

one2zero

EXECUTIVE REPORT FÜR  
DIE ÖSTERREICHISCHE  
WIRTSCHAFT 2023

# ZERO EMISSION SOCIETY ÖSTERREICH 2.0

Welche wirtschaftlichen, gesellschaftlichen  
und rechtlichen Veränderungen braucht es,  
damit die grüne Transformation gelingen kann?



© PAUL PASTOURMATZIS – UNSPLASH.COM

HERZLICHEN  
DANK FÜR DIE  
UNTERSTÜTZUNG

 **brutkasten**

 WIRZ

# INHALT

5	—————	Projektteam
7	—————	Vorwort der Geschäftsführung
12	—————	Interviewpartner:innen
16	—————	Deep Dive
16	—————	1 ES WIRD NOCH HEISSER...
20	—————	2 ...UND ES WIRD RECHT KNAPP
27	—————	3 WO STEHT ÖSTERREICH?
29	—————	4 WIR MÜSSEN GESTERN HANDELN
32	—————	5 WORAN HAPERT'S NOCH?
38	—————	6 UND WO FANGEN WIR AN?
39	—————	6.1 GEMEINSAM GEHT'S LEICHTER
41	—————	6.2 JEDES ZAHNRAD IST EIN WICHTIGER TEIL
43	—————	6.3 UNTERNEHMENSKULTUR: INTRINSISCH GRÜN
47	—————	6.4 AUS LINEAR WIRD ZIRKULAR
49	—————	6.5 TECHNOLOGIEN ALS ENABLER
52	—————	6.6 VOLLE FAHRT VORAUSS IN DIE MOBILITÄTSWENDE
59	—————	6.7 DIE KRAFTVOLLE ZUKUNFT DER ERNEUERBAREN
63	—————	6.8 INNOVATION UND WEITER?
69	—————	6.9 DAS ENDE VON „BUSINESS AS USUAL“?
74	—————	7 KÖNNEN WIR DAS SCHAFFEN? YO, WIR SCHAFFEN DAS!
79	—————	8 ÖSTERREICHS UNTERNEHMEN ZEIGEN WIE'S GEHT
87	—————	9 GASTBEITRAG: FÜR DAS GRÖSSTE UNTERFANGEN DER MENSCHHEITSGESCHICHTE BRAUCHT ES SKALIERBARE KLIMATECHNOLOGIEN
89	—————	10 DIE 10 WICHTIGSTEN WEGWEISER
92	—————	11 AUF DEN PUNKT GEBRACHT
96	—————	12 AUSBLICK: WOHIN GEHT DIE REISE?
99	—————	Impressum



# PROJEKTTEAM

PROJEKT-  
LEITUNG  
UND  
AUTORIN



**LENA STERN**  
CONSULTANT  
DECARB & SUSTAINABILITY

---

AUTOR:INNEN



**ERIKA OBERMAYR**  
CONSULTANT DECARB &  
SUSTAINABILITY



**FLORIAN ARTHUR SEITZ**  
CONSULTANT DECARB &  
SUSTAINABILITY



**JULIA FELDBACHER**  
PROJECT  
MANAGEMENT OFFICE



**NICOLE LUTZMAYER**  
CONSULTANT DECARB &  
SUSTAINABILITY

---

LAYOUT

BUREAU ZWEIMA (WWW.BUREAUZWEIMA.COM)



## VORWORT DER GESCHÄFTSFÜHRUNG

# WIR MÜSSEN RAUS AUS DER BUBBLE UND ~~NEUE WEGE~~ WEGE NEU GEHEN

→ MIT DER ONE2ZERO VERFOLGEN WIR EIN KLARES ZIEL: die Dekarbonisierung der Wirtschaft und die Etablierung eines neuen Marktsegments für B2B, indem wir eine nachhaltige Versorger:in darstellen. Eine nachhaltige Wende erfordert Überdenken und Umgestaltung. Natürlich würden wir uns eine radikale Wende, am besten von heute auf morgen, wünschen. Aber nachhaltig bedeutet eben auch nachhaltig, also langfristig, beständig und ganzheitlich. Dabei sollen Unternehmen und Menschen sie selbst bleiben dürfen und ihre eigenen Methoden finden können, um dennoch zum Wohle des Planeten Erde und seiner Bewohner:innen wirtschaften zu können. Deshalb sagen wir, es braucht nicht immer neue Wege, sondern die Bereitschaft, bekannte Wege neu – mit Sinn und Verstand – zu beschreiten. ↓

Unser Tun basiert genau  
auf diesem Prinzip  
„Raus aus der Bubble“ und  
„Wege neu gehen“ und  
unser Erfolg als one2zero  
bestätigt dies:

**Nach weniger als  
2 Jahren im Markt  
konnten wir**

**> 30** KUND:INNEN  
ERREICHEN

**> 1000** TONNEN CO<sub>2</sub>  
VERMEIDEN

**> 23** KLIMAHELD:INNEN ALS  
WEGBEGLEITER:INNEN  
IM ONE2ZERO-TEAM  
GEWINNEN



ZITAT:

“ Wer will,  
dass die Welt  
so bleibt,  
wie sie ist,  
der will nicht,  
dass sie bleibt. ”

ERICH FRIED  
österreichischer Lyriker



## Ja, wir sind ehrlich stolz darauf ein Wachstumsmotor für die Klima- und Energiewende sein zu können!

Denn, die Klima- und Energiewende ist leider immer noch überwiegend ein Thema von Menschen mit finanziellen Mitteln, von Unternehmen, die Nachhaltigkeit alleinig als Wirtschaftsfaktor betrachten und von Regierungen, die Wahlen gewinnen wollen. Insbesondere in Österreich wird immer noch stark in entweder ... oder ... und schwarz/weiß gedacht und über „in Österreich“ als „in Europa“ gesprochen.

Ganz Österreich, wir alle, müssen raus aus dieser Bubble, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Essenziell ist hier, dass jedes Unternehmen sein eigenes „Neu“ findet aber eben auch mutig genug ist, dieses dann auch langfristig zu beschreiten.

„Dieses eine Geheimrezept“ gibt es nicht, wir möchten dennoch gerne Inspiration geben und unsere Zutatenliste verraten:

## ZUTATEN FÜR RAUS AUS DER BUBBLE SIND:

- Eine große Prise:  
Ja und, statt Ja aber - nicht über Probleme durch die Klima- und Energiewende und Verlust von Wohlstand zu sprechen, sondern über Lösungen und neue Geschäftsmodelle für „grünes“ Wachstum.
- Einen Esslöffel:  
Gemeinsam über den Tellerrand schauen - wir agieren beispielsweise als Architekt:innen der Klima- und Energiewende konsequent überregional und technologieoffen, sodass wir mit einem Prime-Eco-System aus 30 one2zero Partner:innen die Klima- und Energiewende orchestrieren und nicht reden, sondern umsetzen.
- Ein Glas voll:  
Kleine Erfolge feiern - die Klima- und Energiewende ist ein Marathon & das größte Thema unserer Generation. Damit der Spaß am Erfolg nicht zu kurz kommt, haben wir Leadership Principles erarbeitet: wir rocken, packen gemeinsam an und schaffen Impact.

## ANLEITUNG, UM WEGE NEU ZU GEHEN:

- Zuerst vermengen:  
Zuhören im Dialog – mit dem Format Climate & Dine diskutieren wir mit TOP-Entscheider:innen und Expert:innen ohne Tabus darüber, wo die Hemmnisse für die Klima- und Energiewende sind und wie wir noch schneller vorankommen können.
- Dann mixen:  
Schneller mit dem FlyWheel - unsere Lernpunkte in der Klima- und Energiewende setzen wir logisch miteinander in Verbindung. So erreichen wir in Rollout Projekten einen Dominoeffekt der Optimierung und schaffen mehr Wachstum.
- Servieren und gemeinsam genießen:  
Ohne Ellenbogen – wir leben Coopetition, die Zeiten des Alleingangs sind vorbei. In Zukunft gewinnen clevere Kooperationen – auch mit der Konkurrenz. So wird die Klima- und Energiewende schneller erreicht.

In den nächsten acht Jahren entscheidet sich, ob sich die globale Durchschnittstemperatur um zwei Grad erhöht oder nicht. Zwei Grad führen zu tiefgreifenden Katastrophen weltweit, europaweit, österreichweit. Bis 2030 liegt es somit in unserer Verantwortung, eine grüne Zukunft zu bauen, unser Wirtschaftssystem umzukrempeln und Europa zum grünen Exportschlager zu machen. Im „eh“ schon grünen Österreich, wo wir alle vier Jahreszeiten kennen und Wasser keine Mangelware ist, heißt es, die Komplexität der globalen Zusammenhänge als Chance für Wohlstandsgewinn zu begreifen.

Die nächsten acht Jahre werden dabei mehr wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Impact haben als die letzten 80 Jahre; und die technologische Entwicklung für Green & Climate Tech wird noch rapider voranschreiten als bisher.

Mit dem vorliegenden Booklet bilden wir mit einem jährlichen Index ab, wo wir im österreichischen Unternehmensumfeld wirtschaftlich, ökologisch und gesellschaftlich in Bezug auf die Klima- und Energiewende wirklich stehen. Dabei geben wir mit Expert:innenmeinungen aus unterschiedlichsten Branchen auch Impulse für weitere Fortschritte und legen konkrete Schritte dar, um das eigene Unternehmen in Richtung Klimaneutralität zu bringen.

Wir freuen uns, wenn auch du dich als Teil der Zero Emission Society siehst und wir uns die nächsten acht Jahre gemeinsam aktiv einsetzen:

**Für ein Österreich als grünes Herz Europa's – und eine zukunftsorientierte Wirtschaft.**

## #LETSGOZERO



ZITAT:

„Auf Veränderungen zu hoffen, ohne selbst etwas dafür zu tun, ist wie am Bahnhof zu stehen und auf ein Schiff zu warten.“

A. EINSTEIN

PETER HOCHLEITNER

Geschäftsführer, Managing Director

TOBIAS WIENER

Geschäftsführer, Managing Director



# IST UNSERE WIRTSCHAFT KLIMAFIT?

## WIR HABEN NACHGEFRAGT BEI:



© HELMUT LEIBINGER

### Dr. Helmut Leibinger

Leiter Anlagen- und  
Verfahrenstechnik  
Rohrdorfer Baustoffe  
Austria GmbH



© IKEA ÖSTERREICH

### Florian Thalheimer

Country Sustainability  
Manager  
IKEA Österreich



© SABINE KLIMPT

### Mag. Monica Rintersbacher

Geschäftsführerin  
Leitbetriebe Austria

© CHRISTIAN  
BAUMGÄRTNER

### Prof. Dr. Christian Baumgartner

Studiengangsleitung  
Nachhaltiger Tourismus &  
Internationale Entwicklung  
Fachhochschule Graubünden



© ANNA PÖZL

### Anna Pözl, MSc

CEO, Co-Founder  
nista.io



© ELISABETH LAIMINGER

### Mag. Christian Wörister

Vorstand  
KitzSki Bergbahn  
Aktiengesellschaft Kitzbühel



© JULIA WEGERER

### DI Martin Troger, MBA

Managing Partner  
Rustler Gruppe GmbH



© PRIVAT

### Mag. Erika Singer, MBA

Senior Finance Business Partner -  
Sustainable Finance  
A.P. Moller - Maersk



© ASFINAG

### Ing. René List

Head of Electromechanical  
Infrastructure  
Autobahnen- und Schnell-  
straßen-Finanzierungs-  
Aktiengesellschaft (ASFINAG)



© PHILIP PLATZER

### Mag. (FH) Katrin Maria Hohensinner-Häupl

Geschäftsführerin  
Frutur Obst & Gemüse  
Kompetenzzentrum GmbH

© HASLINGER/NAGELE  
RECHTSANWÄLTE GMBH

### Mag. Kaleb Kitzmüller, LL.M.

Rechtsanwalt  
Haslinger/Nagele  
Rechtsanwälte GmbH



© RAIMO RUMPLER

### Elissa Tschachler, LL.M. (WU)

Universitätsassistentin prae doc  
Wirtschaftsuniversität Wien



© REGINA HÜGLIL

### Dr. Barbara Schmidt

Generalsekretärin  
Österreichs Energie



© SARAH POHL

### Sarah N. Pohl, MA

Projektleiterin  
Wonderwerk Consulting



© SEBASTIAN KUMMER

### Univ. Prof. Dr. Sebastian Kummer

Vorstand des Instituts für  
Transportwirtschaft und Logistik  
Wirtschaftsuniversität Wien

© PETER  
SCHLIESELBERGER

### Peter Schliesselberger, MSc

Teamleiter  
Innovationsmanagement  
Wien Energie



© DAVID ANDERS

### David Anders, MSc

Innovationsmanager  
Österreichischer Automobil-,  
Motorrad- und Touring Club  
(ÖAMTC)



© ROLAND SOMMER

### DI Roland Sommer, MBA

Geschäftsführer  
Plattform Industrie 4.0



© WOLFGANG STEINMANN

**Mag. (FH) Wolfgang Steinmann**

Generalsekretär  
Verband Österreichischer  
Leasing-Gesellschaften



© REINHARD STEURER

**Assoc. Prof. Mag. Dr. Reinhard Steurer**

Assoz. Professor für Klimapolitik  
Universität für Bodenkultur  
(BOKU) Wien



© CHRISTINA MARIA HUBER

**Christina Maria Huber, MSc**

Sustainability Managerin  
neoom



© THINKUBATOR

**Felix Ambros**

Initiator und Co-Gründer  
thinkubator.earth



© STADT LINZ DWORSCHAK

**Oliver Schrot, PhD MSc**

Klimakoordinator der Stadt Linz  
Magistrat der  
Landeshauptstadt Linz

**DIESES BOOKLET IST EIN PRODUKT  
GEBALLTEN WISSENS, AN DEM VIELE  
EXPERT:INNEN AUS WISSENSCHAFT,  
WIRTSCHAFT UND INTERESSENS-  
VERTRETUNGEN MITGEWIRKT HABEN.**

Wir bedanken uns bei unseren Gesprächspartner:innen für den spannenden Austausch und freuen uns umso mehr, ihr Wissen im Rahmen dieser Broschüre mit den Entscheidungsträger:innen der österreichischen Wirtschaft teilen zu dürfen.





# 1. ES WIRD NOCH HEISSER...

Die Klimakrise ist seit 40 Jahren öffentlich bekannt, der Klimagipfel seit 30 Jahren und das Pariser Klimaabkommen seit acht Jahren. Die Dringlichkeit eines nachhaltigen Wandels ist unumstritten und ein Grund für die Entstehung der sogenannten „Zero Emission Society“, einer Gesellschaft, die wenig bis gar keine Treibhausgase in die Atmosphäre abgibt. Um die Erreichung dieses Zieles langfristig zu gewährleisten, befassen sich zahlreiche Akteur:innen im öffentlichen Sektor sowie in der Privatwirtschaft im Rahmen ihrer Arbeit in NGOs, staatlichen Institutionen oder Unternehmen tagtäglich mit Lösungsansätzen zu ungeklärten Klimafragen. In Österreich ist eine:r von 20 Arbeitnehmer:innen in den so genannten „Green Jobs“ im Umwelt- und Nachhaltigkeitssektor tätig, welcher rund 10 Prozent des Bruttoinlandsprodukts erwirtschaftet.

Um nun das zentrale Ziel zu erreichen, die globale Erderwärmung auf maximal 1,5 °C zu begrenzen und damit die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern, ist konsequentes und sofortiges Handeln erforderlich.

Den IPCC-Bericht (Intergovernmental Panel on Climate Change) des Weltklimarats gibt es seit dem Jahr 1990. Auf wissenschaftlicher Basis werden darin Annahmen über den Klimawandel getroffen. Der aktuelle Bericht aus dem Jahr 2023 besagt, dass sich das Klima weltweit schneller verändert, als bisher angenommen. So geht daraus hervor, dass das 1,5-Grad-Ziel kaum noch zu erreichen ist. Aktuell befinden wir uns, seit Beginn der Industrialisierung, global gemessen bei ca. 1,1 Grad Erderwärmung.<sup>1</sup>

In Österreich sind alle Regionen und Höhenlagen von der Erderwärmung ähnlich betroffen. Obwohl die Temperatur weltweit um rund 1 Grad gestiegen ist, stieg die Temperatur in Österreich bereits um rund 2 Grad (siehe Abbildung 1).<sup>2</sup>

**Reinhard Steurer:** Würden nicht seit Beginn der industriellen Revolution massenhaft Treibhausgase in die Erdatmosphäre ausgestoßen werden, müsste die globale Durchschnittstemperatur leicht abnehmen.

<sup>1</sup> IPCC. (2018) SUMMARY FOR POLICYMAKERS. IN: GLOBAL WARMING OF 1.5°C. AN IPCC SPECIAL REPORT ON THE IMPACTS OF GLOBAL WARMING OF 1.5°C ABOVE PRE-INDUSTRIAL LEVELS AND RELATED GLOBAL GREENHOUSE GAS EMISSION PATHWAYS, IN THE CONTEXT OF STRENGTHENING THE GLOBAL RESPONSE TO THE THREAT OF CLIMATE CHANGE, SUSTAINABLE DEVELOPMENT, AND EFFORTS TO ERADICATE POVERTY [MASSON-DELMOTTE, V., P. ZHAI, H.-O. PORTNER, D. ROBERTS, J. SKEA, P.R. SHUKLA, A. PIRANI, W. MOUFOUMA-OKJA, C. PEAN, R. PID-COCK, S. CONNORS, J.B.R. MATTHEWS, Y. CHEN, X. ZHOU, M.I. GOMIS, E. LONNOY, T. MAYCOCK, M. TIGNOR, AND T. WATERFIELD (EDS.)]. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, CAMBRIDGE, UK AND NEW YORK, NY, USA, PP. 3-24, DOI:10.1017/9781009157940.001.

<sup>2</sup> GEOSPHERE AUSTRIA. (2021) KLIMAFAKTEN ÖSTERREICH KOMPAKT, ZAMG. AVAILABLE AT: [HTTPS://WWW.ZAMG.AC.AT/CMS/DE/KLIMA/NEWS/KLIMAFAKTEN-OESTERREICH-KOMPAKT](https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/klimafakten-oesterreich-kompakt) (ACCESSED: 31 MAY 2023).



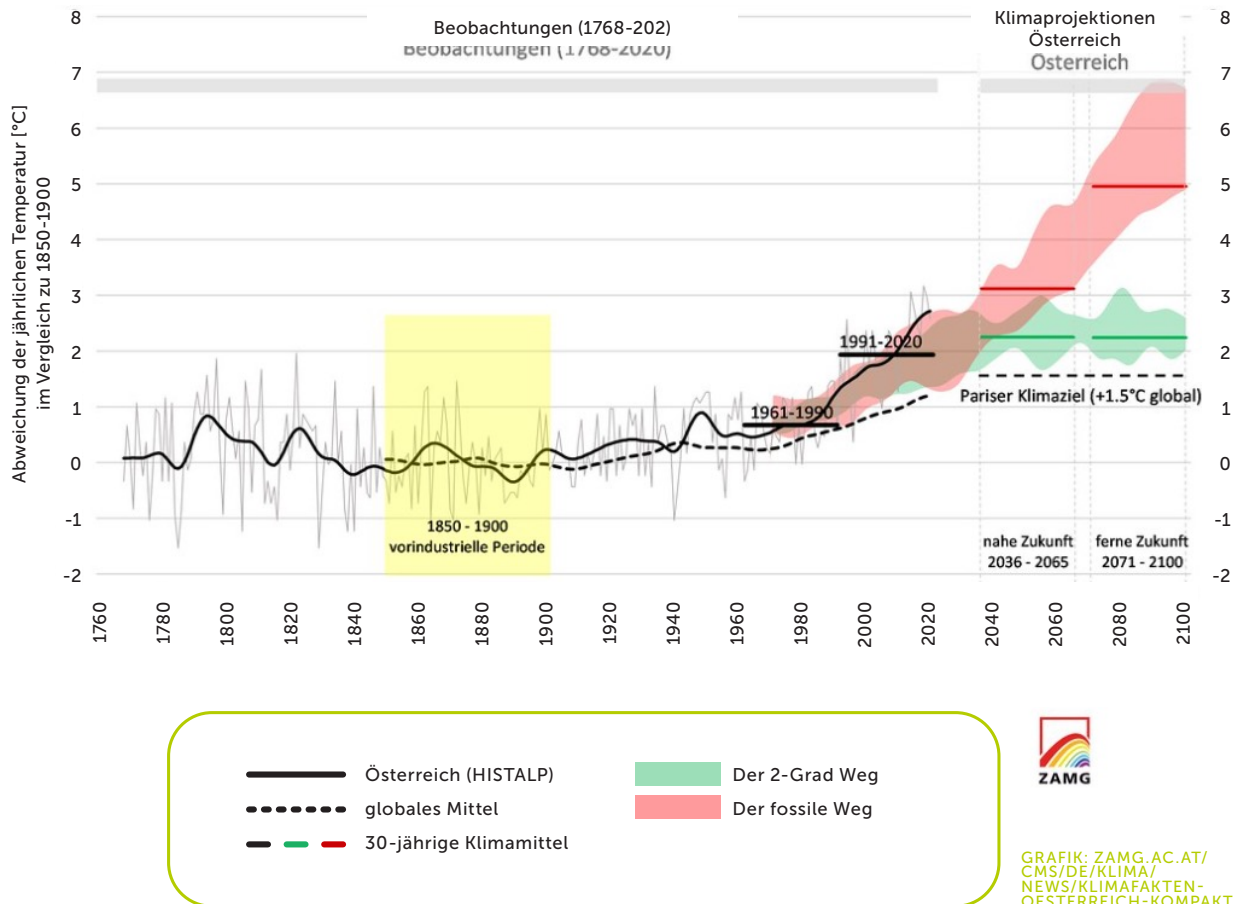


ABBILDUNG 1

Der Temperaturanstieg hängt unmittelbar mit dem CO<sub>2</sub>-Emissionsausstoß zusammen. Felix Ambros bringt die Entwicklung der Beschäftigung mit Treibhausgasen auf den Punkt:

”  
 DAS THEMA GIBT ES SCHON  
 GANZ LANGE UND WIR WISSEN  
 ES AUCH SCHON LANGE. ES  
 WIRD DEN MENSCHEN IN DER  
 BREITEN MASSE NUR JETZT  
 WIRKLICH BEWUSST WIE AKUT  
 DAS PROBLEM IST.

”  
 FELIX AMBROS

**Felix Ambros:** Man beschäftigt sich bereits sehr lange damit. Die erste Vermutung, dass Treibhausgase existieren bzw. dass CO<sub>2</sub> die Erde erwärmen kann, war in den 1850er Jahren, wo natürlich noch nicht der kausale Zusammenhang vom Treibhausgaseneffekt bewiesen wurde. Schon da hat man sich damit beschäftigt und dann ist es stetig weitergegangen. Viel davon ist auch im Rahmen des Kalten Kriegs an Forschung entstanden – was zufällig entdeckt wurde. Spätestens seit knapp 1960 wurde mit der Keeling-Kurve bewiesen, dass CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre ansteigt und damit auch die Temperatur ansteigt und dass das menschengemacht ist. Und dann gab es ganz viele Bewegungen in beide Richtungen. Einerseits, dass man etwas dagegen machen und ändern muss. Andererseits gab es auch Bewegungen, die versucht haben, Lobbyismus gegen Klimaforschung zu betreiben und die Forscher:innen zu diskreditieren. Das Thema gibt es schon ganz lange und wir wissen es auch schon lange.

Es wird den Menschen in der breiten Masse nur jetzt wirklich bewusst wie akut das Problem ist.

2021 wurden in Österreich 77,5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent emittiert. Das entspricht einer Zunahme um 4,9% im Vergleich zu 2020.<sup>3</sup> Bis 2030 müssen die Emissionen weltweit halbiert werden. Bei einem weiterhin ungebremstem Ausstoß von Treibhausgasen liegt die Erwärmung in Österreich bis zum Jahr 2100 bei mindestens 5 Grad. Bei Einhaltung des Pariser Klimaziels könnte sich die Erwärmung in Österreich und weltweit in den nächsten Jahrzehnten knapp über dem aktuellen Niveau einpendeln.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> UMWELTBUNDESAMT, (2023) KLIMA UND TREIBHAUSGASE, TREIBHAUSGASE. AVAILABLE AT: [HTTPS://WWW.UMWELTBUNDESAMT.AT/KLIMA/TREIBHAUSGASE](https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

<sup>4</sup> GEOSPHERE AUSTRIA, (2021) KLIMAFAKTEN ÖSTERREICH KOMPAKT, ZAMG. AVAILABLE AT: [HTTPS://WWW.ZAMG.AC.AT/CMS/DE/KLIMA/NEWS/KLIMAFAKTEN-OESTERREICH-KOMPAKT](https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/klimafakten-oesterreich-kompakt) (ACCESSED: 31 MAY 2023).



© BENJAMIN TROSCH – UNSPLASH.COM

**Reinhard Steurer:** Österreich ist eines von wenigen Ländern in der EU, das seine Emissionen seit 1990 nicht reduzieren konnte, trotz 30 Jahren Klimapolitik. Es werden Zahlen zitiert, die zwar gut wirken, etwa der hohe Wasserkraftanteil an der Stromproduktion. Aber was von Relevanz ist – die Treibhausgasemissionen – werden verschwiegen. Das 1,5-Grad-Limit ist nicht mehr zu erreichen. Dafür hätte man seit dem Jahr 2015, Emissionen konsequent senken müssen. Das Gegenteil ist passiert: Sie sind weiter gestiegen. Die gute Nachricht ist: Wir können die Erhitzung noch deutlich unter der wichtigen Marke von 2 Grad halten, aber nur, wenn die Emissionen global rasch zu sinken beginnen. Für Emissionsreduktionen wird es nie zu spät sein weil jedes zehntel Grad zählt.

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie führt an, dass wir uns schon inmitten des Klimawandels befinden. Die unmittelbaren Folgen der steigenden Temperaturen wie Ernteauffälle, zunehmende Naturkatastrophen bzw. Extremwetterereignisse und Gletscherschmelze treten bereits ein und werden noch größere Ausmaße einnehmen.<sup>5</sup>

**Reinhard Steurer:** „Das hat es noch nie gegeben“ wird sozusagen die neue Normalität, solange wir weiter CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre ausstoßen. Was jetzt bei 1, 2 Grad globaler Erhitzung passiert, ist also nur ein Vorgeschmack auf das, was uns bei 2 oder 3 Grad erwartet. 3 Grad mehr global, 5 bis 6 Grad mehr in Österreich, darauf bewegen wir uns nach wie vor zu. Wenn wir das nicht rasch korrigieren, dann wird unsere Zivilisation im Chaos versinken.

Auch in Österreich sind bereits Erscheinungen aufgrund des Klimawandels eingetreten und werden vermehrt zu spüren sein: Höhere Durchschnittstemperaturen mit doppelt so vielen Tagen über 30 Grad im Sommer, milde und weniger schneereiche Winter sowie Gletscherrückgang und Hochwasser. Dies wird nicht nur Auswirkungen auf die Bewohnbarkeit und Gesundheit der Einwohner:innen haben, sondern auch auf den Wettbewerbsvorteil Österreichs aufgrund der sehr ertragreichen Branchen wie Land- und Forstwirtschaft und Tourismus.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> OESTERREICH GV, (2023) DER KLIMAWANDEL UND SEINE FOLGEN, OESTERREICH.GV.AT - ÖSTERREICHS DIGITALES AMT. AVAILABLE AT: [HTTPS://WWW.OESTERREICH.GV.AT/ THEMEN/BAUEN\\_WOHNEN\\_UND\\_UMWELT/ KLIMASCHUTZ/SEITE\\_1000200.HTML](https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/klimaschutz/seite_1000200.html) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

<sup>6</sup> IBID.

**Christian Baumgartner:** Es ist klar, die Temperaturen steigen insgesamt. Sie steigen im Alpenraum überdurchschnittlich zum globalen Mittel und generell in Österreich. Das Niederschlagsregime ändert sich. Es wird wahrscheinlich insgesamt übers Jahr gesehen gleich viel Niederschlag geben. Aber dies wird lokal sehr unterschiedlich sein, also anders verteilt. Viel stärkere singuläre Starkregen oder Starkschnee-Ereignisse mit all den Folgen daraus, Vermurungen, Lawinen etc.. Der Niederschlag wird sich tendenziell in die Vor- und Nachsaison verschieben. Das heißt, den klassischen Winter, der Mitte November, Anfang Dezember angefangen hat, mit den Schneemengen, wird es fast nicht mehr geben. Dieses „fast nicht mehr“ heißt natürlich, es wird einzelne Winter geben, wo es viel Schnee gibt, wo er zeitig kommt. Aber der Durchschnitt wird deutlich sinken. (...) Der Klimawandel hat natürlich auch im Sommer Auswirkungen. Stichwort: Auftauen des Permafrostbodens. Dies führt in einigen Berggebieten in Österreich, also am Großglockner klassisch, zu erhöhter Steinschlag-Gefahr, zu höheren alpinen Unsicherheiten auf den Wegen. Die alpinen Vereine, die für Sicherheit oder für die Aufrechterhaltung der Wege zuständig sind, werden sich das teilweise auch nicht mehr leisten können. Es werden Wege aufgegeben werden. Das führt auch zu höheren Unsicherheiten, mehr Bergunfällen und zu einer Verschiebung der Zugänge zu den Gipfeln.

**Katrin Hohensinner-Häupl:** Wir arbeiten direkt mit der Natur und hier spürt man den Klimawandel immer stärker. Das bekommt man auch in der Produktion mit, beispielsweise durch Dürre oder Frost. Die Naturereignisse werden immer mehr, das ist ganz klar ersichtlich.

**Christian Wörister:** Wir merken generell eine Tendenz, dass es später zu schneien beginnt und länger die Möglichkeit Ski zu fahren besteht. (...) Grundsätzlich ist unser Eindruck, das sich zeitlich alles ein bisschen verschoben hat, möglicherweise sogar um ein Monat. Die frühen Saisonstarts, wie man es von früher kennt, sind auch gar nicht mehr üblich und teilweise auch nicht mehr möglich.

Daher ist es unabdinglich, dass auch Österreich bis 2040 klimaneutral wird. Auf die Frage, ob das noch schaffbar ist, antwortet Reinhard Steurer:

**Reinhard Steurer:** Mit ernsthaften politischen Maßnahmen könnten wir das ohne Weiteres erreichen. Dafür müssten die Emissionen jährlich um 5 bis 6 Prozent sinken. Aktuell schaffen wir nicht einmal die Hälfte davon und für 2024 hat das Wirtschaftsforschungsinstitut gar einen Anstieg in Aussicht gestellt. Das hat damit zu tun, dass es mit sämtlichen Gesetzesvorhaben seit Monaten und Jahren keine Fortschritte gibt, allen voran das Klimaschutzgesetz. Der Green Deal der EU ist nicht mehr das, was er einmal war, aber die EU-Klimapolitik ist nach wie vor der Taktgeber, gerade auch für Österreich. Alles, was bis dahin passiert ist, war ein Desaster. Das lässt sich an den Emissionen ablesen: Österreich gehört zu den wenigen EU-Ländern, die es nicht geschafft haben, die Treibhausgasemissionen seit 1990 zu reduzieren.

## 2. ...UND ES WIRD RECHT KNAPP

Die Klima- und Energiewende stellt für die Menschheit eine der wichtigsten und zugleich größten Herausforderungen unserer Zeit dar. Der europäische Green Deal soll in diesem Zusammenhang als mächtiges Werkzeug dienen um den Übergang zu einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen europäischen Wirtschaft zu ermöglichen. Konkret haben sich alle Mitgliedsstaaten der EU dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2050 als erster Kontinent klimaneutral zu werden. Als Zwischenergebnis wurde vereinbart die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um mindestens 55% gegenüber dem Stand im Jahr 1990 zu verringern<sup>7</sup>. Diese Klimaziele wurden durch das Europäische Klimagesetz für alle Mitgliedstaaten der EU rechtsverbindlich<sup>8</sup>. Österreich zeigt im Rahmen seiner nationalen Klimastrategie noch stärkeres Engagement und kündigte im Regierungsübereinkommen für die Jahre 2020 bis 2024 die Erreichung der Klimaneutralität bereits für das Jahr 2040 an<sup>9</sup>. Die Erreichung dieses Ziels kann jedoch aus heutiger Sicht bereits ausgeschlossen werden<sup>10</sup>. Ebenso lässt die angekündigte Überarbeitung des nationalen Klimaschutzgesetzes immer noch auf sich warten<sup>11</sup>. Die Vielschichtigkeit und Komplexität der Klima- und Energiewende erfordert also weit mehr als die Setzung ehrgeiziger Ziele.

<sup>7</sup> EUROPÄISCHE KOMMISSION. (2021) UMSETZUNG DES EUROPÄISCHEN GRÜNEN DEALS. EUROPÄISCHE KOMMISSION. AVAILABLE AT: [HTTPS://COMMISSION.EUROPA.EU/STRATEGY-AND-POLICY/PRIORITIES-2019-2024/EUROPEAN-GREEN-DEAL/DELIVERING-EUROPEAN-GREEN-DEAL\\_DE](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_de) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

<sup>8</sup> VERORDNUNG (EU) 2021/119 L 243/1.

<sup>9</sup> BUNDESKANZLERAMT. (2020) REGIERUNGS-DOKUMENTE. BUNDESKANZLERAMT ÖSTERREICH. AVAILABLE AT: [HTTPS://WWW.BUNDESKANZLERAMT.GV.AT/BUNDESKANZLERAMT/DIE-BUNDESRREGIERUNG/REGIERUNGS-DOKUMENTE.HTML](https://www.bundeskanzleramt.gv.at/bundeskanzleramt/die-bundesregierung/regierungs-dokumente.html) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

<sup>10</sup> BMK. (2023) BERICHT DES UMWELTBUNDESKANZLERAMTES: ÖSTERREICH BRAUCHT AMBITIONIERTE MASSNAHMEN, UM DIE EU-KLIMAZIELE ZU ERREICHEN. BMK INFOTHEK. AVAILABLE AT: [HTTPS://INFOTHEK.BMK.GV.AT/OESTERREICH-WIRD-OHNE-ZUSATZMASSNAHMEN-EU-KLIMAZIELEN-2030-VERFEHLEN/](https://infothek.bmk.gv.at/oesterreich-wird-ohne-zusatzmassnahmen-eu-klimaziele-2030-verfehlen/) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

<sup>11</sup> DER STANDARD. (2022) KLIMASCHUTZGESETZ LIEGT AUF EIS. UMWELTPOLITIK. AVAILABLE AT: [HTTPS://WWW.DERSTANDARD.AT/STORY/2000138439674/DAS-KLIMASCHUTZGESETZ-LIEGT-AUF-EIS](https://www.derstandard.at/story/2000138439674/das-klimaschutzgesetz-liegt-auf-eis) (ACCESSED: 02 JUNE 2023).



