen, einschließlich Kurier:innen, ihre Ideen zur Verbesserung des Geschäfts einzubringen, da sie oft die treibende Kraft hinter neuen Ideen sind. Weil wir in einer neuen Branche tätig sind, müssen wir uns ständig weiterentwickeln und unsere Mitarbeiter:innen mit aktuellem Wissen, Kenntnissen und Kompetenzen ausstatten. Wir sind immer bestrebt, kreativ zu sein und neue Ideen in jedem Bereich unseres Unternehmens einzubringen. Um dies zu erreichen, halten wir wöchentlich Management-Sitzungen ab, in denen wir Ideen und Verbesserungen diskutieren. Lisek ist ein innovatives Unternehmen, das sich ständig weiterentwickelt und wir sind bestrebt, Vorreiter in unserer Branche zu sein.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Von Anfang an war es unser Ziel, ein Unternehmen zu schaffen, das wie ein guter Nachbar handelt, indem es nicht nur Lieferungen von Lebensmitteln und anderen Produkten anbietet, sondern auch kleine Aktionen durchführt, um die Gemeinschaft zu verbessern. Deshalb haben wir begonnen, Mikro-Lager zu eröffnen. Während der Pandemie war der E-Commerce-Sektor hart umkämpft, hat sich aber auch als sehr lukrativ erwiesen. Unser Unternehmen hat schnell an Größe und Umfang gewonnen, was uns dazu inspirierte, unsere Geschäftspraktiken zu überdenken und weitere Maßnahmen einzuführen, um unseren Einfluss auf andere Städte auszudehnen.

Wir sind bestrebt, Dienstleistungen anzubieten, die nicht nur praktisch und bequem sind, sondern auch ökologisch und umweltfreundlich. Wir haben uns darauf konzentriert, in ausgewählten Gebieten in Warschau sowie in Krakau, Breslau, Danzig, Gdynia, Sopot, Posen und Lodz zu arbeiten. Um unseren Kunden ein breiteres Sortiment an Produkten und eine noch schnellere Lieferzeit (bis zu 30 Minuten) zu bieten, haben wir auch den Service Lisek.PLUS eingeführt, der in Piaseczno, Żąbki, Wawer und Katowice verfügbar ist. Unser Erfolg beruht auf der Fähigkeit, auf die Bedürfnisse und Wünsche unserer Kunden zu reagieren und uns auf die Bereitstellung von Dienstleistungen zu konzentrieren, die einen positiven Einfluss auf die Umwelt und die Gemeinschaft haben. Unser

Wachstum spiegelt wider, dass es möglich ist, ein erfolgreiches Unternehmen zu führen, das nicht nur profitabel ist, sondern auch Verantwortung für die Umwelt übernimmt. Wir sind stolz darauf, dass unser Engagement für Nachhaltigkeit und unsere innovativen Praktiken uns zu einem Vorreiter in der Branche gemacht haben.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Unser Unternehmen hatte von Anfang an das Ziel, die schnellste Auslieferung in großen Städten wie Warschau zu ermöglichen. Die Verwaltung der Mikro-Lager war anfangs eine Herausforderung, da unsere App noch nicht sehr bekannt war und wir schnell Kunden finden mussten, um volle Lager zu vermeiden. Wir mussten sicherstellen, dass unsere angebotenen Produkte verfügbar waren, und gleichzeitig die Produktverluste aufgrund abgelaufener Haltbarkeitsfristen minimieren. Es war ein Balanceakt, aber wir haben uns schnell darauf eingestellt.

Während der COVID-19-Pandemie hat sich das Einkaufsverhalten der Menschen stark verändert und viele sind auf Online-Shopping umgestiegen. Das hat auch unser Unternehmen beeinflusst, aber wir haben im April 2021 den Betrieb wieder aufgenommen und uns in einem wettbewerbsintensiveren Umfeld behauptet. Als innovatives Unternehmen in Polen und Europa besteht eine unserer größten Herausforderungen darin, weiterhin innovativ zu bleiben und den Weg in diesem Sektor zu ebnen. Während der Pandemie mussten wir uns mit verschiedenen Problemen wie der Abfallbehandlung auseinandersetzen und haben unsere Lagereinrichtungen neugestaltet. Das sollte dazu beitragen, die Produktverluste und -verschwendung zu minimieren. Das überarbeitete System zur Lagerverwaltung soll unseren Kurier:innen dabei helfen, Bestellungen so schnell wie möglich abzuholen, ohne unnötige Produktverschwendung.

Unser Ansatz zur Verringerung von Lebensmittelverschwendung hat sich als besonders erfolgreich erwiesen. Wir haben den Food-Sharing-Kühlschrank eingeführt, bei dem überschüssige Produkte geteilt werden können, und bieten auch Rabatte für Produkte kurz vor dem Verfallsdatum an. Durch diese Maßnahmen tragen wir dazu bei, die Lebensmittelverschwendung zu minimieren und gleichzeitig unsere ökologische Verantwortung wahrzunehmen.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Im letzten Sommer haben wir einen temporären Laden in Jastarnia an der Ostsee eröffnet, nachdem wir das Problem der Umweltverschmutzung in polnischen Badeorten erkannt hatten. Es ist aufgefallen, dass viele Tourist:innen, die die Natur und die Strände genießen, oft viel Müll und Verschmutzung hinterlassen, wenn sie abreisen. Um diesem Problem entgegenzuwirken, haben wir uns entschlossen, umwelpädagogische Aktionen durchzuführen, wie z. B. die „Trash Challenge“, bei der wir die bestellten Produkte mit umweltfreundlichen Rollern an die Tourist:innen liefern. Unsere Idee dabei ist es, das Bewusstsein der Menschen für die Umweltverschmutzung und die Wichtigkeit der Müllverringerung zu schärfen.

Wir planen auch, weitere temporäre Lager in touristischen Gebieten zu eröffnen und den Einkaufsservice mit Elektrorollern anzubieten. Dadurch können wir die CO₂- und Abgasemissionen reduzieren, indem wir den Tourist:innen die Notwendigkeit nehmen, selbst zum Einkaufszentrum zu fahren. Wir möchten unsere Kund:innen ermutigen, sich aktiv an der Veränderung der Umweltsituation zu beteiligen und ihnen zeigen, wie wichtig ihre Beiträge sind. Wir glauben, dass diese Aktionen nicht nur dazu beitragen werden, die Umwelt zu schützen, sondern auch das Bewusstsein für die Wichtigkeit der Müllreduzierung schärfen und die Gewohnheiten sowie das Verhalten unserer Kund:innen nachhaltig verändern können.

5.3 Takto Finance

(Interview von: Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska)



Name des Unternehmens	TAKTO Finanzen
Interviewpartner	Ewa Górna (EKOTAKTO-Projektleiterin)
Größe des Unternehmens	45 Mitarbeitende
Sektor	Dienstleistung, Finanzen
Land	Polen



(Bild: Katarzyna Grajewka
(President of Takto Finance))

Mein Name ist Ewa Górna, ich bin Projektleiterin bei TAKTO Finance. Das Unternehmen wurde 2012 gegründet und befasst sich mit der Vergabe von Krediten an Privatkunden. Bisher bestand die Gewährung eines Kredits darin, einen Vertrag elektronisch, telefonisch oder in den Filialen der Finanzpartner abzuschließen und dem Kunden eine Papierversion nach Hause zu schicken. Druck und Versand wurden von einem externen Unternehmen übernommen. Im Jahr 2020 haben wir ein System zur Unterzeichnung von Verträgen in den Filialen der Finanzpartner per SMS eingeführt, und an Kund:innen, die ihre E-Mail-Adresse angegeben haben, senden wir Dokumente nur noch in elektronischer Form, um den Papierverbrauch zu verringern.

