

A person with long hair, seen from behind, stands on a sleek, modern balcony. The balcony has a dark, reflective floor and a curved railing. In the background, a cityscape is visible under a sunset sky with soft, golden light. The city features several tall buildings, including a prominent pair of towers. The balcony is adorned with several large, metallic, bowl-shaped planters containing green trees and shrubs. The overall atmosphere is one of contemplation and futuristic urban living.

THEMA ZUKUNFT

DENKEN. REDEN. TUN.

#1

MAGAZIN FÜR ÖKONOMISCHE TRANSFORMATION



- 4-5 Eine Erde für alle als Zukunftsvision
Martin Hoffmann
- 6-7 Die neue THG-ePrämie
Doris Falb
- 8-9 Coming soon... CCS
Tobias Pröll
- 10-11 Fake News
Interview mit Silja Kempinger
- 12-13 Guter Boden
Philippe Brandner
- 14-15 Let's Go Circular!
Birgit Gahleitner
- 16-17 Ein Leben ohne Hokuspokus
Brigitte Raffener
- 18-19 Mindestens einhundert Windräder für OÖ bis 2030
Interview mit Stefan Kaineder
- 20-21 Why the future needs us
Chris Müller
- 22-23 Active Aging im Unternehmen
Maria Ebner
- 24-25 Auf der Welle des Wandels
Martin Dörsch
- 26-27 Kunst versus Wirtschaft
Cornelia Lehner, Wolfgang Preisinger und Ilona Roth
- 28-29 Klimafreundlich heizen!
Bernhard König
- 30-31 Sozialunternehmen
Lisa-Maria Sommer-Fein
- 32-33 Zukunft ohne Ausreden?
Thomas Brudermann
- 34-35 Kaktus Cartoon Award 2023
1. und 2. Preis | Kaktus Climate Change

Medieninhaber: **Die Grünen Wirtschaftstreibenden Oberösterreich**
4040 Linz | Landgutstraße 17 | ZVR-Nummer: 736147473
0732 / 73 94 00-540 | redaktion@themazukunft.at
Redaktion **Bernhard Seeber** | Idee und Konzept **Claus Muhr**
Grafikdesign und KI-Bilder **JeanClaude Grieco** | Cartoons **Kathrina Becker**
Druck **X-Files.at** | Klimaneutral gedruckt auf 100% chlorfrei gebleichtem Recyclingpapier.

„Die Zukunft hängt davon ab,
was wir heute tun.“

Mahatma Gandhi

Editorial

Dieser beeindruckend kurze und treffende Satz stammt von Mahatma Gandhi, dem weisen Mann Indiens.

Denn es sind unsere Werte, unser Denken und unser Tun, die bestimmen, wie wir in Zukunft leben wollen. Von vielfältigen Krisen bedroht, stellt sich heute mehr denn je die Frage, wie wir die notwendige Veränderung von Gesellschaft und Wirtschaft erreichen können.

Darauf die richtigen Antworten zu finden, ist eine enorme Herausforderung. Gerade jetzt gilt es für alle, Verantwortung zu übernehmen und konsequent an der Transformation der Welt zu arbeiten.

Mit unserem neuen Print-Magazin „THEMA ZUKUNFT“ wollen wir die Fragen unserer Zeit aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten, Denkanstöße geben, Best-Practice-Beispiele zeigen und frei von Polemik und Populismus zur Diskussion stellen.

Aus diesem Grund haben wir Expert:innen und Unternehmer:innen aus den unterschiedlichsten Professionen von Wissenschaft, Wirtschaft, Kunst und Kultur bis hin zur Philosophie eingeladen, mit uns die Inhalte dieses Magazins zu gestalten.

Besonders wichtig war uns dabei die individuelle Note der Beiträge und der persönliche Bezug der Autor:innen. Denn durch diese Authentizität soll eine gute und konstruktive Plattform für Reflexion und Diskussion geschaffen werden. Für eine inhaltliche Vertiefung wurden alle Beiträge mit nützlichen Links in Form von QR-Codes ergänzt.

Last but not least, möchte ich mich im Namen der Grünen Wirtschaft noch ganz herzlich für die ehrenamtliche Teilhabe der Autor:innen bedanken. Ein besonderer Dank gilt Kathrina Becker für ihre großartigen, humorvollen Illustrationen und der konzeptionellen und grafischen Gestaltung durch Claus Muhr und JeanClaude Grieco.



Bernhard Seeber

Sprecher der
Grünen Wirtschaft OÖ
und Unternehmer

#mitmachen

Haben wir dein Interesse geweckt? Möchtest du selbst einen Beitrag für die nächste Ausgabe verfassen? Oder willst du uns persönlich kontaktieren?

Wir freuen uns auf deine persönliche Rückmeldung, denn es geht um eine gute Zukunft für alle!



Eine Erde für alle als Zukunftsvision

Der Name „Club of Rome“ ist auch heute noch – 50 Jahre nach der Veröffentlichung des ersten Berichts „Die Grenzen des Wachstums“ – vielen Menschen aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft ein Begriff, der mit Weitblick, Expertise und Nachhaltigkeit eng verknüpft ist.

Dieser Bericht stellt die erste Studie dar, die sich auf globaler Ebene wissenschaftlich mit den Folgen unseres ökonomischen Handelns beschäftigt. Innerhalb des Berichts erarbeitete die Forscher:innengruppe rund um Hauptautor Dennis Meadows und seiner Frau Donella Meadows zwölf Szenarios. Diese Szenarios zeigten die Entwicklung von möglichen Zukünften unter verschiedenen Bedingungen auf.

Davon ist das Szenario „business as usual“ (BAU) wohl das medial bekannteste, aber es wurde zum Beispiel auch der verstärkte Einsatz von Technik („comprehensive technologies“ - CT) oder eine stabile nachhaltige Welt (stabilized work) betrachtet. Als Randnotiz: Das CT-Szenario stellte auch keine erfolgversprechende Lösung dar.

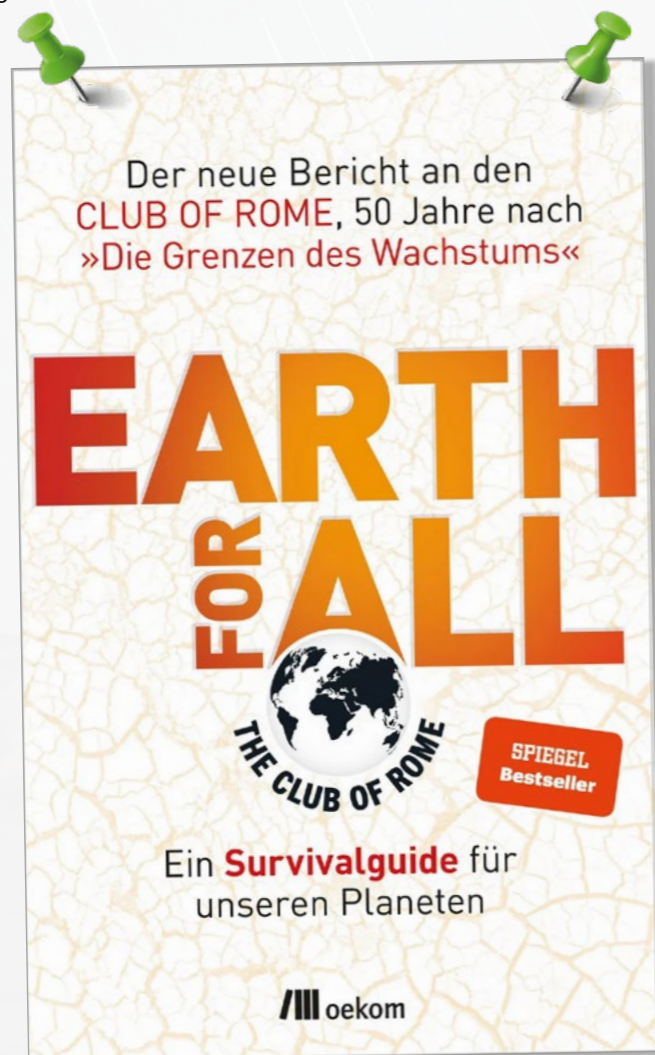
Seit der Veröffentlichung des Berichts haben wir unzählige, hauptsächlich technische, Entwicklungen erlebt und

rasant Fortschritte gemacht. Schauen wir uns diese Fortschritte aber genauer an, wird klar, dass wir aktuell immer noch dem BAU-Szenario folgen. Wir handeln und wirtschaften also noch lange nicht nachhaltig, zukunftsfähig bzw. enkeltauglich – wie auch immer man ein sinnvolles, global verträgliches Wirtschaften auf einem endlichen Planeten bezeichnen mag.

Trotz regelmäßiger, immer drastischer werdender IPCC-Berichte sowie den immer stärker werdenden Extremwetterereignissen zeigt sich, dass wir gerade jetzt die Möglichkeit haben, eine zukunftsweisende Transformation einzuleiten, die gesamtgesellschaftlich einen enormen positiven Beitrag leisten wird. Um dies auch wissenschaftlich zu untermauern, wurde letztes Jahr – 50 Jahre nach „Die Grenzen des Wachstums“ – ein weiterer Bericht an den Club of Rome namens „EARTH FOR ALL - Survivalguide für die Menschheit“ veröffentlicht.

Zahlreiche international anerkannte Expert:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft waren daran als Autor:innen beteiligt. Dieser Bericht ist nicht nur eine Anleitung und Diskussionsgrundlage, sondern vor allem eine Vision einer globalen und gerechteren Gesellschaft, die die planetaren Grenzen der Erde berücksichtigt und nicht auf Kosten anderer eine lebenswerte Zukunft deklariert.

Für EARTH FOR ALL wurde das computergestützte Modell von 1972 durch die Erfahrungen und Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte angepasst und unter anderem um soziale Aspekte wie subjektives



„Trotz regelmäßiger, immer drastischer werdender IPCC-Berichte sowie den immer stärker werdenden Extremwetterereignissen zeigt sich, dass wir gerade jetzt die Möglichkeit haben, eine zukunftsweisende Transformation einzuleiten, die gesamtgesellschaftlich einen enormen positiven Beitrag leisten wird.“



Martin Hoffmann
Generalsekretär
The Club of Rome
Austrian Chapter

Wohlbefinden und soziale Unzufriedenheiten ergänzt.

Im Wechselspiel von simulierten Ergebnissen und der fachlichen Expertisen der internationalen Expert:innen entstanden erneut zwei mögliche Szenarien:

1. Too little, too late | zu wenig, zu spät
2. The Giant Leap | der Riesensprung

Während das erste Szenario bedeutet, dass wir den aktuellen Entwicklungen folgen, also keine Änderungen vornehmen, ist das zweite Szenario noch viel aktiver als jetzt. Und wir realisieren eine nie dagewesene gesellschaftliche Transformation, wodurch sich am Ende des aktuellen Jahrhunderts eine resilientere, zufriedener und zukunftsfähigere Gesellschaft formen kann.

Es zeigt sich aus dem Giant-Leap-Szenario, dass es fünf wesentlicher Änderungen - sog. Kehrtwenden bedarf, um diese Visionen umzusetzen.

Dabei wurden die sogenannten Hebelpunkte des Modells analysiert

und jene Stellen, an denen kleinere Änderungen einen großen Effekt auf das Gesamtsystem haben können, identifiziert:

1. Beseitigung der eklatanten Ungleichheit
2. Beendigung der Armut
3. Ermächtigung (Empowerment) der Frauen
4. Aufbau eines für Menschen und Ökosysteme gesunden Nahrungsmittelsystems
5. Übergang zum Einsatz sauberer Energie

Es ist keinesfalls neu, dass diese fünf Aspekte, die alle ineinandergreifen und nicht getrennt voneinander behandelt werden können, die wesentliche Grundlage für eine bessere und vor allem klimagerechte Welt darstellen.

Mit Hilfe wissenschaftlicher, ökonomischer und sozialer Bemühungen werden die globalen Zusammenhänge der fünf Kehrtwenden in dem neuen Bericht dargestellt.