© SANDRA PARRA – UNSPLASH.COM

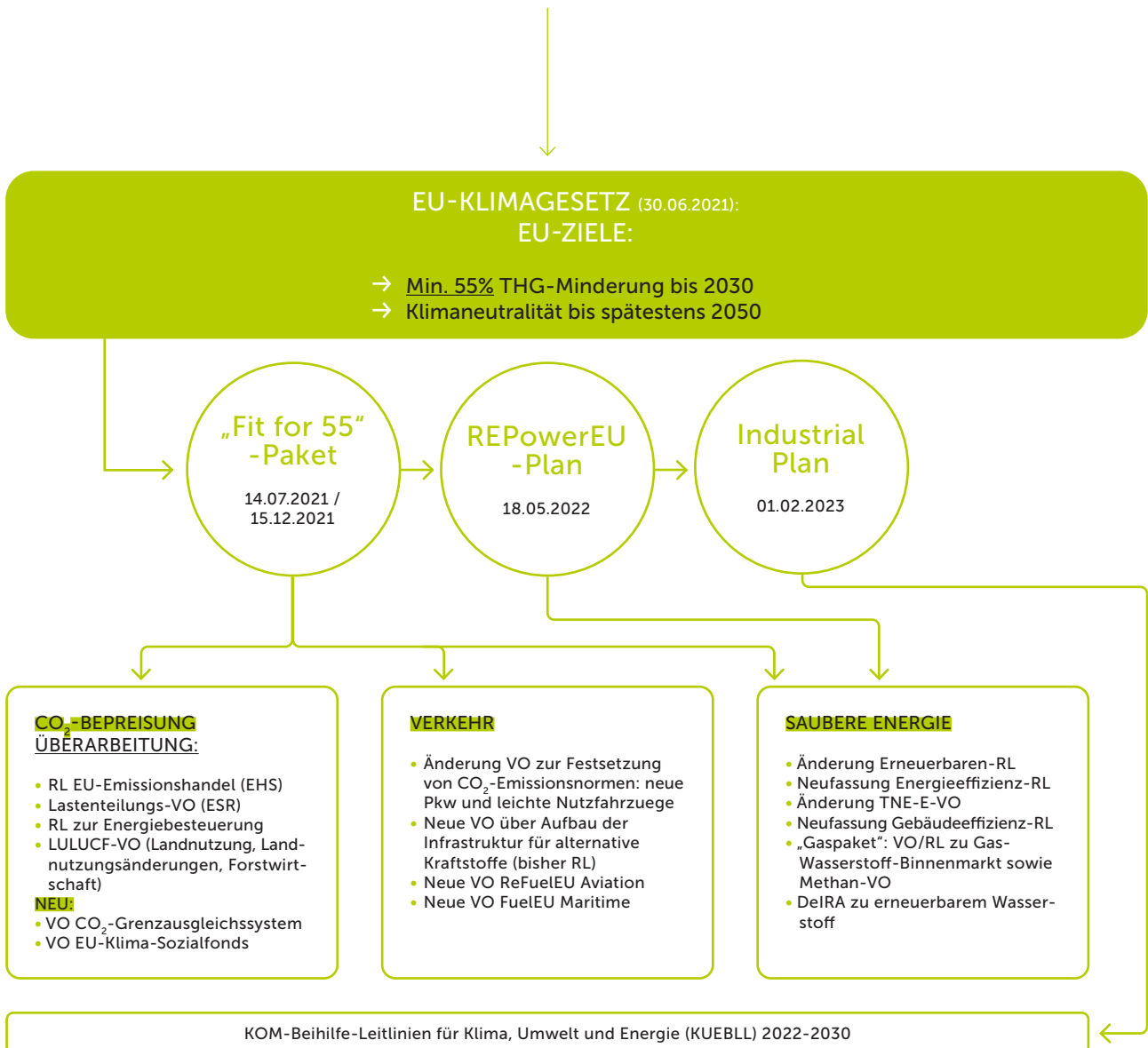
Um die Ziele des Green Deal zielgerichtet zu verfolgen, bedarf es einer Vielzahl von Vorschlägen zur Überarbeitung, Neueinführung und Aktualisierung von Rechtsvorschriften. Diese werden im Rahmen des „Fit for 55“ Paketes erarbeitet<sup>12</sup>. Flankiert werden diese Maßnahmen durch Pläne, welche auf geopolitische bzw. wirtschaftliche Ereignisse reagieren sollen, aktuell durch den „REPowerEU-Plan“<sup>13</sup> (Reaktion auf den Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine bzw. die Störung der Energiemärkte) sowie den „Industrial Plan“<sup>14</sup> (zunehmende Bedeutung der Green Tech Industrie bzw. Antwort auf U.S Inflation Reduction Act).

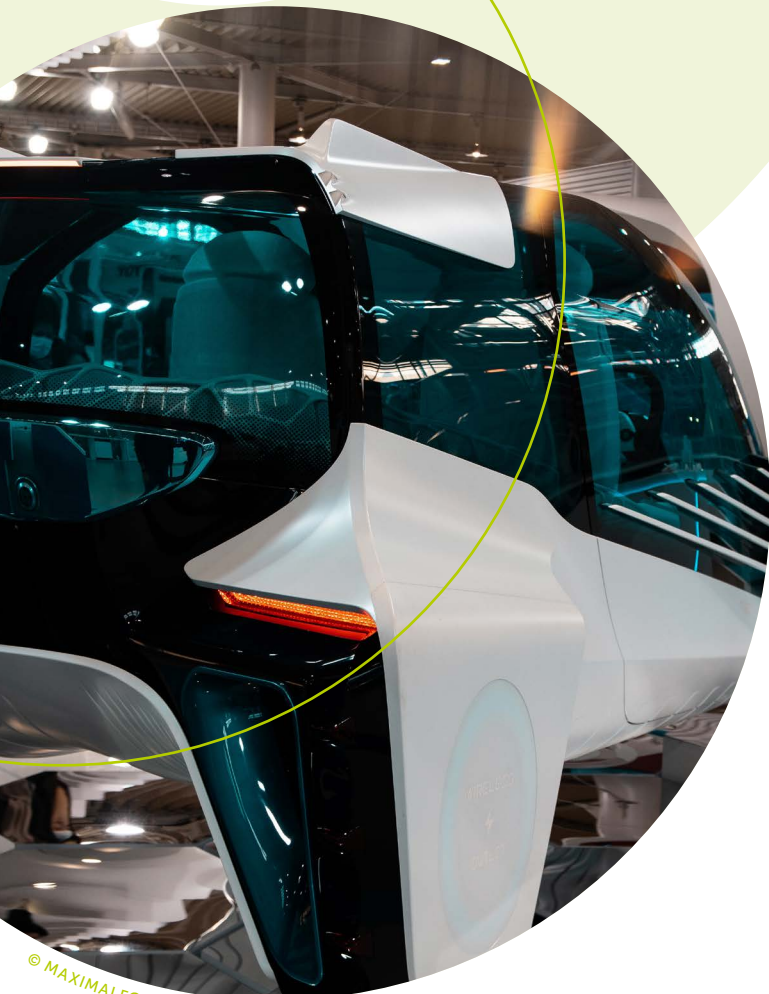
<sup>12</sup> RAT DER EUROPÄISCHEN UNION. (2023) FIT FOR 55 - THE EU'S PLAN FOR A GREEN TRANSITION - CONSILIUM, EIN EUROPÄISCHER GRÜNER DEAL. AVAILABLE AT: [HTTPS://WWW.CONSILIUM.EUROPA.EU/EN/POLICIES/GREEN-DEAL/FIT-FOR-55-THE-EU-PLAN-FOR-A-GREEN-TRANSITION/](https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

<sup>14</sup> EUROPÄISCHE KOMMISSION. (2023) DER GRÜNE INDUSTRIEPLAN, EUROPÄISCHER GRÜNER DEAL. AVAILABLE AT: [HTTPS://COMMISSION.EUROPA.EU/STRATEGY-AND-POLICY/PRIORITIES-2019-2024/EUROPEAN-GREEN-DEAL/GREEN-DEAL-INDUSTRIAL-PLAN\\_DE](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_de) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

<sup>13</sup> EUROPÄISCHE KOMMISSION. (2023) REPOWEREU: ERSCHWINGLICHE, SICHERE UND NACHHALTIGE ENERGIE FÜR EUROPA, EUROPÄISCHER GRÜNER DEAL. AVAILABLE AT: [HTTPS://COMMISSION.EUROPA.EU/STRATEGY-AND-POLICY/PRIORITIES-2019-2024/EUROPEAN-GREEN-DEAL/REPOWEREU-AFFORDABLE-SECURE-AND-SUSTAINABLE-ENERGY-EUROPE\\_DE](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowerEU-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_de) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

BILDQUELLE: UMWELTENERGIERECHT. S. (2023) DAS FIT FOR 55-PAKET UND REPOWEREU: NOVELLIERUNGEN, GREEN DEAL ERKLÄRT. AVAILABLE AT: [HTTPS://STIFTUNG-UMWELTENERGIERECHT.DE/WP-CONTENT/UPLOADS/2023/04/STIFTUNG-UMWELTENERGIERECHT-GREENDEALERKLAERT-NOVELLIERUNG-2023-04-25.PDF](https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2023/04/stiftung-umweltenergierecht-greendealerklaert-novellierung-2023-04-25.pdf) (ACCESSED: 31 MAY 2023).





© MAXIMALFOCUS – UNSPLASH.COM

“  
**ES MACHT KEINEN SINN, ZIELE AUF  
 UNIONALER- ODER NATIONALER  
 EBENE FESTZULEGEN, DIE  
 UNERREICHBAR SIND UND NUR  
 AUS DER HOFFNUNG HERAUS  
 GESETZT WERDEN, DASS SIE  
 ERREICHT WERDEN KÖNNTEN.**  
 ”

ELISSA TSCHACHLER

Die rechtlichen Rahmenbedingungen (inklusive der Klimaziele) müssen jedoch in einem noch viel größeren Kontext betrachtet werden. Auf die Frage welche Rolle die rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Umsetzung der Dekarbonisierungsziele in Österreich und auf EU Ebene, im Vergleich zu wirtschaftlichen technischen Aspekten, spielen, antwortete Elissa Tschachler wie folgt:

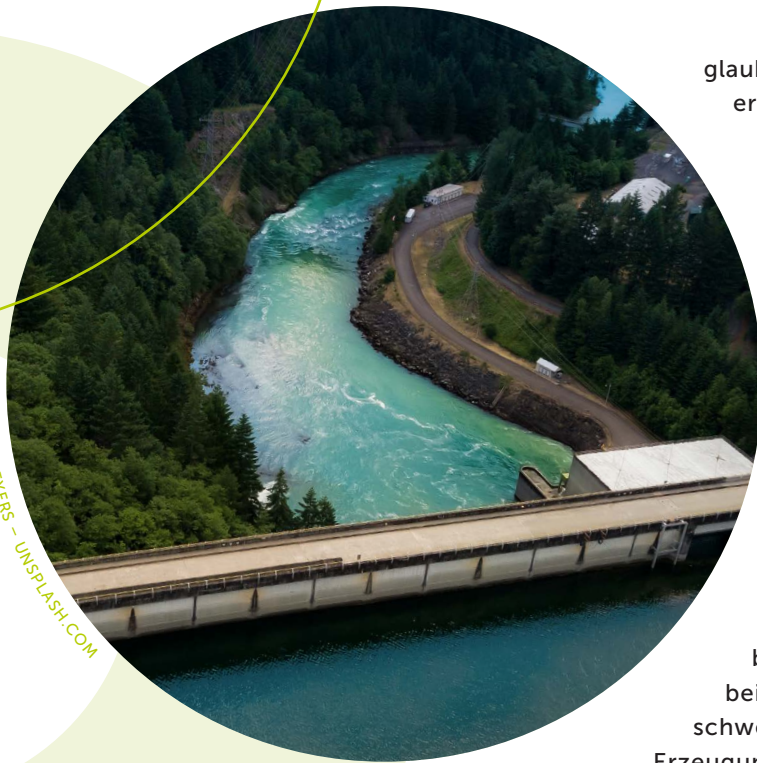
**Elissa Tschachler:** Vor allem als Juristin muss ich betonen, dass rechtliche Rahmenbedingungen natürlich eine entscheidende, wenn nicht sogar die wichtigste Rolle spielen. Sie sind jedoch untrennbar mit wirtschaftlichen und technischen Aspekten verbunden. In Bezug auf konkrete und sinnvolle Ziele möchte ich hinzufügen, dass diese auch wirklich erreichbar sein müssen. Unabhängig von den derzeit gesetzten Zielen: Es macht keinen Sinn, Ziele auf unionaler- oder nationaler Ebene festzulegen, die unerreichbar sind und nur aus der Hoffnung heraus gesetzt werden, dass sie erreicht werden könnten. (...) Wir leben in einer Zeit der Digitalisierung, in der enorme technische Fortschritte gemacht werden. Diese Fortschritte müssen daher meines Erachtens auch bei der Gesetzgebung und bei den rechtlichen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Dabei sollte man sowohl die Möglichkeiten der Digitalisierung als auch die finanzielle Leistbarkeit für die breite Öffentlichkeit in Betracht ziehen. Es bringt nichts, rechtliche Rahmenbedingungen festzulegen, die aufgrund des technischen Know-hows für niemanden, weder für „klassische Bürgerinnen und Bürger“, wie etwa mich, noch für die Industrie, leistbar sind. (...) Ich glaube, dass es wirklich wichtig ist, eine gemeinsame Energiewende zu schaffen. Das bedeutet, dass alle drei Kategorien – technische, wirtschaftliche und rechtliche Aspekte – zusammen berücksichtigt werden müssen.

Auch Kaleb Kitzmüller schließt sich, in seiner Antwort auf dieselbe Frage, dieser Meinung an. Er geht ergänzend auf die Wichtigkeit von Rechtssicherheit im Zusammenhang mit technischen Investitionen ein.

**Kaleb Kitzmüller:** Im Optimalfall ist es ein Zusammenspiel zwischen den rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen bilden in Wahrheit die Basis für die Entwicklung der technischen und wirtschaftlichen Umsetzung. Das bedeutet, ich habe einen rechtlichen Rahmen und in diesem habe ich Rechtssicherheit für die technische oder wirtschaftliche Weiterentwicklung. Rechtssicherheit ist für die technische Weiterentwicklung ganz wichtig, weil natürlich nur dort investiert wird, wo das Risiko auch rechtlich möglichst limitiert ist. Im besten Fall habe ich bei den technischen Möglichkeiten, möglichst große Rechtssicherheit im rechtlichen Rahmen, schaffe aber auf der anderen Seite auch noch Platz, dass Neues entwickelt werden kann. (...) Zusammengefasst soll das Recht einerseits Rechtssicherheit schaffen, zum anderen aber auch nicht limitieren, wo die Entwicklung eben erst entsteht. (...) Im Worst Case ist es natürlich andersrum. Im Worst Case behindern entweder fehlende Rahmenbedingungen den Ausbau, weil es eben keine Rechtssicherheit gibt, oder es gibt tatsächlich rechtliche Rahmenbedingungen die so strikt oder so unklar sind, dass sie Investitionen gar nicht erst entstehen lassen.

Bezogen auf Österreich stellt sich nun die spannende Frage welche rechtlichen Veränderungen in den nächsten Jahren hinsichtlich der Energieerzeugung, -verteilung und des Energieverbrauchs zu erwarten sind bzw. wie diese zur Erreichung der Klimaziele beitragen können. Elissa Tschachler ging in ihrer Antwort insbesondere auf die Wichtigkeit und aktuellen Problemstellungen im Zusammenhang mit Energiegemeinschaften, sowie auf die Regulierung von fossilen Brennstoffen ein.

**Elissa Tschachler:** In diesem Zusammenhang möchte ich gerne das Thema erneuerbare Energien aufgreifen. Vor allem der Ausbau der Konstituierung von Erneuerbaren-Energiegemeinschaften zielt auf die Energieerzeugung ab. Ich kann mich mit dir zum Beispiel, oder mit einer anderen Bürgerin, unter bestimmten Voraussetzungen, zusammenschließen und folgendes vereinbaren: Wir gründen unsere eigene Erneuerbare-Energiegemeinschaft (EEG), das heißt wir produzieren unseren Strom und wir verwenden diesen auch. Wir würden zu sogenannten „Prosumern“ werden, da wir sowohl Strom produzieren als auch konsumieren. Darüber hinaus kennen wir prinzipiell die Herkunft unseres Stroms, wobei bekanntlich der Strom „kein Mascherl“ hat. Ein anderes Thema ist der Netzausbau; ich glaube das Problem ist derzeit noch bei vielen, vor allem in den ländlichen Gebieten, dass man sich zu einer Energiegemeinschaft zusammenschließen will, aber das Netz nicht so stark ausgebaut ist, sodass man sich problemlos anschließen kann. Es scheitert daher oft am Netzanschluss. (...) Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Regulierung von fossil basierten Energien. Was meine ich damit? Ich glaube es ist sehr wichtig – vor allem jetzt während des Angriffskrieges von Russland gegen die Ukraine hat man immer mehr ein Gespür dafür entwickelt, von wem man abhängig sein möchte und von wem man ganz sicher unabhängig sein möchte. Das heißt auch das wird,



© DAN MEYERS - UNSPLASH.COM

glaube ich dazu beitragen, vor allem bei der Energieerzeugung, dass man immer mehr probieren wird regional bzw. lokal die Energie in Österreich zu erzeugen.

Kaleb Kitzmüller spricht in seiner Antwort mehrere spannende Themen im Bereich der Energieerzeugung bzw. im Zusammenhang mit dem Thema Energieeffizienz an.

**Kaleb Kitzmüller:** Die Herausforderungen bestehen vor allem auf zwei Ebenen: Wir sprechen immer von der Energiewende. Insofern ist natürlich auch ein ganz maßgeblicher Punkt, dass die Erzeugung auf erneuerbare Energien umgestellt wird und da tun wir uns beim erneuerbaren Ausbau in Österreich doch noch schwer. Wir haben schon Erfolge erzielt, es ist an den Erzeugungskurven ersichtlich, dass der Ausbau der Erneuerbaren an Beschleunigung gewinnt, aber es gibt noch sehr viel Unsicherheit. Diese Unsicherheit ist auch durch die rechtlichen Rahmenbedingungen teilweise bedingt bzw. durch die darauf aufbauende Informationslage. (...) Im doch sehr wesentlichen Gebiet, der Raumplanung, weisen die Gemeinden große Kompetenzen auf. Dies hat meiner Meinung nach grundsätzlich seine Richtigkeit, da der:die Bürgermeister:in am nächsten bei den Projekten ist und es daher sinnvoll ist, dass auf dieser Ebene die Raumplanung fortgesetzt wird. Aber im Hinblick auf die Wichtigkeit des erneuerbaren Ausbaus (...) muss man, und das ist auch teilweise auch schon geplant (z.B. Zonierungen für PV und Wind), die Kompetenzen etwas anders verteilen. Die Raumplanung ist ein ganz wichtiges Thema, das in Angriff genommen werden muss. (...) Das andere Thema ist natürlich der Wandel der

Energiesysteme selbst. Wir haben im ELWOG 2010 ein Energiesystem, das in Wahrheit auf zentrale Erzeugung ausgelegt ist, also auf große Gaskraftwerke, Kohlekraftwerke etc.. (...) Wir entwickeln uns mit dem Ausbau der Erneuerbaren aber in eine dezentrale Erzeugungslage und darauf ist das Netz derzeit nicht vorbereitet. Daher ist es wichtig, dass man durch die rechtlichen Rahmenbedingungen, in diesem Punkt für die Netzbetreiber den Kostenersatz so wandelt, dass sie hier den Ausbau auf die dezentrale Erzeugung ausrichten können. (...) Ein ganz anderer wichtiger Punkt ist die Energieeffizienz. Es ist bekannt, dass durch Energieeffizienzmaßnahmen ein erheblicher Anteil der Emissionen eingespart werden kann, dies schneller geht als der Ausbau der Erzeugung und gleichzeitig aber auch nachhaltige Sicherheit geschaffen wird, um Emissionen langfristig zu reduzieren. (...) Es braucht eine Kombination aus Beidem, dem Ausbau der Erzeugung, aber auch starke Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen und da haben wir in Österreich extremen Aufholbedarf.

„  
 ES BRAUCHT EINE KOMBINATION  
 AUS BEIDEM, DEM AUSBAU  
 DER ERZEUGUNG, ABER AUCH  
 STARKE INVESTITIONEN IN  
 ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN  
 UND DA HABEN WIR IN ÖSTERREICH  
 EXTREMEN AUFHOLBEDARF.  
 „

KALEB KITZMÜLLER

Es braucht eine Kombination aus Beidem, dem Ausbau der Erzeugung, aber auch starke Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen und da haben wir in Österreich extremen Aufholbedarf.



Auch in anderen Gesprächen werden die regulatorischen Rahmenbedingungen regelmäßig angesprochen und als wesentlicher Treiber der Klima- und Energiewende angesehen. Dennoch scheiden sich die Geister, wenn es um die Eignung und Effektivität des aktuellen Rechtsrahmens geht. Barbara Schmidt kommt in diesem Zusammenhang auf die UVP Novelle zu sprechen:

**Barbara Schmidt:** Es ist schon einiges passiert in Zusammenhang mit dem UVP-Gesetz. (...) Es gab eine Novelle, die bereits in Kraft ist - den Beweis, dass sie auch wirklich zu Beschleunigungen führt, muss sie aber erst erbringen. Das Gesetz ist ganz neu, da gibt es noch kein abgeschlossenes Verfahren (...), aber wir hoffen, dass es zu einer Beschleunigung führt bei Anlagen, die UVP pflichtig sind. Daneben soll es für Anlagen, die außerhalb der UVP-Pflicht liegen, das Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungsgesetz geben. Wir hoffen sehr, dass dieses Gesetz noch in der laufenden Legislaturperiode beschlossen werden kann, und dafür sorgt, dass es auch bei kleineren Anlagen zu einer Beschleunigung kommt. Wir beobachten, dass hier oft Verfahren verschleppt werden. Jede Verzögerung - vor allem bei Leitungsprojekten ist ein Hindernis bei der Erreichung des Ziels 100 % Erneuerbare bis 2040. Vor allem im Bereich der Verfahrensbeschleunigung brauchen wir daher noch gesetzliche Maßnahmen.

Helmut Leibinger weist insbesondere auf die Wichtigkeit von planbaren und realistischen Zwischenschritten am Beispiel der Taxonomie-Verordnung hin.

**Helmut Leibinger:** Es gibt die Bestrebung, auch über die Taxonomie in gewisser Weise, in die Bauwirtschaft einzugreifen. Hier wird vorgegeben, dass Bauprojekte nur finanziert werden, wenn die Taxonomie erfüllt wird. Dadurch wird versucht, von top down in Richtung Nachhaltigkeit zu wirken und hier ist durchaus zu erkennen, dass die Taxonomie erste Früchte trägt. (...) Aber die Frage ist: Lasse ich Zwischenphasen zu? Nehmen wir an, ich möchte CO<sub>2</sub> reduzieren oder Wasserstoff einsetzen, lasse ich es hier in Zwischenschritten zu, dass zum Beispiel nicht der ganze Strom sofort grün ist? Lasse ich es hier zu, dass der Wasserstoff auch nicht 100% grün ist? Das würde das ganze wesentlich erleichtern. Denn so bleibt natürlich jede:r verhalten: „Ich warte auf 100% grünen Strom und die notwendige Leitungsinfrastruktur... Ich warte bis der grüne Wasserstoff da ist... und erst dann fange ich an tätig zu werden.“ Die Politik ist aufgefordert auch Zwischenlösungen zuzulassen. Der Idealzustand ist 100% erneuerbare Energie, das ist selbstverständlich, aber dafür sind Zwischenschritte notwendig.

Florian Thalheimer hingegen findet es wichtig, dass der Gesetzgeber durch strenge rechtliche Rahmenbedingungen Druck ausübt bzw. klare Vorgaben gemacht werden.

**Florian Thalheimer:** Es braucht unbedingt Druck oder Regularien. Würde es nicht eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf Straßen geben und es würde auf die große Eigenverantwortung vertraut werden und gesagt werden: „Du bist ein reifer Mensch und du weißt, dass es gefährlich ist, mit 150 oder 160 km/h zu fahren.“, dann werden wir dort nicht hinkommen. Momentan fehlt die Übersetzung des 130 km/h Limits auf den

Klimakontext. Das braucht es und es braucht auch Konsequenzen. (...) Natürlich müssen Firmen wie IKEA hier Druck machen, aber (...) es braucht klare Regularien. Wenn es seitens der EU oder auf nationaler Ebene einen ganz klaren Fahrplan gäbe (...), würden sich manche Veränderungsprozesse deutlich beschleunigen. Das heißt zum Beispiel, ab wann wirklich Autos verboten werden, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, in welchem Bereich und welche Konsequenzen drohen?

Auch Martin Troger spricht in diesem Zusammenhang die Wichtigkeit von klaren rechtlichen Rahmenbedingungen, speziell im Immobilienbereich an, wo hohe Investitionen geleistet werden müssen.

**Martin Troger:** Was aus meiner Sicht komplett fehlt, sind klare Vorgaben, Richtlinien oder Rahmenbedingungen, welche ungefähr deutlich machen, in welche Richtung es gehen wird. Speziell wir in der Immobilienbranche werden laufend von unseren Eigentümer:innen gefragt: „Wie geht es weiter, was müssen wir jetzt tun?“ Diese sind laufend damit beschäftigt, ihre Häuser instand zu halten, Wohnungen zu sanieren, ganze Objekte zu sanieren und wir als Immobilienexpert:innen tun uns momentan extrem schwer, eine ordentliche Antwort geben zu können, weil auch wir keine klaren Rahmenbedingungen haben.

Roland Sommer erwähnt, dass dringend neue rechtliche Instrumente geschaffen werden müssen um die Klima- und Energiewende zu bewältigen.

**Roland Sommer:** Es kommen jetzt eine Reihe an europäischen Standards, die Vieles vorgeben. Und wenn man in Europa ein Produkt verkauft, auch wenn man ein nicht-europäisches Unternehmen ist, dann muss man diese Standards einhalten. (...) In diesem Zusammenhang ist die Corporate Sustainability Due Diligence Directive ein Beispiel, wo genau diese Umweltauswirkungen und die Einhaltung der Menschenrechte nachgewiesen werden müssen. (...) Es wird auch irgendwann ein globaler Standard sein, weil wir auch beobachten können, dass andere Kontinente sich immer stärker in diese Richtung bewegen. (...) Hier bedarf es teilweise auch neuer Instrumente. (...) Das

Ziel ist, wenn ich eine Technologie oder eine Anwendung habe, die potenziell sehr starke Einsparungen ermöglicht, dass ich das möglichst schnell in die Breite der österreichischen oder europäischen Unternehmen bekomme. Und da fehlt im Moment (...) ein rechtliches Instrumentarium, da das EU Wettbewerbsrecht dem bis zu einem gewissen Grad entgegensteht. Ich kann sehr stark in Forschung und Entwicklung investieren, da es dafür einen Ausnahmetatbestand gibt. Hier darf die öffentliche Hand fördern, aber hinsichtlich der Marktdurchdringung nicht, weil das wettbewerbsverzerrend wäre. Darüber muss nachgedacht werden, ob durch das Wettbewerbsrecht nicht einige Unternehmen bevorzugt werden.



©FAUXELS – PEXELS.COM

# 3. WO STEHT ÖSTERREICH?

Im Rahmen unserer quantitativen Umfrage wurden mehr als 120 Vertreter:innen und/oder Entscheidungsträger:innen österreichischer Unternehmen befragt. Die anonyme Umfrage wurde im April 2023 durchgeführt, erreichte die meisten Teilnehmer:innen im Alter zwischen 29-39 (42%), und von den Befragten sind 43% Frauen und 57% Männer. Während rund 19% der Befragten selbstständig sind, sind rund 80% in einem Angestelltenverhältnis. Drei Viertel der Teilnehmer:innen hat Personalverantwortung.

BEI

60%

der Befragten gibt es eine:n Verantwortliche:n bzw. eine Abteilung für Klimaneutralität im Unternehmen

DAS

## HÄUFIGSTE MOTIV,

um sich mit Klimaneutralität zu beschäftigen sind „eigene Überzeugungen/Firmenwerte“, direkt gefolgt von „Kund:innenanforderungen“

MEHR ALS

3/4

nutzen bereits erneuerbare Stromerzeugung aus dem Netz

BEI JEDEM

## ZWEITEN

Unternehmen ist Klimaneutralität in der Unternehmensstrategie verankert

IN ÜBER

60%

der Unternehmen werden E-Mobilitätslösungen (Fuhrpark und Ladelösungen) genutzt

FÜR WENIGER ALS

1%

der Befragten ist das Thema Klimaneutralität nicht wichtig

DIE

## WICHTIGSTEN POLITISCHE MASSNAHME

um Österreich klimaneutral zu gestalten, sind eine gesellschaftliche Bewusstseinsbildung, direkt gefolgt von Investitionsförderungen für nachhaltige Technologien und die Transformation des Energiesystems zu 100% erneuerbaren Energien

WÄHREND

76%

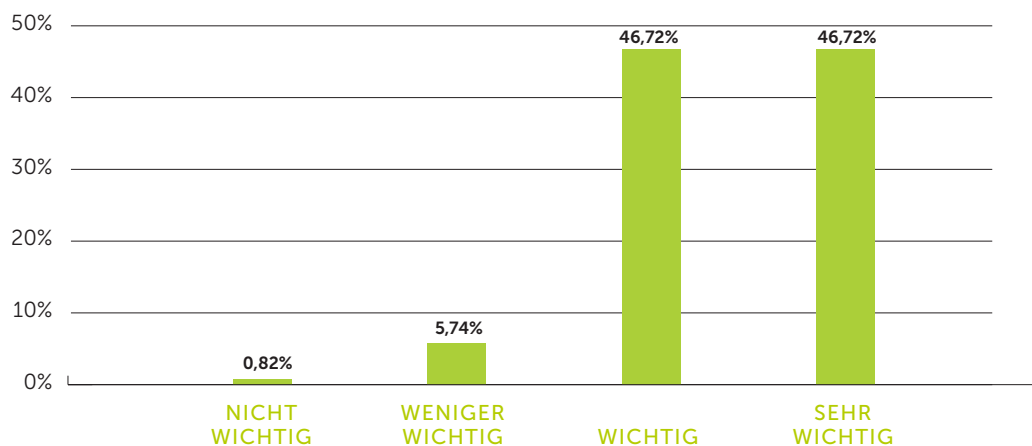
der Befragten sich durch die schrittweise Transformation zur Klimaneutralität positive Auswirkungen für ihr Geschäftsmodell/die Branche erwarten,

... BEFÜRCHTEN

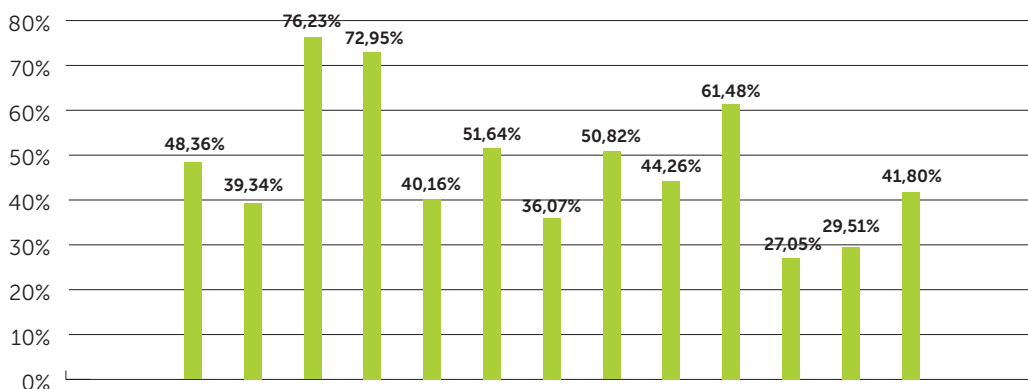
53%

fehlende Verfügbarkeiten entlang der Lieferketten

### WIE WICHTIG IST IHNEN DAS THEMA KLIMANEUTRALITÄT?



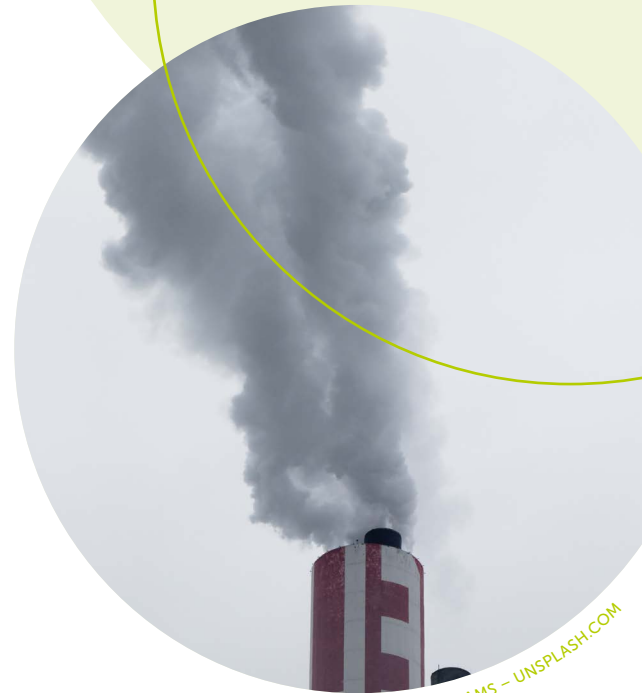
### WELCHE MASSNAHMEN AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT HABEN SIE IM UNTERNEHMEN BEREITS GETROFFEN?



- 48,36% Klimaneutralität ist in der Unternehmensstrategie verankert
- 39,34% Strategien und Zielzeitpunkt sind vorhanden
- 76,23% Erneuerbare Stromversorgung aus dem Netz
- 72,95% Erneuerbare Energieerzeugungsanlagen
- 40,16% Erneuerbare Wärmeversorgung
- 51,64% Wissen über den direkten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck im eigenen Unternehmen
- 36,07% Wissen über den indirekten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck durch Lieferanten
- 50,82% Etablierung von kreislauforientierten Wertschöpfungsketten
- 44,26% Einsatz eines Energiemanagementsystems
- 61,48% E-Mobilitätslösungen (Fuhrpark und Ladelösungen)
- 27,05% Wirkungsfolgenabschätzung neuer Regularien im Bereich Energie und Klima
- 29,51% Kompensation der Emissionen
- 41,80% Erstellen eines Nachhaltigkeitsberichts

# 4. WIR MÜSSEN GESTERN HANDELN

In den letzten Jahren hat sich das gesellschaftliche Bewusstsein für den Klimawandel und seine Folgen deutlich erhöht. Die Dringlichkeit, Maßnahmen zu ergreifen, um den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren und langfristig eine klimaneutrale Gesellschaft zu erreichen, wird immer präsenter. Unternehmen müssen jetzt handeln und Verantwortung übernehmen.



© MARTIN ADAMS – UNSPLASH.COM

Österreich trägt zum globalen Klimawandel bei und hat, wie jedes andere Land der Welt, eine Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen, eine lebenswerte Umwelt zu hinterlassen. David Anders beschreibt, warum es so wichtig ist, dass österreichische Unternehmen ihren Beitrag zur Klimaneutralität leisten:

**David Anders:** Es ist wichtig, dass Österreich und die Welt klimaneutral wird. Österreich leistet natürlich einen großen Beitrag, weil wir eine Nation sind, in der Wohlstand herrscht. Dementsprechend haben wir hohe Emissionen, weil das Bruttosozialprodukt noch immer recht stark an CO<sub>2</sub> Emissionen gekoppelt ist und es dann um das „Decoupling“ geht, also das Loslösen von der Steigerung des Bruttosozialprodukts, vom Wohlstand schaffen und CO<sub>2</sub> Emissionen. (...) Einerseits sehen wir, dass die Nachfrage nach nachhaltigen Produkten und nachhaltigen Services steigt. Das ist eine Erwartung gegenüber Firmen, dass Produkte aus Konsument:innen-sicht ethisch vertretbar hergestellt oder geleistet werden. Allein schon deshalb müssen sich Unternehmen mit dem Thema befassen. Auf der anderen Seite natürlich aufgrund der Regularien, vor allem von Seiten der EU. Regularien die Unternehmen ganz klar vorgeben, in welche Richtung sie gehen müssen. (...) Das wird ein irrsinniger Treiber sein, dass sich Unternehmen mit dem Thema befassen, ambitionierte Zielsetzungen treffen, die auch mit dem Pariser Klimaabkommen d'accord gehen, und natürlich dann auch ausweisen müssen, welche Technologien sie verwenden.