Um die Kund:innen zu ermutigen, ihre E-Mail-Adressen anzugeben und die Mitarbeiter:innen zu motivieren, E-Mail-Adressen für Kund:innen zu einzuholen, haben wir beschlossen, das eingesparte Geld für Papier zum Pflanzen von Bäumen zu verwenden - über das Portal www.posadzimy.pl.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

In Kundenzufriedenheitsumfragen gab es häufig Kommentare zur Übersendung von Dokumenten in Papierform, die als unnötig empfunden wurden. Die Idee, den Papierverbrauch zu reduzieren und weniger Papier zu verwenden, kam von den Kund:innen selbst. Unser Unternehmen unterstützte diese Idee ebenfalls. Die Umstellung erfolgte jedoch nicht im Sinne

einer Kreislaufwirtschaft. Die Idee, Bäume mit dem eingesparten Geld zu pflanzen, entstand während eines Brainstormings in einer Teamsitzung. Durch die gepflanzten Bäume können wir zeigen, dass die elektronische Übermittlung von Dokumenten, z. B. per E-Mail, zu einer Verringerung des Verbrauchs von Umweltressourcen, wie Papier und Wasser und zu einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes führt, da neue Bäume gepflanzt werden.

Unser Unternehmen plant eine pro-ökologische Philosophie einzuführen. Insbesondere werden wir die Schulung unserer Mitarbeiter in Richtung Nachhaltigkeit und grüner Kompetenzen verbessern und anschließend unsere Kundschaft in Bezug darauf weiterbilden. Dabei setzen wir viel auf soziale Medien als Kommunikationskanal.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Unser Unternehmen hat ein Jahr gebraucht, um einige Kreislaufprinzipien zu integrieren und umweltfreundlicher zu werden. Seit 2020 nehmen wir am EKOTAKTO-Projekt teil, welches darauf abzielt, Unternehmen bei der Umstellung auf nachhaltigere Praktiken zu unterstützen. In den letzten zwei Jahren haben wir ein System zur Papierreduzierung eingeführt, und in diesem Jahr haben wir uns auf die Vermittlung von Umweltwissen bei unseren Mitarbeiter:innen konzentriert. Wir führen eine Informationskampagne durch, die uns helfen sollen Einsparungen bei Strom- und Wasserverbrauch zu erzielen und damit gleichzeitig die Haushaltsfinanzen – unser Fachgebiet – zu unterstützen.

Um den Weg zur Einführung einer nachhaltigen Unternehmenspolitik zu definieren, haben wir eine Schulung mit der polnischen Umweltberaterin und Bloggerin Dominika Lenkowska Piechocka (www.whowillsavetheplanet.pl) organisiert. Die Schulung hat gezeigt, dass Veränderungen schrittweise erfolgen sollen und wir bei uns selbst anfangen müssen, indem wir unsere Gewohnheiten in Richtung Umwelt- und Ökologiefreundlichkeit ändern. Wir haben auch eine Rangliste der Mitarbeitenden eingeführt, die zeigt, wer die meisten E-Mails erhalten hat und wie viele Bäume dadurch gepflanzt wurden.

Wir sind uns bewusst, dass große Unternehmen oft mehr Ressourcen haben, um Nachhaltigkeitsinitiativen umzusetzen. Es ist jedoch wichtig, Ideen zu finden, die auch für kleinere Unternehmen realisierbar sind. Zum Beispiel haben wir die Idee, Bäume zu pflanzen, aufgenommen und herausgefunden, dass es Organisationen gibt, die diesen Prozess unterstützen und den gesamten Ablauf übernehmen können. Somit müssen wir nicht selbst in den Wald gehen, um Bäume zu pflanzen, sondern können uns auf professionelle Unterstützung verlassen.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Unser Unternehmen hat ein internes Projekt gestartet, um den Papierverbrauch zu reduzieren. Wir haben ein technisches System entwickelt, das es uns ermöglicht, zwischen Kund:innen zu unterscheiden, die Dokumente online erhalten möchten und solchen, die eine Papierversion benötigen. Hierfür ha-

ben wir eng mit dem Sicherheitsdienst zusammengearbeitet, die ein sicheres und geschütztes System entwickeln sollten. Die Einführung des elektronischen Versands von Verträgen war die erste Phase. Die zweite Phase bestand darin, die Mitarbeiter:innen zu überzeugen und ihre Gewohnheiten zu ändern, um den Prozess erfolgreich zu implementieren.

Während der COVID-Pandemie und des Lockdowns hat sich gezeigt, dass dies viele Vorteile für unser Unternehmen und die Umwelt mit sich gebracht hat. Die Arbeit im Home-Office-Modus hat zu einem geringeren Energieverbrauch und erheblichen Einsparungen geführt. Die Arbeitsweise des Unternehmens hat sich zum Hybridbetrieb hin verändert und die Bürofläche wurde um 50 % reduziert. Wir haben ein Buchungssystem für Schreibtische über eine spezielle App organisiert und mehr gemeinsame Räume für Teamarbeit geschaffen. Darüber hinaus haben wir interne Prozesse überdacht und Steharbeitsplätze sowie drei Fitnessfahrräder installiert, auf denen man während der Arbeit in die Pedale treten und gleichzeitig seinen Computer aufladen kann. Die überschüssigen Möbel wurden verkauft, und das Geld aus der Versteigerung wurde für Weiterbildungen in der Umweltthematik verwendet.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Bei den stattgefundenen Umstellungen war es eine große Herausforderung, die Gewohnheiten der Mitarbeitenden zu ändern und die Prozesse entsprechend anzupassen. In der ersten Phase des Prozesses arbeiteten wir intensiv mit den Mitarbeiter:innen zusammen und schulten sie im Umgang mit Kundenkommunikation über E-Mail-Adressen, einschließlich der Methoden zur Erfassung und Speicherung dieser Adressen.

Jedoch mussten wir uns eingestehen, dass in kleinen Unternehmen oft nicht genug Mitarbeiter:innen mit der erforderlichen Erfahrung vorhanden sind, um solche Aktivitäten zur nachhaltigen Entwicklung durchzuführen. Aus diesem Grund entschieden wir uns, externe Unterstützung bzw. Beratung in Anspruch zu nehmen.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Unser Transformationsprozess ist noch nicht abgeschlossen. Wir sind derzeit dabei, das Umweltbe-

wusstsein unserer Mitarbeiter:innen zu schärfen, und planen, anschließend unsere Kund:innen über soziale Medien zu informieren. Wir möchten sicherstellen, dass alle Mitarbeitenden am Prozess beteiligt sind und laden sie ein, ihre Wahrnehmungen, Ideen und Meinungen mitzuteilen. Um dies zu erreichen, haben wir eine Umfrage unter den Mitarbeiter:innen durchgeführt, um herauszufinden, ob sie den grünen Weg unterstützen und ob dieser Entwicklungspfad gut für das Kreditunternehmen ist. Glücklicherweise stimmte die Mehrheit zu. Sie bestätigten, dass TAKTO grün ausgerichtet sein soll, da dies in der heutigen Zeit absolut notwendig ist und auch für das Image des Unternehmens von Bedeutung ist. Wir planen, diese Aktivitäten weiter auszubauen.

Unser Ziel ist es auch, unsere Kund:innen zu inspirieren. Wir sind ständig mit ihnen in Kontakt, entweder über soziale Medien oder den Blog auf unserer Website, wo verschiedene Themen behandelt werden. Das Thema Kreditvergabe ist sehr breit gefächert, so dass es möglich ist, über verschiedene Themen zu kommunizieren. Daher haben wir beschlossen, Umweltinformationen in unsere sozialen Medien aufzunehmen und einige unserer Ideen und Erfolge, wie zum Beispiel die Einsparung von Stromkosten, zu teilen. Dies ist auch ein wichtiges Thema für unsere Kund:innen, da es mit ihren Finanzen zu tun hat.