Zusätzlich schafft es die Geschichte von vier fiktiven Mädchen, die im Jahr 2020 geboren sind und deren Leben jeweils in beiden oben genannten Szenarien beschrieben wird, eine nachhaltige Vision des menschlichen Zusammenlebens aufzuzeigen, die mir persönlich sehr zusagt. Daran werden wir als Team des Club of Rome – Austrian Chapter arbeiten.

Bei Interesse an einer Mitwirkung freuen wir uns sehr über eine Kontaktaufnahme!

Buchtip
„EARTH FOR ALL - Ein Survivalguide für unseren Planeten“.
Verlag: www.oekom.de



Die neue THG-ePrämie

Ablasshandel mit Öko-Etikett ?

Zur Erreichung der CO₂-Ziele wurde für Österreich ein Pfad zur Reduktion des jährlichen CO₂-Ausstoßes im Kraftfahrzeugverkehr definiert.

Der Anteil konventioneller Kraftstoffe soll dabei schrittweise durch nachhaltige Alternativen ersetzt werden. Auch grüner Strom zur Nutzung von Elektrofahrzeugen gilt als nachhaltiger Treibstoff.

Um dies zu erreichen wurden verschiedene Maßnahmen gesetzt, wie zum Beispiel Strafen bei Verstoß gegen den Senkungs-Pfad oder die Beimischung nachhaltiger Treibstoffe (E10).

Neuerdings können eAutofahrer:innen in Österreich ihre Treibhausgas-Einsparungen - im Vergleich zu fossilen Antrieben - sogar verkaufen und aus ihren Einsparungen Bares machen. Das Instrument dafür ist die THG-ePrämie.

Wie funktioniert die THG-ePrämie und ist das wirtschaftlich interessant und ethisch sinnvoll ?

Beginnen wir von vorne. Bereits 2015 wurde in Deutschland die sogenannte Treibhausgasminderungsquote (THG-Quote) als Klimaschutz-Instrument eingeführt, um klimaschädliche Treibhausgasemissionen zu reduzieren und die Klimaziele zu erreichen. Seither ist es in Deutschland möglich CO₂-Einsparungen mittels THG-Quoten zu handeln.

Nun hat Österreich die Idee der THG-Quote in abgewandelter Form übernommen. Mit der aktuellen Novelle der Kraftstoffverordnung (KVO) in der Fassung vom 11.03.2023 ist es auch in Österreich möglich, elektrischen Strom aus erneuerbarer Energie, der als Antrieb für elektrisch betriebene Fahrzeuge eingesetzt wird, als Treibhausgasminderung anzurechnen.

Hört sich einfach an, ist es aber nicht. Denn anrechenbar sind in diesem Zusammenhang nur nachweislich gemessene Strommengen, die von öffentlichen und halböffentlichen Ladepunkten in Österreich bezogen wurden. Wird Strom von nicht-öffentlichen Ladepunkten bezogen, können diese an registrierte Ladestationsbetreiber abgetreten werden. Diese Strommenge muss entweder „nachweislich gemessen“ werden oder wird für 2023 mit 1500 kWh pauschaliert.

Die Pauschale ist für zweiseitige, batterieelektrische Fahrzeuge anwendbar. Für Plug-In Hybride oder andere eFahrzeuge ist eine „nachweisliche Messung“ der Strommenge nötig.

Alles noch klar soweit ?

Ich probier es nochmal mit der Kurzfassung: Besitzer von eFahrzeugen, die hauptsächlich an nicht-öffentlichen Ladepunkten laden (z.B. an der eigenen Wallbox),

können diese Strommengen als CO₂-Einsparungen an Mineralölfirmen verkaufen.

Aber ist das nicht Ablasshandel und Greenwashing ?

Diese Frage hat auch mich als langjährige, umweltbewusste eAutofahrerin sehr beschäftigt.

Mit der Novelle der KVO wurde der Preis für die Verfehlung der CO₂-Reduktionsziele in Österreich deutlich erhöht. Die Strafzahlung wurde auf 600 Euro pro Tonne CO₂ angehoben und zusätzlich werden die Reduktionsziele jährlich erhöht. Verkaufen Mineralölfirmen nun Strom zum Betrieb von eFahrzeugen und lassen sich das als CO₂-Einsparungen anrechnen, ist das ein signifikanter Anreiz für sie eMobilität zu fördern.

Allerdings hat das Ganze auch sein Für und Wider.

Dagegen spricht, dass je mehr eAutofahrer:innen die THG-ePrämie in Anspruch nehmen, desto einfacher wird es für Mineralölunternehmen, die Verpflichtung zur THG-Minderung einzuhalten. Dies ermöglicht ihnen, fossile Treibstoffe weiterhin günstig zu verkaufen.

Dafür spricht, dass mit der THG-ePrämie der Betrieb der Ladeinfrastruktur günstiger, der Hochlauf der eMobilität unterstützt und damit der Bedarf an fossilen Treibstoffen reduziert wird.

„Bereits 2015 wurde in Deutschland die sogenannte Treibhausgasminderungsquote (THG-Quote) als Klimaschutz-Instrument eingeführt, um klimaschädliche Treibhausgasemissionen zu reduzieren und die Klimaziele zu erreichen. Seither ist es in Deutschland möglich CO₂-Einsparungen mittels THG-Quoten zu handeln.“



Doris Falb
ElektroMobilitätsClub Österreich
www.emcaustria.at

Zusätzlich profitieren energieeffiziente eAutofahrer:innen, denn bei sparsamen eAutos und effizienter Fahrweise werden deutlich mehr gefahrene Kilometer pauschal gefördert und sind daher kostenfrei. In Summe wird es also günstiger, ein eFahrzeug zu fahren.

Bedenkt man weiters, dass aus Kostengründen die Mineralölunternehmen auch nach alternativen Möglichkeiten suchen, um ihre Reduktionsziele zu erreichen, wie das zum Beispiel durch die Beimischung von Palmöl erfolgt, ist aus meiner Sicht der Weg über die THG-ePrämie eindeutig zu bevorzugen!

Also habe ich für mich die Entscheidung getroffen, den Hochlauf der eMobilität auch auf diese Weise zu unterstützen und mich für die THG-Quote 2023 angemeldet.



Coming soon...

Carbon Capture and Storage (CCS)

Derzeit wird viel über die Abscheidung von CO₂ gesprochen. Dazu gibt es verschiedenste Ansätze, wie die Verwendung von CO₂ als Rohstoff (Carbon Capture and Utilisation – CCU), die Abscheidung aus der Umgebungsluft (Direct Air Capture – DAC) sowie die Abscheidung und Speicherung aus relativ hochkonzentrierten Abgasströmen (Carbon Capture and Storage – CCS).

Um möglichen Missverständnissen vorzubeugen, sei hier gesagt, dass CCU und DAC sehr große Mengen an Energie für die Rückumwandlung des CO₂ bzw. den Abscheideprozess aus der Umgebungsluft erfordern. In einem energielimitierten Setting, in dem wir uns bei weitgehender Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zweifelsohne befinden, ist daher weder von CCU noch von DAC ein relevanter Beitrag zur Lösung der Klimakrise zu erwarten.

Deutlich differenzierter sieht das bei CCS aus! Was in Skandinavien und anderen Nordsee-Anrainerstaaten schon als selbstverständlich gilt, ist bei uns noch wenig bekannt: Als kurzfristige Lösung zur effektiven Dekarbonisierung der Industrie wird dort die Abscheidung und Speicherung von CO₂ angegangen. Die Idee dabei: CO₂ darf nicht mehr in die Atmosphäre, also wird es aus dem Abgas von Industrieanlagen,

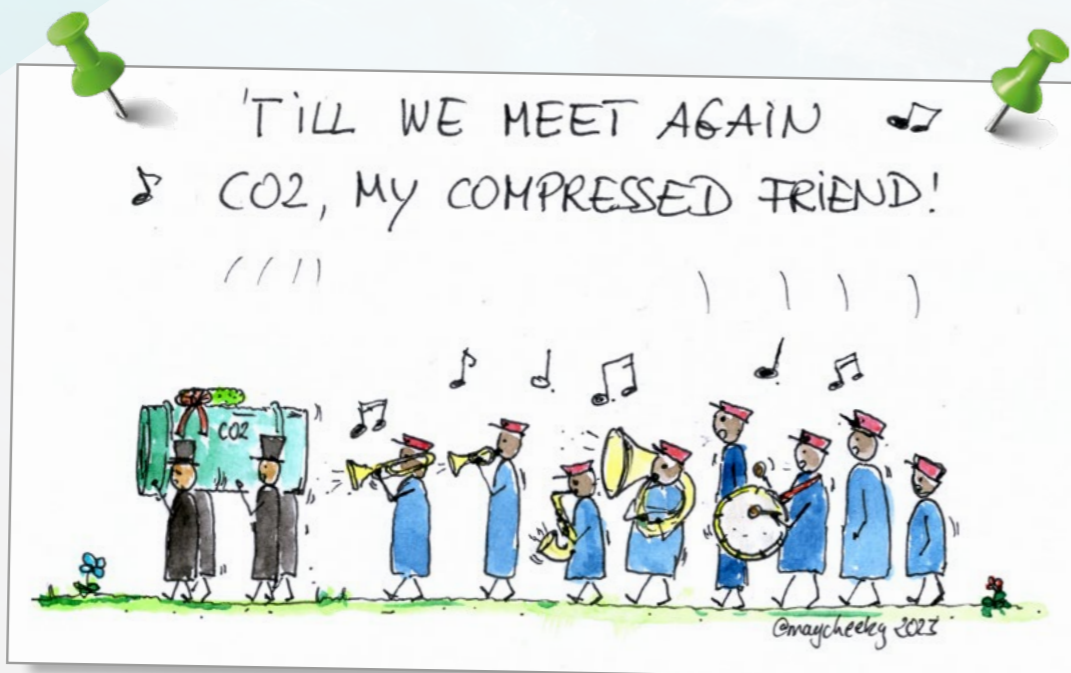
Zementwerken oder Biomasse-Heizkraftwerken abgetrennt und in konzentrierter Form in geeignete geologische Speicherstätten vor der Küste gepresst. Damit kann mit den etablierten Verfahren weiter produziert werden. Ist das nun eine Lösung, die den Aufbau der dafür notwendigen Infrastruktur wert ist?

Wenn wir die Pariser Klimaziele anstreben, dann wird die Tonne CO₂ bald sehr teuer sein und kann den Aufwand von CCS rechtfertigen. Grundsätzlich werden wir in einer solchen Welt so weit als möglich auf direkte erneuerbare Energieträger setzen und Emissionen vermeiden, wo immer das technisch und wirtschaftlich möglich ist. Wir werden aber wohl auch in Zukunft noch mit Zement und Stahl bauen, Düngemittel, Kunststoffe und Papier herstellen oder

Müllverbrennungsanlagen betreiben. Diese Anlagen sollten daher mit Abscheidesystemen ausgestattet sein, die das CO₂ einer dauerhaften Speicherung zuführen. Das klingt einfach, es gibt aber Hindernisse.

Der technische Hauptaufwand in der Prozesskette Abscheidung – Transport – Speicherung ist die Abscheidung und Bereitstellung in konzentrierter Form für den Transport. Dafür wird zusätzlich Energie benötigt, was typischer Weise dazu führt, dass Systeme mit CCS 20-30% mehr Energie benötigen als Systeme ohne CCS. Dafür gelangt zumindest der Großteil des entstehenden CO₂ nicht in die Atmosphäre: typische Abscheidegrade liegen bei 90%.

Der Transport in Tanks oder Pipelines stellt die höchsten Anforderungen an



„Mittelfristig ist damit zu rechnen, dass CCS als „Best Available Technology“ etabliert wird und dekarbonisiert erzeugte Produkte Marktvorteile haben werden.“



Tobias Pröll

Univ. Prof. | Institut für
Verfahrens- und Energietechnik
Universität für Bodenkultur Wien

die Reinheit des konzentrierten CO₂-Stroms, da hier Korrosion verhindert werden muss. Begleitstoffe wie Sauerstoff oder Wasserdampf müssen daher im Zuge der Kompression des CO₂-Stroms abgetrennt werden. Ansonsten ist der Transport von CO₂ unproblematisch und gut erprobt: etwas aufwändiger als Öl und etwas weniger aufwändig als Erdgas.

