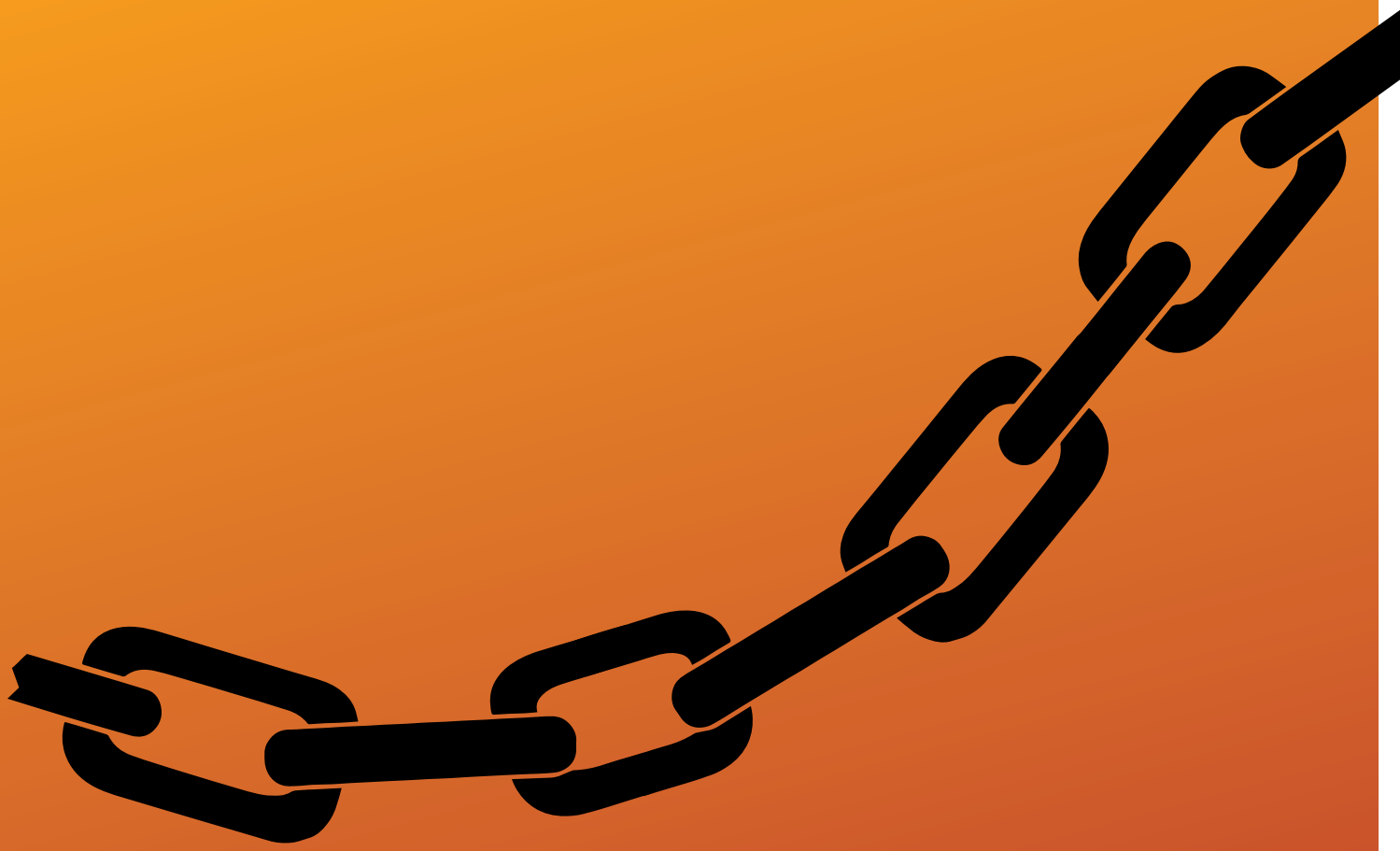
Re:Think 1|2023
Das Magazin des VNL für Wertschöpfung

vnl ÖSTERREICH | VEREIN NETZWERK LOGISTIK



Kettenbruch

Die Lieferketten stehen zunehmend unter Druck. Was bedeutet das für Österreichs Wirtschaft, Politik und Gesellschaft?