5.4 BEZ PUDŁA

(Interview von: Danuta Łukaszińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska)



Name des Unternehmens	BEZ PUDŁA
Interviewpartner	Kamila Małolepsza (Gründerin)
Größe des Unternehmens	3 Mitarbeitende
Sektor	Null-Abfall-Lebensmittelladen
Land	Polen



Mein Name ist Kamila Małolepsza und ich bin die Gründerin von BEZ PUDŁA. BEZ PUDŁA ist der erste stationäre Laden in Breslau, der auf dem Zero Waste Lifestyle basiert. Das Geschäft bietet eine breite Palette von Produkten an, darunter Lebensmittel, die nach Gewicht verkauft werden. Natürliche und handgemachte Kosmetik, Zero Waste-Accessoires wie wiederverwendbare und umweltfreundliche Alternativen für alltägliche Haushaltsgegenstände sowie umweltfreundliche Reinigungsprodukte ohne Verpackung werden angeboten.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Wo immer möglich, bezieht unser Laden die Produkte von lokalen Lieferanten und Produzenten, die die Umwelt schützen und so wenig Abfall, wie möglich erzeugen - von der Produktion bis zum Verkauf. Das Unternehmen arbeitet hart daran, sicherzustellen, dass jedes Produkt, das wir anbieten, minimale Umweltauswirkungen hat. Der Laden unterstützt verantwortungsbewusste Produzenten und sorgt dafür, dass beim Transport der Produkte so wenig Abfall, wie möglich entsteht. Kund:innen können Produkte in ihren eigenen Behältern kaufen und so die Verpackung wiederverwenden oder recyceln. Im Jahr 2016 wurde die Idee für BEZ PUDŁA aus einem persönlichen Bedürfnis heraus geboren. Ich begann mich für den Zero Waste Lifestyle zu interessieren und wollte ihn in mein eigenes Leben integrieren. Da ich immer schon etwas für die Menschen tun wollte und von meinem damaligen Job genug hatte, beschloss ich,

meinen eigenen Laden zu eröffnen. Ich hatte Bedenken, dass die Idee in Polen nicht angenommen wird, aber dann fand ich Naked by Nature in Warschau, einen ähnlichen Laden, der mir Mut machte. Ich rief meinen Vorgesetzten an und kündigte, um mein eigenes Geschäft zu gründen. Dank eines Zuschusses vom Arbeitsamt konnte ich diesen Schritt wagen. Ich ließ mich von westlichen Ländern inspirieren, wo der Zero Waste Gedanke bereits weit verbreitet war. Ich begann, Einkaufstaschen aus Stoff zur Vermeidung von Plastiktüten zu nutzen und las Artikel von Bea Johnson, die mich ermutigten, eigene Behälter zum Einkaufen mitzubringen. Obwohl das damals in Polen noch als seltsam angesehen wurde. Das BEZ PUDŁA-Sortiment umfasst eine breite Palette an Produkten, die ein ökologisches Leben im Sinne von Zero Waste ermöglichen. Wir wählen lokale Produkte von kleinen Bauernhöfen und Manufakturen aus, achten auf eine sichere Zusammensetzung und stellen sicher, dass die Produkte in der umweltfreundlichsten Verpackung ankommen.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Ich arbeite hart daran, meine Kund:innen davon zu überzeugen, ihre eigenen Behälter mitzubringen, um Verpackungsmüll zu reduzieren. Als Anreiz bieten wir ihnen einen Rabatt von 5 % an. Wir haben uns bewusst dafür entschieden, lokal angebaute Produkte von kleinen Erzeuger:innen zu beziehen, um den CO2-Fußabdruck zu minimieren und die heimische Wirtschaft zu unterstützen. Wir haben auch begonnen, Glasbehälter für lose Lebensmittel und Papiertüten als Alternative zu Plastikverpackungen anzubieten. Außerdem haben wir wiederverwendbare Beutel, Mehrwegverpackungen für Kosmetik und Reinigungsmittel sowie Rücknahme- und Ergänzungsprogramme für Verpackungen eingeführt. Wir arbeiten auch aktiv mit Herstellern zusammen, um alternative Verpackungslösungen zu finden, wie z. B. den Versand in gebrauchten Kartons.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Es war eine Herausforderung, den Prozess der Kreislaufwirtschaft im Geschäft umzusetzen, aber nach einem halben Jahr harter Arbeit haben wir es geschafft. Um den Einsatz von Plastik bei Lieferungen zu reduzieren, haben wir uns für Lieferanten entschieden, die 20-25 kg schwere Säcke liefern können. Wenn wir direkt bei Herstellern in Polen bestellen, können wir oft eine Papierverpackung aushandeln. Leider gibt es immer noch gesundheitliche Einschränkungen, und Vorschriften für ähnliche Geschäfte stehen noch aus, aber unser Geschäft wurde genehmigt.

Es ist von großer Bedeutung, lokale Lieferanten zu finden, die mit uns zusammenarbeiten und Abfall reduzieren möchten. Ich habe im Internet und in Geschäften nach polnischen Produkten gesucht, die vor Ort hergestellt werden, und habe mit einigen der Geschäfte telefoniert. Wir ermutigen Kund:innen auch, uns Lieferanten zu empfehlen und Kontakt zu Herstellern aufzunehmen, um den Vertrieb in Mehrweg- und Ersatzverpackungen zu ermöglichen.

In unserem Büro legen wir großen Wert auf nachhaltige Praktiken. Wir verwenden beispielsweise BPA-freies Quittungspapier und speichern unsere Dokumente in der Cloud, um unnötigen Papierverbrauch zu vermeiden. Wenn wir drucken müssen, verwenden wir recyceltes Papier und nutzen Papier und Blätter,

die wir bereits haben, um Notizen und Aufgaben zu erledigen. Unser Ziel ist es, alles zu verwenden, was wir bereits besitzen, und so den Abfall zu reduzieren.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Es ist schwierig, komplett auf Plastik zu verzichten, insbesondere wenn es um exotische Produkte wie Datteln geht. Obwohl wir viele nachhaltige Praktiken im Büro umsetzen, mussten wir mit Logistikunternehmen verhandeln, um bereits hergestellte Verpackungen zu verwenden, anstatt das Produkt in neue Plastiktüten umzupacken. Unsere Lieferbeutel aus Plastik können wir als Müllsäcke verwenden und so die Abfallentsorgung reduzieren.

Eine weitere Herausforderung war es, ökologische und bio-zertifizierte Produkte zu einem wettbewerbsfähigen Preis anzubieten. Wir können nicht mit großen Supermärkten konkurrieren, aber wir haben Preise, die mit Bio- und Öko-Marken und lokalen Produkten vergleichbar sind, indem wir den Preis für die Verpackung einrechnen. Allerdings hat die Coronavirus-Pandemie die Pläne zur Einführung des Kaufs von Produkten in mitgebrachten Behältern in Supermärkten durchkreuzt, da der physische Kontakt mit den Kund:innen eingeschränkt werden musste. Dies stellt auch für uns eine Herausforderung dar.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Der BEZ PUDŁA-Laden wird seinen Veränderungsprozess fortsetzen, um auf die ständigen Veränderungen zu reagieren. Unsere Strategie und interne Nachhaltigkeitspolitik wird den aktuellen Umweltbedürfnissen und -veränderungen angepasst. Durch den ständigen Kontakt mit unseren Kund:innen sind wir in der Lage, diese Anpassungen kontinuierlich vorzunehmen und im Einklang mit der Umwelt zu bleiben. Unsere Unternehmenspolitik und -philosophie sind miteinander vereinbar. Viele andere mittelständische Unternehmen folgen unserem Beispiel und integrieren bestimmte Elemente in ihre Unternehmen. Wir können auch auf Lieferantenebene mit Lebensmittelherstellern verhandeln, um die Art der Zusammenarbeit zu überdenken und sie gemäß unserer Bedürfnisse und Überzeugungen auszuwählen. Wir beobachten, wo Abfälle entstehen, und arbeiten daran, sie zu reduzieren.