Die Speicherung in geologischen Hohlräumen wirft Fragen nach der Sicherheit und Umweltverträglichkeit von CCS auf. Entscheidend ist, dass das CO₂ auch tatsächlich in der Speicherstätte bleibt. Die Speicherung von Erdgas über Jahrtausende gibt Hinweise auf die mögliche Sicherheit solcher Speicherformationen. Trotzdem muss praktisch sichergestellt und überwacht werden, dass es im Bereich der Bohrungen nicht zum Austritt von CO₂ in den Boden oder ins Grundwasser kommt.

Aus wirtschaftlicher Sicht rechnet sich CCS ab wirksamen CO₂-Preisen von etwa 120-160 EUR/Tonne CO₂ für Standard-Emittenten mit verdünnten Abgasströmen.

Je konzentrierter das CO₂ auftritt, desto geringer sind die Kosten für CCS. Derzeit liegen die europäischen Emissionshandelszertifikate bei etwa 90 EUR/Tonne. Auf dem Weg Richtung „Net Zero“ kommen wir da also sicher vorbei, und das eher früher als später.

Die Herausforderungen lassen sich damit zusammenfassen: Der Hauptinvestitions- und Energieaufwand liegt bei der Abscheidung. Der Transport verlangt eine gewisse Qualität des CO₂ und staatliche Infrastrukturentwicklung. Die Speicherung bedarf hohen Sicherheitsstandards und einer transparenten Herangehensweise, um die Zustimmung der Bevölkerung zu erhalten.

Wie geht es also weiter?

Die Anrainerstaaten der Nordsee entwickeln derzeit mehrere Offshore-Speicherstätten und konkrete CCS-Projekte für unterschiedliche Industriesparten (Chemie, Zement, Eisen- und Stahl, Zellstoff bis hin zu Biomasse-Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen). Mittelfristig ist damit zu rechnen, dass CCS als „Best

Available Technology“ etabliert wird und dekarbonisiert erzeugte Produkte Marktvorteile haben werden.

In Österreich sollten wir diese Entwicklungen aufmerksam verfolgen und strategisch Lösungen entwickeln, wie an eine technisch sichere CCS-Infrastruktur angeschlossen werden kann. Es braucht vielleicht nicht jedes kleine Land eigene Speicherstätten, aber die Industrie wird auf praktikable Lösungen angewiesen sein, um den Anforderungen einer Zero Emission Economy gerecht zu werden.



Fake News

Die Gefahr schneller Informationen.

Silja Kempinger gründete gemeinsam mit Romana Dorfer das in Graz angesiedelte Start-Up „Factinsect“. Es wurde eine Software entwickelt, die automatisiert die Glaubwürdigkeit von Textbeiträgen überprüft.

Auf der Suche nach dem Echtheits- oder dem Wahrheitsgehalt von Informationen stellt sich für viele die Frage: Was versteht man unter Fake News und woran erkennt man Fake News?

Eine klare Definition für „Fake News“ gibt es nicht. Zudem sind Falschmeldungen oft unbeabsichtigt: Wir Menschen neigen einfach dazu, Fehler zu machen. Oder jemand glaubt fest an das, was sie oder er sagt, weil sie es einfach glauben wollen, auch wenn es objektiv gesehen Unsinn ist. Viele Falschmeldungen werden erstellt oder geteilt, weil sie „gefühlte“ Wahrheiten bestätigen.

Und dann gibt es natürlich „Fake News“, die ganz gezielt, mit der Absicht zu täuschen und zu manipulieren, ausgesendet werden.

Für einen ersten „Hausverstand“-Scan auf Fake News gibt es einfache Fragen, die wir uns stellen können: WER schreibt, und was könnte die Person oder Institution beabsichtigen? Ist es ein Qualitätsmedium, das sich an den journalistischen Ehrencodex hält, ein Unternehmen, eine

Vereinigung oder eine Privatperson? Ist die Person oder das Medium aufrichtig bezüglich seiner Identität, hat es ein vollständiges Impressum oder verbirgt sie sich hinter einem Pseudonym?

Ist der Schreibstil sachlich-informativ oder eher emotional?

Werden Feindbilder aufgebaut oder wird verallgemeinert?

Werden Verschwörungs-Codes verwendet wie „die Eliten“, „Systempresse“ oder „Big Pharma“?

Mit diesen Fragen kann man Informationen schon recht gut und schnell einordnen und bei Bedarf weitere Recherchen anstellen.

Welche Rolle spielt künstliche Intelligenz bei Fake News?

Die Frage ist vielleicht eher: Wo spielt künstliche Intelligenz keine Rolle?

Die rasanten technologischen Fortschritte im Bereich der KI machen sie zu einem Bestandteil von vielen Medien-Inhalten, von fast jeder

Software. Sie fließt ein in sämtliche Lebensbereiche. Nachdem künstliche Intelligenz per Definition selbstlernend ist, ist es jetzt besonders wichtig, dass sie ordentlich und klar reguliert wird. Und auch: Software und KI dürfen nicht weiter primär von jungen und mittelalten weißen Männern gestaltet werden – dieser „Bias“ hat Auswirkungen auf unsere gesamte Zukunft. Die Branche braucht mehr Diversität.

Was soll mit der Verbreitung von falschen Informationen erreicht werden und gibt es ein spezielles Muster wie sich Fake News verbreiten und wie sie funktionieren?

Falschinformationen haben unterschiedliche Intentionen: Sie reichen von Langeweile und dem Bedürfnis nach Aufmerksamkeit, finanziellen Interessen bis hin zu ganz klarem Machtstreben.

Bei professioneller Manipulation wird oft auf die „Salamitaktik“ gesetzt.



„Ich bin hoffnungsfroh, dass die nächste Generation mit Gelassenheit, Vernunft und Verantwortungsgefühl die großen geopolitischen Themen lösen kann und wird. Wissenschaftlicher Fortschritt und der umfassende Zugang zu diesem Wissen sind ein kostbarer Schatz, den wir alle nutzen sollten.“



Silja Kempinger
Trainerin, Kommunikationsexpertin und Unternehmerin

Dabei werden die Falschmeldungen geschickt mit wahren Aussagen oder Halbwahrheiten vermischt und in kleinen Dosen serviert. Die meisten von uns schütteln bei der Behauptung „Mit Impfungen will uns Bill Gates Microchips einpflanzen“ völlig zurecht nur den Kopf. Auch die Menschen, die heute so etwas glauben, hätten die Behauptung nicht von Anfang an geglaubt. Aber sie wurden so lange manipuliert und mit wohldosierten Falschmeldungen gefüttert, bis selbst so eine absurde Aussage für sie Sinn macht.

Sind Fake News tatsächlich eine Erscheinung unserer Zeit, also unmittelbar verbunden mit dem Internet und den sozialen Netzwerken?

Falschmeldungen hat es immer schon gegeben. Mit dem Aufstieg der sozialen Medien verbreiten sie sich jedoch deutlich schneller als früher. Zudem sind die technologischen Möglichkeiten sehr fortschrittlich und für viele Menschen kaum mehr zu durchschauen. Jeder Technologie-Schub hat vorübergehend zu vermehrten Falschmeldungen geführt, weil die Menschen verunsichert waren von der großen Menge an

Informationen. Das war schon so bei der Erfindung der Druckpresse oder beim Aufstieg des Radios.

Die Welt besteht doch aus Widersprüchen, Gegensätzen und neuen Erkenntnissen. Besteht somit durch die „einfache“ Punzierung von Informationen als „Fakt“ oder „Fake“ nicht die Gefahr, dass wir unsere Welt zu einfach, zu vorschnell in „Gut und Böse“ oder in „Richtig und Falsch“ einteilen?

Exakt. Darum verwende ich statt „Wahrheit“ gerne den Begriff „vorläufig gesichertes Wissen“ oder ich sage „nach meinem Wissensstand“. Statt dem Begriff „Fake“ verwende ich meist „Behauptung“, „das halte ich für sehr unwahrscheinlich“ oder „widerlegte oder unbestätigte Aussage“.

Braucht es - bzw. gibt es eine philosophische Auseinandersetzung mit der Wahrheit? Wo können sich unsere Leser:innen weiter informieren?

Die Philosophie ist die Liebe zur Weisheit – wir alle sollten danach streben, weiser zu werden.

Der Humanismus als philosophische Strömung setzt darauf, dass der Mensch durch Wissen zu einer besseren Existenzform findet. Ein motivierender Gedanke!

Für Faktenchecks – also Informationen über aktuelle Behauptungen – empfehle ich die Kolleginnen und Kolleg:innen von Mimikama oder auch faktiv, KORREKTIV und APA Faktencheck. Saferinternet.at bietet verständliche Informationen zum Umgang mit digitalen Medien, besonders für Familien, Kinder und Jugendliche.

Ich selbst biete meine Workshops „Medienkompetenz und die Macht von Informationen“, „kritisches Denken“ und „bessere Texte“ im Rahmen von „LAUT ist kein Argument“ an, wo Unternehmen meine Schulungen und Trainings buchen können.



Guter Boden

Ein wertvolles und begrenzt verfügbares Gut

Im Durchschnitt der letzten drei Jahre wurden in Österreich pro Tag 11,5 ha an Flächen neu in Anspruch genommen. Gemäß Regierungsprogramm 2020 - 2024 soll die Flächeninanspruchnahme so gering wie möglich gehalten werden und der jährliche Zuwachs bis 2030 auf 2,5 ha pro Tag bzw. 9 km² pro Jahr sinken.

Zahlreiche negative ökologische und ökonomische Effekte entstehen nämlich durch Bodenversiegelung und Flächenverbrauch:

- Verlust von landwirtschaftlicher Produktionsfläche und damit einhergehend verstärkte Lebensmittelimporte.
- Verlust der biologischen Funktionen des Bodens, wie die Speicherung von CO₂.
- Belastung der Gemeindebudgets für die Errichtung und Wartung von Siedlungs- und Verkehrsflächen.
- Erhöhtes Verkehrsaufkommen um von den peripheren Siedlungen in die Zentren zu kommen, vorallem durch den Individualverkehr mit PKW.
- Nutzungskonflikte infolge Zersiedelung, wie zB Landschaftsbild und Windkraft.
- Gefährdung der biologischen Vielfalt durch mangelnde Flächen für Fauna und Flora.
- Erhöhtes Hochwasserrisiko durch geringere Speicherung von Niederschlägen.
- Verlust der Staubbindung.
- Hitzeeffekte bei asphaltierten und betonierte Flächen.

Qualitativ hochwertige Böden auf verbrauchten Flächen, wie sie für die Landwirtschaft nötig sind, lassen sich auch nicht einfach wiederherstellen. Also müssen wir mit unseren Böden und unserer Flächeninanspruchnahme sorgfältiger umgehen.

Beim Bauen denken wir meistens an Einfamilienhäuser oder Wohnbauten. Jedoch haben den größten Anteil an der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme Betriebsflächen mit einem Verbrauch von 10,5 bis 31 km² pro Jahr.

Oberösterreich ist im Jahr 2020 mit 8,1 km² zusätzlicher Flächeninanspruchnahme die Nr. 3 in Österreich.

Nur die flächenmäßig deutlich größeren Bundesländer Niederösterreich und Steiermark haben höhere Werte.

Was kann jetzt für eine auf die Zukunft ausgerichtete tragfähige Flächeninanspruchnahme getan werden?

Veränderung im Verwaltungsrecht

Die Nutzung des Raums ist in Österreich in föderalen Raumordnungsgesetzen geregelt.

In Oberösterreich sind Raumordnungsziele und -grundsätze im Raumordnungsgesetz geregelt. Dort sind als Ziele festgelegt:



„Wir brauchen eine sparsame Bodeninanspruchnahme bei allen Nutzungen und viel ambitioniertere Ziele für raumplanerische Widmungen.“



Philippe Brandner
Umwelttechniker
CEO | blp GeoServices GmbH

„Die sparsame Grundinanspruchnahme bei Nutzungen jeder Art sowie die bestmögliche Abstimmung der jeweiligen Widmungen“ sowie „die Vermeidung von Zersiedelung“.