Versorgungs-sicherheit in jedem Rahmen

– Vorwort

Mit viel Energie schaffen Menschen neue Rahmen – und versuchen gleichzeitig, die derzeit gültigen Systeme zu erhalten. Auch, wenn es die Zukunft kostet. Auch, wenn das weder Stabilität, noch Vertrauen, noch Versorgungssicherheit fördert. Neu zu gestalten ist schmerzhaft. Aber wir sollten ehrlich sein: zu uns selbst, zum unternehmerischen Tun und auch zur Gesellschaft.

Die Notwendigkeit zur Veränderung wird durch die Auswirkungen des derzeitigen Handelns global sehr konkret erlebt und auch in Europa von vielen gespürt. Getrieben von dieser Erkenntnis, hat die EU das unmögliche Ziel „CO_2-Null“ ausgerufen, dazu Maßnahmen festgelegt, und weitere wirkintensive Systemrahmen sind dazu in Planung und Umsetzung. Viele nach bestem Gewissen, aber ohne das Wissen um die ganzheitlichen Wirkungen. Viele der genannten Ziele sind gut. Um die zu erreichen, bedarf es aber kurzfristig widersprüchlich wirkende Umsetzungsmaßnahmen und Änderungen der bestehenden Regeln und Systeme. Wenn der Weg zu (sinnvollen) Zielen nicht realistisch gedacht oder nicht konsequent umgesetzt wird, entsteht Widersprüchlichkeit. Diese führt zu Sorgen und Stagnation, die den Blick auf die vielen Chancen der Veränderung verstellt.

Realistische Ziele durch konsequentes Handeln erreichen

Ausdruck für notwendige Veränderungen der bestehenden Rahmen sind die Nicht-Ergebnisse der Weltklimakonferenz 2022 und damit das Nichterreichen der objektiv als illusorisch zu bezeichnenden Ziele des Plans Fit-for-55. Das Ignorieren der Nichterreichung der selbst gesteckten Ziele signalisiert Hilflosigkeit oder fehlende Ernsthaftigkeit. Unrealistische Vorgehensweisen oder inkon-

Re:Think im Netz

Das Magazin des VNL ist auch im Internet abrufbar – mit interaktiven Elementen und inhaltlich erweitert.

sequentes Handeln beim Schaffen erneuerbarer Energie sind wesentliche Treiber von Sorgen und Inflation. Statt einen klaren Weg zum Erreichen realisierbarer Mengen von erneuerbarer Energie zu entwerfen und diesen konsequent umzusetzen, ist die Dynamik nur bei der Diskussion zur Farbe des Wasserstoffs zu erkennen. Mit dieser Dynamik lässt sich aber keine Energie produzieren. Es braucht die Ehrlichkeit, dass ohne konventionelle Energie die Kapazitäten für erneuerbare Energie nicht erreichbar sind. Es braucht genau dazu einen langfristigen Plan und Konsequenz – China lebt das vor.

Kommende Rahmenbedingungen steigern Komplexität

Die Tatsache, dass China den Neokolonialismus moderner und effektiver beherrscht als das durch historischen Kolonialismus belastete Europa, sichert China global zusätzliche Rohstoffquellen. Kombiniert mit der Aufbereitungskompetenz und -Kapazität, wird China in eine noch dominantere Position kommen.

Dem stellt die EU mit dem Green Deal sein europazentriertes Ziel der CO_2-Reduktion auf Null in der EU gegenüber – ohne Beachtung der dadurch negativ induzierten Nachhaltigkeitswirkungen in anderen Regionen, gestützt durch das kommende Lieferkettengesetz.

