

# Wie man Unternehmen helfen kann, weniger Ressourcen zu verbrauchen



**Dank dem Verein Reffnet.ch können sich Unternehmen kostenlos von Expertinnen und Experten dazu beraten lassen, wie sie ihre Produkte und Prozesse nachhaltiger gestalten. Aus den Empfehlungen ergeben sich konkrete Massnahmen. Wir stellen einige Beispiele vor.**

TEXT: SOPHIE WOELDGEN

Sie sind für fast die Hälfte der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Marke Opaline verantwortlich: Glasflaschen. Wenn das Walliser Fruchtsaftunternehmen seine Umweltauswirkungen reduzieren will, muss es also seine Flaschen anpassen. «Wir haben zwei Varianten miteinander verglichen: Mehrwegflaschen mit einem Depot und Recycling», erklärt Alban Bitz, Ingenieur und Berater bei Reffnet.ch. Dazu berechnete er die Anzahl der Umweltbelastungspunkte (UBP, siehe Box), die mit jeder der beiden Lösungen eingespart werden könnte. Ergebnis: «Die Verwendung von Mehrwegflaschen könnte die Gesamtumweltbelastung von Opaline um 20 bis 30 Prozent verringern», sagt Bitz. Opaline-Geschäftsführer Alexandre Fricker folgte dieser Empfehlung und führt nun ein Mehrwegsystem ein. «Die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft wenden wir bereits bei unserer Energieversorgung an, indem wir

Biogas aus Fruchtfleisch und Strom aus Sonnenkollektoren nutzen. Daher passt auch das Mehrwegsystem für Flaschen perfekt zu uns.»

Als verantwortungsbewusstes Unternehmen will sich auch die Infanger Propeller AG positionieren, darum hat sich Geschäftsinhaber Urs Infanger ebenfalls von Reffnet.ch helfen lassen – umso bereitwilliger, als das Vorgehen vom BAFU finanziell unterstützt wird. «Als kleines Unternehmen wäre es schwierig, Mittel für solche Massnahmen bereitzustellen», erklärt er. Im November 2021 besuchte Simone Rieder, Expertin für Kreislaufwirtschaft und Beraterin bei Reffnet.ch, das auf Bootspropeller und Antriebssysteme spezialisierte Familienunternehmen. Einige ihrer Empfehlungen, wie die systematische Wiederverwendung alter Propeller aus Schiffswerften, gehen in die gleiche Rich-

## UMWELTBELASTUNG MESSEN – NICHT NUR IN CO<sub>2</sub>-ÄQUIVALENTEN

Mit dem CO<sub>2</sub>-Fussabdruck werden die Treibhausgasemissionen angegeben, die beispielsweise durch die Herstellung eines Produkts verursacht werden. Das Ergebnis wird in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ausgedrückt und beschreibt die Auswirkungen auf die Erderwärmung. Allerdings werden andere Umweltauswirkungen damit nicht erfasst, etwa der Verlust von Biodiversität durch Landnutzung oder Emissionen von krebserregenden oder ozonabbauenden Substanzen. Diese lassen sich mithilfe der sogenannten ökologischen Knappheit beurteilen. Diese Methode fasst das breite Spektrum an Umweltbelastungen in einer einheitlichen Kennzahl zusammen, den Umweltbelastungspunkten (UBP). Reffnet.ch verwendet die Methode, um Schweizer Unternehmen zu ihrer Ressourceneffizienz zu beraten. Dazu hat der Verein ein Online-Tool entwickelt, mit dem Beraterinnen und Berater die Umweltauswirkungen von Massnahmen vergleichen können. Das Tool stützt sich auf die international anerkannte Datenbank von Ecoinvent, die den ökologischen Fussabdruck von Rohstoffen und industriellen Prozessen erfasst.

DIE UMWELT 1-23

Urs Infangers Familienbetrieb wertet alte Schiffspropeller auf. Dank Reffnet.ch konnte er seinen Betriebsablauf umweltfreundlicher machen – etwa, indem er auf einen Lackierungsschritt verzichtete.



tung wie die Lösungen, die das Unternehmen bereits ins Auge gefasst hat. Andere sind hingegen völlig neu. «Simone hat zum Beispiel vorgeschlagen, die reparierten Propeller nicht mehr neu zu lackieren. Tatsächlich werden Propeller, die für den Einsatz im Süsswasser bestimmt sind, nur aus ästhetischen Gründen lackiert», sagt Infanger. Dank dieser Massnahme braucht die Produktion nun weniger Farbe und weniger Malermaterial. Dadurch müssen auch keine Metalleimer oder Pinsel verwendet werden, die gesundheits- und umweltschädigende Stoffe enthalten und gesondert entsorgt werden müssen.