Auch Felix Ambros sieht die Dringlichkeit des Problems und erklärt, dass Politik, Gesellschaft und Wirtschaft eng zusammenarbeiten müssen um diese Transformation schaffen zu können.

**Felix Ambros:** Ich sehe die Verantwortung bei der Politik, dass es nicht mehr so leicht sein darf, nicht nachhaltig zu leben. Ich sehe die Verantwortung bei den Unternehmen, dass es den Menschen leichter gemacht wird, nachhaltig zu leben. Und ich sehe die Verantwortung bei den Endkonsument:innen, dass sie diese Angebote annehmen. So spielen für mich diese drei Player Staat, Unternehmen und Bürger:innen zusammen.

Martin Troger sieht das ähnlich und schickt folgende Botschaft an alle Österreicher:innen:

„  
**DIE MESSAGE MUSS LAUTEN:  
 ES WIRD JEDE:R BETROFFEN SEIN,  
 DESWEGEN WIRD AUCH JEDE:R  
 ETWAS BEITRAGEN MÜSSEN.**  
 „  
**MARTIN TROGER**

**Martin Troger:** Die Message muss lauten: Es wird jede:r betroffen sein, deswegen wird auch jede:r etwas beitragen müssen. Wir Österreicher:innen, wir gelernten Österreicher:innen, sind ja für alles zu haben: für die Windkraft, für PV, für alles Mögliche, solange es mich persönlich nicht betrifft. Es muss in alle Köpfe hinein, dass alle damit bedroht bzw. davon betroffen sein werden. Deswegen wird auch jede:r etwas beitragen müssen. Und ob das Windrad dann super schön ist, wird dann nebensächlich sein.

Der Klimawandel ist eine globale Herausforderung, die uns alle betrifft. Wir müssen es gemeinsam angehen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren und erneuerbare Energiequellen zu fördern. Gleichzeitig wird klar, dass Unternehmen, welche sich nicht um eine nachhaltige Transformation bemühen, auch anderen Risiken entgegenstehen werden. Felix Ambros erklärt:

**ONE2ZERO: WERDEN UNTERNEHMEN, DIE SICH JETZT NICHT MIT DEM THEMA AUSEINANDERSETZTEN IN DEN NÄCHSTEN JAHREN SCHWIERIGKEITEN HABEN, SICH AM MARKT ZU POSITIONIEREN?**

**Felix Ambros:** Es ist schwierig, so etwas zu generalisieren. Es wird sicher auch Ausnahmen geben. Prinzipiell glaube ich aber, dass es Unternehmen schwerfallen wird. Einerseits aufgrund des CSRD Reportings. Mit 2027 müssen alle Unternehmen in der EU, die mehr als zehn Mitarbeiter:innen und über 700.000 € Umsatz machen, nach dieser Art reporten. Das trifft über 50.000 Unternehmen in der EU, sobald die CSRD vollumfänglich im Anwendungsbereich ist. Das ist eine enorme Menge, die sich damit beschäftigen muss. Gleichzeitig glaube ich, dass das Thema auf Konsument:innenseite größer wird. Und auch wenn jetzt mit der Inflation die Menschen vielleicht preissensibler geworden sind und Nachhaltigkeit eher zweit-, dritt-, oder viert-rangig geworden ist, wird sich das in den nächsten Jahren weiter verstärken. Und das Dritte ist, dass wir es, langfristig gesehen, einfach machen müssen, auch als Unternehmen, weil wir einerseits die Ressourcen nicht mehr hinterher bekommen und weil wir gerade erlebt haben, was Ressourcensouveränität bedeutet. Wir werden als Europa ein großes Interesse daran haben, möglichst viele Ressourcen bei uns zu zirkulieren und nicht abhängig zu sein. Und wir sehen jetzt schon, gerade in der Landwirtschaft, in Europa, in Österreich, dass die Auswirkungen der Klimakrise den Unternehmen bereits stark zu schaffen machen.

Monica Rintersbacher zeigt ebenfalls auf, dass die österreichische Wirtschaft handeln muss:

**Monica Rintersbacher:** Wir wissen, dass wir CO<sub>2</sub> neutral werden, nicht nur wollen, sondern auch müssen. Das natürliche Gebaren ist hier sicher auch ein Mitgrund – das Klima verändert sich, aber wir unterstützen das natürlich auch sehr. (...) Wir wissen, wenn wir nicht handeln, wird es nicht besser werden. Und es muss besser werden, damit wir als Menschen mit Qualität leben können. Das heißt, es müssen einerseits die Menschen für sich, in ihrem Privatleben, aber auch in ihrer unternehmerischen Tätigkeit handeln. Also die Industrie, aber auch mittelständische Unternehmen bis hin zu kleinen. (...) Man merkt jetzt durch den medialen Schwung, dass sich viele Menschen proaktiv einsetzen, da passiert gesellschaftlich folgendes: es werden jene diskreditiert, die nicht handeln.



© ALEXANDER ABERO – UNSPLASH.COM

Reinhard Steuer urgiert, dass Österreich dringend weitere Maßnahmen für die Erreichung der Klimaziele umsetzen muss, sowie mehr Verantwortung und eine aktivere Rolle über- bzw. einnehmen sollte:

**Reinhard Steuer:** Wir haben ein Tempolimit: das sind die Ziele für 2030 und 2040. Wir haben Radarmessungen: das sind die Berichte des Umweltbundesamts zur Emissionsentwicklung. Aber wir haben keine Radarstrafen. Deshalb fahren wir bei den Emissionen einfach so schnell wie es uns gefällt. Und wenn wir 2030 zu viele Emissionen haben, dann kommt eben die kollektive Radarstrafe – nämlich vier bis sieben Milliarden, die aus heutiger Sicht für Emissionszertifikate fällig werden. Der Unterschied ist nur, dass wir alle bezahlen und nicht nur diejenigen, die für die Übertretung hauptverantwortlich sind. Ein vernünftiges Klimaschutzgesetz würde Konsequenzen für jene Bundesländer oder Ministerien vorsehen, die ihre Ziele nicht erreichen. Sie müssten sich dann stärker an den Zertifikatskäufen beteiligen. Europa müsste eine noch prominentere Vorreiter-Rolle spielen. Wenn nicht einmal wir selbst, als Österreich – als Europa, unsere viel zu hohen Emissionen angemessen reduzieren, dann sollten wir nicht auf Jene zeigen, bei denen nicht einmal alle Haushalte eine Stromversorgung haben. Fliegen ist für eine:n Durchschnitts:Inder:in noch lange kein Thema. Wie heißt es so schön: Man sollte vor der eigenen Türe kehren. Und was tun wir andauernd? Mit dem Finger auf andere zeigen, die viel weniger zu dem Problem beigetragen haben, als wir selbst. Wenn nicht mal wir es schaffen sollten, die Emissionen bis 2030 zu halbieren, dann wäre die Klimakatastrophe wohl unausweichlich. Was würden wir dann unseren Kindern und Enkelkindern auf die Fragen antworten: Wie konnte das passieren? Was habt ihr euch dabei gedacht? - Wir haben nicht gewusst, dass es so schlimm wird... Alle anderen haben doch auch... Das klingt sehr nach Ausreden, mit denen man nicht weit kommen würde. Es wäre besser, wenn wir ehrlich sagen könnten, dass es nicht an uns gelegen hat, wie auch immer es ausgehen mag. Im Moment ist leider das Gegenteil der Fall.

## 5. WORAN HAPERT'S NOCH?

Es ist also erkennbar, dass die Wichtigkeit der Erreichung der Klimaziele bei vielen Vertreter:innen der Wirtschaft angekommen ist. Immer mehr Unternehmen setzen auf Nachhaltigkeit und investieren in umweltfreundliche Technologien und Prozesse, um eine nachhaltige Transformation zu gestalten. Dies liegt nicht nur an einem wachsenden Bewusstsein für ökologische Verantwortung, sondern auch an wirtschaftlichen Vorteilen wie Kosteneinsparungen und Imagegewinn. Auch Regierungen und internationale Organisationen haben erkannt, dass die Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft eine große Chance bietet, die globale Erwärmung zu begrenzen und gleichzeitig ökonomisches Wachstum zu fördern. Obwohl bereits einige Fortschritte im Kampf gegen den Klimawandel erzielt wurden, gibt es immer noch viel zu tun, um unsere Klimaziele zu erreichen. Die Herausforderungen sind immens und die Zeit drängt.

Wir haben nachgefragt, welche Schwierigkeiten und Herausforderungen noch überwunden werden müssen, um die Klimaziele zu erreichen.

### ONE2ZERO: WERDEN SCHON GENUG KLIMASCHUTZMASSNAHMEN IN ÖSTERREICH ODER IN STÄDTEN WIE LINZ UMGESETZT?

**Oliver Schrot:** Grundsätzlich glaube ich, dass die Klimapolitik, sei es jetzt in Österreich oder sei es in österreichischen Städten wie Linz, aktuell bestimmt noch nicht ambitioniert genug ist, um aus jetziger Sicht die Klimaneutralitätsziele zu erreichen. Das zeigen alle Daten, alle Bilanzierungsergebnisse, die bisher vorliegen. In Österreich wurde die letzten Jahre bis Jahrzehnte eher ein Plateau an Treibhausgasen erreicht und keine sehr starke Absenkung. Und das ist sicher eine Folge von zu wenig ambitioniertem Klimaschutz. Natürlich gibt es Bereiche, wo es klare Pfade gibt, zum Beispiel bei uns in der Fernwärme-Dekarbonisierung. Seit Kurzem gibt es auch die Pfade in der Linzer Industrie, mit Einsatz von grünem Wasserstoff, klimaneutralen Stahl oder Green Steel aus der Voestalpine zu produzieren. Aber im Verkehrsbereich haben wir diese starke Ausrichtung nicht gefunden. Und auch österreichweit viel zu wenige Maßnahmen umgesetzt. Also um es kurz zu beantworten: Nein, es gibt noch nicht genug Klimaschutz. Es gibt aber besonders in Linz große Ambitionen klimaneutral zu werden und es entstehen derzeit Konzepte.



© MIMI THIAN – UNSPLASH.COM



Eine klare Roadmap ist sowohl für die Politik als auch für Unternehmen entscheidend um die Klimaziele zu erreichen. Eine Roadmap sorgt dafür, eine klare Strategie und Richtung für den Klimaschutz zu haben. Dies schafft klare Rahmenbedingungen, Transparenz und Investitionssicherheit und hilft, politische Rückschritte zu vermeiden, die die Erreichung der Klimaziele gefährden könnten. In der Praxis fehlt jedoch oft genau das: klare Rahmenbedingungen, Transparenz, und explizite Strategien. Florian Thalheimer erläutert:

**Florian Thalheimer:** Es gibt eine große Unwissenheit, aber auch eine Nichtbewegung aufgrund unklarer Rahmenbedingungen. Man weiß nicht, was die Politik vorschreibt, was wirklich erwartet wird. Was muss ich als Unternehmen konkret tun, um dorthin zu kommen? Es hat ja beinahe niemand eine klare Roadmap. Wir haben zwar hübsche, im besten Fall wirklich authentische Willensbekundungen und auch erste Schritte, aber das Ganze in eine Roadmap zu setzen und festzulegen, was ich tun muss um dorthin zu kommen, fehlt noch. Und 2030 ist quasi morgen.

„  
 WIR HABEN ZWAR HÜBSCHE,  
 IM BESTEN FALL WIRKLICH  
 AUTHENTISCHE WILLENSBE-  
 KUNDUNGEN UND AUCH ERSTE  
 SCHRITTE, ABER DAS GANZE IN  
 EINE ROADMAP ZU SETZEN UND  
 FESTZULEGEN, WAS ICH TUN MUSS  
 UM DORTHIN ZU KOMMEN, FEHLT  
 NOCH. UND 2030 IST QUASI MORGEN.  
 „

FLORIAN THALHEIMER

Die Tourismusbranche bekommt die Auswirkungen des Klimawandels massiv zu spüren, besitzt jedoch zugleich selbst eine Schlüsselrolle im Kampf gegen die Klimakrise. Christian Baumgartner, zeigt auf, dass es auch hier noch einer klaren Strategie für die Erreichung der Klimaziele bedarf.

## ONE2ZERO: IST DIE TOURISMUSBRANCHE GEWAPPNET FÜR DIE ERREICHUNG DER KLIMAZIELE?

**Christian Baumgartner:** Wir sind überhaupt nicht gewappnet. Wir haben keine Roadmap für das Thema Klima und Klimaneutralität. Der Tourismus per se weiß nicht, wie viel er emittiert, weil es im Moment noch keine ehrliche Klima-Fußabdruck-Berechnung gibt. (...) Es gibt eine Tourismusstrategie aber es gibt keine nachhaltige Strategie im Tourismus. Es gibt eine Tourismusstrategie, wo das Thema Nachhaltigkeit inkludiert ist, was sich aber auf der Maßnahmenebene zu wenig in wirklich konkreten und effektiven Maßnahmen niederschlägt. Es gibt schon ein paar konkretere Maßnahmen, aber das sind eher die Quick-Wins, die keinen großen Impact haben. Die ambitionierten Vorhaben könnten wir also noch stärker verankern.

Viele Unternehmen sehen auch Schwierigkeiten im Hinblick auf die Akzeptanz von Klimamaßnahmen, da viele Menschen deren Dringlichkeit und Wirksamkeit (noch) nicht ausreichend anerkennen. Hinzu kommt das Fehlen eines Bewusstseins für die Folgen des Klimawandels und die Bedeutung individuellen Handelns. Dieses fehlende Bewusstsein betrifft in der Tat alle Bevölkerungsschichten und ist überall zu finden. Von ländlichen bis hin zu urbanen Gebieten und von ärmeren bis hin zu wohlhabenderen Gesellschaftsschichten ist die mangelnde Kenntnis und Sensibilisierung für den Klimawandel weit verbreitet. Auch innerhalb von Unternehmen stellt dies ein Problem dar, wie René List erklärt.

© LUKAS BATO – UNSPLASH.COM



**René List:** Probleme haben wir sicherlich im Bereich der Akzeptanz. Dieses Phänomen gilt in Organisationen Top-Down bis auf die operativen Ebenen der Betriebsführung. Im privaten Umfeld ist die Sensibilität aufgrund der hohen Strompreise gestiegen, im Berufsumfeld wird hier die geänderte Realität der Energiesituation ausgeblendet. Aus meiner Sicht sind die großen Herausforderungen für dieses Jahr: Bewusstseinsbildung zur neuen Energierealität und dass es Veränderung braucht, bewussten Umgang mit Energie, sofern möglich, das Herstellen einer Eigenvorsorge und damit auch eine Unterstützung für das gesamte Energiesystem Österreich und vor allem, dass sich ein ernsthafter Wille zur Umsetzung auf allen politischen und gesellschaftlichen Ebenen etabliert.

Zudem gibt es nach wie vor das sogenannte „Knowledge Action Gap“, welches besagt, dass viele Menschen zwar über Wissen und Verständnis für den Klimawandel verfügen, aber dennoch, durch verschiedene Gründe, nicht in der Lage sind, entsprechende Handlungen umzusetzen. Dies ist auch im Tourismus gut erkennbar, wie Christian Baumgartner aufzeigt:

**Christian Baumgartner:** Es gibt viele Umfragen die zeigen, dass Österreichs Gäste zumindest tendenziell höheren Wert auf Umweltbedingungen, auf regionale Produkte oder auch soziale Aspekte der Nachhaltigkeit legen. Aber in Wirklichkeit gibt es noch einen Gap. Es verreisen noch nicht so viele nachhaltig, auch weil das Angebot nicht da ist. Ich glaube, es braucht in diesem Dreigestirn zwischen Gast, Wirtschaft, und Politik alle drei, die entsprechend agieren und auch agieren können.

Hier spielen besonders die Kosten eine wichtige Rolle, da viele Klimaschutzmaßnahmen mit höheren Ausgaben verbunden sind und somit eine finanzielle Belastung, sowohl für Kund:innen als auch Unternehmen, darstellen können.

**Katrin Hohensinner-Häupl:** Wir sagen immer, dass sich Ökonomie und Ökologie langfristig die Waage halten müssen, sonst wird der nötige Wandel nicht umsetzbar sein. Und da kommt man dann immer wieder auf das Preisthema. Bei den Konsument:innen sind viele in Zeiten wie diesen nicht bereit, ein bisschen mehr für nachhaltige Produkte zu bezahlen und dann wird es schwierig für Unternehmen, die Produktion entsprechend nachhaltig umzusetzen. Bei einer nachhaltigen Produktion sind höhere Kosten gegeben, die aber erforderlich sind. Natürlich muss es sich am Ende wirtschaftlich für Unternehmen ausgehen und da braucht es noch mehr Umdenken.

**Monica Rintersbacher:** Viele Unternehmen haben steigende Kosten und es bleibt am Ende des Tages bei Massenproduktionen nicht viel in der Differenz übrig. Unternehmen sind oft die Hände gebunden. Es herrscht die Meinung, wenn sie anfangen in Österreich oder in der Nähe zu produzieren, dass sie, wirtschaftlich gesehen, tot sind als Unternehmen. (...)

Hier gehört ganzheitlich zurechtgerückt, damit auch diese Unternehmen die Möglichkeit haben. Viele würden das vielleicht tun, aber sie können nicht mehr existieren, wenn sie das einführen und die Anderen weiter so schalten und walten wie bisher.

Helmut Leibinger ergänzt:

**Helmut Leibinger:** Die Risiken sind: Was passiert um uns herum? Wird es auch alles so gelebt? Es ist ja schon in Europa sehr unterschiedlich. Deutschland und Österreich tendieren zum Beispiel bei der Definition von Erneuerbaren Energien zu Wind und PV. In Schweden gibt es Kernkraft. Schweden tut sich leicht zu sagen, dass sie grünen Stahl produzieren, denn sie haben Atomkraft. Andere Länder lassen zum Beispiel Kohle zu, verbrennen weiterhin Kohle und machen eine CO<sub>2</sub> Abscheidung und sind dann durch die CO<sub>2</sub> Abscheidung klimaneutral. Hier liegt das Risiko. Wir agieren nach dem Reinheitsgebot und andere machen es nicht. Das ist schon innerhalb Europa schwierig. Und dann weltweit ist die Frage, bleibe ich als Standort Österreich, als Standort Deutschland oder Europa wettbewerbsfähig, im internationalen Vergleich?

## ONE2ZERO: WARUM SIND GROSSE UNTERNEHMEN OFT NICHT DIE VORREITER IN DER KLIMA- & ENERGIEWENDE?

**Christina Maria Huber:** Es ist schwer, exponentielles Wachstum zu verstehen und exponentielle Trends wirklich zu begreifen. Und ich glaube, lange Zeit ist es so, dass man ein System hat, das für einen selbst funktioniert. Man muss nichts anfassen, nichts ändern, man hat seine Profite. Nach dem Motto „Why change a winning horse?“. Und ich glaube, sehr lange ist dieses Bewusstsein bei großen, etablierten Unternehmen nicht dagewesen. Es wird erst nach und nach realisiert, dass hier etwas passieren muss. Zum Beispiel, sowohl als der Computer oder auch als das Internet groß wurde, haben Zukunftsprognostiker gesagt, dass sich das nicht durchsetzen wird. Ich glaube für das Jahr 2000 oder 2010 wurde gesagt: „Weltweit wird es vielleicht 200 Computer brauchen, weil wer braucht das schon? Wir haben ja alles.“ Das ist ein gutes Beispiel dieser Betriebsblindheit. Technologische Innovationen brauchen meistens ein bisschen Anlauf, aber wenn sie ihren Moment haben, dann übernehmen sie alles. Und wir sehen das jetzt bei den erneuerbaren Energien. Es gibt Prognosen, dass zum Beispiel 2027 der Energieträger mit der größten installierten Kapazität Photovoltaik sein wird. Aktuell liegt Photovoltaik unter 10% weltweit bei der globalen Kapazität der Stromproduktion und Gas bei rund 30%. In vier Jahren soll Photovoltaik das übernommen haben. Und natürlich geht das, weil wenn exponentielles Wachstum gegeben ist, dann sind nächstes Jahr aus den 8% plötzlich 16% geworden. Im Jahr darauf werden aus den 16% dann 32%, damit wäre die Prognose bereits erreicht. Da passiert einfach so viel, und es gibt so viele Beispiele. Ich glaube, dass vor allem Großunternehmen ein bisschen weg müssen von ihrer Betriebsblindheit (...). Einerseits braucht es die Innovation von jungen Unternehmen, die dann aber zusammenarbeiten müssen mit großen Unternehmen, und die Großen sollten sich da etwas anschauen, sonst verpassen sie den Zug.

Erneuerbare Energien spielen also eine wichtige Rolle bei der Erreichung der Klimaziele. Der Einsatz von diesen reduziert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, deren Verbrennung für den Großteil der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich ist. Durch die Förderung erneuerbarer Energien können wir daher einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten und einen großen Schritt in Richtung des Ziels des Pariser Klimaabkommens gehen. Allerdings gibt es auch Herausforderungen bei der Nutzung erneuerbarer Energien. Oliver Schrot erklärt:

**Oliver Schrot:** Einerseits gibt es die größten Herausforderungen mit Sicherheit bei der Speichermethode. Des Weiteren stellt sich die Frage, wie das gesamteuropäisch, nicht nur in Österreich, gelöst werden kann. Eine weitere Herausforderung ist auch, dass Blockaden gelöst werden müssen. Stichwort: Windkraftausbau. Wenn es so viele Gründe gibt, um keine Windkraftwerke aufzustellen, vom Landschaftsschutz bis hin zu den

Geräuschen usw., wenn man das nicht irgendwie überwindet und diese Blockaden auflöst, dann entstehen hier gewisse Hürden. Eine weitere Herausforderung ist, wie man das Kerngeschäft und den Versorgungsauftrag der österreichischen Energieversorger:innen auch mit Erneuerbaren Energieträgern und den neuen Chancen, die dadurch entstehen, möglichst balanciert. Wenn man zum Beispiel an das Thema Bürger:innen-Kraftwerke oder erneuerbare Energiegemeinschaften denkt, ist das was ganz anderes, als wenn lokal Strom produziert und verteilt wird. Hier müssen auch die Energieversorger:innen ihre Geschäftsmodelle bzw. ihre Rolle im erneuerbaren Energiesystem in Österreich finden. Hier darf es zu keinen Blockaden oder Interessenskonflikten kommen. Und letztlich, was immer vergessen wird, es darf nicht nur die technologische Entwicklung und die Effizienz berücksichtigt werden, sondern es muss auch die Suffizienz viel stärker beachtet werden. Wie gehen wir mit Energie um? Verschenden wir Energie?

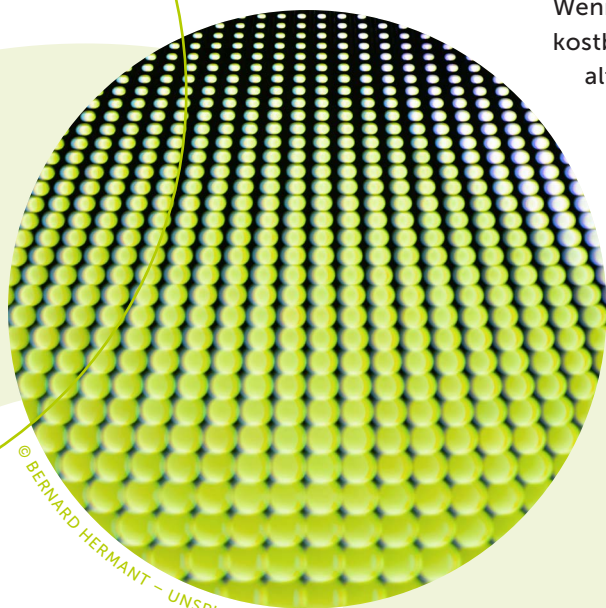
Wenn ja, warum? Wieso hören wir denn nicht damit auf? Energie ist kostbar. Wir müssen trotzdem auch Energie sparen. Zum Beispiel die altbekannten Elektro SUVs oder auch die E-Fuel-Thematik: das ist nicht unbedingt mit Energiesparen verbunden. Im Gegenteil, das ist vielleicht mehr Energieverschwendung zum jetzigen Zeitpunkt und das gehört genauso thematisiert. Demnach nicht nur die Technologie, sondern auch das Verhalten der Energienutzung.

Barbara Schmidt ergänzt:

**Barbara Schmidt:** Die Frage ist nicht, ob wir es schaffen werden, sondern die Frage ist, bis wann wir die Klimaneutralität erreichen können. Die Technologien sind vorhanden. Herausfordernd wird natürlich die Integration aller Elemente in das System - die erneuerbare Stromerzeugung, die Flexibilitäten, die Speicher, rechtzeitig ausgebaute Netze. Es sollte dabei berücksichtigt werden, dass ein Prozess abgeschlossen wird, bevor ein nächster begon-

„  
ES DARF NICHT NUR DIE  
TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNG  
UND DIE EFFIZIENZ BERÜCKSICHTIGT  
WERDEN, SONDERN ES MUSS AUCH  
DIE SUFFIZIENZ VIEL STÄRKER  
BEACHTET WERDEN. WIE GEHEN WIR  
MIT ENERGIE UM? VERSCHWENDEN  
WIR ENERGIE? WENN JA, WARUM?  
WIESO HÖREN WIR DENN NICHT  
DAMIT AUF? ENERGIE IST KOSTBAR.  
WIR MÜSSEN TROTZDEM AUCH  
ENERGIE SPAREN.  
“

OLIVER SCHROT



© BERNARD HERMANT – UNSPLASH.COM

nen wird. Der Umstieg soll ja gelingen. Es müssen alle diese neuen Anlagen in das bestehende System gut integriert werden. Wir beispielsweise bauen das Energiesystem im laufenden Betrieb um. Das ist vergleichbar mit einem Hausumbau, bei dem alle im Haus wohnen und von den Umbaumaßnahmen nicht gestört werden wollen. Das muss wirklich sehr gut strukturiert und eine Maßnahme nach der anderen gesetzt werden, damit das Haus weiter bewohnbar bleibt. Das ist die große Herausforderung für ein derartiges Großprojekt. Aber wenn alle mitarbeiten, dann wird es auch funktionieren.

Anna Pözl betont, dass es wichtig ist, Technologien wie künstliche Intelligenz einzusetzen, um eine klimafreundlichere Zukunft zu gestalten. Hierbei sollte die Erwartungshaltung an Innovationen und Technologien geändert werden.

**Anna Pözl:** Was ich oft erkenne ist die Erwartungshaltung: „Das hat sich keiner zu Ende gedacht“. Zum Beispiel bei Elektromobilität: „Wurde das zu Ende gedacht? Es funktioniert ja nicht“. Ich verstehe, wo das herkommt, wenn wir über die Produktion der Batterien und solche Themen diskutieren. Ich glaube, insbesondere mit dieser Erwartungshaltung kommen wir nicht weiter. Mit diesem „Hat sich das wer zu Ende gedacht?“. Ich glaube nicht, dass irgendwer irgendeine Innovation wirklich zu Ende gedacht hat. Hat jemand beim Graben von Erdöl zu Ende gedacht, was das dann fürs Weltklima bedeutet? Nein, wahrscheinlich nicht. Deswegen ist es wichtig, dass man die Risiken abwägt. Ich finde, wir sollten es so handhaben, wie hier im Startup auch: Neue Dinge werden im kleinen Rahmen getestet und dann die Tests zudem noch um positiv oder negativ erweitert. (...) Es gibt wahrscheinlich Risiken und deswegen gilt es zu testen, zu testen, zu testen, diese herauszufinden und dann immer abzuwägen, ob es die Entscheidung wert ist oder nicht. Immer nach bestem Wissen und Gewissen. Das ist die Diskussion, die wir uns gerade in Klimathemen und Klima-Technologie angewöhnen müssen. Das ist kein Research Paper, wo wir alle Dimensionen bis zu Ende denken können. Wir müssen testen. Und ja, auch mit künstlicher Intelligenz. (...) Intelligenz, die wir als Menschen bauen und steuern können, sei es über Machine-Learning oder das, was wir machen. Es ist kein Risiko im Moment so groß, dass man es deswegen lassen sollte.



© JUICE – UNSPLASH.COM

# 6. UND WO FANGEN WIR AN?

ONE2ZERO: WAS BRAUCHT ES, UM BIS ZUR ERREICHUNG DER KLIMAZIELE ALS TOP ZERO EMISSION UNTERNEHMEN POSITIONIERT ZU SEIN?

**Felix Ambros:** Es reicht nicht, nur das Ziel zu haben, ein Zero Emission Unternehmen zu sein. Man muss das ganze Nachhaltigkeitsthema ein bisschen holistischer denken. Man fällt sonst vielleicht in die Falle hinein, sich nicht um die Emissionsreduktion zu kümmern, sondern die Emissionen einfach nur zu kompensieren und dennoch ist das Unternehmen dann 2030 Top Net Zero. So wird es nicht funktionieren. Gleichzeitig wird es auch nicht funktionieren, nur Klimaschutz losgelöst von ökologischer oder auch sozialer Nachhaltigkeit zu sehen. Deswegen glaube ich, dass es Sinn macht, sich an Standards wie die neuen European Sustainability Reporting Standards, die im Rahmen der CSRD aufgesetzt wurden und eben diesen gesamten ESG Bereich abdecken, also ökologisch, sozial und Governance, zu orientieren.

Christina Maria Huber sieht das ähnlich.

**Christina Maria Huber:** Von Unternehmen im Allgemeinen wünsche ich mir mehr Mut und mehr Vision und ein bisschen mehr „Anpackmentalität“. Mutig zu sein, sich wirklich in diese Entwicklungen hineinzulehnen und diese dann voranzutreiben. Dass Produkte und Dienstleistungen zur Verfügung gestellt werden, die diese Wende und die Klimaneutralität weiter vorantreiben. Das ist ein Ziel, das wir haben, und das basiert auch auf guten Gründen über ökologische und moralische Werte hinaus. Diese sind beispielsweise Kostenimplikationen. Wenn wir nichts tun, kostet uns das signifikant mehr. Währenddessen, wenn wir Investitionen für diese Transformation leisten, können wir daraus wiederum Renditen erwirtschaften. Das heißt, wir müssen uns im Sinne dieses Paradigmas CO<sub>2</sub> einsparen – das wird beständig bleiben – mehr dazu committen, das zu machen und es umsetzen. Gleichzeitig stehe ich Zero Emission ein wenig kritisch gegenüber, weil was bedeutet das denn? Fast alles produziert CO<sub>2</sub>. Wenn ich meinen Fuhrpark mit grünem Strom belade, dann gibt es trotzdem eine leichte Vorkettenemission. Auch Mitarbeiter:innen, die mit den Öffis in die Arbeit kommen, verursachen CO<sub>2</sub>. Und in vielen Fällen gibt es einfach keine Alternative. Ich werde unsere Mitarbeiter:innen nicht dazu zwingen, auf ihr Auto zu verzichten, wenn sie das nicht können oder wollen. Das bedeutet aber auch, wenn ich jetzt 2030 noch immer Mitarbeiter:innen habe, die mit einem Verbrennungsmotor-Auto in die Arbeit fahren, dann bin ich

„  
 WIR SOLLTEN UNS EHER DAZU  
 COMMITTEN, DASS WIR UNS  
 ÜBERLEGEN, WIE WIR EINEN  
 MEHRWERT FÜR DIE GESELLSCHAFT  
 LEISTEN KÖNNEN, ANSTELLE ALL  
 UNSERE ENERGIE UND RESSOURCEN  
 DARAUFG ZU VERWENDEN, WIE WIR  
 UNSEREN FUSSABDRUCK SO STARK  
 WIE MÖGLICH REDUZIEREN KÖNNEN.  
 “

CHRISTINA MARIA HUBER

nicht Zero Emission. Ich glaube, dieser Fokus auf „nur CO<sub>2</sub>“ ist auch zu einem Teil negativ. Wir müssen eigentlich breiter im Sinne des „ESG“ denken. Environmental, Social and Governance – mehr Transparenz, mehr Soziales etc. Wir sollten uns eher dazu committen, dass wir uns überlegen, wie wir einen Mehrwert für die Gesellschaft leisten können, anstelle all unsere Energie und Ressourcen darauf zu verwenden, wie wir unseren Fußabdruck so stark wie möglich reduzieren können.

## 6.1 GEMEINSAM GEHT'S LEICHTER

Um der Klimakrise erfolgreich entgegenzuwirken, braucht es jede:n Einzelne:n von uns. Partnerschaften stellen für Unternehmen dabei ein entscheidendes Instrument dar, da sie eine Möglichkeit bieten, Ressourcen und Kompetenzen zu teilen und gemeinsam größere Ziele zu erreichen - wie zum Beispiel eine nachhaltige Wirtschaft. In diesem Zusammenhang sind Partnerschaften von großer Bedeutung, da die Bewältigung von Nachhaltigkeitsproblemen oft komplex und multidimensional ist und eine Vielzahl von Akteur:innen erfordert, um wirklich etwas zu bewegen. Diese Zusammenarbeit soll oder muss über das konventionelle Denken hinausgehen. Es stehen sowohl NGO's, Unternehmen aller Größen als auch Vereine in der Pflicht hier gemeinsam Grenzen zu überwinden und anzupacken.



© LAWRENCE ARITAO – UNSPLASH.COM

### ONE2ZERO: WELCHE ROLLE SPIELEN NGOS UND WIE WICHTIG IST ES, DASS ES DIESE IN DER ÖSTERREICHISCHEN UNTERNEHMENSLANDSCHAFT GIBT?

**Erika Singer:** Die Aufgabe einer NGO ist es, eine von politischen und wirtschaftliche Interessen unabhängige Position einzunehmen. Das ist vor allem im Rahmen der Gesetzgebung wichtig, wo NGOs beispielsweise die Interessen der Umwelt vertreten, unterschiedliche Aspekte unabhängig beurteilen und fachliche Expertise in den Dialog einbringen. Aber auch die Zusammenarbeit von NGOs mit Unternehmen ist wichtig. Es hilft den NGOs die Probleme in der Praxis zu verstehen und den Unternehmen wiederum, Maßnahmen mit hoher Wirksamkeit in die Tat umzusetzen.

Roland Sommer betont dabei die Wichtigkeit des Strukturen Aufbrechens:

**Roland Sommer:** Man muss zunehmend auch mit Organisationen zusammenarbeiten, die nicht der eigenen Branche zugehörig sind. Wenn zum Beispiel irgendwelche Abfälle anfallen, könnte es für jemand anderen, mit dem man noch nie zusammengearbeitet hat, interessant sein; und das bedeutet ein Aufbrechen von manchen Strukturen im Unternehmen, um dann das Know-how zu haben oder zu wissen, wo man dies generieren kann. Weiters muss man Daten, die man bekommt auch verwerten können. Dabei ist es wichtig zu wissen, welche Daten entlang der Wertschöpfungskette überhaupt brauchbar sind. Daraus ergibt sich die Wichtigkeit von globaler Zusammenarbeit und globaler Standardisierungen. Man tauscht sich untereinander aus wenn es zum Beispiel um Zulieferer geht und wenn es dann einheitliche Standards gibt, kann man viel schneller agieren. Interessensvertretungen spielen hier eine Rolle, diese müssen erstens relevante Informationen aufbereiten und zweitens Unternehmen zusammenbringen. Ein Zusammenkommen sollte hier aber nicht nur entlang der eigenen Wertschöpfungskette entstehen, sondern es sollten auch andere Branchen miteinbezogen werden (...).