Das ist jedenfalls ein Widerspruch zu den physischen und auch politischen Realitäten. Da braucht es vorausschauenden Realismus, die passenden Rahmenbedingungen und dazu konsequentes Handeln, um nicht Hyperdynamik in die Wertschöpfungsketten und Märkte zu bringen.

Reagieren gegen Agieren tauschen

Die enormen Bedarfe für Rohstoffe und konventionelle Energie zur Umsetzung des Green Deal lassen die EU noch weiter zurückfallen im Rating des Overshoot Days. Genau hier ist unsere Kreativität eine enorme Chance. Das könnte ein realistischer möglicher Rahmen für Nachhaltigkeit sein – Weltmarktführer in der Ressourcenschonung zu werden. Wir können und müssen mit der konsequenten Reduktion des Ressourcenbedarfs starten und das

Franz Staberhofer
Obmann des
VNL Österreich

mit und für die Welt statt gegen die Welt. Das wird in wenigen Jahren ein ebenso dringlicher Rahmen sein wie der derzeitige und bleibende Rahmen Energie. Europa könnte zum Beispiel vom intensiven Materialverbraucher und Wasserschlucker zur „erneuerbarsten“ Ressourcenregion werden.

Die Moral erleben wir als kurzfristig dynamische Funktion der Zeit und damit sich rasch ändernde Regionen und Ansprechpartner:innen. Wachstumsansprüche werden mit kaum veränderten Geschäftsmodellen nicht erreicht. Wir müssen für fehlende Menschen, (zu) rasch veränderliche Märkte und Rohstoffbegrenzungen andere und neue Rahmen schaffen.

Die aktuell neue Initiative „die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie“ könnte mit deren konsequenter Ausgestaltung und Umsetzung ein umfassender Rahmen werden, der ein neues Agieren der Wirtschaft braucht und auch von den Menschen verstanden wird.

Schweigespirale verlassen

Es müssen wieder Diskussionen geführt werden, die Narrative hinterfragt und die Fakten dazu eingefordert oder beigebracht werden. Fakten müssen Visionen wieder stützen oder auf einen machbaren Weg bringen. Das bringt längerfristig gültige Rahmenbedingungen in der richtigen Granularität, die die vielen Chancen forcieren und fördern. Bleiben werden Widersprüchlichkeiten ... und diese zusätzlich dynamisch, das müssen wir lernen zu kommunizieren und auszuhalten. Das ist eine bestimmende Realität der Zukunft.

Herzlichst, Ihr Franz Staberhofer

Inhalt

Einstieg: Was ist denn hier los?

Die vergangenen Monate und Jahre hinterlassen das Gefühl, dass kein Stein auf dem anderen bleibt. Aber ist das so? Ein paar Fakten zur aktuellen Lage.

Unter Druck

Die Versorgung mit Gas dominiert die europäischen Debatten. Zurecht? Warum es um viel mehr geht als um den Krieg in der Ukraine. Und warum die Energiewende ohne Gas nicht funktionieren kann.

Prüfungszeit

Die aktuellen Krisen belasten Wirtschaft und Bevölkerung massiv. Doch der große Absturz scheint auszubleiben. Das Wirtschaftssystem beweist unter Druck erstaunliche Resilienz. Und die Unternehmen bemerkenswerte Flexibilität.

„Wer sich nur über die Umstände beschwert, der hat die Kontrolle über sein Tun aufgegeben."

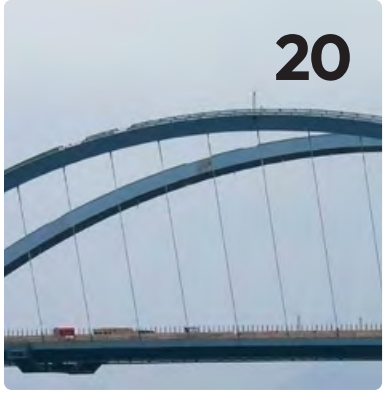
Hubert Zajicek, voestalpine

„Alles wird evolutionär geschehen. Wir werden nicht von heute auf morgen von einer fossilen Welt in eine dekarbonisierte, erneuerbare Welt übergehen."