### Die Führungsebene überzeugen

In den meisten Fällen besteht der schwierigste Schritt darin, die Unternehmen davon zu überzeugen, dass Massnahmen zur nachhaltigeren Gestaltung ihrer Prozesse

durchaus sinnvoll sind. «Die Temperatur in einem Gebäude um ein Grad zu senken, ist nicht schwierig. Wenn es aber um die Änderung des Geschäftsmodells geht, muss das Management voll und ganz dahinterstehen – und das kann einige Zeit dauern», sagt Reffnet-Berater Alban Bitz. Um die Einführung nachhaltigerer Prozesse zu erleichtern, organisiert Simone Rieder in jedem von ihr begleiteten Unternehmen einen Workshop, in dem sie ihre Vorgehensweise erklärt. «Für die Kreislaufwirtschaft braucht es einen umfangreichen Wissenstransfer. Eine meiner Kernaussagen lautet, dass man sich nicht nur auf das Recycling konzentrieren sollte. Denn vielfach lässt sich ein Produkt bereits in einem vorherigen Schritt wiederverwenden, aufbereiten oder reparieren.» Recycling, sagt Rieder, sollte erst als letzte Option in Betracht gezogen werden.

Ziel der Kreislaufwirtschaft ist es, den Wert eines Gegenstands so gut wie möglich zu erhalten und auf diese Weise seine Lebensdauer zu verlängern. «Meist sind die CEOs nicht überzeugt davon, dass sich die Kreislaufwirtschaft im Unternehmen lohnt», sagt Rieder. «Daher hilft es uns enorm, wenn eine Person aus dem Team diese Idee vorantreibt. Als Beraterinnen können wir zwar Massnahmen vorschlagen, aber der Wille zur Veränderung muss aus dem Unternehmen selbst kommen.»

### Reffnet.ch in der aktuellen Wirtschaftslage

Inzwischen sind CO<sub>2</sub>-Bilanzen ein bekanntes Konzept. Dennoch werden indirekte Emissionen selten berücksichtigt – etwa solche, die bei der Herstellung der verwendeten Materialien entstehen oder durch den Abfall, der in einem Produktionsprozess anfällt. Laut der Klimarahmenkonven-

«Die Verwendung von Pfandflaschen könnte die Umweltauswirkungen von Opaline um 20 bis 30 Prozent reduzieren», erklärt Geschäftsführer Alexandre Fricker. Er hat sich an die Expertinnen und Experten von Reffnet.ch gewandt, um die Prozesse in seinem Unternehmen nachhaltiger zu gestalten.



tion der Vereinten Nationen machen diese Emissionen aber meist über 70 Prozent des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks eines Unternehmens aus. Dies war einer der Gründe für die Lancierung von Reffnet.ch. «Reffnet.ch entstand, weil es zuvor zwar zahlreiche Programme fürs Energiesparen gab, aber kaum welche zur Reduzierung des Umweltfussabdrucks von Rohstoffen», sagt Julien Boucher, Gründer und Direktor des Beratungsbüros Environmental Action sowie Berater und Vorstandsmitglied bei Reffnet.ch. «Ich arbeite seit fast zwanzig Jahren in diesem Sektor. Bei grossen Konzernen ist das Bewusstsein gewachsen, doch kleinere Unternehmen haben oft nicht die Mittel, um diesen Wandel zu bewerkstelligen. Es gilt jedoch, auch die KMU zu erreichen, um die nachhaltigen Konzepte in der Wirtschaft weiterzubreiten.» Indessen stellen die politischen und wirtschaftlichen Bedingungen neue

Herausforderungen und in vielen Bereichen führt kein Weg mehr an der Ressourceneffizienz vorbei. So sind Unternehmen, die von Lieferengpässen oder -verzögerungen betroffen sind, gezwungen, ihre Prozesse zu straffen. «Für ein Unternehmen ist es schlimmer, keine Produkte liefern zu können, als mit leicht höheren Kosten zu leben», erklärt Andreas Rothen, Co-Präsident von Reffnet.ch. «So billig wie möglich zu produzieren, ist Geschichte. Zumindest für den Moment.»