Aber die Raumplanung erfolgt real primär auf kommunaler Ebene. Und auch wenn die Ziele klar sind, so sind die Bürgermeister:innen und der Gemeinderat als die örtlich Verantwortlichen durch Ihre Nähe zu den Betroffenen derartig involviert, dass unliebsame Entscheidungen oft nicht getroffen werden.

Zudem mangelt es den Verantwortlichen, in manchen Fällen auch an Fachwissen, wobei ich das den Betroffenen keineswegs zum Vorwurf machen möchte.

Raumplanungsfragen sind teilweise hochkomplexe Entscheidungen mit langfristigen Auswirkungen. Dafür braucht es auch eine entsprechende Sachkompetenz.

Zuletzt ist noch festzuhalten, dass die Aufsichtsbehörden zwar häufig Bedenken zu gewissen Entwicklungen

anmerken, aber sehr selten raumplanerische Fehlentwicklungen untersagen.

Abhilfe kann nur eine politisch entschiedene Verlagerung der Raumplanungskompetenz auf Landesebene bringen. Bis es soweit ist, muss im gegebenen rechtlichen Rahmen gearbeitet werden.

Veränderung auf kommunaler Ebene

Wir brauchen auf kommunaler Ebene besser ausgebildete und kompetente Menschen in den Entscheidungsgremien. Es braucht verpflichtende Fortbildungsangebote für kommunale Entscheider:innen im Raumplanungsbereich.

Veränderung auf betrieblicher Ebene

Aber auch wir Unternehmer:innen sind gefordert, da den größten Anteil an der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme Betriebsflächen haben.

Noch immer werden einstöckige Lager- und Produktionshallen gebaut und die Verwaltung in ein eigenes Objekt daneben gesetzt.

Noch immer werden riesige Flächen mit Parkplätzen für Kund:innen und Mitarbeiter:innen versiegelt, anstatt Parkhäuser mit deutlich weniger Platzinanspruchnahme zu bauen.

Hier haben viele Unternehmen selber großen Gestaltungsspielraum am eigenen Betriebsstandort.

Durch ein Mobilitätsmanagement, das beispielsweise Klimatickets, Fahrgemeinschaften und Jobräder anbietet, kann eine Veränderung im Mobilitätsverhalten bewirkt werden. Dies trägt wiederum dazu bei, das übergeordnete gesellschaftliche Ziel für die „Verringerung des Flächenverbrauchs“ zu unterstützen.



Let's Go Circular!

Circular Economy, Kreislauffähigkeit, Zirkularität, ... Das sind Begriffe rund um die Kreislaufwirtschaft, ein im Moment vielgebrauchtes Wort.

Doch was steckt dahinter? Expert:innen rund um den Globus sind sich einig, dass das Konzept der Kreislaufwirtschaft eine der wirkungsvollsten Methoden und Werkzeuge für die nachhaltige Transformation unseres Wirtschaftssystems ist.

Die grundlegenden Zielsetzungen der Kreislaufwirtschaft sind die Vermeidung von Abfall,

Verschmutzung und Verschwendung, das Im-Kreislauf-Halten von Materialien und Produkten mit höchstmöglichem Wert und der Schutz und die aktive Regeneration von Ökosystemen und Biodiversität.

Mindestens achtzig Prozent der Umweltauswirkungen eines heutigen Produkts oder einer Dienstleistung werden in der Phase des Designs und der Produktentwicklung festgelegt.

Wenn wir in Zukunft die Prinzipien der Circular Economy auf den gesamten Lebenszyklus von Produkten oder Dienstleistungen anwenden,

wird klar, dass wir die aktuellen und globalen Herausforderungen wie Biodiversitätsverlust, Klimawandel oder knapper werdenden natürlichen Ressourcen bewältigen können.

Unternehmen, die sich auf den Weg zu mehr Zirkularität machen, sollten mit einer sogenannten Kontextanalyse beginnen. Hier wird das Umfeld dahingehend untersucht, welche Einflüsse von außen auf das Unternehmen wirken und wie sich die Aktivitäten des Unternehmens auf das Umfeld auswirken. Dabei sollte unbedingt der gesamte Lebenszyklus der Produkte betrachtet werden.

Dies umfasst das Design, die Beschaffung von Rohstoffen, den Transport, den Fertigungsprozess sowie die Nutzungsphase bis hin zur Wiederverwendung und dem bestmöglichen Recycling als Sekundärmaterial. Diese recycelten Materialien dienen wiederum als Input für die Herstellung neuer Produkte.

In jeder dieser Phasen sind viele verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. Energieeffizienz, Auswirkungen auf die Biodiversität, der Verbrauch von Wasser und Flächen (Bodenversiegelung oder Änderung der Landnutzung wie z.B. landwirtschaftliche Nutzung) sind zu beachten. Dazu kommen Themen wie die Freisetzung neuartiger Substanzen wie z.B. Antibiotika, Mikro- und Nanoplastik, gentechnisch veränderte Organismen Verpackung und Transport sind weitere Faktoren.

„Die Circular Economy bietet nicht nur auf Produktebene ungeahnte Potenziale, sondern auch für die Transformation und das „Re-Think“ von Geschäftsmodellen.“



Birgit Gahleitner
Business Coach für
Sustainable Transformation
und Kreislaufwirtschaft

Nach Abschluss der ersten Analyse müssen die gesammelten Daten entsprechend ihrer Relevanz bewertet werden. Was hat die größte Umweltauswirkung? Und was beeinflusst das Unternehmen am stärksten? Nach dieser Priorisierungsphase sollten Ziele zur Steigerung der Zirkularität definiert, konkrete Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden.

Während sämtlicher Phasen eines Produkt- und Materialkreislaufs können digitale Technologien wertvolle Unterstützung bieten. Dies beginnt bereits beim Design und der Produktentwicklung, wo Simulations- und Modellberechnungen sowie die sogenannte Topologieoptimierung (zur Optimierung des Materialeinsatzes für erforderliche Produkteigenschaften) maßgeblich zur Steigerung der Materialeffizienz beitragen können.

Auch bei der Optimierung der Produktionsprozesse spielen Simulationen, die Online-Überwachung von Prozess- und Produktparametern sowie digitale Technologien zur Wartung und Instandhaltung von Maschinen und anderer Produktionsinfrastruktur eine wichtige Rolle.

In der Nutzungsphase können beispielsweise mittels KI und „Internet of Things“ Informationen für die Nutzer:innen zum optimalen Nutzungsverhalten zur Verfügung gestellt, Daten gesammelt und Online-Services für Reparatur, Fernwartung (z.B. per Augmented-Reality-Brille) oder Ersatzteilbeschaffung angeboten werden. Auch am Nutzungsende sind digitale Technologien wertvolle Enabler, also Ermöglicher.

So können RFID-Tags (Radio-Frequency Identification) mit Informationen zum Produktzustand oder für Tracking und Tracing von Produkten eingesetzt werden und so für die Rückwärtslogistik (also das Zurückholen und Sammeln von Produkten und Materialien) wesentliche Informationen liefern.

Damit können viele der „R-Strategien“ besser umgesetzt werden. Gemeint sind damit Re-Use, Refurbishment oder effektives und effizientes Recycling. Digitale Wasserzeichen erleichtern die exakte Materialerkennung.

Die Circular Economy bietet jedoch nicht nur auf der Ebene von Produkten unerwartete Potenziale, sondern auch für die Transformation und das

Umdenken von Geschäftsmodellen. Dies kann beispielsweise durch die Entwicklung von Produkt-Service-Systemen geschehen, bei denen der Fokus auf dem Nutzen des Produkts oder dem angestrebten Ergebnis liegt, anstatt auf dem Besitz und dem physischen Produkt. Daher gewinnen Online-Services und -Plattformen immer mehr an Bedeutung im Bereich der Sharing Economy.

Ein intensiv bzw. von mehreren Menschen parallel oder nacheinander genutztes Produkt ist nachhaltiger als ein neu produziertes.

Also – worauf warten wir noch?
Let's go circular now!

www.ellenmacarthurfoundation.org
www.weforum.org
www.circular-globe.com



Ein Leben ohne Hokuspokus

Zahlen, Daten, Fakten.

In meinem Büro im oberösterreichischen Walding herrscht angespannte Stille. In wenigen Minuten werden wir die Ergebnisse einer Studie entblenden. Es handelt sich um ein Projekt, welches uns die letzten zwei Jahre begleitet hat und von dem wir hoffen, dass es die Entwicklung eines Wirkstoffes im Bereich der Onkologie maßgeblich beeinflussen wird.

Eine klinische Studie wird durchgeführt, um zu prüfen, wie sicher und wie wirksam eine Behandlung ist. Eine sehr simple Vorgangsweise dafür ist, die Patient:innen in zwei Gruppen einzuteilen. Eine Gruppe erhält die Behandlung, die andere Gruppe erhält die zurzeit verfügbare

Standardbehandlung und / oder Placebo. Die Ergebnisse vergleicht man am Ende der Studie und so kann man eine entsprechende Aussage treffen.

In der Königsdisziplin wissen weder das behandelnde Team noch die einzelnen Patient:innen, wer in welcher Gruppe ist. Das ist nicht ganz einfach zu planen, aber gehört mittlerweile zur Routine unserer Firma.

Das Ganze wird dann evidenzbasierte Medizin genannt und bedeutet, dass medizinische Entscheidungen auf Grundlage einer empirisch nachgewiesenen Wirksamkeit getroffen werden können.

Österreich ist ein wissenschaftskeptisches Land. Bei Sorgen werden immer noch sehr gerne der „liebe Gott“ und „das Universum“ um Hilfe gebeten oder der Hausverstand strapaziert. Auch haben in der Vergangenheit, bewusst oder unbewusst, Teile des rechtskonservativen Lagers immer wieder das Vertrauen in die Wissenschaft untergraben.

Zudem haben sich in diesem von Föderalismus geprägten Land in Fragen der Gesundheit oft Land und Bund widersprochen. Uneinheitliche Aussagen, das Zitieren verschiedener Expert:innen und das Vernachlässigen der Tatsache, dass Äpfel mit Birnen verglichen wurden, haben die Bevölkerung verunsichert.



„Ich beschäftige mich nicht mit dem, was getan worden ist. Mich interessiert, was getan werden muss.“

Marie Curie



Brigitte Raffener
Arzneimittelforschung
raffener | studien-monitoring

Die Medizin und die Sozialforschung liefern jedoch Fakten. Die Aufgabe von Public Health besteht darin, diese Erkenntnisse abzugleichen, während die Politik unter Berücksichtigung volkswirtschaftlicher Entwicklungen ihre Schlüsse ziehen und entsprechende Entscheidungen umsetzen kann.

Fortschritt kommt ohne Wissenschaft nicht zustande, und das gilt für jeden Bereich unseres täglichen Lebens, den wir betrachten. Unsere alltäglichen Erfahrungen werden stark von den Entwicklungen beeinflusst, die uns durch Wissenschaft und Forschung das Leben erleichtern. Dies betrifft Bereiche wie Ernährung und Landwirtschaft, Verkehr und Informationstechnologie, Arbeitssicherheit und vieles mehr – nicht zuletzt die Medizin.

Ein Staat, der erhebliche Mittel für Universitäten bereitstellt, kann ebenso Grundlagenforschung vorantreiben. Dies sollte unser angestrebtes Ziel sein, für das es sich zu kämpfen lohnt.

Denn der Staat ist die einzige Instanz, die tatsächlich Grundlagenforschung betreiben und das wirtschaftliche Risiko übernehmen kann.

Kein Unternehmen kann es sich leisten, 20 Forschungsprojekte zu starten, von denen vielleicht eines letztendlich zu einer wirtschaftlichen Anwendung führt.

Mariana Mazzucato legt diese Wahrheit in ihrem Bestseller „Das Kapital des Staates: Eine andere Geschichte von Innovation und Wachstum“ offen. Ihr mittlerweile berühmtes Beispiel vom Apple iPhone, welches kein einziges Teil enthält, das nicht auf staatliche Grundlagenforschung zurück geht, unterstreicht diese Tatsache eindrucksvoll. Erfolgreiche private Innovationen von der Entwicklung der ersten Computer bis zum Einsatz der Gen-Schere basieren auf staatlich geförderter Grundlagenforschung.