Siegfried Kiss, RAG

„Der Blick auf die Daten zeigt klar, wie resilient unser marktwirtschaftlich organisiertes globales Wirtschaftsmodell im Grunde ist!"

Gabriel Felbermayr, Wifo



„Europa wird nicht sonderlich ernstgenommen“

Europa unternimmt die Entkoppelung der Versorgung von China und Russland. Was macht das mit unserem Kontinent? Kann Europa gestärkt aus diesem Prozess hervorgehen, oder verliert es an Bedeutung? Ist die Globalisierung endgültig diskreditiert? Ein Gespräch mit Politikwissenschafter Gerhard Mangott.

Auf dem Trockenen

Wird Wasser das nächste globale Rohstoff-Thema? Ist es das längst? Ein Gespräch mit Johannes Heeb – Mitbegründer des Innovators und Entwicklungspartners im Nachhaltigkeitsbereich seecon – über das Ausmaß des Problems, neue Möglichkeiten der Kooperation und den notwendigen Mindshift in der Logistik.

„Atemberaubende Lösungen“

Das Bild des Supply Chain Managements erlebt einen massiven Wandel. Wie spiegelt sich das in der Ausbildung? Ein Gespräch mit Franz Staberhofer über die Notwendigkeit eines Mindshifts, eine Logistik der Nullten Ordnung und die Verbindung von Ausbildung und Bildung.

„Die Europäische Union vermeidet nicht den Handel mit Staaten, die Krieg führen. Sie will nur keinen Handel mit Staaten, die in Europa Krieg führen.“

Gerhard Mangott, Universität Innsbruck

„Ausbildung ohne Bildung ist sinnlos.“

Franz Staberhofer, FH Oberösterreich

Ausstieg: Wie es jetzt weitergeht

Was ist denn hier los?

Man könnte ja den Eindruck gewinnen, die Krisen nähmen kein Ende mehr. Industrie, Wirtschaft und Bevölkerung sind angesichts der Pandemie, der Energiekrise, des Krieges in der Ukraine und des immer spürbarer werdenden Klimawandels ermüdet. Ein Blick auf die Fakten zeigt allerdings: Die Herausforderungen sind zahlreich – aber sie scheinen lösbar.

85,59%

Österreichs Gasspeicher waren Ende Dezember zu 85,59 Prozent gefüllt. Der durchschnittliche Gasspeicherfüllstand der EU-Mitgliedsstaaten lag zu dieser Zeit bei 88 Prozent. Rund zwei Drittel der gesamten Speicherkapazität in der EU entfallen übrigens auf fünf Staaten: Deutschland, Italien, Frankreich, die Niederlande – und Österreich.

(Quellen: RAG, Rat der Europäischen Union)

(Grafik: seecon)

Die stille Katastrophe

Wassermangel begegnet uns vor allem in Form von Berichten aus weit entfernten Gegenden. Der Anteil, den die Industrienationen infolge ihres exorbitanten Verbrauchs von virtuellem Wasser daran haben, ist vielen nicht bewusst. Doch der Klimawandel verändert das Bild: Auch Europa könnte in ein dramatisches Problem laufen.

23%

Im Oktober 2022 stammten nur noch rund 23 Prozent der Gas-Importe, die Österreich erreichten, aus Russland. Noch im Februar lag dieser Wert bei 79 Prozent. Eine Veränderung, die das Problem des Füllstandes auf den kommenden Winter verlagern könnte.

(Quelle: RAG)

266,5%

Der österreichische Strompreisindex (ÖSPI) steigt im Februar 2023 gegenüber dem Vormonat um 5,4 Prozent. Im Vergleich zum Februar des Vorjahres 2022 liegt der ÖSPI um 266,5 Prozent höher. Bezogen auf das Basisjahr (2006 = 100) erreicht der von der Österreichischen Energieagentur errechnete Index im Februar 2023 einen Stand von 729,68 Punkten.