Helmut Leibinger ergänzt dazu:

**Helmut Leibinger:** Derzeit ist es zu sehr ein Gegeneinander, als ein Miteinander. Wir wollten gemeinsam etwas auf die Beine stellen und haben hierzu gemeinsam mit dem WWF und PricewaterhouseCoopers ein Transformationstool für unterschiedliche Industrien entwickelt. Das hat sehr gut funktioniert, da ist sehr viel konstruktive Arbeit geleistet worden. Es ist wichtig, dass man aufeinander zugeht.

Breites Wissen alleine ist aber nicht ausreichend. Es ist wichtig, erkennen zu können, was man daraus ableiten kann, welche Themen relevant sind und welche nicht. Dies spiegelt auch die Meinung von Peter Schliesselberger wider:

**Peter Schliesselberger:** Man muss sehr fokussiert überlegen, wo Wissenstransfer Sinn macht und wo die Zeit gut investiert ist. Wir haben das Thema „Raus aus Gas“. Hier reden wir beispielsweise mit internationalen Energieversorgern und es gibt einen regelmäßigen Austausch, um wirklich punktuell zu schauen, wie man gegenseitig voneinander

„  
 DIE DINGE DIE HIER  
 ZUSAMMENFASSEND WICHTIG  
 SIND WÄREN: RICHTIGE  
 PARTNERSCHAFTEN,  
 POLITISCHER WILLE UND WEITBLICK  
 – SO KANN ES GELINGEN.  
 „

PETER SCHLIESELBERGER

lernen kann und welche Best Practice Ansätze da beidseitig mitgenommen werden können. Dabei ist es wichtig, sich genau anzuschauen wie die Kreisläufe funktionieren und welchen Impact das dann tatsächlich auf die Umwelt und auf die selbst gelegte Zielsetzung hat. Das ist wichtig um nicht ins Greenwashing zu kommen. Und ein weiterer Punkt ist auch, dass man sich überlegt, wo man welche oder eben mehr Partnerschaften braucht. (...) Die Dinge die hier zusammenfassend wichtig sind wären: richtige Partnerschaften, politischer Wille und Weitblick – so kann es gelingen.



## 6.2. JEDES ZAHNRAD IST EIN WICHTIGER TEIL

Im erfolgreichen Umgang mit Mitarbeiter:innen zählen vor allem die 2 „B’s“ – Bildung und Bindung. Dabei ist keine dieser beiden Maßnahmen der anderen übergestellt, beide sind gleichwertig wichtig. Mitarbeiter:innen aus- und/oder weiterzubilden fördert nicht nur die Menschen, sondern trägt auch dazu bei, dass Unternehmen dynamisch und aktiv bleiben. Daneben ist es wichtig dieses Wissenskapital an das Unternehmen zu binden, so können Erfahrung und Fachwissen zu langfristiger Wettbewerbsfähigkeit, also zu einem starken Unternehmen, führen.



René List bringt es auf den Punkt:

**René List:** Wie komme ich dorthin mich als Top-Zero-Emission Unternehmen zu positionieren? Im ersten Schritt ist eine unternehmensweite Bewusstseinsbildung zu etablieren und darauf aufbauend eine operative Maßnahmenplanung durchzuführen. Für eine ernsthafte Implementierung sind neben finanziellen Mitteln für allfällig erforderliche Investitionen, auch eine ausreichende Personalausstattung und Ausbildung dringend erforderlich. Innerhalb von Unternehmen stellt die Investition in eine Ressourcenbereitstellung aber oft ein Problem dar.

Wichtig ist dabei die Bedürfnisse der Mitarbeiter:innen zu hören aber auch in weiterer Folge zu verstehen und darauf einzugehen. Dies kann laut Florian Thalheimer, unter anderem, durch Benefits erfolgen. Mitarbeiter:innen verstehen ist hier das Stichwort, Benefits sind nicht gleich Benefits:

**Florian Thalheimer:** Wir sehen es insbesondere bei der Generation Z. Diese Generation ist viel mehr „purpose“ getrieben. Es zählen Aspekte wie ein Unternehmen „lebt“. Wir bekommen viele Rückmeldungen von Menschen die etwas bewegen und verändern wollen. Diese Menschen kommen auch gerne von sich aus ins doing, beispielsweise mit privatem Carsharing am Arbeitsweg. Diese Aspekte stehen in Kombination mit Faktoren wie Work-Life Balance und Arbeitszeit-Modellen. Vor allem zeigt sich aber, dass eine schnelle Karriere verbunden mit viel Geld verdienen – koste es was es wolle – nicht mehr aktuell ist. Ich glaube, je mehr ein Unternehmen sowas bieten kann, desto mehr Diskussionen werden angeregt.

David Anders beobachtet diesen Sinneswechsel ebenso:

**David Anders:** Es ist ein Stück weit die Frage des Purpose. Wenn man sich Generation Y und Z ansieht, bemerkt man am Arbeitsmarkt stark, dass Purpose ein wichtiges Kriterium ist, auch abseits der Bezahlung der Mitarbeiter:innen. Da wird die Frage gestellt: Ist der Job den ich in Firma XY anstrebe sinnstiftend? Wir haben sehr viele Mitarbeiter:innen, die glücklicherweise sehr lange bei uns sind, die Expertise auch mitnehmen und weitergeben. Trotzdem sind auch wir nicht davor geschützt, dass die Babyboomer Generation in den nächsten paar Jahren in Pension geht und es sehr viele offene Stellen gibt. Gleichzeitig, wenn man sich die Altersstruktur der Bevölkerung ansieht, ist klar zu erkennen wie es sich entwickelt. Viele gehen in Pension und es rücken weniger Mitarbeiter:innen nach. Firmen befinden sich hier in einem Wettlauf um geeignetes Personal zu finden. Nachhaltigkeit ist da selbstverständlich ein wichtiges Thema wenn es um Employer Branding und Purpose geht.

Nachhaltigkeit bedeutet eben nicht nur sich um Produkteigenschaften oder CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu kümmern. Wie sich hier deutlich anhand der Meinung der Expert:innen zeigt, kann eine unternehmerische Positionierung für, oder unter dem Aspekt Nachhaltigkeit, viel weitreichendere Folgen haben, wie beispielsweise einen klaren Wettbewerbsvorteil am Arbeitsmarkt. In der heutigen Gesellschaft wird nachhaltiges Handeln mit Bewusstsein und Sinnesfragen in Verbindung gebracht. Um die eigene Arbeitgeber:innen-Marke zu stärken und potenzielle Fachkräfte abzuholen, ist eine ehrliche und ganzheitliche unternehmerische Auseinandersetzung notwendig.

**Peter Schliesselberger:** Indem man Menschen die Möglichkeit gibt mit ihrer täglichen Arbeit etwas sinnvolles zu tun, einen Impact auf unsere Umwelt und unseren Planeten zu leisten, gewinnt man nicht nur Mitarbeiter:innen sondern positioniert sich auch deutlich als zukunftsfähige Arbeitgeber:in.

**Anna Pözl:** Es ist für Arbeitnehmer:innen jetzt schon sehr wichtig, in einem Unternehmen zu arbeiten, welches nachhaltig wirtschaftet. Die diesbezüglichen Zahlen sind hoch und werden weiter steigen. Das bedeutet auch eine Chance für Unternehmen die darauf setzen. Hier spielt nicht nur Competitive Edge und USP, sondern auch Talent Aquisition rein.

Eine ganzheitliche Auseinandersetzung, insbesondere im Umgang mit Mitarbeiter:innen und Stakeholdern, intern wie extern, fängt bei der Werterhaltung eines Unternehmens an. Diese Werte bilden die Basis für die Unternehmenskultur:

**Florian Thalheimer:** Man kann Nachhaltigkeitsziele nur erreichen, wenn das ganze Team und alle Stakeholder im Unternehmen mitziehen. Es gelingt nur dann Dinge voranzutreiben, wenn das Thema Nachhaltigkeit auch in allen Funktionen verankert ist, also wenn es dort Ownership gibt. Nachhaltigkeitsbeauftragte können Contributor sein, Expertise liefern, und vieles mehr - aber der richtige und wichtige Hebel muss in der Funktion sein. Es muss einen roten Faden geben, der sich durch alle Funktionen durchzieht, damit sich etwas verändert.

## 6.3. UNTERNEHMENSKULTUR: INTRINSISCH GRÜN

Was ist eigentlich Unternehmenskultur?

Es gibt einerseits die handlungsprägende Ebene (Werte, Normen, Einstellungen) und andererseits die Oberflächenstruktur. Letztere ist von Dritten wie eben Kund:innen etc. beobachtbar<sup>16</sup>.

Übersetzt bedeutet dies, dass sich die Unternehmenskultur aus der Lebensweise aller internen Stakeholder bildet. Es trägt somit jede:r Einzelne dazu bei, wer oder was ein Unternehmen ist, was es ausmacht und wie es am Markt gegenüber den externen Stakeholdern auftritt.

<sup>16</sup> LIES, J. (2019) DEFINITION: UNTERNEHMENS- KULTUR. GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON. AVAILABLE AT: [HTTPS://WIRTSCHAFTSLEXIKON.GABLER.DE/DEFINITION/UNTERNEHMENSKULTUR-49642](https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/unternehmenskultur-49642) (ACCESSED: 31 MAY 2023).

ES SOLL AUS DEM INNEREN HERAUS  
– INTRINSISCH – GELEBT WERDEN.

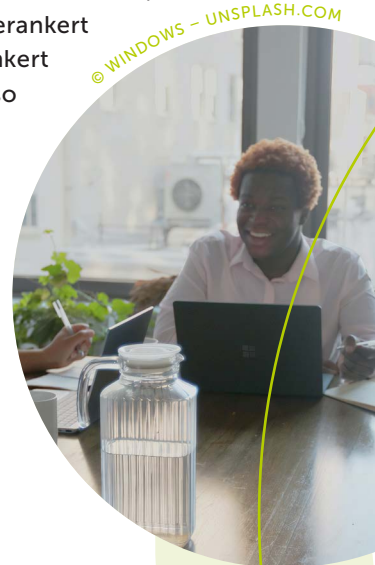
MONICA RINTERSBACHER

**Monica Rintersbacher:** Wenn man die Unternehmenskultur betrachtet, ist es ganz wichtig, dass diese wirklich in jeder einzelnen Person, die in diesem Unternehmen arbeitet, verankert ist, also im Unternehmen selbst verankert ist. Am Ende des Tages soll es nicht so sein, dass man sich einfach nur an irgendwelche Regeln hält, auch wenn man diese natürlich braucht damit das Unternehmen funktioniert.

Es soll aus dem Inneren heraus – intrinsisch – gelebt werden.

Um die Unternehmenskultur zu prägen und zu lenken ist es notwendig die Ebenen zu kennen, die das Unternehmen dafür ansprechen muss. Wo man ansetzen sollte erklärt Sarah Pohl:

**Sarah Pohl:** Im Unternehmenskontext braucht es ja vor allem eines, um Richtung nachhaltigere Arbeitsweisen/ Lebensweisen zu gehen, nämlich eine Veränderung. Und hier begleiten wir unsere Kund:innen, hin zu Veränderungsprozessen. Da ist unser Ansatz immer auf mehreren Ebenen zu arbeiten. Und genauso muss man auch diese Green Transformation auf mehreren Ebenen betrachten. Einerseits auf einer institutionellen Ebene: Wie müssen sich die Rahmenbedingungen verändern, um das auch zu ermöglichen? Und auch, was müssen Organisationen leisten, um diese Green Transformation zu ermöglichen? Aber andererseits, und da arbeiten wir dann ganz stark auf der menschlichen Ebene: Was sind Skills, die wir unterstützen müssen, die Leute erlernen müssen; Wissen, das wir verbreiten müssen? Und was muss im Mindset der Menschen passieren um diese Veränderung tatsächlich im Alltag spürbar zu machen?



Zu beachten ist dabei auch, dass nicht nur die Wertehaltung allein eine nachhaltige Implementierung schafft. Mitarbeiter:innen muss mit Wissen ein Werkzeug in die Hand gegeben werden um diese Werte im unternehmenswirtschaftlichen Kontext umsetzen zu können. Dafür braucht es klare Ziele. Denn was bringt ein Werkzeug wenn ich nicht weiß wofür ich es benutzen soll und kann?

**Katrin Hohensinner-Häupl:** Es sind ganz viele Einzelschritte, die jedes Unternehmen gehen kann, um etwas dazu beizutragen. Sei es in der Mitarbeiter:innenbildung im tagtäglichen Arbeitsumfeld oder über das erlernte nachhaltige bzw. ressourcenschonende Verhalten, das dann entsprechend auch zu Hause angewendet wird. Als Arbeitgeber:in hat man schon einen gewissen Einflussbereich, wenn man fokussiert auf Mitarbeiter:innen zugeht und ihnen relevantes Wissen vermittelt, wo manches bis jetzt vielleicht doch noch nicht so klar war.

**Elissa Tschachler:** Man muss vorrangig Unternehmenskulturen betrachten und versuchen eine Verwirklichung des Themas anzustreben, erst dann können die Mitarbeiter:innen ein Gespür dafür entwickeln. Im Sinne von: „Wir wollen CO<sub>2</sub> neutral werden, wir wollen das Unternehmen dabei unterstützen. Das ist natürlich ein schwieriger Weg. Es ist sicherlich mit Kosten und Zeit verbunden. Aber wir wollen das, weil wir wollen einem Unternehmen angehören, das eben CO<sub>2</sub> neutral bis 2040 sein kann oder bestmöglich sein wird.“ (...) Hier ist auch die Schulung von Mitarbeiter:innen wichtig. Vermittlung von der Wichtigkeit des Themas, hier beispielsweise die CO<sub>2</sub>-Neutralität, und warum das nicht nur für das Unternehmen sondern für die gesamte Bevölkerung Österreichs, der Welt, wichtig ist. Es muss klar kommuniziert werden, welche Klimastrategie ein Unternehmen hat und welche Ziele sich das Unternehmen damit selbst setzt, und anschließend gilt es diesen Prozess zu reflektieren: Welches Ziel wird gesetzt? Ist dieses Ziel in seiner Erreichung möglich oder vielleicht zu hoch gesteckt? Dies sollte in Verbindung mit dem was in der Welt der Nachhaltigkeit passiert, wie gesetzliche Vorgaben und Rahmenbedingungen, geschehen. Summa summarum: Aufklärung und Kommunikation sind sehr wichtig, aber sicherlich auch zwei schwierige Punkte in der Umsetzung!

Bei den Zielen sollte sich ein Unternehmen nicht nur unternehmensintern auf die soziale Komponente fokussieren:

**Christina Maria Huber:** Nachhaltige Ziele sollten mit sozialen Zielen kombiniert werden. Das ist zum Beispiel bei Lieferketten ein großes Thema. Die Produktion und der Abbau von Kobalt zum Beispiel ist gerade wieder ein aktuelles Thema in der Branche. Und das hat riesige Menschenrechts-Implikationen. Das heißt, man muss sich die eigene Lieferkette ansehen. Im Fall von neoom sind wir von der Kobalt-Debatte gar nicht betroffen, da wir auf die Kobaltfreie Lithium-Eisenphosphat Technologie bei unseren Speichern setzen, aber die Message ist die gleiche – mehr Engagement in der Lieferkette ist gefragt. Gleichzeitig sehe ich hier auch Kundenseitige Probleme: Bei Handys beispielsweise

wird wenig kritisch hinterfragt, woher das Kobalt oder andere wertvolle Ressourcen herkommen. Bei erneuerbaren Energien, die die Probleme der herkömmlichen Technologien zu 70-80% lösen, reicht das vielen aber wieder nicht aus und die fehlenden Prozent werden angeprangert. Wir sollten die alternativen Lösungen die wir haben bestmöglich anwenden und dann versuchen, den Rest der Kette anzugehen. Das ist mein Ansatz dazu. Darüber hinaus sind viele soziale Aspekte des ESG tatsächlich unternehmensintern zu finden. Soziales hat was mit Gleichberechtigung zu tun, mit Transparenz, auch in Gehältern. Da haben viele Firmen noch einen sehr langen Weg.

Es wird immer wieder deutlich, dass Nachhaltigkeit „gemeinsam“ bedeutet. Wie beim Employer Branding ist es auch hier wichtig, den Mitarbeitern zuzuhören und offen für neue Ideen zu sein, um den Aspekt der Nachhaltigkeit zu ergänzen. Eine Gehaltserhöhung alleine ist hier nicht mehr ausreichend.

**Christina Maria Huber:** Wenn Mitarbeiter:innen mit eingebunden werden, steigen damit die Verbesserungschancen. Die Frage lautet: Was wollen meine Mitarbeitenden? Als Beispiel aus meinem Umfeld: Es wurden die Arbeitnehmer:innen bei der Firma eines Bekannten befragt, was sie in der Überschneidungsthematik von Arbeitsumfeld und Nachhaltigkeit stört. Dabei kam das Thema Müll bei der Mittagspause zur Sprache und der Wunsch zu einer Verbesserung wurde geäußert. Es wurde dann ein Projekt mit der HR, die den Lead dafür hatte, initiiert, um den Alltag der Mitarbeiter:innen nach ihren Bedürfnissen anzupassen statt nur auf Eigenverantwortung zu setzen. Die Rolle der HR darf bei Themen wie Mitarbeiter:innen Management, Unternehmenskultur usw. keinesfalls unterschätzt werden (...) Ich glaube die Menschen sind für Veränderungen, die auch das eigene Verhalten betreffen bereitwilliger als man glaubt, wenn man es ihnen einfach und attraktiv macht und sie mit einbindet. Der Homo Oeconomicus, der nur an sich selbst denkt, existiert so nicht. Wir sind soziale Wesen, wir sind kooperativ veranlagt. Und wenn man Mitarbeitende als Mitarbeitende und aber auch den Menschen dahinter sieht und nicht nur als kleine Arbeitsbienen, hat man viel zu gewinnen.

Ehrliche Nachhaltigkeit bedeutet sie ganzheitlich zu leben:

**Christina Maria Huber:** Wir haben keine großen Probleme damit, Personal zu finden. Ich glaube, das liegt mitunter an unserer Mission, für die wir stehen. Menschen wollen etwas Positives mit ihrer Zeit anfangen. Das ist eigentlich der größte Hebel, den wir haben. Viele Ziele, die nach Außen wirken, sind zwar wichtig, aber das, was man selbst in und mit seiner Arbeitszeit macht, ist der größte Hebel. Da zählt eine einzelne gut gemeinte Tat oft nicht, im Vergleich zu einer gesamten Systemveränderung. Ein Beispiel: Es ist mir egal, wohin du fliegst, wenn du daran arbeitest, dass der Flugzeugtreibstoff anders hergestellt wird oder ein Flugzeug umgedacht wird. Natürlich sollte man nicht nur das Eine oder

das Andere tun und verfolgen. Aber ich glaube, die persönliche Arbeitszeit und Energie in eine Systemveränderung zu investieren, statt den Status Quo zu halten, ist sicher das Wertvollste, was man bieten kann.

Dafür braucht es aber auch seitens des Unternehmens Vertrauen und Wertschätzung. Dass ein Thema ernsthaft angepackt werden will zeigt sich auch dadurch, wie viele Kapazitäten und Ressourcen ein Unternehmen in diesem Bereich investiert:

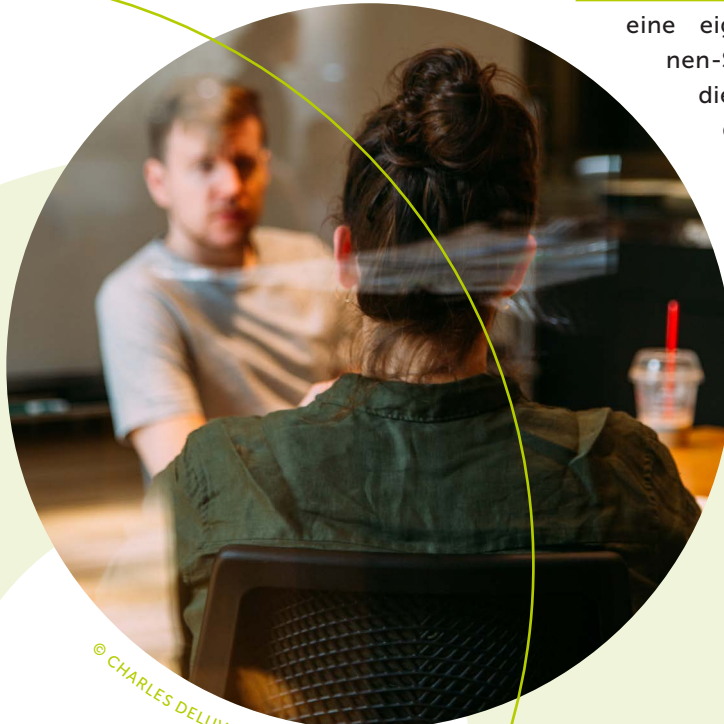
„  
 MÖGLICHST VIELE BESTEHENDE  
 POSITIONEN MÜSSEN IN SOGE-  
 NANNTEN GREEN JOBS VERWANDELT  
 WERDEN. DIE HR WIRD HIER EINE  
 GROSSE ROLLE SPIELEN UND AM  
 ENDE DES TAGES MUSS DIE WICHTIG-  
 KEIT DES THEMAS NATÜRLICH AUCH  
 BEI DER GESCHÄFTSFÜHRUNG  
 ANGEKOMMEN SEIN.“

”  
 FELIX AMBROS

**Felix Ambros:** Es wird für Unternehmen notwendig werden Sustainability Manager:innen zu besetzen. Unter anderem aufgrund der Reporting-Pflichten die auf Unternehmen zukommen. Hier ist zu beachten, dass Unternehmen nicht ausschließlich von extern neue Personen hinzuholen, also externes Consulting beispielsweise, die das Thema übernehmen. Möglichst viele bestehende Positionen müssen in sogenannte Green Jobs verwandelt werden. Die HR wird hier eine große Rolle spielen und am Ende des Tages muss die Wichtigkeit des Themas natürlich auch bei der Geschäftsführung angekommen sein.

Nachhaltigkeit sollte trotz der Wertebasis auch als Prozess verstanden werden. Um einen Prozess dauerhaft erfolgreich in die Unternehmenstätigkeiten zu integrieren muss man ihn zyklusweise überprüfen und gegebenenfalls anpassen. Auch Christian Wörister bezieht sich in seinem Interview auf die Evaluierung von Maßnahmen:

**Christian Wörister:** Wir haben mit letzten Herbst eine eigene Nachhaltigkeitskoordinator:innen-Stelle im Betrieb eingerichtet, die all diese Maßnahmen bewertet. Im Zuge dessen wurde eine ganze Zertifikattabelle erstellt. Bereiche wie Mobilität, Energiesparen, Biodiversität, Urban Farming, Personal und noch einige mehr werden hier evaluiert. Die Ergebnisse werden zudem mit den Vorjahren verglichen. Wir haben die Idee dahinter, dass wir in ein paar Jahren dies auch in unserer Bilanz und in unserem Geschäftsbericht entsprechend zertifiziert ausweisen können. Daraus ergibt sich eine Stelle die sich hauptberuflich dem Thema Nachhaltigkeit in unserem Unternehmen widmet.



© CHARLES DELUVIO – UNSPLASH.COM

## 6.4. AUS LINEAR WIRD ZIRKULÄR

Kreislaufwirtschaft ist ein Ansatz von Ressourcennutzung, der darauf abzielt, Abfall zu reduzieren und den Lebenszyklus von Produkten zu verlängern. Statt einer linearen „Nehmen-Herstellen-Wegwerfen“-Wirtschaftsweise, wird versucht Materialien in geschlossenen Kreisläufen zu halten. Ein Produkt oder ein Material wird im Kreislaufwirtschaftszyklus wiederverwendet, repariert oder recycelt und nicht direkt weggeworfen. Dies ermöglicht es, wertvolle Ressourcen zu erhalten und den Bedarf an Primärrohstoffen zu reduzieren. So werden begrenzte Ressourcen geschont, die Umwelt bekommt eine Verschnaufpause und die Abhängigkeit von endlichen Rohstoffquellen verringert sich.

Wie Kreislaufwirtschaft konkret in Unternehmen gedacht werden muss, zeigt Felix Ambros, sein Ansatz: ganzheitlich.

„  
 DABEI GEHT ES NICHT NUR  
 DARUM, WIE IN DER PRODUKTION  
 RESSOURCENEFFIZIENT GEARBEITET  
 WERDEN KANN, SONDERN WIE MEINE  
 PRODUKTE WIEDER ZURÜCKKOMMEN,  
 WENN SIE NICHT MEHR GENUTZT  
 WERDEN, UM SIE IN DEN  
 KREISLAUFWIRTSCHAFTSPROZESS  
 RÜCKZUFÜHREN.“

FELIX AMBROS

**Felix Ambros:** Kreislaufwirtschaft bedeutet auch in Unternehmen mit Ressourcen effizienter umzugehen. Wir beschäftigen uns auch damit, wie Geschäftsmodelle anders gedacht werden müssen damit Kreislaufwirtschaft funktionieren kann. Dabei geht es nicht nur darum, wie in der Produktion ressourceneffizient gearbeitet werden kann, sondern wie meine Produkte wieder zurückkommen, wenn sie nicht mehr genutzt werden, um sie in den Kreislaufwirtschaftsprozess rückzuführen.

Roland Sommer erklärt dies noch einmal im Detail:

**Roland Sommer:** Zuerst muss klar sein, was Kreislaufwirtschaft überhaupt bedeutet. Unsere erste Mission, mit vielen anderen, sehen wir darin, aufzuklären, dass Kreislaufwirtschaft deutlich mehr ist, als nur Recycling. Das beinhaltet viele Aktivitäten wie Manufacturing, Refurbishment, Reuse aber auch Vermeidung. Letzteres bezieht sich darauf, wie ich ein Produkt vermeiden kann, indem ich beispielsweise eine andere Dienstleistung anbiete. (...) Es beginnt im Prinzip beim Produktdesign, wie Ökodesign. Das ist eine ganz zentrale Phase, weil hier schon miteinbezogen werden muss, wie ein Produkt „reparierbar“ gemacht werden kann und wie einzelne Bauteile identifizierbarer werden. (...) Dann geht es entlang der Wertschöpfungskette. Da werden Themen behandelt wie zum Beispiel die Verlängerung des Produktlebenszyklus(...). Abgesehen davon gibt es natürlich noch sehr viele unterschiedliche Aspekte die beachtet werden müssen. (...) Angefangen bei der Produktentwicklung in der Produktion. Dann während des laufenden Betriebs und dann in irgendeiner Form der Weiterverwertung oder Wiederverwertung von Bauteilen, die in dem Produkt verarbeitet wurden.

Das bedeutet in vielen Fällen, dass eine Organisation verändert werden muss, vor allem wenn es um das Teilen von Daten geht. Teilweise müssen auch Kostenrechnungsansätze vollkommen anders aufgebaut und umgesetzt werden. Oftmals wird eine Datenstrategie notwendig, Standards müssen neu gedacht werden, Schnittstellen und Berechnungen evaluiert werden. Und das alles entlang der Wertschöpfungskette und innerhalb eines Produktes und dessen Lebenszyklus, wenn man den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck berechnen will. All diese Punkte sind zu beachten, insbesondere wenn es dann in Richtung „End of Life“ des Produktes geht.

## ONE2ZERO: KREISLAUFWIRTSCHAFT IST WEITREICHEND, GIBT ES BEISPIELE DIE MAN DIESEM BEREICH NICHT DIREKT ZUORDNEN WÜRDEN?



**Anna Pözl:** Vorhandenes nutzen, nur smarter! Wir fangen mit dem an, was Leute bereits haben. Sei es in der Sensortechnik, sei es bei Maschinen, sei es in Abläufen. (...) Wir betrachten die Unternehmen und überlegen, was man mit dem, was bereits da ist, machen oder eben besser machen kann. Und da ist dann zum Beispiel das Ergebnis, dass jemand jahrelang die Lüftung am Sonntag zu früh hochgefahren hat, damit diese am Montag zu arbeiten beginnt. Das sind Dinge, die relativ schnell ersichtlich sind und da müssen noch keine Maschinen ausgetauscht werden, sondern lediglich die Lüftung später hochgefahren werden - höherer Leistungsanstieg in kürzerer Zeit, daraus resultiert neben einer Energieeinsparung auch eine Kostenminimierung. Die Verhaltensweise hinter der Kreislaufwirtschaft ist nicht neu. Dennoch ist vor allem in den letzten Jahren zunehmend erkennbar, dass sich das Mindset der Konsument:innen in diese Richtung bewegt.

**Wolfgang Steinmann:** Die Unternehmer:innen-Generation der letzten 10-20 Jahre ist schon so weit, dass eben dieses „nutzen statt kaufen“-Denken absolut in den Vordergrund getreten ist. Das ist anhand des Beispiels der Sharing Economy beim Thema Video-Streaming deutlich sichtbar. Wenige kaufen tatsächlich noch DVDs oder Blu-rays, ebenso bei CDs. Beim Lesen ist dieser Grundgedanke schon länger vorhanden. Das heißt, es wird etwas genutzt, solange es benötigt wird und wenn der Bedarf besteht, wird es erworben, gegen etwas Neues, Moderneres, oder besser für das Unternehmen Geeignetes eingetauscht und gezahlt wird hierfür einfach eine monatliche Rate. (...) Im Vergleich hierzu: Leasingquoten von Fahrzeugen. - Vor 20 Jahren waren es knapp 30% der neu angemeldeten Fahrzeuge in Österreich die geleast waren, in 2022 waren es schon rund 50%. Und gewerblich waren es zum Beispiel schon über 80%. Das hat sich also fast verdoppelt. Hier sind sowohl privat als auch Firmenkund:innen miteinbezogen.



Was ist also als Schlüsselfaktor für ein klimaneutrales Wirtschaften in Österreich identifizierbar? Nicht alles neu zu kaufen, aber vieles neu zu denken – im Hinblick auf CO<sub>2</sub> Einsparungen:

**Felix Ambros:** Ein weiteres wichtiges Werkzeug für die Klimaneutralität Österreichs von der technologischen Seite aus wäre: alles was uns weg von fossiler Energie bringen kann. Und das ist auch die Verbindung zur Kreislaufwirtschaft. Wir haben nur deshalb so einen geringen Zirkularitätsgrad, weil wir durch fossile Brennstoffe so viele Ressourcen verbrennen, die nicht mehr rückführbar sind in den Kreislauf und die Zirkularitätsbilanz stark verschlechtern. Das bedingt einen großen Teil und erklärt weshalb die Rate so gering ist. Hier braucht es viele Komponenten die berücksichtigt und miteinbezogen werden müssen. Unter anderem die Infrastruktur in den Städten, um Mülltrennung besser zu ermöglichen, gleichzeitig in den Sortieranlagen bessere Technologien, um sortenreiner trennen zu können. (...) Das geht soweit, dass es eines Überdenkens unserer Geschäftsmodelle bedarf. Zum Beispiel wissen wir alle, dass wir beschränkte seltene Erden benötigen, um Batterien herstellen zu können. Das bedeutet, dass wir die bisherigen Geschäftsmodelle hinterfragen müssen um die Batterie wieder zum Hersteller zurückzuführen, wenn das Auto kaputt und nicht mehr fahrtüchtig ist. So kann die Batterie als Ressource recycelt werden und zu einer neuen Batterie oder sogar mehreren werden. Und genau dafür braucht es eben auch ein Umdenken wie wir mit Eigentum umgehen. Ist die Batterie dann mein Eigentum, wenn ich mir das Auto kaufe? Oder bleibt es vielleicht im Eigentum des Autoherstellers? Wie kann dieser sicher gehen, dass er diese wieder zurückbekommt uns so weiter. Es braucht also viele Änderungen, auch für Geschäftsmodelle und rechtliche Konstrukte.

## 6.5. TECHNOLOGIEN ALS ENABLER

Für die Umsetzung der Klimaneutralität spielen neue, innovative Technologien eine wichtige Rolle und können sogar eine Hilfe darstellen. Durch diese können Emissionen reduziert und erneuerbare Energien genutzt werden, wodurch Ressourcen effizienter verwendet werden. Dies führt zu neuen (Lösungs-)Wegen in Richtung Klimaneutralität. Beispielsweise können Softwares genutzt werden, um CO<sub>2</sub> zu tracken und dadurch als Tool für Emissionseinsparung dienen. Der Gastbeitrag vom brutkasten in Kapitel 9 befasst sich ebenfalls mit genau diesem Thema.

Das Stichwort hier ist Schlüsseltechnologien. In diese Kategorie fallen hinsichtlich der Energiewende unter anderem die Windenergie, Photovoltaik und Energiespeicherung. Aber gibt es diese eine Schlüsseltechnologie oder ist eine Kombination aus verschiedenen Technologien doch effektiver?

© TIM VAN DER KUIP – UNSPLASH.COM



## ONE2ZERO: WELCHE SCHLÜSSELTECHNOLOGIE IST AM WICHTIGSTEN UM UNS AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT ZU BEGLEITEN?

**Anna Pötzl:** Ich glaube nicht, dass es die eine Schlüsseltechnologie gibt. Das ist ein Zusammenspiel aus ganz vielen Lösungen und das wir zudem das Kooperationsdenken verstärken müssen. Dabei spreche ich von Stabilität im Netz, erneuerbare Energietechnologien, oder alternative Verbrennungskraftstoffe. Und zu guter Letzt wahrscheinlich auch Carbon Capturing, obwohl man sich auf das nicht verlassen sollte. Ein wichtiger und vor allem logischer erster Schritt ist zu wissen, wie der Status Quo ist. Ganz am Anfang, würde sonst auch jede:r einen Workshop machen. In jedem Beratungsprojekt wird erhoben, was alles vorhanden ist und dann weitere Schritte definiert. CO<sub>2</sub> und Energie sind „esoterische Themen“ weil sie nicht sichtbar sind. Ein großer erster Schritt, der in unserem Denken stattfinden muss ist diese sukzessive sichtbar zu machen. Das aber nicht nur in einem Workshop, sondern dass das in weiterer Folge auch selbst antrainiert wird, dass Entscheidungsfaktoren gesehen werden können. Das ist notwendig um sagen zu können: „Wo muss ich als nächstes hin, damit das ein fixer Bestandteil der täglichen Routine wird? Wie können meine Entscheidungen am klimafreundlichsten getroffen werden?“

Auch Helmut Leibinger geht näher auf die Wichtigkeit von Technologien im Zusammenhang mit der Klimaneutralität ein:

**Helmut Leibinger:** Die Technologie der Aminwäsche ist bereits sehr alt hergebracht. Sie funktioniert und hat den technischen Reifegrad aber sie ist auch sehr energieintensiv und benötigt viel Strom. Andere und/oder moderne Technologien sind wiederum in der technischen Reife noch nicht so weit. Der Stromverbrauch ist dort geringer aber sie sind weniger oder noch gar nicht erprobt. Hier bedarf es Pilotanlagen um beispielsweise für den industriellen Gebrauch Tests durchzuführen. (...) Die CO<sub>2</sub> Abscheidung kommt aus der Öl- und Gasindustrie. Wenn das Erdgas aus der Lagerstätte kommt, hat es 10-15% CO<sub>2</sub>. Das wurde dann gewaschen und das CO<sub>2</sub> abgeschieden und verpresst. Dort wo es herauskommt, wurde es wieder reingepresst. Die Herausforderung oder die Aufgabe ist jetzt die bereits bekannte Technologie bzw. das Knowhow um die CO<sub>2</sub>-Pressung aus dem Öl- und Gasbereich in die Industrie zu übertragen. Schrittweise erfolgt das auch schon. (...) Ich würde das als Schlüsselkomponente bezeichnen. Große Komponenten oder Themen werden aber auch sein: Notwendige Strominfrastruktur, die das Doppelte oder Dreifache leisten kann, denn das wird für die Werke benötigt werden. Zudem eine CO<sub>2</sub> Netzinfrastruktur. Wasserstoff wird auch ein Thema sein bzw. eine Wasserstoffpipeline zu bekommen.