Wer bei den Universitäten spart, spart an der Zukunft dieses Landes bzw. lagert die Generierung von neuem Basiswissen auf privatwirtschaftliche Institute aus, welche diese Anforderungen aufgrund des wirtschaftlichen Erfolgsdrucks nicht erfüllen können. Wir brauchen aber dringend beides. Die akademische Grundlagenforschung und die Anwendungsforschung der Unternehmen.

Es gibt ausreichend mutige Unternehmensgründer:innen im Bereich moderner Medizintechnik, Forschung und Datenverarbeitung. Ebenso existieren hervorragende Wissenschaftler:innen in diesem Land. Zudem stehen mehr Daten (Real World Data) zur Verfügung als jemals zuvor. Wir agieren in einem äußerst faszinierenden Umfeld. Dabei ist es

von großer Bedeutung, zwischen tatsächlichen Korrelationen und vermeintlichen Korrelationen zu unterscheiden und diese zu erkennen.

Die Grundlage für einen konstruktiven Dialog zwischen den verschiedenen Interessensgruppen muss geschaffen werden. Das ist von essenzieller Bedeutung für den Fortschritt der Forschung in Österreich. Vor allem benötigen wir eine politische Landschaft, die auf Fakten basiert und die Wissenschaft nicht herabsetzt.

Forschung kann so cool sein - siehe „Science Busters“! Mit humorvoller Darstellung wird Wissenschaft für die breite Bevölkerung verständlich gemacht. Wir brauchen mehr davon.



Mindestens einhundert Windräder für Oberösterreich bis 2030

Herr Kaineder, Sie rufen immer wieder nach einer Beschleunigung des Windkraftausbaus in Oberösterreich. Momentan drehen sich 31 Windräder in Oberösterreich, für viele ist das schon ausreichend.

Das wird bei weitem nicht reichen. Der brutale Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine hat uns unsere Abhängigkeit von fossilen Energieträgern schmerzlich vor Augen geführt. Wir müssen uns nicht nur deshalb aus den fossilen Ketten befreien, sondern auch wegen dem Klima. Den meisten Windstrom erntet man im Winter. Dann, wenn Sonne und Wasser weniger Strom produzieren. Windkraft ist daher die perfekte Ergänzung.

Unsere Forderung ist, bis 2030 mindestens 100 Windräder in OÖ zu haben. Das ist eine vorsichtige Mindestforderung, die IG Windkraft oder auch die Wirtschaftskammer fordern teilweise mehr als das doppelte.

Die Freiheitlichen kritisieren die Energiewende-Pläne und Ideen für Windräder als nicht umsetzbare grüne Träumereien. In Oberösterreich funktioniert Windkraft eben nicht. Was entgegnen Sie den Kritiker:innen?

Die FPÖ hat sich wieder einmal ein neues Feindbild erschaffen, absurderweise ist es diesmal die Windkraft. Mit Windkraft produzieren wir günstigen und sauberen Strom in unserer Heimat,

machen uns unabhängig und schützen damit das Klima. Das will die FPÖ offenbar nicht, sie setzt stattdessen auf fossile Energie und teures russisches Gas. Das macht aber unseren Planeten kaputt. Wir brauchen einen massiven Ausbau der Erneuerbaren und dazu zählt nunmal auch Windkraft.

Laut dem aktuellen Windkraft-Masterplan gibt es kaum geeignete Zonen für den Ausbau der Windkraft in Oberösterreich.

Dieser Plan hat den Namen „Masterplan“ nicht verdient. Er ist vielmehr ein Windkraft-Verhinderungsplan. Unter Schwarz-Grün wurde der Ausbau der Windkraft massiv vorangetrieben, seit Schwarz-Blau wird blockiert.



„Es ist angesichts der fortschreitenden Klimakrise höchst an der Zeit, ideologische Scheuklappen abzulegen und die Blockadehaltung beim Ausbau der Windkraft zu beenden.“



Stefan Kaineder
OÖ. Landesrat für Umwelt- und Klimaschutz

Es ist angesichts der fortschreitenden Klimakrise höchst an der Zeit, ideologische Scheuklappen abzulegen und die Blockadehaltung beim Windkraft-Ausbau zu beenden. Es ist unsere Aufgabe, unseren Kindern und Enkelkindern einen lebenswerten Planeten zu übergeben. Dafür müssen wir schnellstmöglich klimaneutral werden.

Passiert auf Bundes- und Landesebene genug, um die Klimaziele zu erreichen?

Auf Landesebene warten wir bis dato auf große Klimaschutz-Projekte. Leider müssen wir feststellen, dass Klimaschutz für Schwarz-Blau nicht von hoher Priorität ist. Auf Bundesebene sieht es anders aus, hier merkt man die grüne Regierungsbeteiligung deutlich.

Woran?

Die aktuelle Bundesregierung hat im Klimaschutz mehr weitergebracht als die Regierungen der 30 Jahre davor zusammen. Die Liste der grünen Erfolge ist lang. Wir sind bundesweit voll auf Kurs beim Ziel 100 % erneuerbarer Strom bis 2030.

Allein Solaranlagen und Stromspeicher haben wir 2022 mit 396 Millionen Euro gefördert – das ist dreimal mehr als im bisherigen Rekordjahr 2021.

Die im letzten Jahr neu zugebauten Anlagen erzeugen 1.300 Megawatt sauberen Sonnenstrom – fünfmal mehr als im Vergleich zu 2019. Und mit den Transformationsfonds für die Industrie stellen wir in den nächsten Jahren mehr als fünf Milliarden Euro zur Verfügung, um Produktionsstätten klimaneutral zu machen. Das hilft uns auch am Standort Oberösterreich enorm, wenn man etwa an die Umstellung der voestalpine auf Lichtbogenöfen bei der Stahlerzeugung denkt.

Für einige gehen grüne Politik mit Umwelt- und Klimaschutz an den Interessen der Wirtschaft vorbei. Wie ist Ihr Verhältnis zu Oberösterreichs Wirtschaftstreibenden und zur Industrie?

Sehr gut. Ich stehe in engem persönlichem Austausch sowohl mit den großen Playern der oberösterreichischen Industriebetriebe als auch mit kleinen und mittleren Betrieben aus den unterschiedlichsten Wirtschaftsbranchen.

Mir sind auch regelmäßige Betriebsbesuche sehr wichtig, um die Anliegen und Forderungen zu hören und mitzunehmen.

Umwelt- und Klimaschutz schließen sich nicht aus, sondern passen vielmehr perfekt zueinander.

Das zeigen die hunderten oberösterreichischen Klimabündnis-Betriebe, die mit grünen Maßnahmen schwarze Zahlen schreiben.



Why the future needs us

Wo der nächste Geistesblitz einschlägt ist nicht eindeutig vorhersehbar. Was ihn aktiviert, schon.

Wir können Räume kreieren, die Kreativität stimulieren und alle Bedingungen mitbringen, um aus Visionen Prototypen zu bauen. Kreativität und Toleranz sind heute die entscheidenden Faktoren und die beste Ausgangsbasis, um in einer der größten aktuellen Herausforderung zu bestehen: Der globale Wettstreit um Talente der kreativen Klasse.

Noch zählen seltene Erden zu den begehrtesten Rohstoffen der Welt. Bald wird allerdings die Förderung von Kreativität und die Gewinnung von Innovationen über Erfolg oder Misserfolg von ganzen Gesellschaften entscheiden.

So müssen wir Orte der Möglichkeiten etablieren. Orte, die Selbstverwirklichung ermöglichen und Talente anziehen. Orte, an denen wie in einer Biosphäre neues Leben entstehen kann. Orte, an denen die Zukunft spürbar ist, weil sich die Haptik der Vergangenheit mit technologischer Innovation architektonisch verbindet.

Der Reaktor der Ideen kommt nur mit Personen in Gang, die ihn anzuhetzen verstehen. Neue Technologie wird vom Menschen gemacht. Daher werden Talente auf der internationalen Börse der Innovation wie Rohstoffe gehandelt.

Und im Gegensatz zu Gold oder Öl sind Menschen mobil und ziehen an den für sie attraktivsten Ort.

Es braucht daher Orte, die Kreativität fördern, die Fantasie anregen, Forschung als Rohstoff begreifen und neue Vernetzung schaffen. Aus diesen Minen werden Prototypen gewonnen – soziale, technologische, politische und gesellschaftliche.

Nach und nach geben wir die Taylor'sche Arbeitsteilung an Roboter ab und sind auf dem Weg in eine Zukunft, von der wir lange dachten, sie bräuchte uns nicht – in Anlehnung an Bill Joy's „Why the future doesn't need us“.

Linearität weicht der Kollaboration, Kreativität wird zum Rohstoff, Kollisionen ermöglichen Neukombinationen.

Break the rules – not the law

Eine Kluft zwischen attraktiven Kreativstandorten droht. Das produziert heftige politische und kulturelle Verwerfungen, die ganze Länder lähmen und die bereits zu beobachten sind.

Die Situation ist ähnlich der industriellen Revolution, die neben immensum Wirtschaftswachstum eine ökonomisch bevorzugte Schicht von



„Neue Technologie wird vom Menschen gemacht. Daher werden Talente auf der internationalen Börse der Innovation wie Rohstoffe gehandelt. Und im Gegensatz zu Gold oder Öl sind Menschen mobil und ziehen an den für sie attraktivsten Ort.“



Chris Müller

Unternehmer

Gründungsdirektor | Tabakfabrik Linz

Leuten hervorbrachte und eine Reihe von wirtschaftlich sehr starken Regionen, was soziale, politische und militärische Spannungen bedingte. Wir müssen daher sicherstellen, dass viele Menschen an der kreativen Wirtschaft teilhaben.

Es braucht Orte, in denen Unternehmer:innen ihre Innovationen zum Leben erwecken können. Die High-Tech Revolution passierte in San Francisco und der Bay Area, weil der Ort von der 60er-Welle der Selbstverwirklichung erfasst und nach dem Motto „Break the rules, not the law“ gehandelt wurde.

Für uns liegt die größte Herausforderung aktuell darin, im globalen Wettstreit um Talente, ein attraktiver Lebensort zu sein. Intolerante und engstirnige Orte sterben, da die Angehörigen der kreativen Klasse ihren Wohnort frei wählen können. Damit verändern sie die Weltwirtschaft. Weltweit bilden sich Zellen, die besonders innovativ sind. Wir erleben nicht nur einen wirtschaftlichen, sondern auch einen sozialen Wandel.

Transformationsschleifen und Joseph Beuys' „Soziale Plastik“

So wie sich die Sozialdemokratie in der Vergangenheit für die bessere Verteilung materieller Güter einsetzte, müssen wir uns heute dafür einsetzen, Menschen dazu zu bringen, ihre Talente zu entwickeln und sie ökonomisch zu nutzen. Nationen wie Australien, Kanada, Neuseeland und die skandinavischen Länder haben das erkannt und richten sich danach aus. Japan, Deutschland und die USA hängen noch in der Transformationsschleife fest.

Joseph Beuys' Konzept der „Sozialen Plastik“ anerkennt die innere Freiheit jedes Menschen und fordert auf ihrer Basis zum selbstständigen Handeln innerhalb der Gesellschaft auf.

Individuelle Freiheit impliziert Verantwortung für die gesamte Gesellschaft. Eine tolerante Gesellschaft begreift Dialektik als Nährboden für eine hoffnungsvolle Metamorphose, die im Klima eines toleranten Ortes zur Innovation gedeihen kann.

Indem wir diesem Grundsatz Glauben schenken, entstehen urbane Minen als lebendige, inspirierende und kontroverse Gemeinschaftsbereiche. Dies sind Orte, an denen die Gegenwart unter einem Vergrößerungsglas betrachtet wird, wo Utopien, Erkenntnisse und Visionen veredelt und gehandelt werden. Innenhöfe, in denen die Kollaboration die Welt versammelt, anstatt bloß ihr Vorhof zu sein.

Es gilt, gesellschaftlichem Ereignisdruck mit neuen experimentellen Freiräumen etwas entgegenzuhalten. Räume, in denen Event und Konsum kreativer Teilhabe Platz machen. Orte des sich Sammelns und des Aufbruchs. Orte der Ruhe, an denen sich Mut und Risikobereitschaft finden lassen, die die Erneuerung unserer Gesellschaft braucht. Kurz: eine visionäre Modell-Sphäre, als deren Schätze Utopien gelten.