(Quelle: Austrian Energy Agency)

	Ø 2010/2019	2020	2021	2022	2023	2022	2023	2024
				Prognose Oktober in %		Konjunkturprognose Dezember 2022		
Verbraucherpreisindex (VPI)								
Nahrungs- und Genussmittel	2,4	2,1	1,2	8,8	5,9	8,8	6,5	
Dienstleistungen	2,4	2,4	2,2	4,1	4,2	4,4	5,0	
Energie	1,0	-5,6	12,3	43,5	30,0	40,5	18,5	
Industriegüter	1,0	1,3	2,0	7,0	5,5	7,4	6,3	
Insgesamt	1,9	1,4	2,8	8,3	6,5	8,5	6,5	3,2
Kerninflation (IG + DL)	1,9	2,0	2,2	5,1	4,7	5,5	5,5	3,4
Harmonisierter Verbraucherpreisindex (HVPI)								
Insgesamt	1,9	1,4	2,8	8,4	6,6	8,6	6,6	3,0
Kerninflation (IG + DL)	2,0	2,0	2,3	5,0	4,6	5,0	5,3	3,2

(Quelle: WIFO, Dezember 2022)

Es wird teurer

8,5 Prozent waren es (voraussichtlich) im Jahr 2022, 2023 dürfte der Anstieg der Verbraucherpreise rund 6,5 Prozent betragen. Eine Abschwächung des Preisauftriebs erwartet das Österreichische Wirtschaftsforschungsinstitut erst für 2024 mit rund 3,2 Prozent. Auch 2023 dürften die Preise für Energie maßgeblich zur Inflation beitragen.

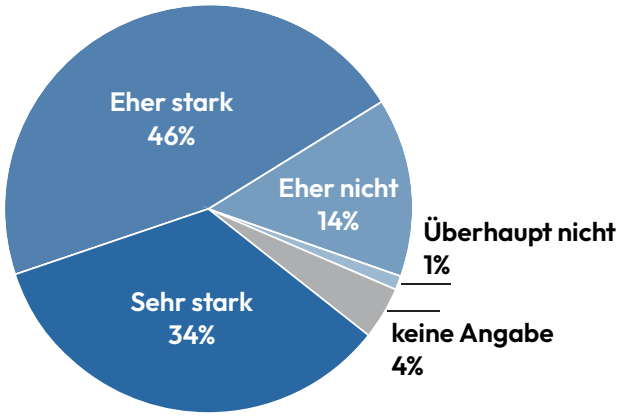
Die Krise hinterlässt Spuren

Österreichs Bevölkerung fühlt sich von den Krisen der letzten Zeit stark betroffen. Rund vier Fünftel geben an, ihr Leben sei dadurch unmittelbar verändert worden. Die Folgen laut der Befragung: Die Menschen diskutieren weniger über gesellschaftliche Fragen, verfolgen weniger Nachrichten und ziehen sich tendenziell nachhause zurück.

(Quelle: IMAS)

Frage: Wie stark wird sich unser tägliches Leben – also unser Alltag (...) – durch die unterschiedlichen Krisen, also die Inflation, Corona, Krieg in der Ukraine verändern?