Im Bereich der Technologien gibt es eine Vielzahl digitaler Lösungen, die Unternehmen bei der Qualitätssicherung, der Simulation von Prozessen und der Implementierung von IoT-Lösungen unterstützen können. Roland Sommer betont die Bedeutung dieser Technologien und ihre Potenziale für Unternehmen. Im Interview erklärt er:

**Roland Sommer:** Qualitätssicherung, ein Digital Energy Twin, Simulationen, IoT-Lösungen, Funktechnologien und Open Source Software Codes sind nur einige Beispiele für die vielfältigen digitalen Technologien, die uns helfen können. Diese Technologien liefern eine Fülle an Daten, die äußerst nützlich sein können.

Obwohl derzeit ein großer Hype um Künstliche Intelligenz (KI) besteht, ist der tatsächliche Einsatz dieser Technologie in der Produktion noch relativ gering.

**Roland Sommer:** Es findet erst jetzt in der Masse der Unternehmen Einzug. Natürlich gibt es eine gewisse Verzögerung in der Diffusionsgeschwindigkeit neuer Technologien. Eine Studie aus dem Jahr 2019, welche die Befragung 2018 durchführte, ergab, dass aktuell 5-6% aller produzierenden Unternehmen KI in der Produktion einsetzen. Es sind 1% der kleinen, 2% der mittelgroßen und 8% der großen Unternehmen. Das ist sehr wenig, wenn man darüber nachdenkt, wie groß der KI Hype im Moment ist. Und das sind Zahlen von KI in der Produktion (...)

Das hat technologische Aspekte, aber es geht auch sehr stark in Richtung der neuen Geschäftsmodelle. (...)

Die Veränderung der Organisationskultur ist ebenfalls erforderlich. In der bisherigen Welt war es so, dass meine Daten meine Daten sind und ich sie niemandem zur Verfügung stelle. Das muss sich ändern. Unternehmen müssen sich vollständig neu aufstellen, insbesondere im Hinblick auf geistiges Eigentum (IP) und wie man dieses schützt. Es wird wichtig sein zu bestimmen, was wertvoll ist, was weniger wichtig ist und was man mit anderen teilen kann oder nicht. Diese Fragestellungen sind äußerst komplex.



Auf die Frage, wie man Technologie einsetzen kann, um die Klima- und Energiewende positiv zu beeinflussen, hat Oliver Schrot seine spannenden Einblicke geteilt.

**Oliver Schrot:** Technologie wird in jedem Bereich wichtig sein. In der Chemie- und Stahlindustrie wird grüner Wasserstoff und alle vor- und nachgelagerten Technologien extrem wichtig für die Dekarbonisierung und für den Wirtschaftsstandort, letztlich auch für die Zukunft dieser Stadt sein. Wenn ich an Gebäude denke, brauchen wir auch technologische Lösungen, wie ressourcenschonend gebaut und gedämmt werden kann und wie Baustoffe (Zement) wiederverwendet werden können. Es braucht für die Energiewende in der Stadt nach wie vor eine starke Technikseite wie Groß-Wärmpumpen und Nahwärmeversorgung von industrieller Abwärme oder auch wie Carbon Capture und Utilisation. Letzteres wird wahrscheinlich sogar umgesetzt werden müssen. (...) Beim Verkehr stellt sich meiner Meinung nach die Technologiefrage nicht. Es gibt Elektrofahrzeuge, es

gibt genug öffentliche Technologien, wir haben Bus, Bahn usw. Das sind alles bekannte Themen und diese werden immer besser, effizienter und sparsamer. Da scheitert es mehr an der Verteilung und der Ordnung dieser Dinge. Wenn Konsumemissionen betrachtet werden, spielt Technik selbstverständlich auch eine Rolle, aber das ist auch eine Frage der Haltung. Natürlich können auch, um ein Beispiel zu nennen, Flieger zukünftig einen geringeren Abdruck entwickeln. Tun sie auch mit synthetischen Kraftstoffen oder synthetischem Kerosin. Hier ist das Ausmaß der Nutzung ein entscheidender Faktor. Das ist der bekannte Rebound Effekt. Wenn bessere Technologien vorhanden sind, aber mehr davon verwendet werden, haben sich die Emissionen schlussendlich trotzdem nicht verringert.

## 6.6. VOLLE FAHRT VORAUSS IN DIE MOBILITÄTSWENDE

Die Mobilität der Zukunft ist eines der wichtigsten Themen, wenn wir über Dekarbonisierung sprechen. Ein großer Teil an Treibhausgasen wird durch Mobilität verursacht. Jede:r nutzt Mobilität, sie ist also nicht wegzudenken. Wir müssen neue Lösungen finden, wie wir Mobilität und Nachhaltigkeit vereinen können. Mit dem derzeitigen Mobilitätsstand ist die Erde überlastet, es bedarf ein Umdenken. Wird es ausreichen, Verbrennermotoren durch E-Fahrzeuge zu ersetzen? Oder müssen öffentliche Verkehrssysteme erweitert werden? Unzählige Fragen stellen sich in diesem Zusammenhang.

**Erika Singer:** Wenn wir das Thema E-Mobilität betrachten, bedeutet das, dass wir von Diesel oder fossilen Brennstoffen auf Elektrizität umsteigen. Die Frage ist jedoch zunächst: Woher kommt dieser Strom? Es gibt Orte, an denen es aus Emissionssicht womöglich sinnvoller ist, ein Fahrzeug mit Dieselmotor zu betreiben, als den dortigen Strom zu nutzen, da dieser emissionsintensiver wäre. In Österreich trifft das sicherlich nicht zu. Gleichzeitig müssen wir uns jedoch bewusst sein, dass wir in Österreich nicht genug nachhaltigen und erneuerbaren Strom produzieren können, um jedem sein eigenes Elektrofahrzeug zu ermöglichen. Das wird nicht funktionieren. Daher kann E-Mobilität nur ein Teil der Lösung sein. Es ist daher essentiell wichtig, dass E-Mobilität in Kombination mit infrastrukturellen Maßnahmen, der Reduktion des Individualverkehrs insgesamt, Sharing-Modellen, gut ausgebauten Zugverbindungen, innerstädtischem öffentlichen Verkehr usw. betrachtet wird und die Menschen bereit sind für kurze Strecken auf das Fahrrad umzusteigen.

„ ES IST DAHER ESSENTIELL WICHTIG, DASS E-MOBILITÄT IN KOMBINATION MIT INFRASTRUKTURELLEN MASSNAHMEN, DER REDUKTION DES INDIVIDUALVERKEHRS INSGESAMT, SHARING-MODELLEN, GUT AUSGEBAUTEN ZUGVERBINDUNGEN, INNERSTÄDTISCHEM ÖFFENTLICHEN VERKEHR USW. BETRACHTET WIRD UND DIE MENSCHEN BEREIT SIND FÜR KURZE STRECKEN AUF DAS FAHRRAD UMZUSTEIGEN. „

ERIKA SINGER



© SEBASTIAN GLAPINSKI – UNSPLASH.COM

In Österreich gibt es einen Mobilitätsmasterplan 2030, welcher aufzeigt, wie die Vermeidung von Verkehr stattfinden, wie die Verlagerung vom Verkehr aussehen und wie die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln gesteigert werden kann. Bis 2040 soll die hundertprozentige Elektrifizierung vom PKW-Bestand in Österreich erfolgen. Mit diesen Umstellungen kommen jedoch auch erhöhte Bedarfe am Stromnetz zustande, beispielsweise für die E-Ladestationen. Es stellt sich also die Frage, ob Österreich diese Kapazitäten zur Verfügung stellen kann.

**René List:** Wir als ASFINAG haben seit dem Beginn letzten Jahres sehr viel an Energie und Mitarbeiter:innen-Einsatz in das Thema E-Mobilität und Laden auf ASFINAG Rastplätzen investiert. Was sich zeigt ist das Problem der ausreichend starken Energiebereitstellung über die Strom-Verteilnetze. Hier ist es umso wichtiger, dass möglichst viel Strom direkt im Umfeld der Lademöglichkeiten produziert und dann gleichzeitig von den E-Autos aufgenommen wird. Um den erforderlichen Ladestrom punktgenau bereitstellen zu können, wird es aus meiner Sicht auf eine intelligente Vernetzung und optimale Steuerung der Lastflüsse ankommen.

**Sebastian Kummer:** Der Bahnstrompreis ist stärker gestiegen als der Dieselpreis den die Straßengüterverkehrsunternehmen oder natürlich auch die Schienen- Güterverkehrsunternehmen auf der Bahn bezahlen. Und das ist noch eine Herausforderung, vor der wir stehen. (...) Den Streit um das Verbot der Verbrennungsmotoren und der E-Fuels halte ich eher für ein fragwürdiges Scheingefecht. Das Erschreckende daran ist, dass anstatt über realistische Umbaupläne zu diskutieren, man sich lieber über eine Sache streitet, die zwar von der Politik spektakulär inszeniert wird, aber letztendlich nicht entscheidend ist. Ob die Verbrennungsmotoren 2035 verboten werden oder nicht, ist meiner Meinung nach auch sachlich betrachtet nicht wirklich relevant. Ich bin nicht sicher, ob dies positiv für emissionsfreie CO<sub>2</sub>-Emissionen ist oder nicht.

Obwohl die Bahn als größter Profiteur der CO<sub>2</sub>-freien Emissionen angesehen werden könnte, gibt es verschiedene Hindernisse, die ihren Nutzen im Güterverkehr begrenzen. Unternehmen, die auf die Bahn umstellen möchten und emissionsfreie Fahrzeuge bevorzugen, stoßen auf Einschränkungen hinsichtlich der Kapazität und Verfügbarkeit. Sebastian Kummer erwähnt auch die Preisfrage:

**Sebastian Kummer:** Emissionsfreie Fahrzeuge werden tendenziell bevorzugt, man möchte auch die Bahn verwenden, aber es gibt erhebliche Einschränkungen hinsichtlich der Kapazität, der Verfügbarkeit. Und auch die Preise spielen eine Rolle. Da sehe ich, dass die positive Umstellung auf die Bahn und weg vom PKW wieder Fahrt aufnimmt.

Die Energiekosten spielen bei Firmenwagen im Vergleich zu Privatfahrzeugen eine geringere Rolle. Sebastian Kummer weist jedoch darauf hin, dass die Preise an öffentlichen Ladesäulen teurer sein können als das Aufladen zu Hause.

© KUMPAN ELECTRIC – UNSPLASH.COM



**Sebastian Kummer:** Bei Firmenwagen spielen die hohen Energiekosten zumindest für den:die Fahrer:in keine große Rolle, da das Unternehmen dafür aufkommt. Allerdings stellt sich die Situation anders dar, wenn es um Privatpersonen geht, denen versprochen wurde, dass das Aufladen eines Elektroautos günstiger ist, auch wenn der Kaufpreis etwas höher ist. Im Moment befinden wir uns in Bezug auf den Verbrauch bei energieeffizienten Dieselfahrzeugen in einer ähnlichen Dimension, je nachdem, wo man tankt oder aufladen kann. Ein weiteres Problem ist, dass das Laden an öffentlichen Ladestationen oft teurer ist als das Laden zu Hause. Dies stellt eine große Herausforderung dar und könnte zu einem Problem werden, wenn wir eine größere Verbreitung von Elektrofahrzeugen anstreben. Dies könnte durch politische Maßnahmen gesteuert werden, insbesondere durch Anreize im steuerlichen Bereich für die Nutzung von Geschäftsfahrzeugen. Statistiken zeigen, dass etwa 70 - 80% der Fahrzeuge Firmenwagen sind.

Die Mobilität der Zukunft steht vor großen Herausforderungen im Hinblick auf Ressourceneffizienz und Klimaschutz. Technologische Entwicklungen spielen dabei zweifellos eine wichtige Rolle. Doch es ist entscheidend, nicht ausschließlich auf Technologie als alleinige Lösung zu setzen. Vielmehr erfordert es ein ganzheitliches Umdenken und die Neugestaltung bestehender Systeme. Felix Ambros betont, dass die Dekarbonisierung des Individualverkehrs und die Reduzierung von Verbrennungsmotoren nicht allein durch den Übergang zu Elektrofahrzeugen erreicht werden können. Es bedarf einer Neuausrichtung der Konzepte und einem Blick über die rein technologischen Lösungen hinaus.

„  
 DA DÜRFEN WIR NICHT IN DIESE  
 FALLE HINEINKOMMEN, ZU SAGEN,  
 WIR NEHMEN DIE BESTEHENDEN SYS-  
 TEME UND OPTIMIEREN SIE DURCH  
 TECHNOLOGIE, SONDERN WIR  
 MÜSSEN DIE SYSTEME NEU DENKEN.  
 „

FELIX AMBROS

**Felix Ambros:** Wir können mit Technologien extrem viel erreichen, vor allem im Ressourceneffizienz- oder auch Klimaschutzbereich. Ich glaube aber, dass wir nicht in die Falle tappen dürfen, zu sagen, dass wir mit Technologie alles besser machen. Zum Beispiel Elektromobilität. Es ist ganz wichtig, dass wir den Individualverkehr dekarbonisieren und wegkommen von Verbrennerautos. Die Lösung wird aber nicht sein, dass jedes Verbrennerauto zu einem Elektroauto wird, sondern wir müssen das Konzept anders denken. Wir müssen uns überlegen: Braucht man wirklich noch, wenn man zum Beispiel in einer Stadt wie Wien wohnt, ein eigenes Auto, um von einem Bezirk in den nächsten zu fahren?

Und da hilft uns die Technologie und die Batterietechnologie nicht weiter. Da dürfen wir nicht in diese Falle hineinkommen, zu sagen, wir nehmen die bestehenden Systeme und optimieren sie durch Technologie, sondern wir müssen die Systeme neu denken.

Die Mobilität der Zukunft im Güterverkehr ist von entscheidender Bedeutung, um den Herausforderungen des Klimawandels und der Ressourcenknappheit zu begegnen. In diesem Zusammenhang werden ständig neue Technologien und Konzepte entwickelt, um den Güterverkehr effizienter, umweltfreundlicher und nachhaltiger zu gestalten. Wir werfen einen Blick auf die Zukunftsperspektiven und Potenziale dieser Entwicklung. Im Fokus steht dabei die Frage, wie schwere Lastkraftwagen mit langen Strecken von alternativen Antriebsformen wie Wasserstofffahrzeugen profitieren können. Darüber hinaus geht es um die ganzheitliche Betrachtung des Mobilitätssystems und die Notwendigkeit eines umfassenden Umdenkens.

**Sebastian Kummer:** Meiner persönlichen Einschätzung nach wäre es ratsam, auch Wasserstofffahrzeuge für schwere LKWs mit langen Strecken einzusetzen. Dies ergibt sich aus operativen Gründen, da diese Fahrzeuge große Distanzen zurücklegen und somit eine hohe Einsatzzeit benötigen. Obwohl sich die Batterietechnologie verbessert hat, verläuft ihre Entwicklung linear und nicht so sprunghaft, wie in den letzten 30 Jahren erwartet wurde. Sowohl batterieelektrische LKWs als auch Wasserstoff-LKWs befinden sich noch in einer Pilotphase und sind nicht flächendeckend im Einsatz. Dennoch ist anzumerken, dass Unternehmen dazu bereit sind und Bestellungen bereits vorliegen. Insbesondere für Pendelstrecken, wo das Laden möglich ist, zeigt sich eine starke Akzeptanz. Eine erfreuliche Entwicklung im Bereich der emissionsfreien Technologien besteht auch darin, dass Logistikdienstleister vermehrt in alternative Energieerzeugung investieren, wie beispielsweise die Ausstattung ihrer Hallen mit Solarenergie und teilweise auch Windanlagen. In diesem Zusammenhang sehe ich eine bedeutende Entwicklung in Richtung kleiner Energieerzeugungsnetzwerke, auch als Mikro Grids bekannt, da wir zunehmend mit der Herausforderung konfrontiert werden, die Stabilität des gesamten Stromnetzes zu gewährleisten.

David Anders betont die Bedeutung der Elektromobilität und den Schwerpunkt, den der ÖAMTC in diesem Bereich setzt.

**David Anders:** Der ÖAMTC ist ein großer gemeinnütziger Verein. Wir sind auch Technologieexporteur in Richtung anderer Firmen, etwa über ÖAMTC ePower, also über die eigene Ladelösung, die wir anbieten, auch im B2B Geschäft. Wir setzen dort wo es derzeit bereits geht, natürlich auch verstärkt auf E-Mobilität, etwa im zivilen Fuhrpark. Da gehen wir verstärkt in die Elektrifizierung hinein, auch in Richtung Pannenhilfe. Wir haben Pilotprojekte, wo wir Wasserstoff und Elektroautos testen. Das Problem, dass wir nur ein Stück weit haben, ist zweierlei aufgeteilt. Bei unseren Pannenfahrzeugen sind wir schon recht knapp am Gewichtslimit mit dem ganzen Equipment, das wir mitführen. Elektroautos wiegen mehr als Verbrenner. Das erschwert uns, ein funktionierendes Elektropannensauto auf die Straße zu stellen. Bei unseren größeren Fahrzeugen, etwa im Bereich des Abschleppens, haben wir ganz einfach das Problem, dass die Lösungen am Markt noch nicht existieren, die unser Bedürfnis abdecken können. Oder es ist mit Kosten verbunden, die nicht tragbar sind für uns als gemeinnützigen Verein. Sprich da sind wir auch ein bisschen abhängig

davon, was der Markt im Endeffekt hergibt. Ist aus meiner Sicht aber auch nur eine Frage der Zeit und auch in der Rentabilität, weil die größeren KFZ haben natürlich einen höheren Energiebedarf, wenn dann der Strom wieder günstiger wird, Treibstoffpreise ansteigen, wird sich dann irgendwann ein ökonomisches Optimum dort treffen, wo es dann einfach Sinn macht umzusteigen. Und das nicht nur aus ökologischen Gründen, sondern es wird ganz einfach kommen.

In einer Zeit, in der die Mobilität immer weiter voranschreitet, gewinnt das Fuhrparkmanagement eine immer größere Bedeutung. Unternehmen wie das von Wolfgang Steinmann setzen auf die Zukunft der Mobilität und bieten ihren Kund:innen umfassende Lösungen im Bereich des Fahrzeugmanagements an. Wolfgang Steinmann betont:

**Wolfgang Steinmann:** Es vertrauen immer mehr Kund:innen auf das Fuhrpark Management, das heißt alles rund um das Fahrzeug. Das kann gehen von der Reifenlagerung, vom Reifendepot über die Tankkarten. Das heißt, dass Kund:innen Tankkarten oder bei Fahrzeugen Ladekarten für die Ladestationen mit dem Leasen mitbenutzen. Hier spielen im Hintergrund auch Algorithmen von den großen Fuhrparkunternehmen mit ein. Wir wissen, welche Wartung, welche Lademöglichkeiten für die Fahrzeuge und für die Nutzung bestmöglich geeignet sind. Wenn 15 oder 20 Fahrzeuge, vom Kleinlaster bis zum Kombi, benötigt werden, wird von den Fuhrparkunternehmen ein Plan erstellt, welcher beinhaltet, welche Fahrzeuge, welche Modelle für den Zweck und den Bedarf bestens geeignet sind. Dazu kommt, welche Kilometerleistung aufgrund der angegebenen Daten passend wäre. Und dann gibt es entsprechend auch die Angebote für die diversen Servicezentralen, für die Wartung, die Kund:innen annehmen oder auch ablehnen können.

Auch in Tourismusregionen spielt die Mobilität eine große Rolle, da durch die An- und Abreise der Gäste die Frage der Mobilität im Vordergrund steht. Genau dazu hat Christian Wörister erklärt, wie es in seinem Tourismusgebiet aussieht.

**ONE2ZERO: GIBT ES SCHON METHODEN, DIE SICHERSTELLEN, DASS CO<sub>2</sub> BEI DER AN- UND ABREISE INS TOURISMUSGEBIET EINGESPART WERDEN KANN?**

**Christian Wörister:** Die An- und Abreise zur Urlaubsdestination, insbesondere von deutschen Städten in Norddeutschland in unsere Region, ist ein großes Thema. Das ist im Sommer fast einfacher als im Winter, obwohl sich dies geändert hat, da Gäste Ski und Skischuhe nicht mehr mitbringen, sondern diese vor Ort ausleihen. Früher war es schwieriger mit so viel Gepäck. Es geht vor allem auch um die Mobilität in der Region selbst. Im Winter wird dies durch das Skibussystem gut abgedeckt. Wir investieren Millionen, um unseren Gäste dieses Skibussystem zwischen Kirchberg, Kitzbühel und Mittersill anzubieten. Wir wissen, dass die Gäste im Winter ihr Auto stehen lassen und dieses Angebot nutzen. Im Sommer ist es schwieriger. Sie sind mobil, unternehmen fast jeden Tag Ausflüge und haben ein viel breiteres Einzugsgebiet. Sie fahren von Kitzbühel auf den Großglockner, nach Salzburg, je nach Wetterlage. Es ist eine Her-



© ANDREW RIDLEY – UNSPLASH.COM



ausforderung, angemessene öffentliche Verkehrsangebote zu schaffen. Aber wir bemühen uns. (...) Unser Ziel ist es, neue Mobilitätsangebote zu entwickeln. Das erfordert große Anstrengungen, kostet Geld und wir müssen den Markt entsprechend aufbauen.

Hinsichtlich der Elektromobilität im Tourismus kann uns Christian Wörister weitere Beispiele sagen, wie diese ausgebaut wird.

**Christian Wörister:** Letzten Sommer haben wir auf jedem Parkplatz neue Ladestationen für Elektrofahrzeuge installiert. Zum Beispiel gibt es am Hahnenkamm-Parkplatz, welcher der wichtigste ist, über zehn Elektrotankstellen, gleiches gilt für die Fleckalmbahn. Unser Ziel ist es, bis zum nächsten Sommer auf jedem Parkplatz, der sowohl im Winter als auch im Sommer genutzt wird, entsprechende Elektromobilitätsangebote anzubieten. Im Skigebiet haben wir, dort wo es möglich war, Photovoltaikanlagen auf Gebäuden installiert. Auch in diesem Jahr planen wir weitere Investitionen in diesem Bereich. Wir verwenden den HVO-Treibstoff für unsere Pistenraupen. Insgesamt haben wir für dieses Jahr 150 Maßnahmen definiert, um Energie zu sparen. Das reicht von einfachen Dingen wie Stoßlüften und Temperatursenkungen in den Büros bis hin zu neuen Anlagen wie dem Eco Drive System. Das bedeutet, dass sie langsamer fahren, wenn sich weniger Menschen im Einstiegsbereich befinden, um Energie und Ressourcen zu sparen. Wir achten darauf, dass wir als nachhaltigstes Bergbahnunternehmen Österreichs gelten.

In der Debatte um Mobilität und Nachhaltigkeit ist es von zentraler Bedeutung, sich nicht nur auf die Technologien und Antriebsarten von Fahrzeugen zu konzentrieren, sondern auch die grundlegenden Mobilitätsbedürfnisse der Menschen und die Bereitstellung entsprechender Systeme zu berücksichtigen. Es ist entscheidend, die Frage zu stellen, welche Bedürfnisse an Mobilität bestehen und wie diese durch das vorhandene System oder die Stadt erfüllt werden können.



**Oliver Schrot:** Bevor man sich die Frage stellt mit was für einem Gefährt man unterwegs ist und wie es angetrieben wird, sollte man sich immer die Frage stellen: „Welche Mobilitätsbedürfnisse habe ich und wie kann es das System oder die Stadt bereitstellen?“ Wenn man zum Beispiel in Fußnähe ein gutes Öffi-System hat und man trotzdem das Auto nimmt, dann liegt das an anderen Gründen. Vielleicht weil man gerne Auto fährt oder man das Verständnis nicht hat, welche Benefits es gibt, wenn man umsteigt. Über das muss man genauso eine Debatte oder einen Diskurs führen, wie über diese neuen Technologien. Das sehe ich leider nicht sehr stark abgebildet. Diese Auseinandersetzung, was heißt Mobilität wirklich, denn Mobilität heißt nicht Elektroauto gegen Diesel oder Benzinautos, es steckt viel mehr dahinter.

In einzelnen Städten Österreichs werden schon Mobilitätskonzepte entwickelt, so auch zum Beispiel in der Stadt Linz, wie uns Oliver Schrot erzählt:

### ONE2ZERO: GIBT ES BEREITS KONKRETE INITIATIVEN IN DER STADT LINZ, DIE DARAUF ABZIELEN, DIE MOBILITÄT ZU VERBESSERN?

**Oliver Schrot:** Ja, es gibt das E-Carsharing, das ist ein bekanntes System, welches auch in Graz eingesetzt wird. Was auch Thema ist, ist der Ausbau der E-Ladeinfrastruktur, das wird stark vorangetrieben. Es kommen jetzt ca. 400 neue Ladepunkte dazu, weil das einfach ein großes Infrastrukturthema ist, damit der Umstieg überhaupt ermöglicht wird. Wir hatten ein Pilotprojekt zum Thema „Linz zu Fuß“, wo auch in der Stadtplanung, in der Mobilitätsplanung das zu Fuß gehen einen neuen Stellenwert bekommt. Es wird auch an einer neuen Fahrstrategie gearbeitet. (...) Gleichzeitig haben wir aber auch ein Autobahnprojekt.

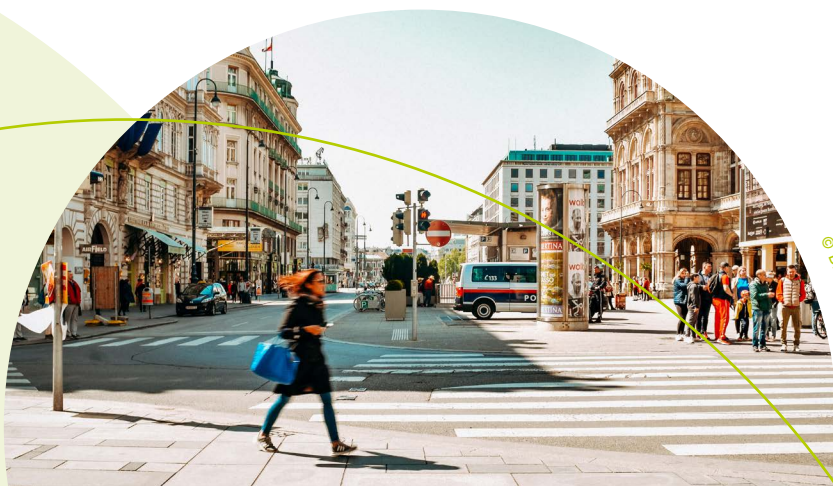
Was ist noch wichtig in Österreich in Bezug auf Mobilität der Zukunft? Ist es ein generelles Umdenken, oder erfordert es „nur“ den Austausch von Verbrennermotoren mit Elektroautos?

**Reinhard Steurer:** Studien zeigen eindeutig: Technik, also in dem Fall das Elektroauto, E-Roller usw., ist wichtig, löst das Problem aber nicht alleine.

„  
**STUDIEN ZEIGEN EINDEUTIG:  
 TECHNIK, ALSO IN DEM FALL DAS  
 ELEKTROAUTO, E-ROLLER USW., IST  
 WICHTIG, LÖST DAS PROBLEM ABER  
 NICHT ALLEINE. WIR BRAUCHEN  
 AUCH ANDERE HEBEL. NEBEN  
 TEMPO 80/100 UND KEINEN NEUEN  
 AUTOBAHNEN, MÜSSTE MAN AUCH  
 DEN ÖFFENTLICHEN VERKEHR  
 ATTRAKTIVER MACHEN. DER DRITTE  
 HEBEL WÄRE DANN DIE ERHÖHUNG  
 DES CO<sub>2</sub>-PREISES.**

“  
 REINHARD STEURER

Wir brauchen auch andere Hebel. Neben Tempo 80/100 und keinen neuen Autobahnen, müsste man auch den öffentlichen Verkehr attraktiver machen. Der dritte Hebel wäre dann die Erhöhung des CO<sub>2</sub>-Preises. Im Moment ist das natürlich kein Thema, weil die Spritpreise nach wie vor hoch sind und der Weltmarkt 2022 das zifache des geltenden CO<sub>2</sub>-Preises im Handumdrehen realisiert hat. Mit dem großen Fehler, dass das Geld in den Profit der Ölindustrie geht und nicht als Klimabonus den Steuerzahler:innen rückvergütet wird. Ziviler Widerstand hilft dabei, dieses Unrecht aufzuzeigen und den Ausstieg aus fossilen Energiequellen zu beschleunigen. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung wäre Tempo 100 auf Autobahnen.



© DANV – UNSPLASH.COM

## 6.7. DIE KRAFTVOLLE ZUKUNFT DER ERNEUERBAREN

Erneuerbare oder regenerative Energien sind Energiequellen, die entweder kontinuierlich und kurzfristig erneuert werden können oder deren Nutzung keine Erschöpfung der Quelle bewirkt. Sie stehen uns nachhaltig zur Verfügung und umfassen Wasserkraft, Windenergie, Sonnenenergie, Erdwärme und Gezeitenenergie. Eine weitere erneuerbare Energiequelle ist Biomasse, die in Form von Biogas, Bioethanol, Holz und anderen Produkten energetisch genutzt wird.

Vor der intensiven Nutzung von Kohle, während der Industrialisierung im 19. Jahrhundert, basierte die Energieversorgung hauptsächlich auf erneuerbaren Ressourcen. Holz wurde als Brennstoff verwendet und war die älteste Form erneuerbarer Energie. Windkraft wurde genutzt, um Schiffe anzutreiben oder Pumpen zu betreiben, ähnlich wie Wasserkraft. Die Sonnenenergie war schon seit Jahrtausenden eine wichtige Energiequelle, obwohl ihre Nutzung zur Stromerzeugung erst in den letzten Jahrzehnten weit verbreitet ist.

**David Anders:** Österreich hat gute Voraussetzungen im Herzen Europas. Einen großen Anteil der Stromversorgung können wir durch Wasserkraft abdecken, was zumindest in der Stromproduktion CO<sub>2</sub> neutral ist. Wir haben Windpotenziale im Osten. Wir haben PV-Potenziale durch die vielen Dächer, die wir zur Verfügung haben. Wenn ein Wille da ist, ist ein Weg da, auch in Österreich. (...) Ich glaube, dass PV die wichtigste Technologie oder die wichtigste Klimatechnologie überhaupt sein wird. Ganz einfach, weil wir sehen, dass wir nicht nur eine vorteilhaft verlaufende Price-Learning Kurve haben. Mit der Verdopplung der globalen PV haben wir eine Preisreduktion im Bereich von in etwa 25%. Wir sind gerade am Anfang dieser Entwicklung. PV wird, jetzt aufgrund der Lieferengpässe ist das ein bisschen anders, mittel- und langfristig gesehen immer günstiger. Das bedeutet die Stromgestehungskosten werden geringer und das ist eine Technologie, die dezentral Strom erzeugt. Dort wo er gebraucht wird, kann Strom erzeugt werden. Wir haben da ein sehr wertvolles Tool mit der PV-Energie in der Hand. Gleichzeitig scheint nicht immer die Sonne, wir in Österreich haben auch durchaus härtere Winter. Ich hoffe das bleibt in Zukunft auch so, dass wir richtige Winter haben, wo die PV-Produktion natürlich ein Stück weit einbricht, wohingegen wir aber dann die Windkraft nutzen können, weil sich das so ein Stück weit auch ausgleicht in den Jahresgangkurven. Das wird es auch in Zukunft bleiben. Wobei bei Wasserkraft natürlich immer das Risiko besteht aufgrund des Klimawandels, dass sich die Gewässer und die geführten Wassermengen verändern und Produktionskapazitäten der Kraftwerke dadurch beeinträchtigt werden. Wie viel Wasser wirklich fließt ändert die Produktionskapazitäten. Das ist ein sich selbst verstärkender Prozess. In Summe werden wir, wenn wir uns den Energiebedarf Österreichs ansehen, auch weiterhin von Importen abhängig sein.

Energieversorger spielen eine zentrale Rolle in der Energiebranche, indem sie die Erzeugung, den Transport und den Verkauf von Energie an Haushalte, Unternehmen und andere Einrichtungen koordinieren. Energieversorger können verschiedene Arten von Energie liefern, darunter Strom, Gas, Fernwärme und in einigen Fällen auch Kraftstoffe für den Verkehrssektor. Die Aufgaben der Energieversorger umfassen die Planung und den Bau von Energieerzeugungsanlagen, die Sicherstellung eines zuverlässigen Energieversorgungsnetzes, die Abrechnung von Energieverbrauch und -kosten, den Kund:innenservice sowie die Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien.

**Barbara Schmidt:** Ich habe grundsätzlich Schwierigkeiten mit dem Begriff „Energieversorger“, da er im liberalisierten Strommarkt nicht mehr existiert. Auf der einen Seite haben wir Netzbetreiber, Lieferant:innen und Erzeuger. Es gibt kaum noch integrierte Versorger, die für alles zuständig sind. Wenn wir die Energiebranche im Allgemeinen betrachten und den Druck, dem sie ausgesetzt ist, möchte ich auf unser Zieldreieck eingehen. Unsere Aufgabe besteht darin, Strom sicher, sauber und erschwinglich bereitzustellen. Seit dem russischen Angriff auf die Ukraine sind alle drei Ziele stark unter

Druck, und wir müssen hart daran arbeiten, sie wieder zu erreichen oder sogar zu übertreffen. Eines dieser Ziele ist die Erschwinglichkeit. Die Strompreise sind aufgrund der hohen Gaspreise infolge des Krieges stark gestiegen. Unser Ziel ist es natürlich, dass wieder zu Preisen angeboten wird, die für unsere Kund:innen und die Industrie erschwinglich sind. Hier gibt es verschiedene Faktoren, die wir nicht direkt beeinflussen können, wie das europäische Marktdesign. Ein weiterer wichtiger Aspekt für die Erreichung unserer Ziele ist der Ausbau erneuerbarer Energien. Je weniger wir von teurem Gas abhängig sind, desto mehr werden sich die Preise entspannen. Der Ausbau erneuerbarer Energien und deren Integration ins Netz tragen nicht nur zur Preisentlastung bei, sondern machen unsere Energieversorgung auch sauberer und sicherer, da wir weniger von ausländischen Quellen abhängig sind. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist das Gebot der Stunde.

„  
 DER AUSBAU ERNEUERBARER  
 ENERGIEN UND DEREN INTEGRATION  
 INS NETZ TRAGEN NICHT NUR  
 ZUR PREISENTLASTUNG BEI,  
 SONDERN MACHEN UNSERE  
 ENERGIEVERSORGUNG AUCH  
 SAUBERER UND SICHERER, DA WIR  
 WENIGER VON AUSLÄNDISCHEN  
 QUELLEN ABHÄNGIG SIND. DER  
 AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN  
 IST DAS GEBOT DER STUNDE.  
 „

BARBARA SCHMIDT

Ukrainekrieg und erneuerbare Energie – gibt es einen Zusammenhang?