Active Aging im Unternehmen

Warum es für Unternehmen wichtig ist, sich mit diesem Thema zu beschäftigen.

In einer Zeit, in der die Bevölkerung immer älter wird und der demografische Wandel unaufhaltsam voranschreitet, steht die Gesellschaft vor neuen Herausforderungen. Unternehmen sind von diesem Wandel besonders betroffen und müssen ihre Strategien anpassen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Active Aging, also das aktive Altern von Mitarbeiter:innen, rückt dabei immer mehr in den Fokus.

Welche Bedeutung hat Active Aging im Unternehmen?

Für Unternehmen ist es hoch relevant, sich verstärkt mit dem Thema der alternden Gesellschaft und damit der tendenziell älter werdenden Belegschaft auseinanderzusetzen. Ein Unternehmen, das sich auf Active Aging fokussiert, schafft eine positive Arbeitsumgebung für

Mitarbeiter:innen jeden Alters. Gerade ältere Arbeitnehmer:innen bringen oft eine Fülle an Erfahrung, Expertise und Wissen mit. Das kann für den Erfolg eines Unternehmens von unschätzbarem Wert sein. Durch die Förderung des aktiven Alterns und die Bereitstellung geeigneter Arbeitsbedingungen und Weiterbildungsmöglichkeiten können Unternehmen das volle Potenzial ihrer älteren Mitarbeiter:innen ausschöpfen und von deren wertvollem Beitrag profitieren.

Darüber hinaus ist Active Aging ein wesentlicher Bestandteil der Mitarbeiter:innenbindung. Indem Unternehmen älteren Mitarbeiter:innen die Möglichkeit geben, aktiv am Arbeitsleben teilzunehmen und ihre Fähigkeiten weiterzuentwickeln, fühlen sich diese wertgeschätzt und

bleiben dem Unternehmen länger erhalten. Die Investition in die Gesundheit und das Wohlbefinden älterer Mitarbeiter:innen durch ergonomische Arbeitsplätze, flexible Arbeitszeiten und Programme zur Förderung eines gesunden Lebensstils zahlt sich in Form von höherer Zufriedenheit und niedrigerer Fluktuation aus.

Ein weiterer Aspekt, der die Beschäftigung mit Active Aging für Unternehmen wichtig macht, ist die Förderung von Vielfalt und Inklusion. Eine vielfältige Belegschaft, die alle Altersgruppen umfasst, spiegelt die Gesellschaft wider und kann das Innovationspotenzial eines Unternehmens steigern.

Durch die Schaffung einer inklusiven Arbeitskultur, in der alle Mitarbeiter:innen unabhängig von ihrem Alter und anderer Merkmale wie Geschlecht, Religion, ethnische Herkunft wertgeschätzt und eingebunden werden, können Unternehmen ihre Attraktivität als Arbeitgeber:in erhöhen und das Image ihres Unternehmens verbessern.

Neben den unternehmensinternen Vorzügen gibt es auch externe Faktoren, die für ein Unternehmen relevant sind, um sich mit diesem Thema eingehend zu beschäftigen.

Die demografische Entwicklung hat zu einem Fachkräftemangel

„Wenn Unternehmen ihre Arbeitskultur an die Bedürfnisse aller Generationen anpassen, können sie eine Situation schaffen, von der alle profitieren.“



Maria Ebner

Unternehmensberaterin
www.auftanken.org

geführt, der sich in den kommenden Jahren weiter verschärfen wird. Indem Unternehmen ältere Arbeitnehmer:innen unterstützen und ihre Beschäftigungsfähigkeit erhalten, können sie ihre Personalressourcen optimal nutzen und dem Mangel an Fachkräften entgegenwirken.

Darüber hinaus gewinnt Active Aging auch in der Kundenkommunikation an Bedeutung. Ältere Menschen stellen eine bedeutende Zielgruppe dar. Unternehmen, die die Bedürfnisse der älter werdenden Kund:innen verstehen und darauf eingehen, profitieren von deren Kaufkraft und Treue.

Mit welchen Strategien kann Active Aging konkret im Unternehmen integriert werden?

Information der Mitarbeiter:innen über das Konzept des Active Aging und **Sensibilisierung** für die Bedürfnisse älterer Beschäftigter.

Flexible Arbeitsmodelle wie Teilzeit, Homeoffice oder Jobsharing können älteren Beschäftigten helfen, ihre Arbeit an ihre individuellen Bedürfnisse anzupassen und länger im Berufsleben zu bleiben.

Weiterbildung und Training können älteren Beschäftigten helfen, ihre Kompetenzen zu erhalten und

zu erweitern und somit neuen Anforderungen im Beruf gewachsen zu sein.

Maßnahmen zur **Gesundheitsförderung**, wie ergonomische Arbeitsplätze, Sport- und Bewegungsprogramme, Angebote zur Entspannung und Körperwahrnehmung tragen dazu bei, dass ältere Beschäftigte länger gesund und fit bleiben.

Wertschätzung und Anerkennung der Leistung älterer Beschäftigter. Dies ist die effektivste Methode, damit sich Mitarbeiter:innen im Unternehmen wertgeschätzt fühlen und motiviert bleiben.

Altersgemischte Teams ermöglichen einen Austausch von Wissen und Erfahrungen und erhöhen somit die Leistungsfähigkeit des Unternehmens.

Barrierefreiheit, an sich eine Selbstverständlichkeit, ist jedoch noch nicht überall umgesetzt. Eine barrierefreie Gestaltung der Arbeitsumgebung erleichtert älteren Beschäftigten – und nicht nur diesen, sondern allen – den Zugang zum Arbeitsplatz und die Arbeit.

Durch die Implementierung von Maßnahmen zur Förderung von Active Aging können Unternehmen ihre Beschäftigten unterstützen,

gesund und motiviert zu bleiben und ihre Fähigkeiten und Erfahrungen im Unternehmen zu nutzen. Gleichzeitig können Unternehmen davon profitieren, indem sie wertvolles Know-how und Erfahrung im Unternehmen halten und somit langfristig erfolgreich sind.

Active Aging im Unternehmen ist nicht nur eine soziale Verpflichtung, sondern ein wirtschaftlicher Erfolgsfaktor. Unternehmen, die sich mit diesem Thema auseinandersetzen, können den demografischen Wandel als Chance begreifen, um das Potenzial älterer Mitarbeiter:innen zu nutzen und langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Wenn Unternehmen ihre Arbeitskultur an die Bedürfnisse aller Generationen anpassen und gezielt in die Förderung und Integration älterer Menschen investieren, können sie eine Situation schaffen, von der alle profitieren.



Auf der Welle des Wandels

Die sich verändernde Landschaft der professionellen Fotografie



In einer Zeit des rasanten technologischen Fortschritts bei Smartphones und künstlicher Intelligenz befinden sich Berufsfotograf:innen in einem Paradoxon aus Wohlstand und Gefahr. Doch in diesen Veränderungen liegen auch verborgene Chancen für diejenigen, die bereit sind, sich anzupassen und weiterzuentwickeln.

Die erste seismische Verschiebung, die den Frieden in der Fotobranche stört, ist die wachsende Zahl von Teilzeitfotograf:innen. Viele Menschen machen aus ihrem Hobby einen Nebenjob, indem sie ihre Leidenschaft legalisieren, ohne davon leben zu müssen. Dieser Zustrom führt zu einem hart umkämpften Markt, auf dem sich hauptberufliche Fotograf:innen abheben und ihren Wert unter Beweis stellen müssen.

Gleichzeitig demokratisieren Fortschritte bei den in Smartphones integrierten KI-Funktionen die qualitativ hochwertige Fotografie. Atemberaubende Bilder sind nur noch einen Klick entfernt und machen die exklusive Domäne professioneller Fotograf:innen zunehmend obsolet.

Auch Unternehmen überdenken ihren Bedarf an professionellen Fotodienstleistungen, da interne Marketingteams nun in der Lage sind, geeignete Bilder mit ihren Smartphones zu produzieren.

Ergänzt wird diese Entwicklung durch eine Revolution in der Bildbearbeitung. KI-gestützte Werkzeuge wie Photoshop, Lightroom und Luminar AI vereinfachen die Bildbearbeitung und ermöglichen es auch Amateuren,

nahezu professionelle Ergebnisse zu erzielen. Künstliche Intelligenz übernimmt oft die mühsame Arbeit und macht dabei Spezialkenntnisse überflüssig, die einst professionelle Fotograf:innen auszeichneten. Angesichts der massiven Veränderungen und eines rasch schrumpfenden Marktes sind professionelle Fotoschaffende gezwungen, sich anzupassen, um ihren wirtschaftlichen Fortbestand zu sichern.

Für einige bedeutet dies, dass sie neue Technologien nutzen, um ihre Arbeit zu beschleunigen oder ihre Kreativität zu steigern. Andere expandieren in neue Bereiche oder integrieren künstliche Intelligenz in ihre Projekte, indem sie Bildgenerierungstools einsetzen, um ihren Kompositionen einzigartige Merkmale zu verleihen.

Inmitten dieser Umwälzungen gibt es jedoch auch Lichtblicke, die den stürmischen Himmel durchbrechen. Ein vielversprechender Weg ist die Wiederbelebung der analogen Fotografie. Dieses Nischenhandwerk

„Die Welt der professionellen Fotografie befindet sich in der Tat in einem dramatischen Wandel.“



Martin Dörsch
Content Creator | Educator
Landesinnungsmeister der
Berufsfotografie in OÖ

könnte den Fachleuten ein Alleinstellungsmerkmal bieten, da es ein Know-how erfordert, das über die Möglichkeiten der KI hinausgeht.

Darüber hinaus bietet das Streben nach Authentizität eine weitere Möglichkeit zur Differenzierung. In dem Maße, in dem die Welt mit KI-optimierten Bildern gesättigt ist, wächst die Sehnsucht nach echten, unverfälschten Momenten. Diese Sehnsucht nach Authentizität ist etwas, das KI nicht imitieren kann und aus dem professionelle Fotograf:innen Kapital schlagen können.

Die Zukunft der Berufsfotografie bleibt ungewiss, da sie mit dem Widerspruch wachsender Aufgaben und gleichzeitig schwindender Verdienstmöglichkeiten konfrontiert ist. Sich ausschließlich auf die Fotografie zu verlassen, um ein Einkommen zu erzielen, erscheint zunehmend prekär.

Aber nicht nur Fotograf:innen stehen vor dieser Herausforderung. Auch Grafiker:innen, Texter:innen und Agenturen diversifizieren ihre Dienstleistungen und definieren die Grenzen ihres jeweiligen kreativen Berufsfeldes neu. Dabei kommt es

zwangsläufig zu Überschneidungen der Berufsbilder.

Die Welt der professionellen Fotografie befindet sich in der Tat in einem dramatischen Wandel.

Der Weg dorthin ist steinig, birgt aber auch viel Potenzial. Um auf der Welle des Wandels mit zu schwimmen, müssen Fotograf:innen innovativ sein, sich anpassen und vor allem unerschütterlich in ihrem Bestreben bleiben, die Welt durch ihre einzigartige Linse einzufangen.

Wir von der Innung der Berufsfotografie Oberösterreich haben diesen dringenden Bedarf an Veränderung erkannt und umfassende Workshops und Bildungsprogramme ins Leben gerufen. Unsere Vision ist es, Fotograf:innen mit den Fähigkeiten und dem Wissen auszustatten, das sie brauchen, um sich auf diesem neuen Terrain zurechtzufinden.

In unseren Kursen geht es darum, den Veränderungen positiv gegenüber zu stehen, innovative Technologien zu nutzen und über den Tellerrand hinauszuschauen.

Durch die Förderung einer Lern- und

Wachstumsgemeinschaft wollen wir sicherstellen, dass unsere Mitglieder in dieser sich ständig verändernden Branche nicht nur überleben, sondern auch gedeihen.

Veränderungen sind unvermeidlich, aber mit den richtigen Werkzeugen, Fähigkeiten und der richtigen Einstellung können professionelle Fotograf:innen diese Herausforderungen in Chancen verwandeln.