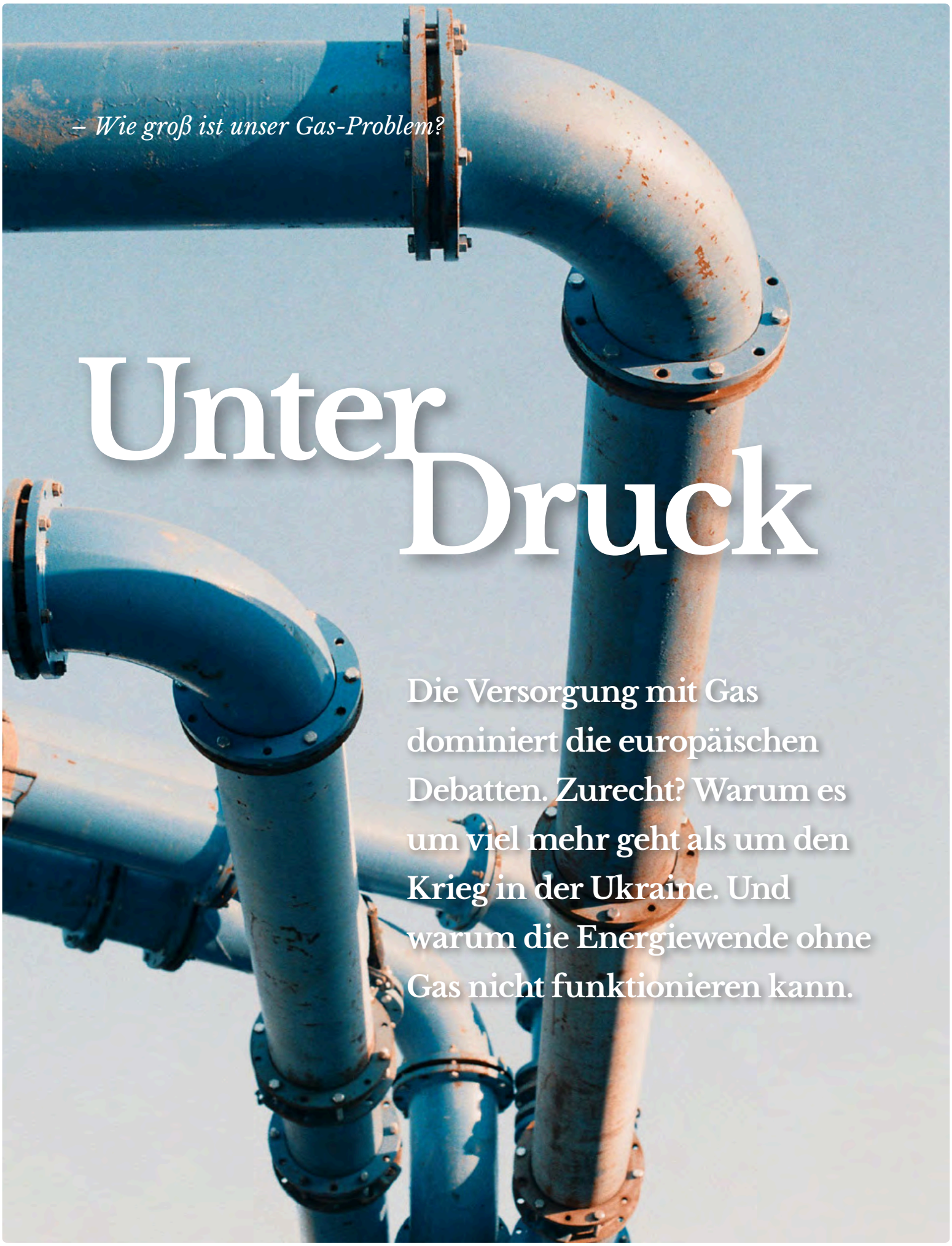
(n=1.038, österreichische Bevölkerung ab 16 Jahren, MTU, Oktober 2022)



218.100

Im dritten Quartal 2022 meldeten Österreichs Unternehmen 218.100 offene Stellen. Das entspricht einer Steigerung um rund 34,3 Prozent gegenüber dem Vorjahresquartal. Rund 56.000 offene Stellen meldete der produzierende Bereich. Der Wert ist der höchste seit beginn der Erhebung im Jahr 2009.

(Quelle: Statistik Austria)



– Wie groß ist unser Gas-Problem?