5.5 Trashki

(Interview von: Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska)



Name des Unternehmens	Trashki
Interviewpartner	Magdalena Olearczyk-Porębska und Łukasz Porębski (Gründer:innen)
Größe des Unternehmens	10 Mitarbeitende
Sektor	Upcycling-Herstellung
Land	Polen



(Bild: Magda Olearczyk-Porębska)

Unsere Namen sind Magdalena Olearczyk-Porębska und Łukasz Porębski. Wir haben das Unternehmen Trashki 2010 gegründet. Trashki ist eine Marke aus Krakau, die auf die Herstellung von Produkten aus wiederverwerteten Materialien spezialisiert ist. Wir bieten eine Vielzahl von einzigartigen Taschen, Etuis für Tablets und Laptops sowie verschiedenen Accessoires und Add-ons für Privatkund:innen an. Unsere Materialien werden sorgfältig ausgewählt und für den Nähprozess vorbereitet. Darüber hinaus bieten wir Geschäftskund:innen einen Service zur Umwandlung von Werbematerialien in einzigartige Produkte an, die sich hervorragend für die Wiederverwendung in der Kundenkommunikation eignen. Wir sind stolz darauf, ausschließlich Materialien tierischen Ursprungs zu vermeiden und somit nachhaltige und umweltfreundliche Produkte zu schaffen.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Während unserer Reise nach Barcelona haben wir ein Unternehmen entdeckt, das gemeinsam mit der Stadtverwaltung Werbebanner wiederverwendet und daraus verschiedene Produkte wie Rucksäcke herstellt. Wir waren begeistert von dieser Idee und dachten sofort daran, dieses Geschäftsmodell auch in unsere Heimatstadt Krakau einzuführen. Schließlich verwendet auch Krakau diese Art von Materialien für seine eigenen Werbebanner und es gibt eine Menge davon, die wir wieder nutzen könnten, bevor sie im Müll landen. Wir waren motiviert, praktische Produkte aus diesen Materialien herzustellen und gleichzeitig etwas für die Umwelt zu

tun. Unsere Marke definiert sich durch drei starke Slogans: Upcycling, Zero Waste und Fair Trade. Upcycling bezieht sich auf die Materialien, aus denen wir unsere Taschen nähen. Wir verwenden ausschließlich recycelte Materialien wie veraltete Kultur- und Werbebanner, Autogurte, Fahrradschläuche, Druckgummi und andere inspirierende Abfälle. Mit Zero Waste verfolgen wir das Ziel, so viele Materialien wie möglich zu verwenden und so wenig Abfall wie möglich zu produzieren. Dabei achten wir auf den Verwertungsprozess, den Wasserverbrauch, den Energieverbrauch und die Entsorgung von Produktionsrückständen. Der Fair-Trade-Gedanke ist uns ebenfalls wichtig und wir bauen Beziehungen zu den Menschen auf, mit denen wir in verschiedenen Phasen der Produktion zusammenarbeiten.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Als wir mit dem Aufbau unseres Unternehmens Trashki begannen, stellten wir schnell fest, dass es eine Vielzahl von rechtlichen Beschränkungen und bürokratischen Hürden gab, um mit Abfällen zu arbeiten und diese in großem Umfang zu recyceln. Anfangs waren wir entmutigt, aber wir beschlossen uns zunächst auf die Herstellung von Produkten für einzelne Kund:innen zu konzentrieren und nicht für Unternehmen. Wir bezogen unsere Materialien von der Stadt, entwickelten und nähten unsere ersten Rucksäcke und Taschen und präsentierten diese auf unabhängigen Modemessen in ganz Polen, um die Aufmerksamkeit auf unsere Marke zu ziehen. Obwohl wir mit unseren Aktivitäten zunächst nicht zufrieden waren, änderte sich dies bald. Große Unternehmen kamen auf uns zu und baten uns, den Abfall, den sie während ihrer Werbekampagnen produzierten, in brauchbare Gegenstände umzuwandeln, als Teil ihrer CSR-Aktivitäten. Dies war ein Durchbruch für unser Unternehmen und wir beschlossen, das Ganze auch geschäftlich anzugehen. Es dauerte jedoch vier oder fünf Jahre, bis wir tatsächlich davon leben konnten. Heute sind wir stolz darauf, dass wir erfolgreich mit Unternehmen zusammenarbeiten und ihnen helfen können, Abfall zu reduzieren und die Umwelt zu schonen.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Wir haben uns entschieden, uns voll und ganz auf die Verarbeitung von Werbebannern zu konzentrieren und Mitarbeiter:innen einzustellen, die speziell auf Kalandermaschinen nähen können, da das Material schwierig und schwer zu verarbeiten ist. Da es sich um einen Wiederherstellungsprozess handelt, mussten wir unseren Platz erweitern und haben später beschlossen, mehr Platz anzumieten. Schritt für Schritt stellte sich heraus, dass große Unternehmen diese Dienstleistung nachfragten, aber auch kleinere Unternehmen sowie Museen und Theater. Da Unternehmen viel Geld für Werbegadgets ausgeben, bieten unsere Produkte eine großartige Möglichkeit, um mit Kund:innen in vielerlei Hinsicht zu kommunizieren, insbesondere in Bezug auf die Umwelt. Wir haben es uns zur Priorität gemacht, die von uns genähten Produkte zu überprüfen und haben sogar Produkttests durchgeführt, um sicherzustellen,

dass wir nichts verwenden, das für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit schädlich ist - gemäß der EU-Chemikalienrichtlinie. Wir versuchen auch, unsere eigenen Abfälle vollständig zu reduzieren, indem wir das, was übrigbleibt, schreddern und für andere Produkte verwenden, wie z. B. Puffs, die das Öffnen von Türen blockieren oder Taschen für Boxen. Wir haben ursprünglich gedacht, dass sie sich ähnlich wie Plastik verhalten und bei hohen Temperaturen geformt werden können, aber unsere chemische Forschung hat gezeigt, dass sie bei so hohen Temperaturen nicht verarbeitet werden können.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Während der Pandemie hatten wir mit vielen Herausforderungen zu kämpfen. Große Unternehmen, die unsere Dienstleistungen in Anspruch nehmen, haben ihre Kosten reduziert und vor allem nicht notwendige Ausgaben gestrichen. Das Marketing für CSR-Aktivitäten wie die, die wir anbieten, stand nicht an erster Stelle. 2020 war für uns ein sehr schwieriges Jahr, da wir bis August keine Aufträge hatten. Wir mussten unsere Ausgaben reduzieren und überlegen, wie wir uns anpassen können. Es ist wichtig zu betonen, dass unsere Tätigkeit nicht besonders profitabel ist, aber sie bietet uns ständige Arbeit. Wir nähen jeden Tag und verarbeiten Materialien jeden Tag. Trotzdem können wir durch unsere Einsparungen sehr schnell reagieren, wenn ein:e Kunde:in uns eine Produktanforderung stellt. Wir können innerhalb von zwei bis drei Tagen produzieren und liefern.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Wir sind derzeit dabei, eine EU-Förderung für unsere Produktion zu nutzen. Das bedeutet, dass Trashki ab Januar 2023 ein völlig neues Unternehmen sein wird, das sich auf dem Einzelhandelsmarkt stark positionieren wird. Wir werden eine breite Palette von Produkten für Einzelhandelskunden anbieten, einschließlich sehr komplexer Designs, die jedoch auch etwas höher im Preis liegen werden. Wir planen, im Jahr 2023 eine eigene Marke zu etablieren und alle unsere Social-Media-Aktivitäten werden darauf ausgerichtet sein.