**René List:** Der große Unterschied ist, dass sich seit März 2022, verursacht durch den Ukrainekrieg, die Energie-Realitäten verschoben haben. Energie ist schlagartig sehr teuer geworden und ASFINAG, als Betreiber kritischer Infrastrukturen, steckte plötzlich mitten in einer Blackout- und Energiearmutsdiskussion. Es wurde sofort gehandelt und Notfallpläne und -Maßnahmen für eine umfassende betriebliche Vorsorge konkretisiert und verabschiedet.

**Katrin Hohensinner-Häupl:** 2022 war sicher extrem prägend, durch die Energiekrise oder durch den Krieg in der Ukraine, der indirekt Gedanken zu vielen Nachhaltigkeitsthemen ins Rollen gebracht hat. Aber es gibt auch andere Gründe hierfür, wie zum Beispiel die Gasknappheit. Das ist aus meiner Sicht schon ein Booster, dass jetzt noch mehr passiert, weil man auf einmal gesehen hat, wie abhängig wir in vielen Bereichen sind. Und da kommt jetzt noch viel mehr zum Ausdruck, dass wir alternative Energiequellen brauchen und das müssen vor allem auch erneuerbare Energiequellen sein.

## ONE2ZERO: WELCHE HERAUSFORDERUNGEN BRINGEN ERNEUERBARE ENERGIEN MIT SICH?

**Helmut Leibinger:** Also ich habe selber eine PV Anlage am Dach, aber da kommen wir auch gleich auf das Problem. Wenn Winter ist und Schnee darauf liegt, dann habe ich keinen Strom. Das ist auch das Problem für die Industrie, die Industrie ist ein kontinuierlicher Betrieb und ich brauche kontinuierlich Strom. 24 Stunden, sieben Tage die Woche, 300 Tage im Jahr. Und das ist eben das Thema. Wie kann ich gewährleisten, dass dieser Strom dann auch 300 Tage im Jahr rund um die Uhr da ist? Das ist die große Herausforderung, die ich sehe.

**René List:** Arbeitskräftemangel. Wir haben de-facto im Elektrotechnikbereich oder generell im Energiesektor einen massiven Mangel an qualifizierten Arbeitskräften in Europa. Wir als ASFINAG suchen ebenfalls laufend Personal für die Betriebsführung und Projektabwicklung. Insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energieerzeugung merkt man, dass nicht ausreichend Personal für den erforderlichen und geplanten Ausbau zur Verfügung steht.



© JASON BLACKEY - UNSPLASH.COM

Die Ablösung fossiler Energien durch erneuerbare Energien in Österreich ist ein wichtiges Ziel, das im Einklang mit den Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels steht. Österreich hat sich verpflichtet, den Anteil erneuerbarer Energien im nationalen Energiemix zu erhöhen und langfristig auf 100% erneuerbaren Strom hinzuarbeiten. Ist eine schnelle Umstellung möglich?

**Barbara Schmidt:** Eine hundertprozentige Ablösung der Fossilen wird es so bald nicht geben. Wir werden auf jeden Fall auch weiterhin gesicherte Leistung brauchen, die man jederzeit hochfahren kann, wenn die Sonne nicht scheint, wenn der Wind nicht weht. Das heißt Gaskraftwerke werden wir noch lange brauchen. Im Sommer 2030 werden wir sicher viel mehr Erneuerbare produzieren, aber im Winter wird immer noch eine gewisse Lücke vorhanden sein, für die wir Gaskraftwerke weiter brauchen werden. Wichtig ist auch, dass man das Ganze im europäischen Einklang macht. Es macht Sinn, dass man sich gegenseitig aushelfen kann.

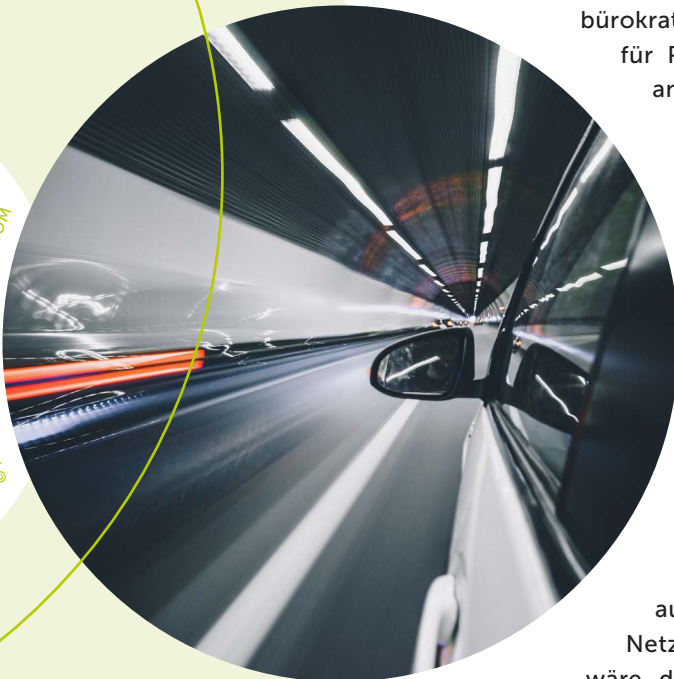
## ONE2ZERO: KÖNNTEN VERORDNUNGEN DEN AUSBAU VON ERNEUERBARER ENERGIE IN ÖSTERREICH BESCHLEUNIGEN?

**Barbara Schmidt:** Natürlich gibt es entsprechende Verordnungen, an denen wir aktiv mitwirken, um Anreize für den Ausbau erneuerbarer Energien zu schaffen. Wir sehen Verbesserungen, aber es besteht noch Raum nach oben. Das Thema der Verfahrensbeschleunigung ist ebenfalls wichtig. Wir stellen fest, dass insbesondere durch die öffentliche Meinung, die sich nach dem Krieg etwas verbessert hat, weniger Ablehnung von Freiflächen, Photovoltaik oder Windparks in Österreich besteht. Dennoch gibt es immer noch ein „Not in my backyard“-Phänomen, bei dem zwar jede:r die erneuerbaren Energien befürwortet, aber bitte nicht vor der eigenen Haustür. Das betrifft natürlich auch den Ausbau von Stromleitungen, um erneuerbare Energien ins Netz und System zu integrieren. Hier ist definitiv noch mehr Akzeptanz in der Bevölkerung erforderlich und eine Beschleunigung der Verfahren.

Stichwort Klimapolitik Österreich - folgende Aussage dazu hat Reinhard Steurer getroffen:

**Reinhard Steurer:** Seit es um Klimapolitik geht, haben wir wenig Erneuerbare zugebaut. Im internationalen Vergleich sind wir also auch da kein klimapolitischer Vorreiter. Zum einen wird mit sehr bürokratischen Regelungen und fehlenden Widmungen für Photovoltaik und für Windkraft gebremst. Zum anderen können private Anlagenbetreiber:innen, die teilweise vom Bund unterstützt werden, oft viel zu wenig Strom einspeisen. Es gibt unzählige Haushalte, die ein halbes Jahr und mehr auf einen Bescheid warten, laut dem sie von 10 oder 15 Kilowattstunden Spitzenleistung nur fünf einspeisen dürfen – mit der Begründung, das Netz wird sonst überlastet. Das mag oft stimmen. Es ist aber zu bedenken, dass die Netzbetreiber einen Interessenskonflikt haben. Sie stehen meist in einem Naheverhältnis mit den Landesenergieversorgern, und die haben nicht immer Freude damit, wenn Haushalte ihren Strom selbst produzieren. Diesen Konflikt könnte man leicht auflösen, wenn eine unabhängige Stelle über den Netzzugang entscheiden würde. Die beste Lösung wäre, die Bevölkerung durch Bürger:innenbeteiligungsmodelle an den Gewinnen dieser Projekte teilhaben zu lassen.

Wenn wirtschaftliches Interesse dazukommt, dann wird es für viele sicher interessanter. Eine andere Möglichkeit wäre, die Dringlichkeit der Stromwende zu vermitteln. Wir stehen tatsächlich vor der Wahl, entweder mit ein paar Windrädern zu leben oder in ein paar Jahrzehnten in eine verwüstete Landschaft zu schauen. Im Grunde kommt der Gasheizungs-tausch bis 2040 also zu spät. Noch schlimmer ist allerdings, dass wir aktuell eine Gas-Krise haben und nach wie vor Gasheizungen in Neubauten installiert werden. Das darf eigentlich nicht sein.



© ALESSIO LIN - UNSPLASH.COM

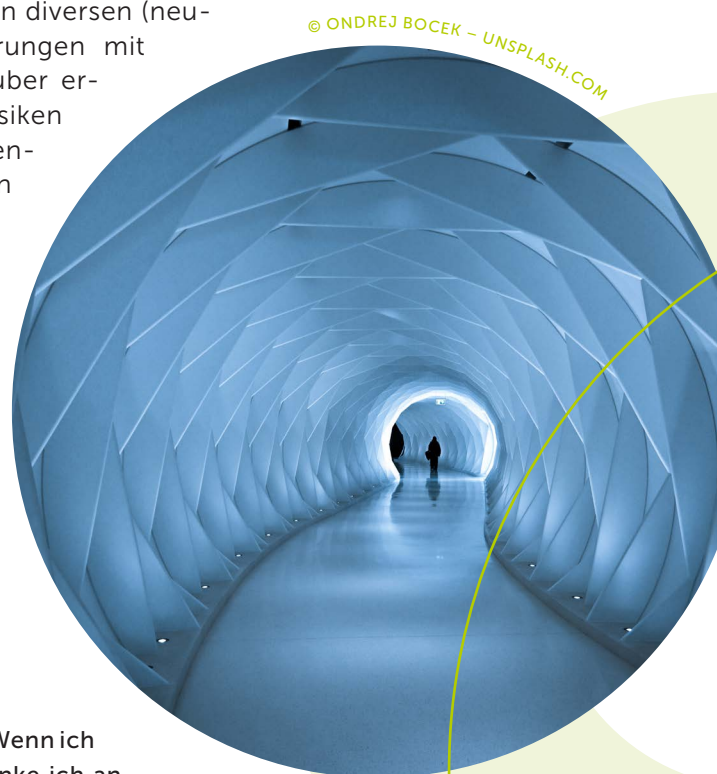
## 6.8. INNOVATION UND WEITER?

Technologien und Innovationen allein reichen jedoch nicht aus, um den Klimawandel zu bekämpfen, da das Problem nicht nur technischer, sondern auch sozialer, politischer und wirtschaftlicher Natur ist. Neue Technologien leisten zwar einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele, indem sie beispielsweise erneuerbare Energien fördern oder die Energieeffizienz verbessern. Jedoch sind sie nicht in der Lage, einige der grundlegenden Probleme zu lösen, die dem Klimawandel zugrunde liegen. Insgesamt erfordert die Bekämpfung des Klimawandels ein umfassendes und gemeinschaftliches Vorgehen, das technologische Lösungen und Innovationen mit politischen Maßnahmen und gesellschaftlichem Engagement kombiniert. Nur so können wir eine nachhaltige Zukunft für uns und kommende Generationen sichern.

Zuerst sei erwähnt, dass der Einsatz von diversen (neuen) Technologien auch Herausforderungen mit sich bringen kann. Christina Maria Huber erklärt, warum es wichtig ist, diese Risiken und Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Technologien zur Erreichung von Klimazielen zu berücksichtigen und es sorgfältig abzuwägen ist, welche Technologien am besten geeignet sind, um die Klimaziele zu erreichen, ohne andere wichtige Bereiche zu gefährden.

**ONE2ZERO: SIEHST DU RISIKEN VON INNOVATIONEN ODER REVOLUTIONÄREN TECHNOLOGIEN FÜR DIE KLIMAZIELE?**

**Christina Maria Huber:** Wenn ich solche Fragen höre, denke ich an Geoengineering und das Einbringen von Partikeln in die Atmosphäre, um beispielsweise Regen auszulösen oder CO<sub>2</sub> zu binden. Dem stehe ich kritisch gegenüber, da das Gefahrenpotenzial nicht abgeschätzt werden kann. Es könnten immense politische Implikationen entstehen. (...) Oftmals



suggestieren Geoengineering-Ideen, dass wir nichts ändern müssen, da wir uns einfach "innovieren" werden, und das ist äußerst kritisch. Gleichzeitig unterstützen wir als neoom sehr wohl Unternehmen wie Climeworks, die CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entfernen. Der IPCC-Bericht fordert, nicht nur CO<sub>2</sub> zu vermeiden, sondern es auch zu binden, und solche Lösungen bei der Skalierung zu unterstützen ist uns wichtig. Solche technologischen Lösungen sind modular und dezentral einsetzbar, deren Risiken für negative Effekte auf unsere Ökosysteme sich absolut in Grenzen halten ganz strikt im Gegensatz zu beinahe wahnsinnigen Maßnahmen wie dem Einsatz von Spiegeln im All, um einen Teil des Sonnenlichts zu reflektieren. Ich bin der Meinung, dass wir uns vor allem darauf konzentrieren sollten die bestehenden Lösungen zu skalieren und darin zu investieren. (...) Es gibt auch viele natürliche Lösungen, auf die wir zurückgreifen können. Beim Biodiversitätsgipfel wurde kürzlich beschlossen, bis 2030 30 % der Weltmeere zu schützen. Biodiversität hat positive Effekte auf unser Klima. Es gibt großartige Lösungen, die uns helfen, in Balance mit unseren Systemen zu leben.

Auch unser Konsum und Verbrauch sind entscheidende Faktoren, wenn wir über Klimaziele sprechen. Die steigende Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen führt zu einem erhöhten Ressourcenverbrauch. Hierzu gehören beispielsweise der Energieaufwand für die Herstellung von Rohstoffen, die Produktion selbst, der Transport von Waren sowie die Entsorgung von Abfall. Auch die Nutzung von Wasser und Land hat einen erheblichen Einfluss auf die Umwelt und das Klima.

David Anders sieht das ähnlich und zeigt auf, dass Verbraucher:innen einen großen Teil beitragen können.

**David Anders:** Es ist im Endeffekt immer eine Frage des Konsums. Konsumiere ich mehr von etwas oder konsumiere ich weniger und achte auf eine höhere Qualität oder konsumiere vielleicht gar nicht? Und wir sind es auch gewohnt, Stichwort Marketing, wir kriegen es überall suggeriert, in Werbebotschaften, dass wir immer mehr konsumieren müssen. Oder vielleicht mal diesen einen Schritt zurück zu machen und nachdenken: Brauche ich das wirklich? Ist es vielleicht nur eine Laune, die ich gerade habe? Ich glaube, wir werden nicht darüber hinwegkommen, über unser eigenes Verhalten nachzudenken.

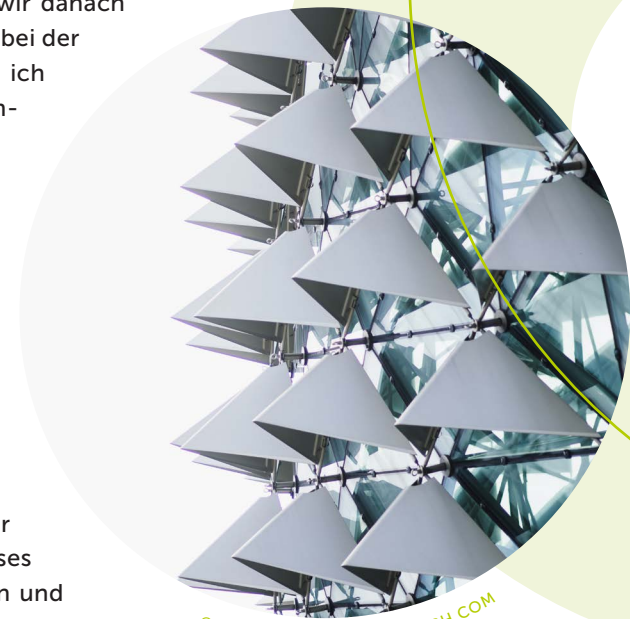
© JOHN TOWNER – STOCK.COM





Sarah Pohl ergänzt, dass Verbraucher:innen zwar eine wichtige Rolle haben, jedoch auch Unternehmen mehr Verantwortung übernehmen müssen.

**Sarah Pohl:** Es gibt zwei Denkschulen im Kontext Nachhaltigkeit. Die eine sagt - wir müssen alles einschränken, wir müssen unseren Konsum einschränken, sonst geht die Welt unter. Und die andere sagt - Innovation kann uns helfen, dieses Problem zu lösen. Meine Hoffnung ist, dass die zweite Schule Recht hat, nämlich dass wir es durch Innovationen und durch Technologie durchaus schaffen können, diese Herausforderungen zu bewältigen. Wir sehen schon sehr stark in Organisationen, die wir betreuen, dass diese Stresssituation, in der wir uns gerade befinden, zu ganz vielen neuen tollen Ideen führt, die eben mit wenig Ressourcen ganz viel machen. Und ich glaube, das ist ja auch so ein bisschen die Zukunft, von der wir alle träumen, dass es nicht immer nur ressourcenbezogen ist und dass wir auch mal nicht nur auf Konsum neue Businessmodelle schaffen, sondern eben auch mal in eine andere Richtung. (...) Aber auf der anderen Seite muss man auch mit der Industrie arbeiten, weil nur auf individueller Ebene, selbst wenn wir danach pushen, hilft es nichts, wenn es bei der Industrie nicht ankommt. Und ich glaube das System ist so komplex, dass man als Verbraucher:in gar nicht die Hebel hat, um aufzuhören die falschen Produkte zu konsumieren. Es ist sehr komplex, das für jede Kaufentscheidung nachzuverfolgen. Ich glaube, da haben wir die Hebel nicht, die Zeit nicht und die Ressourcen nicht als Individuen, um da zu agieren. Es muss einerseits schon sehr stark in der Bevölkerung dieses Bewusstsein geschaffen werden und auch die Forderung an die Industrie, an die Gesetzgeber:innen, etwas zu verändern.



© CHUTTERSNAAP – UNSPLASH.COM

## ONE2ZERO: SOLLTE BEI KLIMATHEMEN EHER AUF UNTERNEHMEN GEACHTET WERDEN ODER SOLLTEN MASSNAHMEN AUCH AUF EINZELPERSONEN ABZIELEN?

**Oliver Schrot:** Die Services in einer Stadt betreffen Unternehmen als auch Privatpersonen oder Haushalte und da ist schon ganz wichtig, dass man Klimapolitik nicht nur technisch denkt oder nur im Sinne der Unternehmen denkt. Sondern dass bei der Umsetzung, sei es ob die Stadt selbst umsetzt oder Förderungen gibt, damit Vereine, Unternehmen, etc. das umsetzen können, sodass die Kosten und vielleicht negative Auswirkungen nicht auf die Bürger:innen, auf die Einzelpersonen abge-

wälzt werden. Und auch dass darauf geachtet wird, dass die städtischen Förderungen, die bereitgestellt werden, alle Zielgruppen erreichen und vor allem die Zielgruppen, die vielleicht besondere Bedürfnisse haben oder Nachteile haben. Um ein Beispiel zu nennen: eine Förderung für Energieberatungen, wo Energieberatungen oder einzelne Förderungen PV Wärmepumpen anbietet als Stadt. Es ist nicht so, dass das alle gleich erreicht. Manche Gruppen, vielleicht mit Migrationshintergrund oder anderen Nachteilen, vielleicht auch ältere Menschen, vielleicht werden die nicht wirklich mit diesen Angeboten erreicht. Und da ist es ganz wichtig, dass die Stadt berücksichtigt, einerseits Bewusstseinsbildung zum Klimaschutz zu initiieren, andererseits die Einbindung der Bürger:innen in große Projekte also ihnen auch Möglichkeiten zum Mitgestalten gibt.

Bewusstsein zu schaffen ist also ein weiterer zentraler Faktor um die notwendigen Veränderungen im Verhalten, in der Politik und in der Zusammenarbeit zu ermöglichen, die zur Erreichung der Klimaziele erforderlich sind. Peter Schliesselberger erklärt, warum die Aufklärung der Bevölkerung ein wesentliches Thema ist das dringend aufgegriffen werden muss:

**Peter Schliesselberger:** Der entscheidende Aspekt beim Thema Nachhaltigkeit und Klimaneutralität ist, dass es für Individuen oft nicht greifbar ist. Also man kann für sich selbst nicht ableiten, was das wirklich bedeuten wird, wenn keine Maßnahmen gesetzt werden.

Sarah Pohl führt weiter aus, warum es so essenziell ist, die Bevölkerung mitzunehmen und Verbraucher:innen richtig aufzuklären.

**Sarah Pohl:** Es ist immer wichtig, dass Leute verstehen, warum sie sich verändern sollen, dass sie wirklich ein Verständnis dafür haben, was der Sinn und Zweck dieser Veränderung ist. Das merkt man am Markt. Unsere Generation oder die Generation Y, suchen nach Jobs, wo sie das Gefühl haben, dass sie sich in diesem Kontext selbst verwirklichen können, einen Impact haben oder zumindest keinen negativen Impact auf die Gesellschaft oder auf unsere Umwelt. Da merken wir es auch am Bewerbungsmarkt, man hat einen Vorteil, wenn man sagen kann: Wir führen Projekte mit positivem Impact durch. Immer mehr Leute konsumieren wirklich bewusster und stellen sicher, dass sie nicht-nachhaltige Lieferketten nicht unterstützen. Es gibt diese drei Säulen der Nachhaltigkeit: die Soziale, die Umwelt und die Ökonomische. Viele Leute stecken für sich selbst ab: Ich möchte weder im sozialen noch im Umwelt-Kontext Organisationen unterstützen, die hier irgendwie negativ auffallen. (...) Was ganz schwierig ist, ist dass es, sowohl in Österreich als auch in Deutschland eine Kultur des Autofahrens gibt. Das ist ja noch nicht mal ein „Es geht nicht anders“, weil ganz oft geht es anders. (...) Wir haben eine Kultur, dass wenn man etwas aus sich gemacht hat, kann man sich ein Auto leisten und damit dann zur Arbeit fahren. Das ist ein Statussymbol. Ich glaube, da muss man dann auch stark daran arbeiten. Da sind wir wieder beim Mindset, dass es nicht nur eine Frage der Lösung, sondern auch eine Frage der kulturellen

Veränderung ist, wo man den Menschen auch aufzeigen muss, was die Alternativen sind und wieso sie die nutzen sollten und nicht eben erst in 50 Jahren, wenn es zu spät ist. (...) Es braucht dieses gewisse Bewusstsein und eine Offenheit für das Thema. Ich habe schon das Gefühl, dass sich da etwas verändert und das ist jetzt für mich auch die Frage: Wie schaffen wir es, diesen Spalt in der Gesellschaft zu überbrücken, weil es nicht reicht, die eine Seite mitzunehmen und die andere nicht.

Auch unsere Befragung zeigt ein eindeutiges Bild: Um die Erreichung der Klimaziele zu beschleunigen, erachten die Befragten die „Gesellschaftliche Bewusstseinsbildung“ als wichtigste Maßnahme. Diese Handlung wurde auch bereits bei unserer Befragung im Jahr 2022 als wichtigster Schritt bewertet.

### ONE2ZERO: WIE KANN MAN MEHR BEWUSSTSEIN FÜR DIESES ZENTRALE THEMA IN DER BEVÖLKERUNG SCHAFFEN?

**Martin Troger:** Ich würde hier, wenn ich die Möglichkeit hätte, den Zugang ändern. Wenn man sich den Gesetzesentwurf durchliest, geht es nur um das Strafen. Was ist, wenn etwas nicht geschafft wird? Wir müssen aus diesem Thema heraus, egal ob das jetzt Immobilien, Menschen, Automotive oder sonstige Dinge sind, es muss über Anreizsysteme geschafft werden. Dann hat man einen Grund, dem:der Eigentümer:in, Immobilienbesitzer:in, Autobesitzer:in oder wem auch immer zu suggerieren: Wenn du etwas tust, wirst du belohnt. Momentan suggerieren wir: Wenn du etwas nicht tust, dann wirst du bestraft. Wenn ich etwas ändern könnte, dann wäre es genau dieser Zugang.

**Florian Thalheimer:** Man muss die Leute an der Hand nehmen, inspirieren, dorthin bringen, gute Beispiele geben, um das wirklich attraktiv zu machen. Nur mit Verboten allein wird es nicht gehen, da sehen wir einen großen Widerstand. Es braucht Klarheit im Sinne von Regularien, auch mit Maßnahmen, wenn man die nicht einhält. Es wird wahrscheinlich Übergangsfristen brauchen, es muss die soziale Verträglichkeit gecheckt werden in manchen Bereichen, aber es braucht auch die Inspiration.

Eine der effektivsten Möglichkeiten, Bewusstsein zu schaffen, ist durch Bildung. Schulen, Universitäten und gemeinnützige Organisationen können Programme entwickeln, die Studierende und Erwachsene über die Bedeutung von Nachhaltigkeit informieren und sie dazu ermutigen, nachhaltiger zu handeln.

### ONE2ZERO: DENKST DU, DASS ES NOCH AN WISSEN FEHLT UND DASS MEHR STUDIENGÄNGE IM BEREICH NACHHALTIGKEIT BELEGT WERDEN SOLLTEN? ODER IST DAS WISSEN SCHON DA UND ES MUSS NUR NOCH UMGESETZT WERDEN?



© NATHAN DUMLAO – UNSPLASH.COM

**Felix Ambros:** Es ist ein bisschen was von beidem. Einerseits ist es extrem wichtig, dass neue Studiengänge entstehen, wo Nachhaltigkeit wirklich Thema ist, als Querschnittsmaterie, und dass wir das auch schon früh in die Schulen bringen. Gleichzeitig können wir uns aber nicht darauf verlassen, dass diejenigen Kinder, die jetzt in die Schule gehen, das lernen und dann in 10, 15 oder 20 Jahren auch in Managementpositionen umsetzen. Das heißt, ich glaube, noch wichtiger als jetzt neue Ausbildungsangebote zu schaffen, ist, Fortbildungsangebote für die bestehende Workforce zu schaffen, damit die jetzt anpacken können, weil es dieses Thema damals im Ausbildungsbereich ganz wenig gegeben hat, der Handlungsbedarf aber bereits heute besteht.

**Oliver Schrot:** Es ist wichtig, dass man so etwas wie eine Klimabildung in den Schulen erreicht, dass das in allen Curricula aller Schularten und Schulformen aufschlägt und man sich frühestmöglich mit dem Thema Klimawandel, global, regional, national, eigener Beitrag, Beitrag für Politik - einfach gesamtheitlich auseinandersetzt. Bildung kann ein sozialer Kipppunkt sein, wo eine Gesellschaft dann sozusagen befähigt wird, diesen Kurs auch zu erreichen. Und ich sehe zum Beispiel noch nicht, dass Klimabildung wirklich breit gedacht wird. Letztlich ist es wichtig, dass sich die bestehenden Bildungsinstitutionen für diese Themen öffnen. Also dass es an einer BFI, an Unis, an FHs Angebote in Kompetenzbereichen wie Klimaschutzthemen, Klimawandelanpassung, Kreislaufwirtschaft, Wasserstoffwirtschaft oder Ressourcenschonung gibt. Ich rede kurz von mir selbst. Ich habe auf der BOKU in Wien studiert. Dort gibt es das Studium Umwelt- und Ressourcenmanagement. Und das war damals, wie das gestartet wurde, sehr innovativ und man ist immer sehr belächelt worden: Ist so ein Studiengang wirklich notwendig und welcher Job ergibt sich daraus? Und letztlich treffe ich immer auf viele Kolleg:innen, die aus solchen Studienrichtungen kommen, und die jetzt auch Schlüsselpositionen einnehmen, wie zum Beispiel ich selbst bei der Stadt Linz. Hier ist ersichtlich, wie wichtig es ist, das Bildungsangebot auf diesen Bedarf auszurichten und dass Mut bewiesen wird. Beim Thema Wasserstoff beispielsweise ist es wichtig, dass jetzt begonnen wird, diese Ausbildungen in Österreich anzubieten. Es muss sich eingehender mit Anlagensicherheit, mit der Chemie, Physik des Wasserstoffs, aber auch mit der Ökonomie des Wasserstoffs beschäftigt werden.

Die Eindämmung des Klimawandels betrifft Menschen jeden Alters, aber es gibt durchaus Unterschiede in der Art und Weise, wie verschiedene Generationen auf das Thema reagieren und handeln. Insgesamt ist es wichtig zu erkennen, dass Nachhaltigkeit eine gemeinsame Verantwortung aller Generationen ist. Jede Altersgruppe kann und sollte sich engagieren, um positive Veränderungen zu bewirken.

Roland Sommer betont, dass Nachhaltigkeit und klimafreundliches Handeln von Unternehmen besonders bei jüngeren Generationen einen hohen Stellenwert einnehmen.

**Roland Sommer:** Bei jungen Menschen lässt es sich ganz deutlich beobachten, dass sie dazu beitragen wollen einen positiven Impact für die Welt zu schaffen. Das heißt, es geht um ein größeres, höheres Ziel und für die Generation Z ist es extrem wichtig, dass sie auch etwas Gutes tut und dazu beiträgt, dass die Welt eine bessere wird, eine effizientere, eine grünere, eine nachhaltigere, eine sozialere und diesbezüglich hat sich auch die Perspektive geändert.

**Florian Thalheimer:** Bei jüngeren Zielgruppen, insbesondere bei weiblichen, ist sehr stark zu erkennen, dass die Erwartungshaltung gegenüber den Unternehmen in Richtung ethischer und moralischer Standarderfüllung sowie der Bezugnahme an gesellschaftlicher Verantwortung tendiert. Diese Menschen kaufen oder beziehen Leistungen und Services bei Nichterfüllung weniger bis hin zu gar nicht mehr.

Christian Wörister fügt hinzu, dass durchaus auch ältere Generationen dem Thema eine Relevanz zuschreiben und klimafreundliches Handeln von Unternehmen begrüßen.

**Christian Wörister:** Bei den jungen Menschen ist deutlich zu erkennen, dass ihnen das Thema Klimaschutz oder Klimaneutralität wichtig ist. Ihnen wird das in der Schule entsprechend mitgegeben und da herrscht eine sehr kritische Auseinandersetzung, auch zum Thema Greenwashing. All unsere grünen Aktivitäten und Projekte, müssen auch wirklich glaubhaft, zertifiziert und nachvollziehbar sein. Aber auch Gäste höheren Alters achten darauf. Diesen Winter waren es Erfahrungen, die wir mitnehmen konnten, als wir die Sitzheizung bei den Liften ausgeschaltet haben. Das wurde durchwegs positiv registriert. Es wurden zwar individuelle Einschränkungen erlebt (...) aber dennoch ist diese Initiative sehr positiv angekommen, dass wir da bewusst, ressourcenschonend und energiesparend aufgetreten sind. Das merkt man sehr und das motiviert uns auch.

## 6.9. DAS ENDE VON „BUSINESS AS USUAL“?

Bisher haben Unternehmen gezielt Wirtschaftlichkeit und Unternehmenserfolg angestrebt, welche auch im Fokus ihrer Tätigkeiten standen. Langfristige Umwelt- und soziale Auswirkungen rückten vermehrt in den Hintergrund. Dies führte oftmals dazu, dass Ressourcen ausgiebig genutzt und die Umwelt verschmutzt wird, was langfristig negative Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft und auch Wirtschaft hat. Der Markt wie wir ihn heute kennen wird dauerhaft nicht mehr funktionieren und sich rapide ändern.

Es erfordert ein ganzheitliches Umdenken, sodass Unternehmen ihre Wirtschaftspraktiken aber auch KPIs neu bewerten und sich stärker auf langfristige und nachhaltige Ziele konzentrieren. Dies kann bedeuten, dass Unternehmen ihre Geschäftsmodelle neu ausrichten, um ressourcenschonend, kreislauforientiert und umweltfreundlich zu agieren, sowie soziale und ethische Verantwortung in ihre Entscheidungen und Handlungen zu integrieren.

Folgende Stimmen bekräftigen die Aussage, dass das Unternehmensziel Profit im Hinblick auf Nachhaltigkeit oder Klimaneutralität neu gedacht werden muss, da ein nachhaltiges Wirtschaften und finanzieller Unternehmenserfolg Hand in Hand gehen müssen:

„  
DAS PROBLEM IST NUR, DASS IN  
VIELEN FÄLLEN WIRTSCHAFTLICHE  
GEWINNE AUF KOSTEN DER  
ÖKOLOGISCHEN UND SOZIALEN  
NACHHALTIGKEIT GENERIERT  
WERDEN. DAS HEISST, WENN WIR  
AN DIE ZUKUNFT DENKEN, REICHT  
ES SCHLICHT UND ERGREIFEND  
NICHT, SICH AUSSCHLIESSLICH  
AUF WIRTSCHAFTLICHE GEWINNE  
ZU BEZIEHEN, VOR ALLEM WENN  
WIR EINEN LANGFRISTIGEN  
ZEITHORIZONT BETRACHTEN.

„  
ERIKA SINGER

**Erika Singer:** Ich bin der Überzeugung, dass sich Profitabilität und Emissionsreduktion oder Nachhaltigkeit im Kontext einer ökologischen sozialen Nachhaltigkeit nicht widersprechen. Ganz im Gegenteil, das sollte sogar im Ergebnis parallel bestehen bleiben. Das Problem ist nur, dass in vielen Fällen wirtschaftliche Gewinne auf Kosten der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit generiert werden. Das heißt, wenn wir an die Zukunft denken, reicht es schlicht und ergreifend nicht, sich ausschließlich auf wirtschaftliche Gewinne zu beziehen, vor allem wenn wir einen langfristigen Zeithorizont betrachten. Hier ist es einfach notwendig, dass man die ökologische oder soziale Komponente, oder generell ESG, miteinbezieht um realistische Profitannahmen zu treffen. Werden von Unternehmen Gewinne versprochen, ohne dass sie diese soziale und ökologischen Restriktionen mit berücksichtigen, besteht das Risiko, dass diese Gewinne nicht realisiert werden können.

**Florian Thalheimer:** Unternehmen haben eine Verantwortung in unserer Gesellschaft. Als Unternehmen haben wir einen großen Anteil daran, wie sich unser Planet oder unser Menschenleben entwickelt. Bis dato wollten Unternehmen sicher nicht immer Anteil an vielen Bereichen wie Ressourcenverschwendung, CO<sub>2</sub> Ausstoß, etc. nehmen. Das ist mittlerweile wissenschaftlich erwiesen wo das hinführt (..) Was wir in manchen Bereichen sehen, ist, dass auch manche Businessmodelle, wie sie heute bestehen, morgen gar nicht mehr funktionieren können oder nicht mehr in dem Ausmaß. Wenn wir das auf IKEA beziehen, wir sind sehr stark rohstoffabhängig, das heißt was in unseren Produkten verwendet wird. Wenn sich nichts ändert, werden all diese Materialien und Rohstoffe in 20, 30, 40 Jahren ein Vielfaches kosten. Dann wären wir gar nicht mehr in der Lage, Produkte einigermaßen günstig weiterzuverkaufen. (...) Es wäre vielen Sustainability Manager:innen sehr geholfen, wenn es eine interne CO<sub>2</sub> Steuer gäbe. Dann könnte man diese langfristigen Nachhaltigkeits-Ziele kostenmäßig besser unterstützen. Auch wenn man betrachtet, nach welchen Kriterien ein CEO eines großen Unternehmens belohnt wird. Nach Gewinn, nach Wachstum, etc., also rein wirtschaftliche Erfolgsfaktoren. Dabei ist allerdings zu beachten, dass viele dieser CEOs oft nur 3, 4, 5 Jahre einen Job ausführen und dann in ein anderes Unternehmen wechseln. Die Frage ist, was man verändern muss, um ökologische, soziale oder andere Faktoren auch mit in die Ziellandschaft hineinzubekommen.