Unter Druck

Die Versorgung mit Gas dominiert die europäischen Debatten. Zurecht? Warum es um viel mehr geht als um den Krieg in der Ukraine. Und warum die Energiewende ohne Gas nicht funktionieren kann.

Im Oktober häuften sich die beruhigenden Nachrichten. „Österreichs Gasspeicher zu 80 Prozent gefüllt“, titelten die Oberösterreichischen Nachrichten am 4.10.2022. Drei Wochen danach: „Gasspeicher zu 87,5 Prozent gefüllt“. Nach Wochen der Hiobsbotschaften also die Entlastung: Österreichs Gasversorgungs-Problem ist gelöst. Ist es das? Oder beginnen die Probleme erst?

„Wahrscheinlich stimmen beide Szenarien“, sagt Siegfried Kiss, „denn es kommt ganz darauf an, von welchem Zeitraum wir sprechen.“ Kiss, Business Development Manager bei der RAG Austria, Österreichs größtem Gasspeicher-Unternehmen, sieht in der Tatsache, dass die heimischen Speicher im Herbst deutlich besser gefüllt waren als in den Jahren davor, tatsächlich Grund zum Optimismus. Gäbe es da nicht gewisse Umstände, die nur zum Teil mit dem Krieg Russlands gegen die Ukraine zu tun haben.

Unterirdisch und unsichtbar

Dass die heimische Gasversorgung plötzlich im Zentrum des Interesses steht, ist durchaus ein Novum. Denn die Gasinfrastruktur ist vor allem eines: unterirdisch und unsichtbar. Alleine die RAG kann in elf Anlagen rund 6,2 Milliarden Kubikmeter Erdgas speichern – und fast niemand bemerkt es. Als zentraleuropäisches Land ohne Meerzugang und mit Importkapazitäten, die für den Energiebedarf im Winter nicht ausreichend sind, ist Speicherung unabdingbar. Hinsichtlich Stromerzeugung im Winter sowie Wärme- und Energieversorgung der Industrie. Aber auch, um höhere Bedarfe, etwa im Zuge von Revisionsarbeiten an den Importleitungen, zu stützen. Die Speicherstände sind also ein markantes Indiz für die Energie-Versorgungssicherheit des Landes.

Energiemarkt im Umbruch

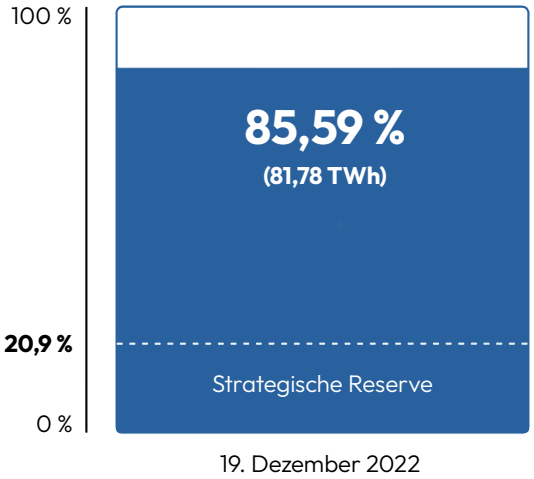
Der Anteil an russischem Erdgas ist enorm. Im Jahr 2021 exportierte Russland rund 150 Milliarden Kubikmeter nach Europa, die europäischen Gasspeicher wurden zuletzt vorwiegend mit russischem Gas befüllt. Die Frage der Substitution kann nur vor dem Hintergrund der europäischen Geschehnisse auf dem Energiemarkt beantwortet werden. Und der befindet sich in einem massiven Umbruch.

So ist etwa Frankreich, traditionell Strom-Exporteur, zum Importeur geworden: Rund die Hälfte der französischen Atomkraftwerke wird zeitnah nicht mehr ans Netz gehen. Auch England wurde vom Gas-Exporteur zum Importeur. Gas-, Kohle- und Atomkraftwerke im Rest Europas können das prinzipiell auffangen, doch auch die Kohlekraftwerke in Deutschland haben ein Problem – sie können aufgrund mangelnder Infrastruktur nicht mehr so viel Kohle bunkern, wie sie benötigten.