5.6 BreadPack

(Interview von: Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska)



Name des Unternehmens	BreadPack
Interviewpartner	Angelika Szkołuda (CMO) und Eugeniusz Adintsov (Gründer, CEO)
Größe des Unternehmens	3 Mitarbeitende
Sektor	Lebensmittelindustrie
Land	Polen



Wir - Angelika Szkołuda und Eugeniusz Adintsov - sind das Gründungsteam von BreadPack, einem Unternehmen, das sich auf die Herstellung von essbaren Bechern mit langer Haltbarkeit für die Verwendung in Restaurants und ökologischen Verpackungsgeschäften spezialisiert hat. Wir bieten auch die notwendige Technologie und Öfen zum Backen dieser Becher an. Die Idee für BreadPack entstand aus einer Marktlücke, die wir während des Betriebs unseres kleinen veganen Gastronomiebetriebs „Soup Culture“ feststellten. Als Inhaber von SoupCulture.pl wurden wir häufig nach essbaren Verpackungen für die Gastronomie gefragt, was uns dazu veranlasste, an der Technologie für die Herstellung von essbaren Bechern mit längerer Haltbarkeit zu arbeiten. Eugeniusz hatte bereits die Technologie und den endgültigen Ofen für die Soup Culture entwickelt und führte diese Franchise-Kette auf dem polnischen Markt ein. Angelika trat 2018 dem Unternehmen bei und ist nun zusammen mit Eugeniusz Mitinhaberin und Mitgestalterin von Soup Culture und BreadPack.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Unsere Gründung der neuen Marke BreadPack war motiviert durch das Bedürfnis unserer Kund:innen nach essbaren Verpackungen. Wir betrieben ein Geschäft und wurden oft von Gastronomiebetrieben angesprochen, die auf der Suche nach gesunden und umweltfreundlichen Servierschalen waren, die nicht aus Plastik bestehen und weder Mensch noch Natur schaden. Das Interesse an essbarem Geschirr

war so groß, dass wir beschlossen, Becher mit längerer Haltbarkeit zu entwickeln, um sie an Restaurants und Unternehmen zu verkaufen, die Einweg-Bioverpackungen anbieten. Die Technologie für essbare Becher erlaubte bis dahin nicht, dass sie lange gelagert oder über weite Strecken transportiert werden konnten, da ihr Verfallsdatum einen Tag betrug. Die meisten Gastronomiebetriebe bevorzugten daher den Kauf von fertigen Bechern. Wir erkannten die Notwendigkeit, ein Produkt zu entwickeln, das eine lange Vorlaufzeit hatte und in großen Mengen herge-

stellt werden konnte. Vor etwa drei Jahren begannen wir daher, in die Entwicklung neuer Lösungen und Technologien zu investieren. Um die essbaren, länger haltbaren Becher einem Catering-Unternehmen anbieten zu können, war ein spezieller Ofen für die Herstellung erforderlich, der eine große Investition darstellte (10.000 PLN, ca. 2.000 Euro). Wir arbeiteten etwa ein Jahr lang an der ersten Maschine und der Technologie selbst. Im Jahr 2020 starteten wir unsere Produktion von Öfen unter dem Namen BreadPack und begannen mit der Herstellung der Becher. Unser Start war leider ungünstig, da wir im März mit der Produktion begannen und Mitte des Monats aufgrund der COVID-Pandemie alles zum Stillstand kam. Das Gaststättengewerbe kämpfte ums Überleben und hatte wenig Interesse an neuen grünen Lösungen. Wir nutzten die Zeit jedoch, um die Technologie weiterzuentwickeln, und haben nun eine Haltbarkeit von einem Jahr für unsere Becher erreicht. Wir arbeiten weiter daran, die Haltbarkeit auf bis zu zwei Jahre zu verlängern. Zusammen mit Inna Bajka, einem polnischen Lebensmittelhersteller, haben wir ein Cross-over-Produkt entwickelt und sind bereits in den Regalen von Leclerc- und Carrefour-Läden vertreten. Dort kann man das Gericht nun in unseren essbaren Schalen kaufen. Unsere Schalen sind nicht nur für umweltbewusste Erwachsene interessant, sondern auch für Kinder. Einige Eltern nutzen unsere Schalen als Trick, um ihre Kinder zum gesunden Essen zu ermutigen.

Bei Soup Culture beziehen wir unsere Produkte vor Ort, wir haben keine zentrale Versorgung mit Produkten und Zutaten. Dadurch können wir den Franchise-Unternehmen eine hohe Unabhängigkeit bieten und jedes von ihnen kann lokale Produkte verwenden. Wir transportieren unsere Zutaten nicht über weite Strecken und reduzieren so nicht nur Transportkosten, sondern auch CO₂-Emissionen. Wir knüpfen Kontakte zu lokalen Mühlen und Produzenten in verschiedenen Ländern und wählen verantwortungsvolle lokale Unternehmen aus.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Durch unsere Arbeit an anderen Projekten, darunter Gemeinschaftsaktionen und Forschung, sind wir für das Thema Umweltbewusstsein sensibilisiert und haben den Wunsch, unser Geschäft ökologischer und kreislaforientierter zu gestalten. Unsere Ofen-

technologie bieten wir an und gehen davon aus, dass die Öfen ohne Wartung bis zu fünf Jahre laufen werden. Bisher haben wir sie seit 2,5 Jahren in Betrieb und es ist noch kein Ofen ausgefallen. Allerdings planen wir in Zukunft Wartungs- und Reparaturservices anzubieten und möchten jedes Element des Ofens in Polen oder in unserer Nähe herstellen lassen.

Bereits bei der Produktion sparen wir Geld und schon jetzt sind die CO₂-Emissionen und der CO₂-Fußabdruck bei der Herstellung von essbaren Schalen viel geringer als bei der Produktion von Styroporverpackungen. Seit Bestehen unseres Unternehmens haben wir bereits über fünf Tonnen CO₂ eingespart, indem wir auf dem Markt erhältliche Styroporschalen durch essbare Schalen ersetzt haben. Dies ist nicht nur umweltfreundlicher, sondern das Produkt selbst ist auch kein Abfall: Es muss nicht entsorgt, transportiert oder wiederverwertet werden, da es ein Teil der Mahlzeit ist. Was die Öfen betrifft, befindet sich der gesamte Prozess in Bezug auf die CE-Norm noch in der Planungsphase.

Unsere Philosophie ist es, Technologien und Lösungen zu wählen, die von hoher Qualität und Langlebigkeit sind - im Gegensatz zu aktuellen Trends, bei denen Produkte, Werkzeuge und Geräte oft nur für zwei Jahre hergestellt werden und dann ersetzt werden müssen. Wir setzen uns für die Reparierbarkeit unserer Produkte ein und wählen umweltfreundliche und nachhaltige Komponenten aus, um CO₂-Emissionen für den Transport zu reduzieren und die lokale Wirtschaft zu unterstützen, indem wir auf Importe aus China verzichten. All unsere Produkte werden von Grund auf neu entwickelt, was bedeutet, dass wir das Design von Anfang an überdenken mussten.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Wir haben Partnerschaften mit Unternehmen, die lokal angebaute Zutaten für unsere Lebensmittel anbieten. Da wir diese Zutaten nicht transportieren müssen, variiert der Geschmack und das Verhältnis der Zutaten von Land zu Land. Obwohl wir glauben, dass unser Unternehmen in Zukunft stark wachsen kann, möchten wir nicht zu schnell wachsen und uns nicht zu einem großen Unternehmen entwickeln. Wir sind der Meinung, dass dies zu einer Zentralisierung der Prozesse und höheren Transportkosten führen

würde, was nicht mit unserem ökologischen Ansatz vereinbar ist. Stattdessen wollen wir kleinere Filialen aufbauen, die mit lokalen Unternehmen zusammenarbeiten und den Bedarf in ihrem eigenen Bezirk decken. Wir halten diesen Anspruch in jedem Stadium unserer Geschäftsentwicklung aufrecht. Es ist jedoch schwer vorherzusagen, wie sich zukünftige Veränderungen auf die Struktur unseres Unternehmens auswirken werden, da wir noch relativ neu sind.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Am Anfang unserer Reise zur Entwicklung des Ofens und der Herstellung essbarer Becher stand eine große Herausforderung: die Umsetzung einer Vision. Wir haben uns von verschiedenen Fachleuten Meinungen eingeholt, in vielen polnischen Unternehmen nach Lösungen gesucht und das erste erfolglose Modell als Versuch gebaut. Wir haben uns bemüht, neue Lösungen zu finden, den gesamten Prozess wiederholt und erneut getestet, wie wir unsere Schalen herstellen können. Nach dem ersten Test stellte sich heraus, dass die Schalen nach ein paar Tagen nicht mehr den Anforderungen entsprachen, sodass wir von vorne beginnen mussten. Rückblickend auf diese Phase bin ich mir nicht sicher, ob ich das Gleiche noch einmal machen würde, denn es war sehr arbeitsintensiv und anstrengend. Es war ein langer Weg von Versuch und Irrtum, aber wir hatten das Gefühl, dass dieses Produkt benötigt wurde und der Wunsch, es erfolgreich abzuschließen, war groß.