Die Zukunft der Fotografie mag anders aussehen, aber sie kann genauso rosig sein, solange wir bereit sind, uns anzupassen und weiterzuentwickeln!



Kunst_ versus _



Cornelia Lehner
Kulturmanagement | www.kultur.co.at

„Kunst und Wirtschaft sind wie zwei Welten, die oft fremd und fern erscheinen. Doch in Wahrheit sind sie wie zwei Sterne, die zusammen heller glänzen.“

Wer von der Verbindung Kunst und Wirtschaft hört, assoziiert vielleicht zunächst finanzielle Abhängigkeiten. Auf der einen Seite das Kapital, auf der anderen Seite der Freigeist.

Aber das muss nicht unbedingt so sein, denn immer öfter, gerade in der aktuellen New Work-Ära, wird deutlich, wie sehr Kunst die Wirtschaft inspirieren und diese beflügeln kann. Kunst steht für Kreativität und Innovationskraft. Kunst bedeutet Denken außerhalb der gewohnten Grenzen und

die Suche nach innovativen Lösungen für komplexe Themenstellungen.

Die Wirtschaft kann von dieser Denkweise profitieren, indem sie Raum für Kreativität schafft und ihre Mitarbeiter:innen ermutigt, neue Ideen zu entwickeln.

Einige der Aspekte und Herausforderungen die dem Wesen der Kunst zugeschrieben werden, letztendlich aber Kunstschaffende und Unternehmer:innen eint, sind die Risikobereitschaft, die Authentizität und Individualität, die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, sowie die langfristige Vision und die intrinsische Motivation, etwas Neues in die Welt zu bringen.

Eine gut funktionierende Gesellschaft braucht eine ausgewogene Berücksichtigung von Kunst, Kultur und Wirtschaft. Indem sie zusammenarbeiten und sich ergänzen, können sie dazu beitragen, eine vielfältig gestaltete und nachhaltige Zukunft herzustellen, die sowohl kulturelle Bereicherung als auch wirtschaftliche Prosperität fördert.



Wolfgang Preisinger
www.fabrikanten.com

„Es muss die Kreativität und nicht nur die Effizienz belohnt werden.“

Kunst und Wirtschaft kommen aus zwei verschiedenen Universen. In der Wirtschaftslogik stehen tendenziell Gewinnstreben, Wachstum und Effizienz im Vordergrund. Werte, die unsere Vorstellung von Gesellschaft und Zusammenleben leider mehr prägen, als wir wahrhaben wollen.

Kunst folgt aber, zumindest im Stadium des kreativen Schaffens, einer anderen Logik. Natürlich gelten danach auch für die Kunst oft wieder die gleichen Gesetze.

Dennoch lohnt es sich auf diesen frühen, marktfernen Prozess einen genaueren Blick zu werfen. Birgt er doch viel Potenzial für die Beantwortung wichtiger unternehmerischer Fragenstellungen.



Wie begeistern wir Talente?
Wie schaffen wir Transformation, als echte Veränderung und nicht nur die Optimierung?

Wie bringen wir Teams dazu über den Tellerrand zu denken?

Wie schaffen wir Flow und Freude am Tun?

Um eine Kultur der Kreativität und Innovation in einem Unternehmen zu schaffen, sind einige wichtige Bedingungen zu erfüllen, die sowohl für die Kunst als auch für die Wirtschaft gelten.

Zunächst geht es darum ein Klima des Vertrauens und der psychologischen Sicherheit zu schaffen. Meinungen dürfen geäußert und Risiken eingegangen werden, Fehler sind zulässig.

Darüber hinaus brauchen Mitarbeiter:innen Zeit, Raum und Ressourcen, um ihre Kreativität entfalten zu können. Und es geht auch darum die Vielfalt der Mitarbeiter:innen und den kreativen Austausch zwischen den Teams als Quelle der Innovation zu verstehen. Es muss die Kreativität und nicht nur die Effizienz belohnt werden.



_Wirtschaft



Ilona Roth
www.transitheart-productions.com

„Für mich ist es wichtig, Unterschiede zu verstehen, zu respektieren, zu integrieren und kreative Verbindungen zu suchen.“

Als Künstlerin und Kulturschaffende bin ich erstmals in den Zugzwang geraten „Business-Skills“ anzuwenden, als ich eine Organisation im Kunstbereich gegründet habe. Das hat mir mehr abverlangt, als ich mir vorstellen konnte.

Dadurch bin ich aber auch auf die vermeintliche Unvereinbarkeit dieser gegensätzlichen Welten von Wirtschaft und Kunst gestoßen, die unterschiedliche Logiken, Sprachen und Methoden haben.

So gibt es einerseits Methoden aus der Kunst, die für das Business-Umfeld wirtschaftlich erfolgreich adaptiert werden. Z.B. In Workshops für Präsenz oder Stimmtraining.

Auf der anderen Seite versuchen Künstler:innen oft ein privates Zielpublikum anzusprechen, ohne zu wissen, wie sie ihr Know-how vermarkten können.

Aber auch Kulturorganisationen wissen mit Begriffen wie SWOT, Stakeholder-Analysen, Porter und dergleichen oft wenig anzufangen, obwohl diese Methoden für Kunst- und Kulturprojekte auch abseits vom bloßen Gewinnstreben sehr brauchbar wären. Dieses Spannungsfeld ist zwar nicht neu, birgt aber dennoch enormes Potenzial.

Für mich ist es wichtig, die Unterschiede verschiedener Organisationskulturen zu verstehen, zu respektieren, zu integrieren und kreative Verbindungen zu suchen.

Innerhalb meiner verschiedenen Projekte finde ich, dass Kultur das spaltende und das bindende Glied zugleich ist. Auch wenn die Vereinigung dieser unterschiedlichen Welten eine Herausforderung ist, so wächst mein persönlicher Methodenpool stetig. Ich kann ungeahnte Synergien heben, neue kreative Impulse setzen und neue Wege finden, um auch für mich Ungeahntes zu ermöglichen.



Klimafreundlich heizen!

Ja sicher, aber wie?

Der Ausbau von Photovoltaik und Solarthermie schreitet stetig voran. Das ist gut! Doch so einfach ist, wie wir sehen, die Sache mit der Energieunabhängigkeit und der CO₂-freien Energieversorgung nicht.

Während im Sommer Sonnenenergie im Überfluss vorhanden ist, besteht der Bedarf im Winter. Rund 84% der Energie in Haushalten wird für den Wärmebedarf verwendet.

Zwar gibt es viele Methoden, Energie zu speichern, doch nicht alle eignen sich gleich gut. So kann man zum Beispiel Batterien aufladen, doch ihre Kapazität ist begrenzt.

Wie schafft man es also, die saubere und kostengünstige Energie des Sommers im Winter nutzbar zu machen?

Dazu vergleiche ich die aktuell verfügbaren technischen Möglichkeiten anhand eines Musterhauses mit einem Heizbedarf von 10.000 kWh/Jahr.

Ganz bewusst beschränken möchte ich mich in meinem Beitrag auf die Kostenaspekte, frei von persönlichen Präferenzen oder spezifischen Vor- und Nachteilen der verschiedenen Anlagen. Die sind leicht nachzulesen und sollen hier nicht wiederholt werden. Die dargestellten Kosten sind Richtwerte für Investition und laufenden Betrieb, ohne Förderungen.

Wärmepumpensysteme sind hoch begehrt, gelten sie doch als eine saubere und kostengünstige Lösung. Die Art der Anlage, ob Luft-, Wasser-, Tiefen- oder Flächenkollektor-Wärmepumpe, hängt stark von dem zu heizenden Objekt und dessen geologisch, geografischer Position ab.

Für unser Musterhaus fallen je nach Variante diese Kosten für Investitionen / für laufenden Betrieb an:

Luft-Wärmepumpe 15.000 / 900 Euro
Flächenkollektorsystem 19.000 / 675 Euro
Tiefenkollektorsystem 23.000 / 600 Euro

Unabhängig von Bodenbeschaffenheit und geeignet für alle Baubestandsklassen sind Pellets- und Hackschnitzelanlagen. Wird allerdings nur Abfallholz verwendet, ist auch diese Art der Wärmegewinnung noch einigermaßen nachhaltig.

Dennoch ist der generelle Umstieg von fossilen Heizungen zur Verfeuerung auf

Holz nicht unbedenklich, da auch Abfallholz nicht unendlich verfügbar und das großflächige Abholzen von Waldbeständen alles andere als nachhaltig ist.

Der Investitionsbedarf unseres Musterhauses liegt bei 18.000 Euro für ein Pelletssystem oder 26.000 Euro für ein Hackschnitzelsystem.



„Eine CO₂-freie Energieversorgung muss immer auf die örtlichen Gegebenheiten und die persönlichen Möglichkeiten abgestimmt sein.“



Bernhard König

Founder Green Soul Technologies
www.greensoultech.com

Die laufenden Kosten inklusive Strom-, Wartungs- und Kaminkehrer belaufen sich auf 1200 bzw. 850 Euro im Jahr.

Etwas unbekannter im Vergleich dazu sind Systeme, welche die erzeugte Energie des Sommers für den Bedarf im Winter speichern können. Wasserstoffsysteme, Latentspeicher oder chemische Speicher kommen dafür in Frage. Technologisch sind sie jedoch zum Teil noch in frühen Entwicklungsstadien.

Bei einem Wasserstoffsystem im Haus wird mittels PEM-Elektrolyse (Protonen-Austausch-Membran-Elektrolyseur) der Sonnenstrom für die Wasserstoffgewinnung verwendet, welcher dann über einen Hochdruckverdichter in Druckflaschen gespeichert wird. Die so gespeicherte Energie kann später erneut über die Brennstoffzelle in Strom und Wärme rückgewandelt werden. Diese Technologie ist allerdings im Hochpreissegment angesiedelt. So kostet ein Wasserstoff-Elektrolysesystem schnell 100.000 Euro und benötigt für die Wartung weitere 500 Euro im Jahr.

Latentspeichersysteme, wie Eis- oder Paraffinspeicher usw., sind Technologien, welche einen Phasenübergang, zum Beispiel von fest auf flüssig, als Hauptenergiespeicher verwenden.

Der bekanntere Eisspeicher nützt dabei den Übergang von flüssigem Wasser zu Eis. Beim Erstarren von Wasser, also dem Phasenübergang vom flüssigen Wasser zum festen Eis bei 0°C, wird ungefähr so viel Wärme frei, wie zum Erwärmen derselben Menge Wasser von 0°C auf 80°C benötigt wird. Die entstandene Kristallisationsenergie kann dann via Wärmepumpe zum Heizen des Hauses genützt werden. Der Investitionsbedarf für unser Musterhaus mit Eisspeicher und Wärmepumpe, ohne Solarkollektoren, liegt bei 25.000 Euro.

Chemische Wärmespeicher stellen die neuesten Entwicklungen dar. Diese Systeme speichern Energie entweder in einer reversiblen Reaktion von Wasser oder durch Sorption, d.h. durch Anlagerung von Wasserdampf. Die reversiblen Systeme sind effizienter, weil sie flüssiges Wasser verwenden, während die Sorptionsysteme

Wasserdampf verwenden, der energieintensiv erzeugt werden muss.

Das große Plus chemischer Wärmespeicher ist ihre hohe Flexibilität. So können kleinere Systeme (1-4m³) Luftwärmepumpen unterstützen oder größere Systeme (10-100m³) als Hauptheizsystem verwendet werden. Für unser Musterhaus kostet ein kleines System, ohne Solarkollektoren, 26.000 Euro plus 400 Euro / Jahr. Ein Hauptheizsystem kostet 55.000 Euro, die laufenden Kosten liegen bei nur 60 Euro.

Ich ziehe somit folgendes Fazit:

Das EINE, ideale System gibt es nicht! Eine CO₂-freie Energieversorgung muss immer auf die örtlichen Gegebenheiten und die persönlichen Möglichkeiten abgestimmt sein. Aber es kann funktionieren, wenn wir bereit sind, die breite Vielfalt der Technologien zu nützen.