#### **Der Mehrwert: ökologisch und finanziell**

Bei Opaline etwa hat sich aufgrund eines höheren Glaspreises das Mehrwegsystem mit dem Auswaschen der Flaschen als rentabel erwiesen – obschon die Logistikketten derzeit noch nicht auf das Sammeln der Flaschen ausgelegt sind, berichtet Geschäftsführer Alexandre

#### **DAS ANGEBOT VON REFFNET.CH**

Reffnet.ch unterstützt Schweizer Unternehmen bei der Verbesserung der Ressourceneffizienz. Dies betrifft Produktionsprozesse, Infrastruktur, Produkte und Dienstleistungen. Der Verein begleitet KMU mithilfe eines Netzwerks von Expertinnen und Experten aus der Unternehmensberatung. Reffnet.ch wird vom BAFU unterstützt. Das Programm ist soeben in die dritte Phase gestartet, sie dauert bis 2026. In den ersten beiden Phasen, zwischen 2014 und 2022, haben die Beraterinnen und Berater von Reffnet.ch über 400 Unternehmen begleitet. «Die Unternehmen haben keine Verpflichtung, was die Ergebnisse angeht. Aber am Ende der Beratung ermutigen wir sie dazu, den empfohlenen Massnahmenplan umzusetzen», betont Laure Hoeffli, Koordinatorin bei Reffnet.ch. Das Beratungsprogramm wird stetig weiterentwickelt, um weiterhin den Bedürfnissen der Schweizer Unternehmen zu entsprechen. So wurde das Beratungsprogramm zwischen der ersten und zweiten Phase angepasst und erweitert: Während der ersten Phase entwickelte das Reffnet-Team eine Methode, um die Umweltauswirkungen der vorgeschlagenen Massnahmen zu berechnen. In der zweiten Phase führte Reffnet.ch dann ein solches Monitoring der in den Unternehmen umgesetzten Massnahmen ein. «In der zweiten Phase haben wir unser Ziel, 200 Unternehmen zu beraten, übertraffen», sagt Andreas Rothen, Co-Präsident von Reffnet. Angesichts der über 80 000 Unternehmen in der Schweiz – die Kleinstunternehmen nicht mitgerechnet – besteht für die dritte Phase von Reffnet.ch noch viel Potenzial. «Noch arbeitet der Verein mit bescheidenen Mitteln und hat darum noch nicht den Multiplikationseffekt erreicht, den es braucht, um im grossen Massstab eine nachhaltige Wirtschaft zu etablieren», sagt Daniel Zürcher, Chef der Sektion Innovation beim BAFU und ursprünglich Initiator von Reffnet.ch. «Dennoch entwickelt sich Reffnet.ch Schritt für Schritt in Richtung einer nationalen Plattform» Künftig wird der Verein auch mit dem Bundesamt für Energie (BFE) zusammenarbeiten, um das Beratungsangebot auf den Energiebereich auszuweiten.

# «Die Arbeitswelt muss sich grundlegend ändern»

In der Schweiz mangelt es an Fachkräften für erneuerbare Energien. Es werden sich aber auch alle Berufe in Richtung mehr Nachhaltigkeit entwickeln müssen.

TEXT: ADÈLE THORENS GOUMAZ\*



«In einigen nachhaltigkeitsrelevanten Branchen – insbesondere im Bauwesen und im Energiebereich – herrscht derzeit ein akuter Mangel an qualifizierten Fachkräften. Wenn wir die Ziele des Klimaübereinkommens von Paris erreichen wollen, müssen wir den Anteil der jährlich sanierten Gebäude mindestens verdreifachen. Aktuell wird pro Jahr nur ein Prozent aller Gebäude saniert. Allerdings braucht es für die Isolierarbeiten, den Austausch von Fenstern oder den Ersatz von Elektro- und Ölheizungen durch Anlagen, die auf erneuerbaren Energien basieren, viele Arbeitskräfte. Ausserdem mangelt es an qualifiziertem Personal für den Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Photovoltaik. Vor Kurzem wurde darum ein Lehrgang für Installateurinnen und Installateure mit Spezialisierung in diesem Bereich geschaffen.