In den Anfangsphasen ist ein solches Geschäft sehr unrentabel und es kann fünf bis zehn Jahre dauern, bis es sich auszahlt. Personen, die nur von Profit getrieben sind, geben schnell auf. Einige der Fachleute und Unternehmen, die uns bei der Entwicklung des Ofens und der Technologie zur Herstellung von essbaren Bechern geholfen haben, waren sehr skeptisch gegenüber unserer Vision und der Möglichkeit, dass so etwas machbar und erfolgreich sein würde. Die Grundlage des Projekts war die Verwendung lokaler Produkte, auf die wir uns verlassen haben.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Meiner Meinung nach gibt es keine spezifische Kompetenz, die man braucht, um die Entscheidung für die Kreislaufwirtschaft zu treffen. Als wir unsere Marke aufgebaut haben, haben wir nur unsere eigenen Investitionen aus unseren eigenen Ressourcen genutzt. Wir hatten kein Forschungszentrum oder Investor:innen. Obwohl wir nach zwei Jahren noch nicht profitabel sind, ist der Trend positiv und wir verzeichnen wachsendes Interesse und steigende Nachfrage seitens der Kund:innen. Wir wollen uns weiterhin auf lokale Ressourcen und Produktlieferungen konzentrieren und nicht in großem Maßstab expandieren, wie es bei McDonald's der Fall ist. Wir sind der Meinung, dass es sich lohnt, ein solches Unternehmen zu gründen, aber es erfordert Hartnäckigkeit und Verantwortungsbewusstsein, um eine zirkuläre und ökologische Wirtschaft zu betreiben, die sowohl für uns als auch für den Planeten von Vorteil ist.

5.7 Ubrania Do Oddania

(Interview von:) Danuta Łukasińska, Aleksandra Simla, Barbara Goleniewska



Name des Unternehmens	Ubrania Do Oddania
Interviewpartner	Zofia Zochniak, Gründerin
Größe des Unternehmens	150 Mitarbeitende
Sektor	Textilindustrie
Land	Polen

Ich heiße Zofia Zochniak und gemeinsam mit Tomasz Bocian habe ich im Jahr 2018 Ubrania Do Oddania gegründet. Unser Unternehmen hat sich auf das Sammeln von Second-Hand-Kleidung über ein Fundraising-Portal, ubraniadooddania.pl, spezialisiert. Ein Teil des Gewinns aus dem Verkauf der gesammelten Kleidung wird für wohltätige Zwecke gespendet - 1 PLN/1 kg Kleidung. Wir sortieren und renovieren die Kleidungsstücke, um ihnen ein zweites Leben zu geben. Unsere zweite Marke ist Circular Boutiques, ein Pop-up-Store-Projekt, das in Einkaufszentren angeboten wird. Dort können Kund:innen ausgewählte und aufgefrischte Second-Hand-Kleidung kaufen und auch unerwünschte Kleidung spenden. Auf diese Weise unterstützen wir finanziell Partner-NGOs.

Unsere Motivation: Was war Ihre Motivation, sich mit dem Thema der Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen?

Ich gründete das Unternehmen mit der Absicht, ein transparentes Geschäftsmodell aufzubauen, das sich über eine Fundraising-Plattform auf das Sammeln von Altkleidern für NGOs konzentriert. Der Gedanke dahinter war eine Reaktion auf den unfairen Secondhand-Kleidermarkt in Polen und im Ausland. Meine Erkenntnis war, dass Kleidersammelunternehmen nur einen Bruchteil des Gewinns an wohltätige Zwecke spenden. Stoffe und Kleidungsstücke, die

nicht wiederverwendet oder recycelt werden können, werden oft auf Mülldeponien entsorgt, da die Entsorgung von Textilabfällen durch Fachunternehmen sehr teuer ist. Wir wollten Veränderung in diesem Markt bewirken und haben deshalb unser innovatives Geschäftsmodell entwickelt.

Die Boutiquen der Marke Circular Boutiques in Einkaufszentren dienen als Ort für Workshops, Podiumsdiskussionen und besondere Veranstaltungen, um die Idee der Kreislaufwirtschaft zu fördern und weiterzuentwickeln.

Darüber hinaus haben wir das Programm „Let's circle together“ eingeführt, das Bekleidungsmarken dabei unterstützt, sich mehr auf Kreislaufwirtschaft zu konzentrieren und ihre „grünen Strategien“ nicht mehr nur als CSR zu betrachten, sondern als profitablen Geschäftszweig, der Gewinne aus dem Verkauf von Secondhand-Kleidung erzielen kann. Unsere Partnerschaft mit 4F/OTCF Company zur Sammlung, Auffrischung und Reparatur von Kleidung ist die erste ihrer Art in Europa. Wir sammeln und frischen die Marken-Kleidung auf und sie kann in Boutiquen mit einem Rabatt weiterverkauft werden.

Unser Ansatz: Wie verlief der Transformationsprozess im Unternehmen?

Im Jahr 2017 habe ich ein Unternehmen gegründet, das Kleidung sammelt, die nicht mehr benötigt wird, und sie dem zweiten Kreislauf zuführt. Im Gegensatz zur klassischen Sammlung von Kleidung in Containern, die oft intransparent, unfair und nicht ökologisch ist, haben wir ein Spendenportal namens www.ubraniadooddania.pl eingerichtet. Dort können Menschen, die ihre unerwünschten Kleidungsstücke spenden möchten, die Wohltätigkeitsorganisation auswählen, die sie unterstützen möchten. Für jedes gesammelte Kilogramm Kleidung spenden wir 1 PLN an die angegebene Wohltätigkeitsorganisation. Die Kleidungsstücke werden von Kurierdiensten kostenlos direkt von den Anbietern abgeholt und in unser Geschäft in Polen gebracht, wo sie an polnische Secondhand-Läden verkauft werden. Dieses innovative Geschäftsmodell für die Kleidersammlung hat sich bewährt und besteht seit drei Jahren.

Nach drei Jahren Betrieb haben wir unser erstes Marken-Secondhand-Geschäft im exklusiven Einkaufszentrum Mokotów eröffnet. Heute betreiben wir bereits 14 unserer eigenen Secondhand-Boutiquen, die wir als Circular Boutiques bezeichnen. Es ist uns wichtig, nur Textilien aus Polen in den zweiten Umlauf zu bringen und keine Kleidung aus dem Ausland zu importieren, um unseren ökologischen Fußabdruck zu minimieren.

Unsere Secondhand-Kleiderkollektionen werden alle zwei Wochen zwischen unseren Geschäften ausgetauscht. Unser Geschäftsmodell sieht vor, dass Kleidungsstücke in unseren eigenen Geschäften insgesamt für 26 Wochen verkauft werden, bevor sie ganz aussortiert werden. Für die Partnergeschäfte, mit

denen wir zusammenarbeiten, beträgt die Verkaufszeit jeweils zwei Wochen. Wir haben eine kurze Lieferkette zwischen unseren Geschäften und den Partnergeschäften eingerichtet, um den Transportweg zu minimieren. Außerdem haben wir eine Basis von Partnern aufgebaut, die Kleidungsstücke verarbeiten, die nach diesem Zyklus nicht verkauft wurden.

Aktuell erreichen wir für alle Kleidungsstücke, die zu uns kommen, eine Rückführungsrate von 97 % in den Kreislauf. Das ist ein beeindruckendes Ergebnis und wir suchen nach Wegen, die verbleibenden 3 % zu verarbeiten, zu upcyclen oder umzuwandeln, um sie nicht als Abfall zu definieren.