Sozialunternehmen

(K)ein ganz neuer Ansatz

Armutsbekämpfung, Klimawandel, Fachkräftemangel und die Polarisierung der Gesellschaft sind nur einige der größten gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit.

Es gibt immer mehr Personen und Organisationen, die darüber nicht nur reden und jammern, sondern ins Tun und in die Lösungsfindung kommen: Als Social Entrepreneurs werden Personen bezeichnet, die Lösungen für die großen gesellschaftlichen Herausforderungen entwickeln. Sie vereinen soziale Innovationskraft und pragmatischen Umsetzer:innengeist und bauen Sozialunternehmen auf, die

nicht Profit, sondern soziale und gesellschaftliche Wirkung als oberstes Ziel verfolgen.

Die Idee von Sozialunternehmen ist nicht neu, denn zum Beispiel die ersten Sparkassen im 19. Jahrhundert wurden gegründet, um präventiv die Verarmung der Bevölkerung zu bekämpfen und die allgemeine Vermögensbildung anzukurbeln. Heute ist der Sektor der Sozialunternehmen eher unbekannt, hat aber ein hohes Wachstum. 51% der bestehenden Sozialunternehmen in Österreich wurden in den letzten 10 Jahren gegründet. Ganz nach dem Credo: Herausfordernde Zeiten fordern

kreative Lösungsansätze. Beispiele dafür sind:

myability

Unternehmensberatung zum Thema Inklusion und Potentialfalter von Menschen mit Behinderung

MTOP

Arbeitsmarktintegration von Menschen mit Flucht- und Migrationserfahrung

Learning-Circle

Ganzheitliche Lern-Begleitung für Kinder nach einem Zahl-so-viel-du-kannst-Modell

ThreeCoins

Finanzbildung als Selbstbestimmungs-Sprungbrett



„51% der bestehenden Sozialunternehmen in Österreich wurden in den letzten 10 Jahren gegründet. Ganz nach dem Credo: Herausfordernde Zeiten fordern kreative Lösungsansätze.“



Lisa-Maria Sommer-Fein
Co-Founder | Managing Partner
www.wirkt.eu

Was bedeutet es, ein Sozialunternehmen zu sein ?

Primäres Ziel von Sozialunternehmen ist es, gesellschaftliche Wirkung zu erzielen. Gleichzeitig gilt es, dabei ein solides Geschäftsmodell zu betreiben. Denn eine der größten Herausforderungen ist die geringe Zahlungskraft der profitierenden Zielgruppen.

Somit gilt es für ein erfolgreiches Sozialunternehmen den Balance-Act zwischen Wirkung und Wirtschaftlichkeit zu meistern. Sozialunternehmen agieren zwischen nichtgewinnorientierten NGOs (Nichtstaatliche Organisationen) und gewinnorientierten Unternehmen.

Die Geschäftsmodelle von Sozialunternehmen bestehen meist aus hybriden Einnahmequellen. Dies sind einerseits Umsätze zu marktüblichen Preisen für Leistungen wie zum Beispiel Vermittlungsprovisionen, Beratungen und Dienstleistungen. Oder andererseits Einnahmen aus philanthropischen Quellen (z.B. Stiftungen) und staatlichen Förderungen.

Wie Sozialunternehmen Erfolg neu definieren ?

In der „For-Profit Welt“ wird der Unternehmenserfolg mit Kennzahlen wie Umsatzrentabilität, ROI, Eigenkapitalquote bemessen. Ist allerdings die Wirkung das oberste Ziel, haben diese Kennzahlen wenig Aussagekraft. Sozialunternehmen arbeiten daher mit ausgefeilten Wirkungsmessungen, um damit nachvollziehen zu können, ob die Ziele des Unternehmens auch tatsächlich erreicht wurden.

Können Social Entrepreneurs die großen Fragen unserer Zeit lösen ?

Nicht im Alleingang, aber mit guten Kooperationen ist das machbar. Social Entrepreneurs nutzen die Dynamik einer kleinen Organisation, um neue Lösungen zu entwickeln. Haben sich neue Ansätze bewährt, ist es wichtig, den Übergang in ein systemisches Regelwerk zu meistern. Das ist ein Kraftakt und dafür braucht es ein Zusammenwirken von Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft, Wohlfahrtsorganisationen und von Unternehmen, aber auch geeignete

Rahmenbedingungen. Ein gutes Beispiel ist die Plattform UpdateSocial, eine Initiative der JKU Linz und der Volkshilfe OÖ. www.updatesocial.org

Klar ist, die gesellschaftlichen Herausforderungen sind da und wir brauchen Lösungen für eine lebenswerte Zukunft und einen größeren Fokus auf die gesellschaftliche Wirkung in allem, was wir tun - sei es als Individuum, in der Politik oder im Unternehmen.

wirkt.

ist die Dachmarke für soziale Innovation und baut ein stetig wachsendes Portfolio an Impact Ventures in den Bereichen Bildung und Integration auf und begleitet deren Entwicklung. **wirkt.** gestaltet außerdem partizipative Innovations-Prozesse nach einem Multi-Stakeholder-Prinzip und schafft so Räume für soziale Innovation.



Zukunft ohne Ausreden?

Über die Kunst der Selbsttäuschung und wie eine klimafreundliche Zukunft trotzdem gelingt

Bei ernstgemeintem Klimaschutz in Form konkreter Maßnahmen kommen sie ins Spiel:

Ausreden!

Ausreden, warum es im eigenen Land, im eigenen Unternehmen oder im eigenen Lebensbereich eben nicht geht. Die Palette an Ausflüchten ist breit und reicht von überzogenem Technologieoptimismus über Vergleiche mit anderen bis hin zu Klimafatalismus.

Klimaschutz kann mühsam sein und das Ausreden-Buffer ist reich und verlockend.

Nicht zuletzt wegen eines in Psychologie und Verhaltensökonomie gründlich dokumentierten Phänomens mit der umständlichen Bezeichnung „selbstwertdienliche Wahrnehmungsverzerrung“: Die Selbstwahrnehmung der meisten Menschen ist ins Positive verzerrt. Dementsprechend bewerten wir auch die eigenen Handlungen. Wir halten uns für überdurchschnittlich fleißig, intelligent und ehrlich.

Mit dem positiven Selbstbild einher geht auch das Gefühl, man wäre ohnehin bereits relativ klimafreundlich. Alltagsentscheidungen wie Fernreisen, brasilianische Steaks oder überdimensionierte SUVs tun dem wenig Abbruch.

Denn das Reflektieren der eigenen Alltagspraktiken und Lebensstile bedeutet Aufwand, den Menschen naturgemäß eher scheuen, und das Erkennen der eigenen Klimasünden kann schmerzhaft sein.

Die inneren Widersprüche stattdessen mit Ausreden und Rechtfertigungen zu überbrücken, kostet hingegen wenig Energie. Ausreden helfen uns, sowohl unser positives Selbstbild als auch liebgegewonnene Gewohnheiten nicht hinterfragen zu müssen.

So hält dann mitunter das Stromsparen im Haushalt als Rechtfertigung für den Kurzstreckenflug her.

Das Gefühl, man täte doch ohnehin schon etwas, reiht sich ein in eine Reihe von Ausreden, die eigenen Bequemlichkeit dienen, dem Klimaschutz aber abträglich sind.

„Zukünftige Technologien werden es richten“ klingt sehr bequem, denn das macht anstrengende Verhaltensänderungen obsolet.

„Es ist zu spät“ klingt ebenfalls sehr bequem, denn wenn es zu spät ist, dann kann man nichts tun, muss man nichts tun und kann sich einfach zurücklehnen.

„Aber die anderen sind doch noch schlimmer“ – ob es nun der Nachbar ist, China oder die Superreichen – größere Klimasünder lassen sich mühelos ausfindig machen. Auf deren Initiative zu warten, kommt ebenfalls unserer Bequemlichkeit entgegen.



„Klimaschutz kann mühsam sein und das Ausreden-Buffer ist reich und verlockend.“



Thomas Brüdermann
Assoz. Prof. | Institut für
Umweltsystemwissenschaften
Universität Graz

Bessere Rahmenbedingungen, weniger Ausreden

Klimafreundlichkeit scheitert oft an den richtigen Rahmenbedingungen. Die klimaschädliche Option ist häufig die billigere, schnellere, bequemere. Aus der Sicht des Psychologen ist die relativ einfache Lösung, dass es in einer klimafreundlichen Zukunft Entscheidungsarchitekturen benötigt, in denen Klimafreundlichkeit leichtfällt und das Suchen nach Ausreden schwerer wird.

Der Verweis auf fehlende Rahmenbedingungen liefert übrigens ebenfalls eine bequeme Ausrede.

„Wir können nicht, denn wir sind gefangen in Strukturen.“

Das trifft auf unterschiedliche Gruppen unterschiedlich stark zu. Denn viele Menschen haben einen gewissen Handlungsspielraum. Klimaschädliche Strukturen sind nicht statisch, wir tragen täglich zu ihnen bei.

Eine Individualisierung der Verantwortung für den Klimaschutz, also das Abschieben auf Bürger:innen oder einzelne Unternehmen, wird mitunter heftig, und teils zurecht, kritisiert.

„Die eigentliche Verantwortung für Klimaschutz liegt bei der Politik“, lautet das Argument, „und nicht bei der Pendlerin oder dem Steakesser.“

Das kann im Gegenzug trotzdem nicht bedeuten, die Menschen völlig aus ihrer persönlichen Verantwortung zu entlassen. Einerseits ob des genannten Handlungsspielraums, andererseits weil es auch Vorbilder braucht, die Möglichkeiten zur Veränderung vorleben. Wege entstehen, indem man sie geht.

Vom Verzicht zum Tausch

Letztendlich braucht es für eine klimafreundliche Zukunft aber auch einen Wechsel der Perspektive. Klimaschutzdebatten drehen sich oft um das Thema Verzicht. Diskutiert wird vordergründig, was wir aufgeben müssen und was wir verlieren, wenn wir Klimaschutz ernstnehmen.

Menschen sind vorübergehend zu Verzicht bereit, wenn sie den Sinn darin sehen. Als langfristige Zukunftsvision ist Verzicht jedoch völlig untauglich und erntet vordergründig Ablehnung.

Eine wunderbare Anregung für einen Wechsel der Perspektive stammt von

der Initiative „Nürnberg Autofrei“. Ihr Zugang ist:

„Sprechen wir doch von einem Tausch! Wir verzichten nicht auf den Parkplatz vorm städtischen Wohnhaus – wir tauschen ihn ein gegen eine lebenswerte, ruhige Straße, in der unsere Kinder künftig gefahrlos spielen können.“

In der Menschheitsgeschichte hat Tauschhandel eine tragende Rolle gespielt, und das Konzept lässt sich auch auf die Klimaschutzdebatte übertragen.

Wir verzichten nicht, wir tauschen!

Wir tauschen unsere klimaschädlichen Lebensstile gegen eine lebenswertere Zukunft für uns selbst und unsere Nachkommen. Das klingt eigentlich nach einem ziemlich guten Deal.

Buchtipps

„DIE KUNST DER AUSREDE“
Verlag: www.oekom.de





2023 wurde erstmals der internationale Karikaturenpreis „Kaktus“ ausgelobt, der an Karikaturist:innen vergeben wird, die sich kritisch und humorvoll mit unserer Gesellschaft auseinandersetzen. Der erste Kaktus Cartoon Award widmet sich dem Thema Klimawandel.



„Sinking Ship“ von Michi Brezel aus Deutschland
1. Preis | Kaktus Climate Change



„Man and Nature“ von Agim Sulaj aus Italien
2. Preis | Kaktus Climate Change

„Karikatur kann einen wichtigen Beitrag zum öffentlichen Diskurs leisten, da sie in der Lage ist, absurde Vorgänge in Politik und Gesellschaft bis zur Kenntlichkeit zu verzerren. Hoch lebe der Kaktus!“

Gerhard Haderer, Karikaturist und
Gründer der Schule des Ungehorsams



schuledesungehorsams.at/kaktus



THEMA
ZUKUNFT
DENKEN. REDEN. TUN.



BARRIEREFREI

WWW.THEMAZUKUNFT.AT
WWW.GRUENEWIRTSCHAFT.AT