Neben finanziellen Zielen werden Unternehmen, die im Markt langfristig bestehen wollen, außerdem eine gewisse Transparenz aufweisen müssen. Hier sind ökonomische, ökologische und soziale Komponenten gleichermaßen betroffen. Ähnlich zur Offenlegungspflicht der Geschäftsberichte der großen Unternehmen müssen Außenstehende wie Investor:innen und Wettbewerbsteilnehmer:innen, aber auch Kund:innen dazu hinreichend aufgeklärt werden. Da wir in einem Informationszeitalter leben, wo Daten in extremer Schnelligkeit besorgt und aufbereitet werden können, spielt Transparenz und Glaubwürdigkeit für ein Unternehmen eine immer größere Rolle und wird auch durch Regularien dazu bewegt, Stellung zu der Gesundheit der einzelnen Komponenten zu beziehen.



© DANIST SOH – UNSPLASH.COM

**Erika Singer:** Ein Unternehmen wird nur langfristig profitabel sein können, wenn es auch entsprechend ökologische und soziale Restriktionen oder Ansprüche mitbedienen kann. Nennen wir ein Beispiel: Ich kann meine Mitarbeiter:innen nicht schlecht behandeln und glauben, dass diese langfristig genauso profitabel und produktiv sind, wie wenn ich sie gut behandle. Ich muss darauf achten, dass ich entsprechend gute Arbeitsbedingungen schaffe, damit ich langfristig Gewinne machen kann. Insofern ergänzen sich diese zwei Aspekte. Um dies als Außenstehende:r berücksichtigen zu können, ist Transparenz so wichtig: Wenn ich ein:e Investor:in bin und ich sehe ein Unternehmen, welches großartige Gewinne in der Zukunft verspricht, gleichzeitig aber keine Aussage trifft, wie die soziale oder ökologische Komponente in dem, was es langfristig tun will, mitbedient oder berücksichtigt wird, dann ist die Wahrscheinlichkeit und das Risiko, dass diese Gewinne unrealistisch sind, relativ groß. Wenn ich allerdings als Unternehmer:in glaubhaft darstellen kann, dass ich alle Komponenten berücksichtigt habe und das Ganze im Ergebnis zu einem nachhaltigen und positiven Ertrag führt, dann würde ich als Investor:in wesentlich lieber mein Geld in dieses Unternehmen investieren, als in ein Unternehmen das mir vielleicht sogar wesentlich höhere Gewinne verspricht, aber kein Wort über diese Risiken verliert. Die Annahme langfristig existieren zu können, wenn man ökologische und soziale Komponenten in seiner Strategie und Aktivitäten nicht tatsächlich mit einbezieht, ist einfach nicht glaubwürdig.

Die Informationen, die offengelegt werden, sollten nicht nur richtig abgebildet werden, sondern auch leicht verständlich sein, um die Entscheidungskraft aller Parteien der Unternehmen abzuholen.

**Sarah Pohl:** Dieser Informationszweig muss anders gezeichnet werden. Wenn Menschen nicht informiert sind, können sie auch diese Entscheidungen nicht treffen. Nachhaltigkeit muss ein bisschen weniger zu einem akademischen Thema ummodelliert werden. Es ist ein komplexes Thema

und Transparenz hilft sicher, aber diese Informationen müssen auch so aufgearbeitet werden, dass sie schnell verständlich sind und keine jahrelange Auseinandersetzung mit der Materie erfordern, damit ersichtlich wird ob etwas nachhaltig ist oder nicht.

Die Frage, die viele Unternehmen aktuell beschäftigt, ist auch, ob die Entscheidung nachhaltig zu agieren und Maßnahmen in Richtung nachhaltiges Geschäftsmodell und grüne Transformation zu setzen, auch wirklich einen Vorteil am Markt generieren. Im Zusammenhang mit Transparenz, wodurch Unternehmen ihre Wertschöpfungsketten offenlegen, ist es ein wesentlicher Vorteil, dieser zeigt sich nicht selten in einer gesteigerten Wirtschaftlichkeit und erhöhten Wettbewerbsfähigkeit.

**Monica Rintersbacher:** Wann sind nachhaltige Maßnahmen gut gelebt? Wenn sie auch wirtschaftlich etwas bringen. Unternehmen überlegen sich natürlich auch strategisch, welchen Mehrwert das für sie hat. Nachhaltigkeit muss leistbar sein. Es sollte leistbarer sein als nicht nachhaltig zu sein. Zudem kann Nachhaltigkeit kann auch ein gutes Geschäftsmodell sein. Das darf einem Unternehmen auch nicht übel genommen werden, wenn es Vorzüge bringt. (...) Es sollte aber überlegt werden, wo Produktion sinnvoll ist. In einem Land zu produzieren, das zwar günstig ist aber, Menschenrechte verachtet, stellt für mich keine nachhaltige Produktion dar. Aber dann muss ein Unternehmen, welches hier im Land agiert und produziert Vorteile bekommen oder zumindest gleichgestellt werden. Verantwortung übernehmen und darauf zu achten, dass die Ware nicht mit dem Schiff und dem Flugzeug 100 Mal transportiert wird und zudem auch ein Fokus auf die eigenen Mitarbeiter:innen, das wäre ein honorwürdiger Ansatz. (...) Es braucht hier Steuern, damit eine Gleichberechtigung herrschen kann bzw. eine Bevorzugung derer, die diese „Hausaufgaben“ übernehmen.

**Anna Pözl:** Die Positionierung hin zu Nachhaltigkeit macht schon sehr viel Sinn, weil CO<sub>2</sub> auszustoßen für alle teurer wird. Den Trend können wir wahrscheinlich nicht umkehren. Wer sich jetzt schon früh genug positioniert, kann es als USP noch gänzlich ausschöpfen. Die Wahrheit ist, warum man Dinge zum Beispiel heute noch in Österreich produ-

zieren würde, obwohl es vielleicht teurer ist als irgendwo in Asien oder auf einem anderen Markt, weil man sich noch hervorheben kann, dass es grüner produziert werden kann als im globalen Vergleich. Dadurch können sich Unternehmen vielleicht einen Competitive Edge auf die Fahne schreiben, denn das ist ein klassischer Markt mit Angebot und Nachfrage. Diesen Marktvorteil im Moment auszunutzen, ist eine Riesenchance für Unternehmen. Man kann immer besser, schneller, größer, billiger sein, aber jetzt auch grüner zu sein als die Competition, das ist ein Markt, der im Moment Nachfrage hat. Da gibt es eine große Chance.

“  
 MAN KANN IMMER BESSER,  
 SCHNELLER, GRÖßER, BILLIGER  
 SEIN, ABER JETZT AUCH GRÜNER  
 ZU SEIN ALS DIE COMPETITION,  
 DAS IST EIN MARKT, DER IM  
 MOMENT NACHFRAGE HAT. DA  
 GIBT ES EINE GROSSE CHANCE.  
 ”

ANNA PÖZL



**Roland Sommer:** Alle sind gefordert die Produktion effizienter zu machen und auf erneuerbare Energien umzustellen. Das ist bei Unternehmen, die jetzt einen geringeren Prozess Wärmebedarf haben, von ca. 100-150, vielleicht 400 Grad, leichter als bei denen die Hochtemperaturprozesswärme brauchen. Aber im Prinzip ist das für alle ein großes Thema und das stellt natürlich gleichzeitig einen Kostenfaktor dar. Schön wäre es, wenn die Kreislaufwirtschaft deshalb erfolgreich ist, weil dadurch auch eine höhere Wettbewerbsfähigkeit erreicht werden kann. (...) Das ist sozusagen die Vision und die Mission, die wir erreichen müssen. Wenn Regularien gut designed werden, auf europäischer Ebene und auf globaler Ebene, kann das auch gelingen. Denn ein Unternehmer möchte natürlich möglichst viel Gewinn machen. Das ist ja auch das Ziel eines Unternehmens.

Neben gesteigerter Wirtschaftlichkeit, USP und erhöhter Wettbewerbsfähigkeit als Chance führen David Anders und Reinhard Steurer nachträgliche Kosten, aus der Säumnis nicht oder nicht rechtzeitig in Nachhaltigkeit zu investieren, an, die ein Faktor sind, um Nachhaltigkeit als das neue „business as usual“ zu führen:

**David Anders:** Die Kosten, jetzt zu handeln, sind geringer als später die Folgekosten des Klimawandels. Es macht ökonomisch Sinn, das Geld zu investieren. Wir kommen nicht darum herum, irgendetwas zu tun. Augen verschließen ist auch keine Lösung.

**Reinhard Steurer:** Der Fossilenergiekonsum – und das ist das größte Problem – wird nur dann unattraktiver, wenn die Abgase teurer werden. Der CO<sub>2</sub>-Preis wirkt nur, wenn klimafreundliche Alternativen attraktiver werden, das wird passieren, sobald der Preis hoch genug ist. Bahnfahren auf der Kurzstrecke wäre billiger als Fliegen - auf der Langstrecke würde zumindest für Emissionen und dadurch entstehende Schäden gezahlt, E-Autos werden in absehbarer Zeit günstiger als Verbrenner sein, Solar- und Windenergie günstiger als Kohle und Gaskraftwerke. Bei neuen Kohlekraftwerken ist das bereits der Fall, sie sind teurer als neue Solaranlagen. Es geht bei einem CO<sub>2</sub>-Preis nicht primär um Verzicht, sondern um eine Anreizstruktur hin zu klimafreundlichem Verhalten. Im Moment haben wir das Gegenteil: eine Anreizstruktur zum Verbrennen von Fossilenergie.



© TIMOTHY EBERLY – UNSPLASH.COM

# 7. KÖNNEN WIR DAS SCHAFFEN? YO, WIR SCHAFFEN DAS!

Die Erreichung der Klimaziele erfordert umfassende Anstrengungen und Veränderungen in allen Bereichen der Gesellschaft. Es gibt einige Herausforderungen auf diesem Weg, aber dennoch gibt es auch viele positive Entwicklungen und Gründe zur Hoffnung. Immer mehr Länder verpflichten sich zur Erreichung von Klimazielen und setzen Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen um. Die Entwicklung neuer Technologien und Innovationen in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit eröffnen zudem neue Möglichkeiten, um den Klimawandel zu bekämpfen.

Es ist wichtig zu betonen, dass die Erreichung der Klimaziele ein langfristiger Prozess ist und dass es Rückschläge und Herausforderungen geben wird. Aber eine positive Einstellung kann uns dabei helfen, uns auf die Fortschritte zu konzentrieren, die wir bereits gemacht haben und uns motivieren, weiterhin hart daran zu arbeiten, die Ziele zu erreichen. Wir haben nachgefragt, welche „Wins“ es auf der Reise zu Net-Zero bereits gibt und ob eine nachhaltige Transformation machbar und schaffbar ist.

**Peter Schliesselberger:** Das große Ziel, bis 2030 stromseitig klimaneutral zu werden, ist bilanziell nicht unrealistisch. Wir müssen schon um einiges schneller sein, schneller Projekte umsetzen und Verfahren beschleunigen damit das gelingt.

**Christina Maria Huber:** Wenn man sich weltweit ansieht, wie Treibhausgase verursacht werden, stellt die Nutzung fossiler Energien 76% der Gesamtemissionen dar. Dies gilt insbesondere für den Bereich Strom- und Wärmeproduktion sowie den Individualverkehr, ohne Berücksichtigung von Schifffahrt und Flugverkehr. Auf diese Bereiche entfallen weltweit 50% der Emissionen. In der EU sind sogar über zwei Drittel der Emissionen auf diese Bereiche zurückzuführen. Es gibt bereits marktreife und wettbewerbsfähige Lösungen für diese Herausforderungen. Die Frage ist nicht, ob wir sie lösen können, sondern wie schnell wir sie umsetzen können. Lediglich einen Ausstieg aus Verbrennungsmotoren bis 2035 zu forcieren wäre für unsere

„  
DIE FRAGE IST NICHT,  
OB WIR SIE LÖSEN KÖNNEN,  
SONDERN WIE SCHNELL WIR SIE  
UMSETZEN KÖNNEN.  
“

CHRISTINA MARIA HUBER

„  
**GROSSTEILS LIEGEN DIE  
 LÖSUNGEN BEREITS VOR, WIR  
 MÜSSEN SIE NUR UMSETZEN.**  
 “

CHRISTINA MARIA HUBER

Zielerreichung daher kontraproduktiv. Es ist absurd, dass immer noch neue Gasthermen in Österreich eingebaut werden. Die Autos mit Verbrennungsmotor, die möglicherweise bis 2035 noch auf den Markt kommen, werden vorzeitig verschrottet werden müssen, was profitabel für die Autoindustrie ist, aber für Endverbraucher:innen sehr nachteilig. Es wird behauptet, dass diese Maßnahmen im Interesse der Nutzer:innen erfolgen, doch tatsächlich handelt es sich um Profitgier und Lobbyarbeit, die aktiv gegen eine klimaneutrale und lebenswerte Zukunft arbeiten. Großteils liegen die Lösungen bereits vor, wir müssen sie nur umsetzen. In einigen Bereichen gibt es wahrscheinlich noch einzelne ungelöste Puzzleteile, aber für den Groß-

teil haben wir, was es braucht. Persönlich bin ich zwar optimistisch, was Technologie betrifft, aber ich glaube nicht, dass wir nichts an unserem Lebensstil ändern müssen. Es hat auch mit unserem Fleischkonsum zu tun, doch darüber möchte niemand sprechen. Es betrifft auch unsere Mobilität. Niemand kann mir einreden, dass es gut und angenehm ist, wenn ich jeden Tag eine Stunde alleine mit dem Auto zur Arbeit fahre. Das Konzept der 15-Minuten-Städte ist eine wichtige infrastrukturelle Herausforderung, für die wir viel Energie und Ressourcen aufwenden müssen, um

Stadtzentren wiederzubeleben, Städte lebenswerter zu machen und aktive Mobilität zu fördern. Es sind größtenteils keine neuen Lösungen erforderlich, wir wissen bereits, was notwendig ist. Es ist jedoch schwierig, vom aktuellen System auf ein anderes umzustellen. Es erfordert Anreize und schrittweises Arbeiten. In einigen Bereichen wie Schifffahrt und Flugverkehr gibt es noch Bedarf an Innovation, aber für viele andere Dinge sind die Lösungen bereits vorhanden.

Ein Großteil der österreichische Bevölkerung zeigt eine hohe Akzeptanz für erneuerbare Energieprojekte und fordert einen noch schnelleren Ausbau von erneuerbaren Energien. Barbara Schmidt erläutert:

**Barbara Schmidt:** Mehr als der Hälfte der Österreicher:innen geht der Ausbau der erneuerbaren Energien zu langsam, sie wollen Fortschritte. Das ist schon ein grundlegender Wandel. Das ist auch bei den PV Anlagen zu erkennen. Die Zahlen haben sich in den letzten drei Jahren jährlich verdoppelt, das ist exponentielles Wachstum. Das heißt, die Menschen sagen nicht nur dass sie wollen, sondern sie tun es auch. Jetzt muss die Geschwindigkeit beibehalten und auch auf andere Bereiche ausge-



© JASON BLACKEY – UNSPLASH.COM

dehnt werden. Im PV-Bereich tut sich sehr viel und in anderen Bereichen in den nächsten Jahren hoffentlich auch. Aber es ist ersichtlich, dass es geht, wenn der Wille da ist. Es gibt Länder, die mit wenig Erneuerbaren gestartet, aber in kurzer Zeit ein hohes Niveau erreicht haben. Diese liegen fast in unseren Regionen, Portugal zum Beispiel oder Dänemark. Das zeigt, was machbar ist. Es darf nur nicht gedacht werden, dass eine Technologie eine gesamte Umstellung schafft. Es geht nicht nur darum einen Aspekt zu ändern, sondern wir müssen das ganze Gefüge gleichzeitig ändern. (...) Die Energieversorger müssen Lösungen anbieten, damit jede:r Kund:in wirklich teilnehmen und teilhaben kann an der Energiewende. Wir müssen die Vorteile dieses großen Transformationsprojekts für Kund:innen sichtbar machen und dies immer wieder erklären. Denn es bedarf auch der Akzeptanz seitens der Kund:innen, also auch der nationale Schulterschluss. Die Kund:innen müssen mitmachen und da müssen sie natürlich auch die Vorteile erkennen. Wir sehen aus unserer Marktforschung dass, so tragisch der Krieg in der Ukraine ist, er doch dazu geführt hat, dass sich die Kund:innen für ihre Stromanbieter interessieren. Nicht nur aufgrund der Preisfrage, sondern in Bezug darauf, wie wertvoll eine sichere Versorgung und eine Unabhängigkeit vom Ausland ist. All diese Dinge haben Kund:innen im letzten Jahr schätzen gelernt, ihre saubere und leistbare Stromversorgung ist kein Selbstzweck mehr und keine Selbstverständlichkeit.

Wolfgang Steinmann sieht das ähnlich und zeigt auf, dass Österreich auch in anderen Bereichen bereits nachhaltige Methoden praktiziert.

**Wolfgang Steinmann:** Österreich ist in der glücklichen Situation, dass eigentlich die Landwirtschaft auch seit längerem bereits versucht, sehr naturschonend Bodenschätze und Agrarergebnisse einzufahren und dort immer behutsam mit Umweltfolgen umzugehen. Ich finde auch, dass Österreich beim Recycling in Europa eine große Vorreiterrolle eingenommen hat. Auch beim Bewusstsein, dass auch als Privatperson ein gewichteter Anteil vorgenommen werden kann. (...) Also insgesamt denke ich, dass die österreichische Einstellung zur Umweltschonung doch recht fortgeschritten oder sogar positiv ist. Aber nur wenn dann dafür auch finanziell extra Leistungen getroffen werden müssen oder Einschnitten in den gewohnten Ablauf, dann kann eingespielt werden.

Aber auch Unternehmen sehen sich immer mehr in der Verpflichtung und haben oft auch intrinsische Motivationsgründe für die Einführung von nachhaltigen Praktiken, wie Roland Sommer ausführt:

**Roland Sommer:** Ich sehe bei den Unternehmer:innen, mit denen ich zu tun habe, ein immens großes Bewusstsein. Sie versuchen, in diese Richtung weiterzugehen und diesen Trend in Richtung Nachhaltigkeit, Ressourcen, Energieeffizienz, Kreislauforientierung usw. aufzunehmen,

auch weil es ihnen selbst ein großes Anliegen ist. Viele Unternehmen, insbesondere Familienunternehmen, sind sehr stark mit der Region verankert und verfolgen eine blühende Region, die erhalten bleibt. Das ist auch in vielen täglichen Entscheidungen ersichtlich, die Unternehmen, Eigentümer:innen, Geschäftsführer:innen usw. treffen und das ist auch eine sehr gute Basis dafür. Dieses Bemühen muss sich natürlich auch in irgendeiner Form lohnen, indem Unternehmen auch entsprechend wettbewerbsfähig am Markt sind. Aber es ist hier bereits sehr viel Bereitschaft, sehr viel Know-How und auch Wille da, dazu beizutragen, etwas zum Besseren zu verändern.

## ONE2ZERO: UND WELCHE CHANCEN ERGEBEN SICH BEI EINER UNTERNEHMENSAUSRICHTUNG HIN ZU KLIMANEUTRALITÄT?

**Helmut Leibinger:** Die Chance für Österreich ist, sich historisch zu mausern als Green Tech Anbieter:in für grüne Technologien. Wir hatten das in den 90er Jahren in der Voestalpine. Die Voestalpine hat sich zu einem Vorzeigebetrieb „gemausert“ und das brachte viele grüne Technologien hervor. Genau das sehe ich jetzt auch. Österreich hat bzw. hätte ein enormes Potenzial, etwas daraus zu machen und sich als Lieferant:in für grüne Technologien zu positionieren. Das beginnt bei Wärmepumpen, über Wasserstofftechnologie und zieht sich bis zur CO<sub>2</sub> Abscheidung durch. (...) Und die Gewinnerin ist natürlich das Klima oder unsere Umwelt.

**Florian Thalheimer:** Ich sehe viele Chancen, also ich hoffe darauf. Das ist auch mein Wunsch bei IKEA, einen Teil beitragen zu können, dass wir wirklich langfristig erfolgreich sind und dass es nicht nur darum geht morgen noch schwarze Zahlen zu schreiben. Profit zu machen, aber wirklich langfristig und das im Einklang mit einem Bekenntnis zu Net Zero, Climate Positive oder COP 21 - ich sehe nur Chancen. Wir sind abhängig von vielen Ressourcen. Wir sind abhängig von einer gesunden Biodiversität, Wir sind abhängig von Menschen, die sich wohlfühlen und vieles mehr. (...) Ich sehe eigentlich keine Risiken, es gibt Hürden, aber keine Risiken. Das sind dann Abwägungen: Investieren wir lieber Geld in eine gute Dämmung, in einen nachhaltigen Fuhrpark, in Öffi-Tickets für Mitarbeiter:innen etc.. Das ist dann eher die Challenge vor die man gestellt wird. Natürlich hat auch IKEA ein Return-on-Invest-Denken. Ein Unternehmen schaut auf das Geld, das ist auch gut so. Es muss ja auch bewiesen werden können, dass man trotzdem - oder nicht trotzdem sondern deswegen - erfolgreich ist, weil man sich in Richtung Nachhaltigkeit bewegt. (...) Auch in der jungen Szene, wie viele Unternehmen jetzt begonnen haben im Bereich Kreislaufwirtschaft oder nachhaltig bzw. fair zu produzieren. Das sind jetzt zwar noch viele kleine, aber die haben auch einen Impact auf die großen Unternehmen. Ich glaube IKEA wäre nicht dort, wo wir jetzt stehen, wenn nicht viele junge Startups, junge, innovative Denker:innen und Unternehmer:innen da gewesen wären um das voranzutreiben.



© THOMAS RICHTER - UNSPLASH.COM

Christian Baumgartner erläutert, welche positiven Entwicklungen er in den letzten Jahren in der Tourismusbranche erlebt hat, besonders im Hinblick auf die Zusammenarbeit zwischen der Wissenschaft und weiteren Akteuren aus dem Tourismussektor:

**Christian Baumgartner:** Ich war jetzt in den letzten zwei, drei Jahren in der Entwicklung von neuen Landestourismusstrategien involviert. Hier gibt es, stärker als früher, einen Partizipationsprozess, wo sowohl NGOs, Zivilgesellschaft, aber auch Wissenschaft eingebunden sind und gehört werden. Dass das Ergebnis dann nie 100 % das widerspiegelt, was die wissenschaftlichen Meinungen und Input sind, ist auch klar. Aber das ist eben das Prinzip eines Partizipationsprozesses. Ich glaube, dass die Wissenschaft auf der Landesebene durchaus stärker gehört wird als früher, auch insgesamt im Tourismus.

## ONE2ZERO: SIND DIE MEISTEN UNTERNEHMEN GEWAPPNET FÜR DIE KLIMANEUTRALITÄT?

**Anna Pözl:** Also ich glaube, dass die wenigsten Unternehmen tatsächlich schon dafür gewappnet sind, sonst wäre man ja bereits dort. Ich glaube, dass da viel Arbeit drin steckt, aber eben auch viel Möglichkeit. Ja, es gibt Unternehmen, die sind natürlich schon weiter, aber auch weiter aus einem Grund. Weil es für sie tatsächlich schon finanziell relevanter war. Den rein idealistischen Glauben, den sehe ich nicht, aber das ist eben so in dem System. Im Moment ist es halt wirklich auch eine marktwirtschaftliche Chance und deswegen werden auch die Unternehmen, die sich bis jetzt noch nicht damit beschäftigt haben - wenn sie gut vorausplanen - sich jetzt damit beschäftigen. Unternehmen, die das jetzt nicht tun und irgendeine Strategie bauen, die wird es höchstwahrscheinlich in zehn Jahren nicht mehr geben. Und das sollte den Unternehmen auch klar sein.



© SANDRO ANTONIETTI - UNSPLASH.COM

# 8. ÖSTERREICHS UNTERNEHMEN ZEIGEN WIE'S GEHT

Es gibt gute Nachrichten! Die Themen Klimawandel, Biodiversität und Nachhaltigkeit sind unter Wirtschaftstreibenden bereits angekommen. Nicht zuletzt nehmen sich viele Entscheidungsträger:innen den Herausforderungen proaktiv an und leisten einen wertvollen Beitrag, um eine lebenswerte Zukunft für zukünftige Generationen zu sichern. Österreichs Unternehmen rüsten sich für den Kampf gegen die Klimakrise und zeigen vor, wie es funktionieren kann.

Es gibt viele bestehende Unternehmen in unterschiedlichen Branchen, die versuchen, ihre Prozesse, Produkte und Dienstleistungen zu dekarbonisieren. Deren Herausforderungen unterscheiden sich stark von denen junger Unternehmen und Start-ups, deren Unternehmenszweck häufig auf Nachhaltigkeit beruht. Im Folgenden werden verschiedene Organisationen unterschiedlicher Größen, Strukturen und Branchen und ihre bereits umgesetzten Nachhaltigkeitspraktiken präsentiert.

**Wolfgang Steinmann:** Leasing war immer maßgeblich beteiligt bei der Finanzierung von notwendigen Errungenschaften und genauso ist es jetzt auch mit Elektromobilität. Selbst die klassischen Schienenfahrzeuge, Lokomotiven, sei es Elektrofahrzeuge auf zwei oder auf vier Rädern. Fahrzeuge sind zum überwiegenden Teil, fast 90 %, geleast. Warum? Aufgrund der teuren Anschaffungskosten sind diese Fahrzeuge vermehrt Firmenfahrzeuge, gewerblich genutzt und da haben wir eine Quote von 80%. Was immer mehr boomt, sind auch Elektrodienstfahräder. Das heißt, der:die Leasingnehmer:in ermöglicht seinen Mitarbeiter:innen die Nutzung von diesen Fahrrädern als zusätzlichen Bestandteil. (...) Wir sind quasi die wahrgewordene Shared Economy Philosophie, denn beim Leasing geht es ja nicht um das Kaufen, um das Besitzen, sondern es geht um das Nutzen. Ob das Fahrzeuge sind, ob das Maschinen sind, wir sind die optimale Finanzierungsmöglichkeit (...) Es werden die Objekte, die wir finanzieren nachher weiterverwendet. Die werden nicht verschrottet, sondern in Drittmärkten, sei es in Südeuropa, Afrika oder Asien, weiterverwendet.

Neben der Option des Leasingmodells, sind auch junge innovative Unternehmen, wie etwa die neoom oder die nista.io (und natürlich die one2zero :) stark daran interessiert, andere Unternehmen hinreichend zu analysieren und zu beraten, um diese

weiter in Richtung klimaneutrales Wirtschaften zu bringen. Dafür bedient man sich im ersten Schritt CO<sub>2</sub>-Bilanzierungen, um CO<sub>2</sub>-Einsparungen besser darstellbar und messbar zu machen.

**Christina Maria Huber:** Wir sind ein Energiewendeunternehmen. Unser tägliches Ziel ist es, die Energiewende voranzutreiben. Unser größter Einfluss liegt darin, die Systeme, die wir bereitstellen und installieren, gemeinsam mit den Elektriker:innen, mit denen wir zusammenarbeiten, zu skalieren und umzusetzen. Unsere wahre und richtige Wirkung liegt in den Anlagen, die bei unseren Kund:innen in Betrieb sind und in den CO<sub>2</sub>-Einsparungen, die wir dort erzielen. Es ist jedoch auch wichtig, sich als Unternehmen selbst zu betrachten und Maßnahmen in der Lieferkette zu setzen. Wir haben eine CO<sub>2</sub>-Fußabdrucksberechnung und nehmen dieses Thema sehr ernst. Die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung sollte heutzutage eigentlich der Standard sein, leider ist dies häufig nicht der Fall. Es gibt viele Fragen, was in die Berechnung einbezogen werden soll. Idealerweise sollten Unternehmen nur ihre Scope-1- und Scope-2-Emissionen bewerten müssen. Wenn jedes Unternehmen weltweit dies tun würde, bräuchten wir uns nicht um Scope 3 zu kümmern. Es ist jedoch nicht optimal, und somit bewerten wir Aspekte mit wie zum Beispiel wie viel CO<sub>2</sub> in den Laptops enthalten ist, die wir kaufen und unseren Mitarbeiter:innen zur Verfügung stellen und kompensieren das dann auch mitunter durch Klimaschutzprojekte. Wir haben gerade zum zweiten Mal in Folge unsere CO<sub>2</sub>-Bilanz fertiggestellt und werden das sicherlich weiterverfolgen. Für uns bedeutet Nachhaltigkeit aber noch viel mehr ein Mitdenken bei der Produktentwicklung. Ein Beispiel dafür ist der neoom KLUUB, der kürzlich gelaunched wurde. Damit möchten wir möglichst vielen Menschen die Teilnahme an der Energiewende ermöglichen. Mit dem KLUUB kann man beispielsweise Energiegemeinschaften gründen bzw. beitreten und dabei die bürokratischen Hürden dafür vereinfachen. Ich denke, wenn mehr Unternehmen darüber nachdenken würden, wie sie die Energiewende vorantreiben können und wirkungsvolle Lösungen schaffen können, wären wir viel weiter. Wir bei neoom haben bereits vieles erreicht, um unsere Werte auch intern zu leben. (...) Es erfordert sicherlich eine Umstellung, aber es gibt viele Möglichkeiten, um Nachhaltigkeit nach und nach im Unternehmen umzusetzen. Wir bemühen uns, unsere Mitarbeiter:innen auch intern weiterzubilden. Die Bereitschaft dazu ist in unserer Branche von Natur aus hoch. Klar ist: es ist ein Marathon und kein Sprint.

**Anna Pözl:** Wir sind ein Start-up, das heißt viel Innovation und Product Development. Dass da was vorangeht, ist das Einzige, was wir tun. Da gibt es viel Neues: Eine große Phase, was im letzten Jahr passiert ist, war, dass sich durch die Energiekrise im Februar unser potenzieller Kund:innenstamm um ein vielfaches erweitert hat. Auch Unternehmen, die sich davor noch nie mit Energie beschäftigt haben, hatten plötzlich diesen Drang, zu erfahren, wie viel Energieverbrauch sie überhaupt haben und wo kann sie etwas besser machen können und welche Maschinen ausgetauscht gehören. Hier haben wir uns dann auch produktseitig angepasst, dass wir auch Unternehmen, die jetzt noch nicht viele Sensordaten haben



© RODEO PROJECT MANAGEMENT SOFTWARE – UNSPLASH.COM



und gerade am Anfang ihrer Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Einsparsparreise stehen, auch sehr niederschwellig sehr schnell helfen können. Auf der anderen Seite sind wir ja eine Plattform, die Daten sammelt und dann automatisiert analysiert. Durch die Menge an Kund:innen und durch die Use Cases, die wir dort gelernt haben, sind wir nochmal viel besser darin geworden, was die ersten Dinge sind, die man automatisiert machen kann, damit Menschen, die wirklich Energieexpert:innen sind, sich mit den tiefergehenden Dingen beschäftigen können.

Der Markt für Energiegemeinschaften ist generell sehr aufstrebend, wie auch Barbara Schmidt von Österreichs Energie ausführt:

„  
 IM PRINZIP IST ÖSTERREICH  
 ABER EIN VORREITER UND AUCH  
 EIN ROLE-MODEL FÜR ANDERE  
 LÄNDER, DIE SICH DAS GANZ  
 GENAU ANSCHAUEN, WIE WIR  
 DAS MACHEN UND DAS  
 NACHAHMEN WOLLEN.  
 „

BARBARA SCHMIDT

**Barbara Schmidt:** Wir sind - was die gesetzliche Möglichkeit von Energiegemeinschaften betrifft - Vorreiter in Europa und werden da wirklich sehr genau beobachtet. Auch von anderen Ländern, die sich anschauen, wie das bei uns funktioniert. Die Zahl der erneuerbaren Energiegemeinschaften ist seit dem Start rasant gestiegen, auch die der Bürgerenergiegemeinschaften. Energiegemeinschaften sind ein großes IT-Projekt. Wir wollen, dass die Dinge gut funktionieren, dass die Abrechnungen passen, dass alles automatisiert über die Bühne geht. Da gibt es noch viel zu tun, auch in der Branche und da arbeiten wir dran. Im Prinzip ist Österreich aber ein Vorreiter und auch ein Role-Model für andere Länder, die sich das ganz genau anschauen, wie wir das machen und das nachahmen wollen. (...) Wir haben eine Koordinierungsstelle für Energiegemeinschaften, die sehr viel kommuniziert. Das ist wichtig. Es geht dabei um eine Umstellung des gesamten Systems. Wir sind auf einem sehr guten Weg.

Wie es so schön im Werbeslogan der Stadt Linz heißt „In Linz beginnt´s“, hat sich auch die oberösterreichische Hauptstadt dem Thema Klimaneutralität angenommen und verfolgt bereits konkrete Ziele, wie sie die Grüne Transformation auf dem Weg in Klima- und Energiewende schafft. Oliver Schrot spricht mit der one2zero über Maßnahmen, die in den letzten Jahren in der Stadt umgesetzt wurden und welche noch geplant sind:

**Oliver Schrot:** Wir beginnen im Moment Arbeiten an einer Großwärmepumpe im Kraftwerksbereich, damit wir unseren erneuerbaren Anteil in der Fernwärme steigern können. Sehr positiv ist außerdem, dass wir an einer Energiegemeinschaft der Stadt Linz arbeiten. Eine andere große Offensive ist das E-Car Sharing System „Tim“. Es gibt auch eine öko-soziale Beschaffung mit Klimaschutz-Aspekten. Ein Beispiel ist das Vorzeigeprojekt „Wohnen am Weidingerbach“. Ein weiteres Projekt wäre: Mit dem städtischen Klimafonds haben wir ursprünglich zwei Studierende gefördert, die sich zum Ziel gesetzt haben, in einem Haus mit unterschiedlichen Parteien und Eigentümerverhältnissen zu wohnen. Sie wollten das Haus energetisch und thermisch sanieren, eine Ladestation in der Siedlung installieren sowie, eine PV-Anlage auf dem Dach etc.. Wie soll das



© FRANCESCO GALLAROTTI – UNSPLASH.COM

gelingen unter so einem schwierigen Setting? Das war ein Forschungs- und Umsetzungsprojekt, was von Bürger:innen selbst gestartet wurde. Wir unterstützen auch, wenn sich Schulen bei uns melden und in einem nahe gelegenen Gebiet Aufforstung machen möchten, das wird dann auch in den Unterricht eingebaut. Hierfür stellen wir seitens des Klimafonds der Stadt Linz finanzielle Mittel und Support zur Verfügung, damit es umgesetzt werden kann. (...) Was auch eine Rolle spielt, ist dennoch dieses große Ziel, das die Stadt aufruft. Das holt Bürger:innen ab, das holt Kooperationsbereitschaft ab. Teilweise stößt es aber auch Kritik, teilweise auch berechtigte Kritik. Letztlich ist es aber wichtiger zu zeigen, dass das Thema als Stadt ernst nimmt, dass man etwas tut und das sehen dann auch die Bürger:innen.