Eine entscheidende Kompetenz für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft ist die Motivation. Warum möchten Sie auf eine Kreislaufwirtschaft umstellen? Wenn Sie es nur tun, weil es gerade im Trend liegt, sollten Sie ein professionelles Unternehmen beauftragen, um dies für Sie einzurichten. Ihre Kompetenz sollte die Neugier und die Fähigkeit sein, Lösungen anzupassen. Wir arbeiten mit der Europäischen Kommission zusammen, um von ihrem Fachwissen in diesem Bereich zu profitieren.

Unsere Umsetzung: Hat der Transformationsprozess Auswirkungen auf die interne Unternehmensstruktur gehabt?

Gerne berichte ich Ihnen über die neueste Entwicklung und Expansion unseres Unternehmens. Im Jahr 2021 haben wir einen neuen Entwicklungsstrang eröffnet, als die Marke 4F uns kontaktiert hat. 4F ist im Besitz von OTCF, einem polnischen Unternehmen, das Sportbekleidung und Skijacken herstellt. Im Jahr 2020 startete 4F/OTCF das Programm „4F Change“ mit dem Ziel, einen geschlossenen Kreislauf zu schaffen und nach Lösungen für die Verwendung umweltfreundlicher Materialien zu suchen, obwohl diese Aktivitäten noch in der Forschungsphase sind. 4F wollte jetzt handeln und kam zu dem Schluss, dass eine der einfachsten Maßnahmen darin besteht, die von 4F hergestellten Kleidungsstücke, die bereits auf dem Markt sind, zu sammeln, aufzufrischen, zu reparieren und wieder zum Verkauf anzubieten. Wenn Kleidungsstücke so beschädigt sind, dass sie nicht wieder in den Verkehr gebracht werden können, hat 4F eine Lösung gefunden. 4F näht Kleidung und Accessoires für Tiere aus Stoffresten und abgenutzten Kleidungsstücken am Hauptsitz in Krakau.

Die Firma 4F kontaktierte uns aufgrund einer Sammlung von Jacken und Skihosen, die bereits auf dem Markt sind. Die Kund:innen von 4F können auch beschädigte oder nicht mehr benötigte Kleidung in den 4F-Boutiquen und in unseren Rundboutiquen in Einkaufszentren spenden. Wir haben eine enge Zusammenarbeit aufgebaut, die es uns ermöglichte, unser Unternehmen zu erweitern. Um diesen Prozess zu bewältigen, mussten wir unser Team von 13 auf etwa 150 Mitarbeiter:innen aufstocken, um Expert:innen für die Reinigung, Wartung und Reparatur von Kleidung einzustellen. Unsere Mitarbeitenden sind erfahrene Handwerker:innen und legen Wert auf eine nachhaltige Lebensweise, da sie unser Unternehmensprofil von Anfang an kennen. Die von 4F gesammelte Kleidung wird in 233 4F-Läden in ganz Polen wieder verkauft. Dies ist ein echtes Beispiel für Kreislaufwirtschaft und zeigt, wie Unternehmen erfolgreich zusammenarbeiten können, um eine Umwandlung der Wirtschaft in eine Kreislaufwirtschaft zu erreichen.

Unsere Herausforderungen: Gab es während der Transformation Herausforderungen?

Unsere aktuelle Herausforderung besteht darin, einen Weg zu finden, um 100 % der von uns gesammelten Textilien zu verwalten. Wir bei Ubrania Do Oddania betrachten nichts als Müll, denn wir haben erkannt, dass jeder einzelne Gegenstand wertvoll ist. Wir haben begonnen, die gesammelten Kleidungsstücke nicht nur nach ihrem Abnutzungsgrad, sondern auch nach den Materialien, aus denen sie hergestellt sind, zu sortieren. Auf diese Weise reduzieren wir den Anteil der Kleidung, die im Müll landet, und erhöhen den Anteil der Kleidungsstücke, die wiederverwendet werden können. Jeder einzelne Faden in Kleidungsstücken oder Textilien kann in diesem Prozess genutzt werden. Wir haben uns auf die Reinigung und Verwaltung von Kleidung in unserem Land konzentriert und arbeiten auch mit Unternehmen zusammen, die sich auf Upcycling-Prozesse spezialisiert haben. Diese Unternehmen holen beschädigte oder nicht mehr verkaufsfähige Gegenstände bei uns ab und recyceln sie weiter. Zum Beispiel wird Baumwolle zu industriellen Reinigungsmitteln und gewaschene Wolle wird zu Teppichen verarbeitet.

Unsere Perspektiven: Ist der Transformationsprozess in Ihrem Unternehmen abgeschlossen?

Unser Ziel ist es jetzt, Kleidungsstücken in großem Maße ein zweites Leben zu geben. Wir möchten großen Textilmarken helfen, ihre Kleidung zu reparieren und erneut zu verkaufen, um den Kreislauf zu schließen. Der von uns gewählte Weg für die Kleiderspenden und die Entwicklung dieses Geschäfts ist keine Abkürzung. Es ist schwierig, sehr ehrgeizig, aber im Moment wahrscheinlich der einzige richtige Weg. Deshalb haben wir beschlossen, unser Geschäft um pädagogische Aktivitäten zu erweitern. Ich will, dass die Menschen wissen, dass es schwierig ist, Informationen über den Prozess der Textilherstellung zu finden. Für mich erscheint es logisch, dass solche Informationen schwer zu finden sind, da die Hersteller in Handelsketten nicht möchten, dass die ökologischen und ethischen Auswirkungen ihrer jetzigen Produktions- und Entsorgungsweisen bekannt werden.

6

Zusammenfassung
der „R“-AktionenSchlussfolgerungen
und Empfehlungen

(Text von: Anett Wolgast, Alana Lamberts, Metje Rocklage)

Kreislaufwirtschaft kann dazu beitragen, die Klimakrise zu entschärfen und die Umwelt zu schützen (Sileyte, 2022). Der Übergang zur Kreislaufwirtschaft ermöglicht die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Wohlstand vom Rohstoffverbrauch (EU-Kommission, 2022). Das Hauptprinzip der Kreislaufwirtschaft besteht darin, langlebige Produkte zu entwerfen und herzustellen. Damit sind Produkte gemeint, deren Elemente oder Materialien wiederverwendet werden können, so dass sich Ökosysteme regenerieren.

Änderungen von Denk- und Handlungsweisen sind dringend notwendig, um die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft aktiv umzusetzen und die Verbindung zwischen wirtschaftlichem Wohlstand und Umweltzerstörung zu durchbrechen. Besonders wichtig sind Anreize auf Systemebene, das Schaffen von thematischen Netzwerken und Kooperationen, die Unternehmen über weitere neue Möglichkeiten der Transformation nicht nur informieren, sondern auch begleiten können. Insbesondere Informationen über die positiven sozialen wie wirtschaftlichen Auswirkungen, etwa Beschäftigungsmöglichkeiten und Unternehmenswachstum, zeigen die Chancen für Wettbewerbsvorteile. Darüber hinaus muss die systemische Transformation zu Kreislaufwirtschaft weiterhin von der Politik (z. B. EU Commission, 2022) durch Gesetze (z. B. Kyriakopoulos, 2021), Normen und Standards (z. B. Patra, 2021) gestützt, gefördert und weiterentwickelt werden.

Die in diesem Buch präsentierten Berichte von KMU können als Trendindikator interpretiert werden, der die Wahrnehmungen, Einstellungen und Handlungskompetenzen von Unternehmensvertreter:innen zur Kreislaufwirtschaft verdeutlicht - inklusive Umsetzungsprozessen, Begleitumständen und Herausforderungen.