Die wichtigste Veränderung findet jedoch woanders statt: Alle heutigen Berufe werden sich weiterentwickeln, um Umwelt- und Nachhaltigkeitskompetenzen zu integrieren. Die Geschäftsmodelle werden sich grund-

legend ändern müssen. Unternehmen sollten in Zukunft darauf setzen, eine geringere Anzahl von Produkten zu verkaufen, die zwar in der Anschaffung teurer sind, dafür aber länger behalten werden können und anpassungsfähig, reparierbar und wiederverwendbar sind. Die Märkte fürs Teilen, Wiederverwenden und Reparieren werden wachsen, und zwar noch stärker als der Markt für Recycling, das erst am Ende des Lebenszyklus zum Tragen kommt. Es handelt sich um ein neues, umweltfreundliches Konzept von Produktion.

Auch die Schule wird eine Rolle spielen. Sie muss Schülerinnen und Schüler bestmöglich auf diesen Wandel vorbereiten und die neu erforderlichen Kompetenzen in die Bildung integrieren. Zurzeit laufen Kampagnen zur Förderung von Berufen im Bauwesen und im Energiebereich. Nötig wird das auch in der Landwirtschaft, denn biologische Methoden und Agrarökologie benötigen mehr Arbeitskräfte als intensive Landwirtschaft. Auf [www.umweltprofis.ch](http://www.umweltprofis.ch) finden Jugendliche alle Informationen über Ausbildungen im Zusammenhang mit dem ökologischen Wandel.

Viele der Berufe, die heute gebraucht werden, entspringen praktischen und technischen Lehrgängen. Man muss nicht unbedingt an die Universität gehen, um zum Wandel beizutragen. Aber wenn man will, dass junge Menschen in diesen Bereichen ausgebildet und berufstätig werden, muss man ihnen sicherlich attraktivere Bedingungen bieten. Auch Weiterbildungen sind wichtig, damit die Menschen, die bereits auf dem Arbeitsmarkt sind, ihre Kompetenzen anpassen können. Der gegenwärtige Fachkräftemangel ist ein echtes Alarmsignal.»

\*Adèle Thorens Goumaz ist Ständerätin für die Grünen und Präsidentin des Vereins OdA Umwelt, der ein Webportal für Umweltberufe anbietet.

Fricker. Zum Glück befindet sich das Unternehmen, das die Flaschen reinigt, nur 15 Kilometer von der Abfüllanlage entfernt.

Und die Infanger Propeller AG hat keine Schwierigkeiten, ihre wiederverwerteten Propeller abzusetzen. «Zwischen 2008 und 2018 importierte ein Schweizer Händler taiwanische Propeller, die er da noch zu einem Drittel des Preises lokaler Propeller verkaufte», erzählt Urs Infanger. «Aber seit sechs Monaten liegen dessen Preise – womöglich aufgrund von Lieferschwierigkeiten – über jenen des europäischen Markts.» Die Geschäftslage ist für die Infanger Propeller AG also günstig. Zudem ist die amerikanische Konkurrenz heute weniger stark, weil die Nachfrage in den USA seit der Covid-Krise gestiegen ist und darum einige Marken den europäischen Markt jetzt nur sporadisch beliefern können.

«Diese Projekte sind gute Beispiele, aber es müsste eine Möglichkeit geschaffen werden, die Ansätze jeweils auf die gesamte Branche auszuweiten», sagt Julien Boucher von Environmental Action. Das weiss auch Alexandre Fricker von Opaline: «Früher oder später müssen wir uns mit unserer Konkurrenz zusammensetzen mit der Idee, ein Kreislaufsystem auf regionaler Ebene aufzubauen. Die Gemeinden müssten mit dabei sein und weitere Partnerfirmen, die zum Beispiel Bier oder Kombucha herstellen. Letztendlich wird es darum gehen, ein Mehrwegdepotsystem einzuführen, wie es schon vor dreissig oder vierzig Jahren existierte.» ■

#### – FAZIT

Das Programm Reffnet.ch hilft Unternehmen, Ressourcen besser zu nutzen. Dank dessen Empfehlungen führt etwa das Unternehmen Opaline ein Flaschenpfandsystem ein, um seine Umweltbelastung zu reduzieren. Das Programm erreicht auch kleinere KMU, die weniger Mittel für nachhaltige Lösungen haben.

#### – KONTAKT

Daniel Zürcher  
Sektion Innovation, BAFU  
[daniel.zuercher@bafu.admin.ch](mailto:daniel.zuercher@bafu.admin.ch)

#### – LINK ZUM ARTIKEL

[bafu.admin.ch/magazin2023-1-04](http://bafu.admin.ch/magazin2023-1-04)