Bei den Leitbetrieben Österreich wird ein gegenseitiger Austausch zwischen Unternehmen, die in verschiedenen Bereichen einen Schritt voraus sind und in dem Sinne selbst Best Practice Beispiele darstellen, gefördert. Das ermöglicht eine steile Lernkurve zwischen Unternehmen und Branchen:

**Monica Rintersbacher:** Bei mir liegt die große Freude darin, dass ich seit vielen Jahren die Leitbetriebe begleiten darf. Das sind diejenigen, die schon immer einen Schritt voraus gegangen sind. Tagtäglich bekomme ich positive Geschichten mit, wo Unternehmen wirklich für sich in Form des Standortes, der Mobilität, der Eigengewinnung von erneuerbarer Energie, aber auch in der Produktion nachdenken, wie sie sparsam(er) agieren können oder wie sie in Schichten arbeiten können, um erneuerbare Energien anzuwenden. Die ist, wie wir wissen, unberechenbar und arbeitet in Spitzen. Unsere Betriebe profitieren extrem von einem vertraulichem und branchenübergreifendem Austausch auf Augenhöhe. Wir triggern das in kleinen und großen Formaten an. Wenn es Suchende gibt, die Informationen wollen, werden diese auch in einen kleinen Runden zu einem Austausch geladen. Die Unternehmensgegenstände überschneiden sich nicht und daher gibt es kein Konkurrenzdenken, da alle aus unterschiedlichen Bereichen kommen. Daraus entsteht ein übergeordneter Austausch der nicht nur fachliche Themen beinhaltet sondern auch Referenzen aufgreift wie: Das hat bei uns funktioniert... Da kannst du einsparen... Bei den Leitbetrieben gibt es immer ein Geben und Nehmen, das ist sicher einer der großen Mehrwerte.

Auch bei Frutura, einem der größten Gemüseproduzenten Österreichs, mit Katrin Hohensinner-Häupl als Geschäftsführerin, werden nachhaltige Zukunfts- und Energiekonzepte deutlich. René List stuft erneuerbare Energien als Schlüsselfaktor ein, um die Klimakrise zu bewältigen:

**Katrin Hohensinner-Häupl:** Wir arbeiten mit nachhaltigen Energiequellen in unseren Gewächshäusern in Bad Blumau, wo wir ganzjährig Fruchtgemüse kultivieren. Da ist die ganze Anlage mit heißem Thermalwasser beheizt, welches wir aus zwei Tiefengeothermie-Bohrungen beziehen und die es uns ermöglichen, sehr klimaschonend zu arbeiten. Diese natürliche „Heizung“ ist an und für sich sogar CO<sub>2</sub> neutral.

**René List:** Wir haben es bei uns im Unternehmen geschafft, in der langfristigen Planung unseres Bauprogramms einen sehr hohen Investitionsanteil im dreistelligen Millionenbereich für den Ausbau von erneuerbarer Stromproduktion und Elektromobilitätsinfrastruktur unterzubringen. Denn, Österreich ist leider klimatisch nicht bevorzugt. Der Grund ist, dass insbesondere mit Sonnenenergie nur von März bis Oktober sinnvoll Strom produziert werden kann. Auch Wasserkraft und Windkraft haben wir als Unternehmen nur punktuell zur Verfügung. Bei letzterem sind wir dabei ein Projekt für den Eigenbedarf zu entwickeln. In Summe ist das Ziel bilanziell Stromautark zu werden und über das Jahr gesehen so viel Strom zu produzieren, wie wir verbrauchen. Wichtig ist, dass die vorhandene Flächenressourcen gut genutzt werden und auch wirklich in einen Ausbau von erneuerbarer Stromproduktion, Energiespeicherung und -transport investiert wird. Wenn wir diese Vorhaben operativ erreichen, dann haben wir es geschafft!

Auch Pilotprojekte im Bereich Technologien und Ersatzrohstoffe sind laut Helmut Leibinger ein Hoffnungsschimmer, die in Bezug auf Ressourcenschonung am Horizont auftauchen:

**Helmut Leibinger:** 2008 brach im Kohlebereich der große Aminwäschen-Hype aus. Diese wurden in Kohlekraftwerken und in Pilotanlagen eingebaut und die Funktionsweise untersucht. Im Moment sind wir dabei, dass wir diese Aminwäschen für die Zementindustrie testen um herauszufinden, ob diese Technologie übertragbar ist. Das ist auch unsere Pilotanlage, die wir in Rosenheim im Einsatz haben. Die Technologie zur Abscheidung wird funktionieren, das werden wir hinbekommen. (...) Wir bemühen uns, dass wir auf Ersatzrohstoffe umstellen. Wir achten schon Jahrzehnte auf Ressourcenschonung und dass keine neuen bzw. zusätzlichen Ressourcen genutzt werden müssen. Dabei versuchen wir bestehende Ressourcen oder Kuppelprodukte einzusetzen, die beispielsweise in einem anderen Prozess Abfallprodukte und bei uns wieder Ersatzrohstoffe sind. Das hat lange Tradition bei uns, dass wir auf die Ressourceneinsparung achten. Im Bereich der Rohstoffe, Wassereinsparung, ist Rohrdorf auch Vorreiter. Typischerweise wird Überschusswärme in der Industrie mit Wasser heruntergespritzt. Wir möchten diese Wärme nutzen und haben daraus ein Abhitze-Kraftwerk daraus gebaut. Seit 2012 wird ein Kraftwerk betrieben, indem aus Abwärme Dampf erzeugt wird und dadurch können wir einen Teil unseres Stromes selbst erzeugen. Um das einzuordnen: Wir können damit Wasser von 20 Tonnen/Stunde einsparen. Das ist knapp ein Swimming Pool, aber für Gewässer und ökologischen Schutz ist das ein wesentlicher Beitrag, den wir durch Einsparung beitragen können. (...) Bei Rohrdorf ist das Thema Nachhaltigkeit in unserer Eigentümerstruktur ganz tief verankert. Wir kommen aus der Wald- und Forstwirtschaft. Es war sogar ein Österreicher, der das Thema Nachhaltigkeit definiert hat: Der denkt nicht auf den kurzfristigen Gewinn, sondern in Generationen. Kann ich denn das Werk erhalten für die nächste Generation oder die übernächste Generation? Wie kann ich das Unternehmen zukunftssicher oder enkelsicher machen? Das ist das Thema Nachhaltigkeit und deswegen haben wir auch die Pilotanlage gebaut und definiert, dass wir nicht lange auf eine Förderung warten, wir machen es einfach jetzt. Das bestimmt auch unsere Firmenphilosophie.

„Geht nicht, gibt's nicht.“ - IKEA Österreich hat versucht einen Piloten für ein innovatives Nachhaltigkeitsprojekt mit dem neuen IKEA Westbahnhof umzusetzen und siehe da, es führte zu ziemlich großen Erfolg. Nicht umsonst heißt es, wer nachhaltige Konzepte umsetzt, bleibt auch langfristig wettbewerbsfähig.

**Florian Thalheimer:** Ein positives Beispiel ist: Der Logistikbereich im Fulfillment mit dem Thema E-Delivery. Damit haben wir vor zwei, drei Jahren begonnen. Hier wurde festgelegt, dass ein Business Case gemacht, eine Investition getätigt investieren und eine Recherche durchgeführt wird. Es wurden auch eigene Ressourcen etabliert. Das Investment betrug mehrere Millionen Euro, aber es hat funktioniert. (...) Ich sehe eine sehr starke Bottom-Up Bewegung. Immer mehr Mitarbeiter:innen wollen etwas tun und sind frustriert, wenn nichts weitergeht. Zum Glück haben wir eine Sandwich-Taktik, von oben und von unten und damit können wir hoffentlich manche Strukturen aufbrechen. Aus meiner Sicht geht vieles zu langsam, aber es bewegt sich zumindest. Natürlich versuchen wir Produkte, die nachhaltig produziert sind und ein nachhaltiges Leben erleichtern, relativ leistbar zu machen und somit die Menschen weiterzubringen. Ob das LED Glühbirnen sind oder dieser Wasserzerstäuberaufsatz, der hilft 90% oder mehr Wasser einzusparen und dadurch auch Warmwasserenergie usw.. Daneben auch das Thema „zweites Leben“, wo wir ebenso tätig sind. Dort sind wir im Core Business verankert und können vieles glaubwürdig und aus unserer DNA heraus bewegen. On Top sind wir auch ein großer Player mit einem direkten Co<sub>2</sub>-Fußabdruck Scope 1, 2, 3 und da ist es auch für unser Marktimage notwendig dass wir Maßnahmen setzen. Auch innovative Projekte zu setzen, wie einen IKEA Westbahnhof, das in der IKEA Welt eine Disruption war. Wir haben früher die 70er Jahre Zeitgeist „blauen Kisten“ auf der grünen Wiese hingestellt, wo alle mit dem Auto hinfahren und jetzt erkannt, dass wir, nicht nur aus Nachhaltigkeitsgründen, auch für eine leichtere Erreichbarkeit für Kund:innen, in die Stadt umsiedeln müssen. Diese Projekt umzusetzen war für uns natürlich ein radikaler Ansatz: wirklich keine Parkplätze, Abstimmung mit Bezirk und Stadt, Stakeholdern, das Einsetzen von moderner Technik, von Energiespeichern, Photovoltaik. Aber auch, dass versucht wird, mit Bäumen und vielen anderen Maßnahmen einen positiven Impact in der engeren Nachbar:innenschaft zu erzielen. (...) Zudem versuchen wir in langfristigen Verträgen Lieferant:innen dorthin zu bringen oder ihnen auch über langfristige Verträge zu helfen, dorthin zu kommen. Es werden klare Reportings bei der Produktion von unseren Artikeln geschaffen. So können viele unserer Fabriken oder Produktionsstätten mit nachhaltiger Energie betrieben werden. Neben Nachhaltigkeit gibt es hier natürlich auch soziale Standards wie Menschenrechte und vieles mehr, diese werden auch kontrolliert, vorgeschrieben und eingehalten.

Nicht nur Produktionsunternehmen, sondern auch Tourismusbranchen stellen langsam ihre Agenden um:

**Christian Baumgartner:** Wir sind dabei, als Fachhochschule Graubünden mit drei Schweizer Destinationen, sehr stark auf ländlichen Tourismus zu setzen und eine Methode zu entwickeln, wie der Co<sub>2</sub>-Fußabdruck wirklich und zwar sehr seriös berechnet werden kann, inklusive der gesamten Anreise-Mobilität. Die Destinationen wissen ja auch, dass ihre touristische



Aktivität natürlich dafür verantwortlich ist, dass die Gäste kommen. Das heißt, wir müssen die Anreise-Mobilität mit einrechnen, es gehört zum touristischen Paket schlussendlich dazu. Also der Gast ist nicht erst Gast, wenn er ankommt und dieses Wissen, wie groß der Fußabdruck ist, ist natürlich der erste Schritt, um überhaupt etwas machen zu können. Wir sind dabei, mit diesen Destinationen und mit der Schweizer Klimaorganisation myClimate Modelle über Klimafonds, über eine Mischung aus Nature-Based-Solutions, Kompensation, Reduktion, Vermeidung Klimastrategien für diese Destinationen zu entwickeln. Es wird sich jetzt nicht auf 2030 oder 2035 oder 2040 eingelassen, aber versucht schrittweise dieses Net Zero zu erreichen. Das Projekt läuft noch bis Ende 2023. Wenn das Projekt steht, haben wir sicherlich den Output oder einen Leitfaden für Destinationen, wie das machbar ist.

Nicht nur der Tourismus allgemein, sondern konkret der Winter-Tourismus ist in Österreich nicht wegzudenken. Christian Wörister stellt die wichtigsten drei Maßnahmen vor, die bei den Kitzbüheler Bergbahnen am Plan sind:

**Christian Wörister:** Erstens gibt es ein digitales Pistenmanagement, wo wirklich ressourcenschonend geplant und Energie optimiert wird. Das heißt, es wird ganz genau definiert: Wo sind die Pistenränder? Wo beschneien wir? Wie setzen wir das auch ökonomisch sinnvoll um, keinen Schnee zu produzieren, der nicht gebraucht wird. Aber auch ressourcenschonend zu agieren, dass wir, wenn die Saison abgeschlossen ist, nicht mehr viele weiße Pisten haben, sondern, dass es entsprechend zielgerichtet eingerichtet wird. Zweitens, das EcoDrive Antriebssystem bei den Liftanlagen. Das heißt, dass die Fahrbetriebszeit entsprechend an den Bedarf angepasst wird und nicht nur ein statisches System verfolgt wird. Als Drittes, die GTL Betankung unserer mehr als 45 Pistenfahrzeuge. Das ist etwas, bei dem wir letztes Jahr schon mutig waren und es umgesetzt wurde. Daneben stehen noch viele weitere Maßnahmen: die Photovoltaikanlagen, die Elektrofahrzeuge in unserem Fuhrpark, die entsprechenden naturnahen baulichen Tätigkeiten im Skigebiet.



Fern vom Tourismus, doch sehr nah an den wirtschaftlichen Treiben Österreichs sind Think Tanks, die Felix Ambros näher erläutert:

**Felix Ambros:** Wir sind strukturell entwickelt und stellen einen Think Tank für die Economy dar. Das heißt, wir sind ganz stark im Wirtschaftsfokus. Es gibt jedes Jahr den Clarity Gap Report, welcher für 2023 erneut aufgezeigt hat, dass die Welt momentan circa 7% zirkulär ist, also extrem gering. Der Wert ist im Vergleich zum Vorjahr sogar gesunken. Es besteht ein großer Gap, weil wir im Bereich der Kreislaufwirtschaft eigentlich schon sehr, sehr viel können und wissen. Innerhalb der Kreislaufwirtschaft ist es zielgruppenspezifisch. Wir haben zum Beispiel ein Programm, bei dem junge Erwachsene kommen und bei uns vier Monate einiges über Kreislaufwirtschaft lernen und an der Lösung einer Challenge arbeiten. Da gibt es ein großes Wissenspotenzial, weil das auf der Uni gelernt wurde und die Personen sich privat weiterbilden. Aber ihnen fehlt die Möglichkeit, es in Handlungen umzusetzen. Und genau das geben wir ihnen im Thinkubator. Zudem setzen wir auch viele Projekte um, teilweise mit Unternehmenspartner:innen, aber auch eigene Projekte. Beispielsweise haben wir momentan eine Gruppe die ein Startup gründet, welche Weinflaschen wiederverwenden und ein zirkuläres System aufbauen, welches anders läuft als das bestehende, indem die Weinflaschen quasi jedes Mal wieder eingeschmolzen und neu hergestellt werden müssen, was enorm energieintensiv ist. Sie entwickeln ein Logistikkonzept, dass mit Mehrweg funktioniert.

© MAX ANDERSON - UNSPLASH.COM



# 9. GASTBEITRAG:

## FÜR DAS GRÖSSTE UNTERFANGEN DER MENSCHHEITSGESCHICHTE BRAUCHT ES SKALIERBARE KLIMATECHNOLOGIEN

VERANTWORTLICHER  
REDAKTEUR:

**Martin Pacher**

(CHEFREDAKTEUR BRUTKASTEN EARTH)



Um die globale Erderwärmung zu stoppen, muss in den nächsten Jahren der Ausstoß von Treibhausgasen massiv gesenkt werden. Die EU hat sich dahingehend das ambitionierte Ziel gesetzt, bis 2050 Klimaneutralität erreichen zu wollen. Dies bedeutet, dass die Länder ihre lang praktizierten Gewohnheiten in allen Bereichen des modernen menschlichen Lebens fundamental ändern müssen. Kein Geringerer als Bill Gates schreibt in seinem viel rezipierten Buch "Wie wir die Klimakatastrophe verhindern", dass die Menschheit noch nie so etwas Großes unternommen hätte. Beim wohl größten Unterfangen der Menschheitsgeschichte spielen Klimatechnologien, die das Potential zur globalen Skalierung haben, eine essentielle Rolle. Sie bieten nicht nur eine Chance, den Klimawandel einzudämmen, sondern auch neue Arbeitsplätze zu schaffen, Innovationen voranzutreiben und wirtschaftliches Wachstum zu fördern. Laut dem Internationalen Währungsfonds (IMF) könnte der Markt für Klimatechnologien bis 2030 auf vier Billionen US-Dollar pro Jahr anwachsen. Dieses Wachstum wird durch politische Maßnahmen, wie beispielsweise staatliche Unterstützung und Regulierungen zur Förderung nachhaltiger Technologien, sowie durch den zunehmenden Druck der Verbraucher und Investoren auf Unternehmen, nachhaltige Praktiken zu übernehmen, vorangetrieben. Mit dem European Green Deal versucht Europa hier weltweit eine Vorreiterrolle einzunehmen und das Erreichen von Klimazielen mit der globalen Wettbewerbsfähigkeit unter einen gemeinsamen Hut zu bringen.

Auch in Österreich hat sich hinsichtlich der Entwicklung von Klimatechnologien einiges getan. So wurden in den letzten Jahren immer mehr Startups gegründet, die ihre Geschäftsmodelle entlang von Klimazielen ausrichten. So zeigt der Austrian-Startup-Monitor (ASM), dass mittlerweile 63 Prozent der im Report befragten Startups sogenannte "Green Startups" sind. Für sie stellt laut Definition das Erreichen von ökologischen Zielen ein wichtiges oder sogar übergeordnetes Unternehmensziel dar. Startups bringen Innovationen, Kreativität und Agilität in den Sektor und tragen dazu bei, neue Lösungen für die Herausforderungen des Klimawandels zu entwickeln. Zudem ziehen sie immer mehr Investitionen von Risikokapitalgebern, Impact-Investoren und Förderprogrammen an sich. Dem EY-Startup-Barometer zufolge wurden 2022 in Österreich insgesamt 17 Finanzierungsrunden verzeichnet, die einen Sustainability-Bezug aufweisen. Damit hatte mittlerweile jede achte Finanzierungsrunde einen Bezug zum Querschnittsthema Nachhaltigkeit.

Trotz der positiven Entwicklungen stehen zahlreiche Climate-Tech-Startups in Österreich vor großen Herausforderungen. Insbesondere Hardware und DeepTech Startups verfügen teils über lange Entwicklungszyklen, die mit einem erhöhten Finanzierungsbedarf einhergehen. Angesichts der angespannten Lage an den Risikokapitalmärkten ist eine kapitalintensive Skalierung teils mit zahlreichen Schwierigkeiten verbunden. Eine Alternative könnten dabei sogenannte "Corporate Venture Building" Modelle liefern, wobei Corporates als starke Partner zur Seite stehen und Startup-Teams mit ihren Klimatechnologien am Weg zur internationalen Marktreife unterstützen. Ein erfolgreiches Beispiel aus Österreich ist das Salzburger Corporate-Startup MyFlexBox, das aus dem Gründungsgesellschafter Salzburg AG hervorging. Erst Anfang des Jahres sicherte sich das Startup ein Investment in Höhe von 75 Millionen Euro von Investoren, um das Smart-Locker-Netzwerk international zu skalieren. In ihrer Arbeit verfolgt das Gründungsteam rund um Co-CEO Lukas Wieser, Co-CEO Jonathan Grotthaus und CTO Peter Klima das Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu minimieren, indem eine Lösung für erfolglose Haustürzustellungen geboten wird. Endkund:innen können ihre Pakete in MyFlexBoxen abholen bzw. versenden.



Das Beispiel von MyFlexBox könnte auch in anderen Branchen Schule machen, um künftig Klimatechnologien zu skalieren – angefangen von der Energie bis hin zur Verkehrswende. Neben der Privatwirtschaft braucht es in den nächsten Jahren allerdings auch ein starkes Commitment seitens der öffentlichen Hand, indem beispielsweise Marktregularien abgebaut werden. Des Weiteren muss uns bewusst sein, dass das Geld nicht immer von VCs kommen kann, sondern dafür auch Fördertöpfe bereitgestellt werden müssen, um insbesondere kapitalintensive Deep-Tech Entwicklungen zu finanzieren. Mit dem "Green Deal Industrial Plan" auf europäischer Ebene ist hier zumindest ein wichtiger erster Schritt getan. Nun geht es an die konkrete Umsetzung, damit das größte Unterfangen der Menschheitsgeschichte auch Wirklichkeit wird.

## ÜBER DEN AUTOR:

### **Martin Pacher**

ist Chefredakteur von brutkasten Earth und liefert für Österreichs führendes Innovationsmedium "brukasten" die neuesten Nachrichten und Analysen zu Startups und Innovation im Bereich Nachhaltigkeit – einschließlich den Themen Energie, Ernährung, Mobilität, Kreislaufwirtschaft und Sustainable Finance.



# 10. DIE 10 WICHTIGSTEN WEGWEISER

## ETABLIERE EINE KLARE ROADMAP

Unsere Studie zeigt, dass bislang nur ca. 40% der befragten Unternehmen klare Strategien und Zielzeitpunkte für die Erreichung von Klimaneutralität definiert haben. Es ist essenziell, dass sich Unternehmen mit dem Thema, am besten ehestmöglich, ehrlich und tiefgehend befassen. Grundvoraussetzung für die Erreichung der Klimaziele ist eine klare Roadmap. Dafür bedarf es einer transparenten Status-Quo Erhebung (CO<sub>2</sub>-Fußabdruck für Scope 1, 2 und 3), klaren und zeitlich terminierten Zielsetzungen und konkreten Reduktionsmaßnahmen.

## POSITIONIERE DICH ALS VORREITER:IN

Klimaneutralität ist ein zentrales Thema - für über 90% der Befragten ist das Thema von zentraler Wichtigkeit. Unternehmen können sich jetzt noch entscheiden, ob sie Vorreiter oder Nachzügler hinsichtlich Nachhaltigkeit sein möchten. In Österreich herrschen ideale Bedingungen, um sich proaktiv dem Thema Nachhaltigkeit anzunehmen und neue Wege einzuschlagen. Hier gilt es wichtige Stakeholder wie Kund:innen, Mitarbeiter:innen und Lieferant:innen zu inspirieren und positiv zu beeinflussen.

## VERANKERE NACHHALTIGKEIT IN DER UNTERNEHMENSKULTUR

Das Bewusstsein über die Notwendigkeit von klimabewusstem Wirtschaften und Handeln muss sowohl im Top-Management, als auch in der gesamten Belegschaft ankommen, verstanden und gelebt werden. Große Veränderungen können nur dann stattfinden, wenn diese authentisch und aus ehrlicher Motivation vorgelebt werden und klimafreundliches Verhalten im Unternehmen gefördert wird. Nachhaltigkeit muss ganzheitlich im Unternehmen integriert und Prozesse und Handlungen danach ausgerichtet werden.

## VERLEIHE DEM THEMA SEINE WICHTIGKEIT

Nachhaltigkeit ist gekommen, um zu bleiben. Kund:innen, Mitarbeiter:innen und Gesetzgebung fordern immer lauter eine tiefgehende und fortdauernde Beschäftigung mit dem Thema. Unsere Studie zeigt: Eine nachhaltige Transformation ist vielmehr ein Thema des Willens, als ein technisches Problem. Knapp 40% aller Befragten haben jedoch noch keine Verantwortlichkeiten und Ansprechpartner:innen in der Organisation definiert. Es ist zentral, ausgewählte Personen zu nominieren und befähigen, welche sich vollumfassend und verbindlich mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen.

## MACH NACHHALTIGKEIT ZU EINER ERFOLGSKENNZAHL

In Zukunft fließen sämtliche Nachhaltigkeitsmaßnahmen von Unternehmen in die Performance ein und tragen wesentlich zu dessen Erfolg bei. Nachhaltigkeit muss als Entscheidungsfaktor herangezogen werden. Um die Wettbewerbsfähigkeit abzusichern, sollte der Erfolg nicht mehr nur durch konventionelle, sondern einer Kombination von nicht-finanziellen und finanziellen Performancekennzahlen definiert werden. Eine konsequente Verfolgung von Nachhaltigkeitszielen ist der Grundstein für die Wettbewerbsfähigkeit von morgen.

## BEZIEHE MITARBEITER:INNEN AUF ALLEN EBENEN MIT EIN

Eine unternehmerische Positionierung für oder unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit kann noch viel weitreichendere Folgen haben, wie beispielsweise einen klaren Wettbewerbsvorteil am Arbeitsmarkt. Wenn Mitarbeiter:innen über das Thema aufgeklärt und zusätzlich gefördert werden, sich klimafreundlich zu verhalten, ermöglicht das eine Positionierung als Top-Zero-Emission Unternehmen. Zugleich kann dies einen immensen Wirkungsgrad nach außen haben, denn immerhin sind Mitarbeiter:innen die wichtigsten Botschafter:innen eines Unternehmens.

## ETABLIERE PARTNERSCHAFTEN

Für die Transformation zu einer klimaneutralen Gesellschaft ist eine Zusammenarbeit aller unabdingbar. Partner:innenschaften stellen hierfür ein entscheidendes Instrument dar, da sie eine Möglichkeit bieten, Ressourcen und Kompetenzen untereinander zu teilen und gemeinsam größere Ziele zu erreichen. Es lohnt sich, ein Partner:innennetzwerk das bestenfalls über Unternehmens- und Branchengrenzen hinausgeht zu etablieren. Jetzt heißt es: Coopetition statt Competition. Die Zeiten der Alleingänge sind vorbei. In Zukunft gewinnen clevere Kooperationen – auch gemeinsam mit der Konkurrenz.

## OPTIMIERE EFFIZIENZ, EFFEKTIVITÄT UND SUFFIZIENZ

Um Klimaziele aufrichtig erreichen zu können, müssen Unternehmen ihre gesamte Wertschöpfungskette hinsichtlich Effektivität, Effizienz und Suffizienz optimieren. Dadurch können Ressourcen effizienter genutzt, Umweltauswirkungen minimiert und Geschäftsmodelle langfristig nachhaltig gestaltet werden. Die Devise lautet „Suffizienz“. Die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, muss auf Reparierbarkeit und Langlebigkeit basieren. Dies hilft, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren und eine nachhaltigere Wirtschaft zu schaffen.

## NUTZE DATEN FÜR TRANSPARENZ UND BESCHLEUNIGUNG

Als Unternehmen transparent zu sein, wird immer wichtiger. Über 70% der Befragten finden es wichtig oder sogar sehr wichtig, dass ihr Unternehmen den eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck kennt. Problematisch ist jedoch, dass derzeit nur 50% der Unternehmen den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck berechnen. Diese Daten sind jedoch wesentlich, um Kosten- und Emissionstreiber zu identifizieren, konkrete Ziele und notwendige Maßnahmen zu entwickeln und diese zu überwachen. Nur mit den richtigen Daten können es Unternehmen schaffen, Klimaziele schneller und seriös zu erreichen.

## INVESTIERE NACHHALTIG

Wer politische Entwicklungen wie die Nachhaltigkeitsberichtspflicht (CSRD) oder die neuen Vorgaben im Bereich der Energieeffizienz verschläft, trägt mittel- und langfristig auch ein juristisches und finanzielles Risiko. Unternehmen sollten so viel wie möglich in erneuerbare Energien investieren und Unternehmensprozesse entsprechend ausrichten. Dahinter liegt nicht nur ein großes CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial, es fördert auch die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern. Dadurch ergeben sich zwar beachtliche Investitionssummen, die sich häufig erst langfristig rentieren. Es gilt aber zu verstehen, dass die Klimaziele nur mit weitreichenden Änderungen und Erneuerungen erreicht werden können und diese Investitionen auf lange Sicht unvermeidbar sind.

# 11. AUF DEN PUNKT GEBRACHT

Wir haben nachgefragt, welche Nachricht österreichische Entscheidungsträger:innen an die Gesellschaft richten wollen. Hier die Ergebnisse:

„Sie haben die Möglichkeit, ein riesiges Plakat für einen Tag auf einem großen Platz, wie z.B. dem Stephansplatz in Wien, aufzuhängen und können darauf drucken lassen, was Sie möchten - zum Thema Klima und Umwelt. **Was würden Sie auf das Plakat schreiben?**“

© TORIK – STOCK.ADOBE.COM

**GEMEINSAM  
SIND WIR STARK!**



► Helmut Leibinger  
Rohrdorfer Baustoffe Austria GmbH

**WIR  
FÜR  
UNS!**

► Monica Rintersbacher  
Leitbetriebe Austria

**PACKEN  
WIR ES AN!  
MACHS GLEICH UND  
WARTE NICHT.**

► Barbara Schmidt  
Österreichs Energie

**MACH  
URLAUB**

**GENIESSE**

**DENKE  
NACH**

► Christian Baumgartner  
Fachhochschule Graubünden

# WHY YOU?

WHY YOU SHOULD  
 INFORM YOURSELF ABOUT  
 CLIMATE CHANGE?

► Sarah N. Pohl  
 Wonderwerk Consulting

WER STROM  
 SPART, MUSS  
 DIESEN NICHT  
 BEREITSTELLEN  
 ODER KAUFEN!



► René List  
 ASFINAG

GEHT NICHT,  
 GIBT'S NICHT.

► Erika Singer  
 A.P. Moller - Maersk

► Sebastian Kummer  
 Wirtschaftsuniversität Wien

ABER ES  
 BRAUCHT  
 HANDELN -  
**JETZT**



► Peter Schliesselberger  
 Wien Energie

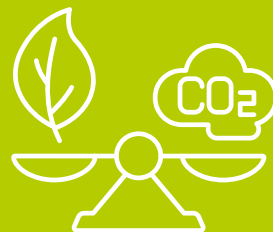
GEHT ZU  
 FUSS UND  
 FAHRT  
 FAHRRAD.

DAS IST GESUND  
 UND NUTZT DER  
 UMWELT!

DEAR TOURISTS,  
 ENJOY  
 AUSTRIAN WINE  
 AND FOOD.

IT TASTES  
 GOOD AND IS  
 GOOD FOR THE  
 ENVIRONMENT!

KLIMANEUTRAL  
 IST LINZ 2040



► Oliver Schrot  
 Magistrat der  
 Landeshauptstadt Linz

© MUHAMMAD - STOCK.ADOBE.COM

© BSD STUDIO - STOCK.ADOBE.COM

HABE MUT.  
 HABE ZUVERSICHT  
 - SEID'S LÖSUNGS-  
 ORIENTIERT.

WIR  
 MACHEN  
 DAS!

► Anna Pözl  
 nista.io



© VISUAL GENERATION - STOCK.ADOBE.COM

► Roland Sommer  
 Plattform Industrie 4.0

DENK ZUERST  
 NACH,  
 BEVOR DU  
 HANDELST.  
 - LEBE  
 BEWUSST.

► David Anders  
 ÖAMTC

NEVER  
 GIVE  
 UP

YOU  
 ARE THE  
 FUTURE



© BIGPA - STOCK.ADOBE.COM

► Elissa Tschachler  
 Wirtschaftsuniversität Wien

SEILBAHN-  
 UNTERNEHMEN  
 SIND NACHHALTIGE  
 TOURISMUS-  
 DIENSTLEISTER!



© GUIDO - STOCK.ADOBE.COM

► Christian Wörister  
 KitzSki Bergbahn Aktiengesellschaft Kitzbühel

© ANASTASIA – STOCK.ADOBE.COM



VERGESSEN WIR  
 NICHT AUF DIE  
 SCHÄTZENSWERTE  
 LANDWIRTSCHAFT  
 UND DIE  
 BÄUER:INNEN  
 DAHINTER!

► Katrin Maria  
 Hohensinner-Häupl  
 Frutura Obst & Gemüse  
 Kompetenzzentrum GmbH

► Wolfgang Steinmann  
 Verband Österreichischer Leasing-Gesellschaften

► Martin Troger  
 Rustler Gruppe GmbH

► Felix Ambros  
 thinkubator.earth



ES WIRD  
**JEDE:R**  
 BETROFFEN  
 SEIN, DESWEGEN  
 WIRD AUCH  
**JEDE:R**  
 WAS BEITRAGEN  
 MÜSSEN!

► Kaleb Kitzmüller  
 Haslinger/Nagele Rechtsanwälte GmbH

KLIMASCHUTZ  
 GEHT UNS  
 ALLE AN, WAS  
 KANNST  
**DU**  
 DAZU  
 BEITRAGEN?

► Christina Maria Huber  
 neoom

DER RICHTIGE ZEITPUNKT IST  
 JETZT. FANGEN WIR AN. STARTE.  
 ES MUSS NICHT PERFEKT SEIN.  
 MACH DEN ERSTEN SCHRITT.  
 DER ERSTE SCHRITT,  
 IST DAS WICHTIGSTE!

## 12. AUSBLICK:

# WOHIN GEHT DIE REISE?

WIR BLEIBEN BEI UNSERER  
LETZTJÄHRIGEN KERNAUSSAGE:  
ES WIRD AUF JEDEN FALL IN RICHTUNG  
NULL GEHEN, DAS MUSS ES SOGAR.

UNSER ZERO EMISSION SOCIETY  
BOOKLET ZEIGT WIEDERHOLT, DASS  
ES BIS DAHIN NOCH EINIGES ZU  
TUN GIBT. ES WIRD TIEFGREIFENDE  
UND LANGFRISTIGE UMWÄLZUNGEN  
UNSERES WIRTSCHAFTSSYSTEMS  
BENÖTIGEN, WELCHE NICHT IMMER  
EINFACH UMZUSETZEN SIND –  
ABER SIE WERDEN KOMMEN;  
UND SIE WERDEN FUNKTIONIEREN.





Um grünes Wachstum generieren zu können, braucht es starke Partner:innen, die das Thema Nachhaltigkeit wirtschaftlich operationalisieren und individuell für jedes Unternehmen modellieren können.

Es ist zentral, dass alle Akteur:innen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft empowered werden und sich für eine grüne Transformation stark machen. Neben innovativen technologischen Möglichkeiten und Geschäftsprozessen, die gelegentlich noch Ausreifung bedürfen, müssen auch Klima- und Nachhaltigkeitsziele von Österreich und der EU stärker in den Vordergrund rücken und bestimmte Maßnahmen bindend machen. Klar ist, dass die Klima- und Energiewende auch stark mit den Konsument:innen und deren Einbindung und Mitgestaltung in Veränderungsprozesse einhergeht.

Alles in allem: Es hat sich bereits einiges getan im Vergleich zum letzten Jahr. Die nächsten Jahre werden jedoch weiterhin entscheidend sein – und es muss noch viel passieren. Nachhaltigkeit bedeutet Verantwortung zu übernehmen, am besten schon heute. Verantwortung für uns – aber auch für unsere Kinder und Enkelkinder, die noch viel länger auf diesem Planeten weilen dürfen - oder müssen. Ob dies Vergnügen oder Qual wird, entscheiden wir selbst.





# IMPRESSUM

VERÖFFENTLICHUNGSDATUM: JULI 2023

MEDIENINHABER, HERAUSGEBER, VERLEGER UND REDAKTIONSANSCHRIFT: ONE2ZERO GMBH

GESCHÄFTSFÜHRER: PETER HOCHLEITNER UND TOBIAS WIENER

FIRMENSITZ: STRUBERGASSE 26, 5020 SALZBURG

FIRMENBUCHNUMMER: FN 567399 K

FIRMENBUCHGERICHT: LANDESGERICHT SALZBURG

RECHTSFORM: GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

UID-NUMMER: ATU77464423

GESCHÄFTSZWEIG: BERATUNG IM GREEN TECH & ZERO EMISSION BEREICH ZU PROJEKTIERUNG, AUFBAU BZW. VERMITTLUNG VON SYSTEMEN ZUR DEZENTRALEN ERZEUGUNG ERNEUERBARER ENERGIE UND DIGITALER VERNETZUNG DER INSTALLIERTEN SYSTEME.

KONTAKT: GREENTECH@ONE2ZERO.AT

FOTO TITELSEITE: @SHANE ROUNCE – UNSPLASH.COM

FOTO RÜCKSEITE: @BLUE PLANET STUDIO – STOCK.ADOBE.COM

one2zero

ONE2ZERO.AT

#LETSGOZERO