Die Berichte zeigen die Motivation das Unternehmen in Richtung Kreislaufwirtschaft zu verändern. Häufig

genannt sind umweltorientierte persönliche Einstellungen zur Nachhaltigkeit und die soziale und gesellschaftliche Verantwortung als Unternehmer:in. Fast alle interviewten Personen erwarten, dass sie mit Maßnahmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft etwas bewirken und damit zum Umweltschutz beitragen können. Das Engagement und die persönliche Motivation der Unternehmer:innen sind weiterhin die treibende Kraft für Veränderungen: „verantwortungsbewusstes, kreislaforientiertes und ökologisches Wirtschaften ist nur etwas für hartnäckige Menschen, die etwas wirklich Gutes für sich selbst und auch für den Planeten tun wollen.“

Die Wege und Ansätze, die die Unternehmen bei der Umsetzung von Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft verfolgen, sind vielfältig. So sind die Vorgehensweisen, wie die Ausgangssituation, die Strategie und die Vision der Unternehmen oft einzigartig und individuell. Die präsentierten Geschichten aus den Unternehmen demonstrieren auch, dass der Übergang zur zirkulären Wirtschaft in KMU selten systematisch organisiert oder ganzheitlich angelegt ist. Es sind oft kleine Schritte in Richtung zirkuläre Wirtschaft. Auffällig ist auch, dass alle interviewten Unternehmen ohne eine spezielle Abteilung Veränderungen in diese Richtung angestoßen und umgesetzt haben. Diese Situation ist typisch für KMU. Ohne zusätzliche Ressourcen, Kapazitäten und Kenntnisse haben sie Kreislaufmaßnahmen und Innovationen erkannt, konzipiert und umgesetzt. Kleinere oder größere Transformationsprojekte begannen oft nach dem initialen Umdenken.

Viele Maßnahmen und Initiativen in kleinen und mittelständischen Unternehmen erfolgten in übersichtlichen Etappen, die auf spezifische Veränderungen und bestimmte Bereiche abzielten. „Auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft gibt es nicht den einen Weg oder den einen großen Schritt, sondern viele kleine Schritte, die jedes Unternehmen auf seine eigene

Weise gehen muss. Und ich glaube, genau dafür sind KMU prädestiniert, denn sie sind es seit Jahrzehnten gewohnt, sich in einem fließenden Prozess auf Veränderungen einzustellen.“ Laut der Aussagen von mehreren Interviewpartner:innen war es ein sicherer und transparenter Weg, kleine zirkuläre Maßnahmen einzuführen, die damit verbundenen Auswirkungen zu messen und die dafür eingesetzten Investitionen zu bewerten. Nach Auffassung der Interviewten ist der Ansatz der kleinen Schritte für die Einführung von Innovationen von Vorteil: „Wenn es eine wichtige Lehre aus unserer Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft gibt, die ich mit anderen KMU teilen würde, dann wäre es die, mit kleinen Schritten zu beginnen, damit das gesamte Unternehmen mit den neuen Prozessen Schritt halten kann, ohne dass es zu Frustrationen kommt. Alle müssen verstehen, dass es einen Zweck und einen Wert dahinter gibt, auch wenn es manchmal nur die Gewissheit ist, das ‘Richtige’ zu tun. Es mag albern klingen, aber am Ende des Tages wollen wir alle glücklich und zufrieden leben. Habt also keine Angst, fangt klein an, gebt nicht auf und seid euch sicher: Es wird sich lohnen.“

Einige Ideen für die Transformation zur zirkulären Wirtschaft werden vom Markt vorgegeben, andere von den KMU entwickelt. Die Interviewten haben wiederholt Mitarbeitende und Kund:innen als wichtige Quellen für Ideen und Inspiration beschrieben. So ist der Weg zur Kreislaufwirtschaft ein Weg, der viele Chancen ermöglicht und Vorteile bietet.

Besonders wichtig für die Etablierung der Kreislaufwirtschaft und die nachhaltige Integration entsprechender Maßnahmen in Unternehmen ist das Engagement der Mitarbeitenden. Einige Unternehmensvertreter:innen erzählten, dass Mitarbeiter:innen oft unterschiedlich informiert sind, so dass das Engagement, die Unterstützung und der Rückhalt variieren. Das Engagement und die Unterstützung der Mitarbeiter:innen sind erheblich für den Erfolg der Transformation. Entscheidend ist die aktive Einbindung und Beteiligung der Mitarbeiter:innen bereits in der Ideenfindungsphase. Ein Hinweis dazu aus einem KMU lautet: „das Experimentieren zu fördern und mit gutem Beispiel voranzugehen, damit andere sich mit einer neuen Idee vertraut machen können. [...] wir haben Leute, die eine sehr starke intrinsische Motivation haben; diese Leute sind Gold wert, wenn es darum geht, Dinge voranzutreiben.“ Die Einbindung

und Weiterbildung der Mitarbeiter:innen ist essentiell für den Weg zu zirkulärer Wirtschaft.

Ein weiterer Faktor, um die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft systematisch zu verankern, ist die Aufklärung und Einbeziehung der Kund:innen: „ich denke, das ist auch wichtig, um das Verhalten unserer Kund:innen zu ändern und ihnen klar zu machen, wie wichtig ihr Beitrag zur Veränderung der Umweltsituation in der Tat ist.“ Neben Mitarbeiter:innen und Kund:innen können alle Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette Möglichkeiten und Chancen für mehr Kreislaufwirtschaft identifizieren und den Wandel vorantreiben. Ein isoliertes Betrachten und Handeln ist kaum zielführend. Stattdessen ist der branchenübergreifende Austausch mit dialog- wie lösungsorientierten Vorgehens- oder Arbeitsweisen vorteilhaft und erfolgversprechend.

Darüber hinaus spielt Bildung in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle: Information, Sensibilisierung und Schulung verschiedener Zielgruppen können die Neuausrichtung der Denkweisen beschleunigen und das Verhalten in verschiedenen Bereichen ändern. Die Schließung von Kompetenzlücken und die Ausstattung von Schlüsselakteuren und Interessengruppen mit relevantem Wissen und Handlungskompetenzen kann dazu beitragen, langfristige und dauerhafte Effekte und Ergebnisse zu erzielen. Die Interviewten befürworten auch die Weiterbildung von Managern, die „spezifische Umweltkenntnisse erwerben müssen, damit sie die wirtschaftliche Entwicklung mit einer angemessenen Bewertung der Umweltauswirkungen in Einklang bringen können.“

Neue Konzepte sind oft mit Herausforderungen verbunden. Beispiele sind verschiedene Schwierigkeiten bei der Materialbeschaffung und der fehlende Dialog mit „anderen Unternehmen, was als echter Verlust empfunden wird.“ Kooperationen zwischen verschiedenen Branchen bieten ein besonderes Innovationspotential an unterschiedlichen Wissensständen, das zukünftig verstärkt genutzt werden kann und soll. Das Verständnis für die Dringlichkeit des Themas auf Seiten der KMU, ihrer Stakeholder und ihrer Kund:innen, das Umdenken und die Neuausrichtung des Handelns hin zu mehr Zirkularität auf allen Ebenen sind wichtige Schritte für mehr Kreislaufwirtschaft in Europa und weltweit.

Referenzen

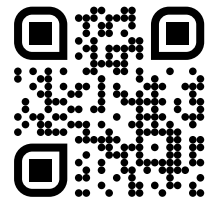
- EU Commission (2022). Circular economy action plan. https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_de
- Kyriakopoulos, G. L. (2021). Environmental legislation in European and international contexts: Legal practices and social planning toward the circular economy. *Laws*, 10(1), 3. <https://doi.org/10.3390/laws10010003>
- Patra, M. (2021). European ecodesign material efficiency standardization overview for circular economy aspects in motor and power drive systems. *Energy Efficiency in Motor Systems*, 231–242. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69799-0_18
- Sileryte, R., Sabbe, A., Bouzas, V., Meister, K., Wandl, A., & van Timmeren, A. (2022). European waste statistics data for a circular economy monitor: Opportunities and limitations from the Amsterdam metropolitan Region. *Journal of Cleaner Production*, 358, 131767. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131767>



Foster circular
economy for SMEs



Co-funded by
the European Union



www.ltoc.eu