Europas Reserven und Gasproduktion befinden sich generell im Abschwung. Neue Lagerstätten wurden zuletzt de facto nicht mehr gefunden, und selbst die großen Felder wie Groningen in den Niederlanden leeren sich. Der europäische Gasmarkt hängt also zunehmend vom Import und damit auch von der Stärke der Leitungsverbindungen ab.

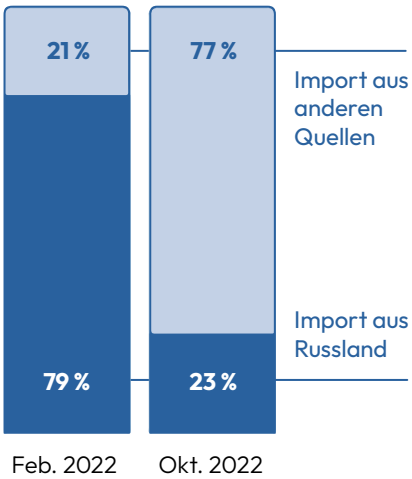
Siegfried Kiss, RAG (Foto: © RAG)

Füllstand der Gasspeicher



Grafiken © **energie.gv.at**

Anteil Gas aus Russland



„Und hier mussten wir feststellen: Just-in-Time-Lieferung ist nicht möglich“, sagt Siegfried Kiss. „Also brauchen wir ‚Lagerhäuser‘. Nicht in erster Linie an den Küsten, aber sehr dringend im Binnenland. Die Pipeline-Kapazitäten aus- oder neuzubauen, ist in der heutigen Zeit mit ihren sehr langen Genehmigungsverfahren nicht schnell genug möglich.“

Und ein weiterer Aspekt erschwert die Reaktion. Der Beschluss Deutschlands, sowohl aus der Atomkraft als auch aus Kohle auszusteigen. Die entsprechende Roadmap nimmt jährlich mehrere Gigawatt Energie aus dem System. Der parallele Ausbau der Windenergie ist zwar unzweifelhaft sympathisch, krankt aber daran, dass so keine gesicherten Kapazitäten entstehen. „Leistungsspitzen zu decken, das geht schlicht nur mit Gaskraftwerken oder KWK-Anlagen“, sagt Siegfried Kiss, „und der Treibstoff dafür muss in der unmittelbaren Nähe gelagert sein.“

Langfristige Verträge

Ende November 2022 machte die Meldung Furore, dass China mit Katar einen LNG-Liefervertrag über 27 Jahre abgeschlossen hat. Abgesehen von den politischen Ohrfeigen, die sich deutsche Politiker zuletzt in dem Emirat abholten, macht die Langfristigkeit des Kontrakts den Europäern Sorgen. Siegfried Kiss: „Wenn die Produzenten

> „Leistungsspitzen zu decken, das geht schlicht nur mit Gaskraftwerken. Aber der Treibstoff dafür muss in der unmittelbaren Nähe gelagert sein.“

eine zusätzliche Schiene etwa für LNG aufmachen, dann bedarf es enormer Investitionen. Und die können nur über langfristige Verträge refinanziert werden. Diese Situation will die EU nicht, und die will Österreich nicht. Weil man sich ja das Ziel gesetzt hat, bis 2040 völlig Fossil-frei zu sein. Hier kann es also keine sehr langfristigen Verträge geben. Also werden die Lieferländer – völlig verständlich – lieber langfristige Verträge mit anderen Ländern abschließen. Ich sehe derzeit nur eine einzige Nation, die auch signifikante Mengen an zusätzlichem Gas in Form von LNG liefern kann: die USA. Die Gretchenfrage ist also, wie stellt sich Deutschland auf, und wie stellt sich Österreich auf?“

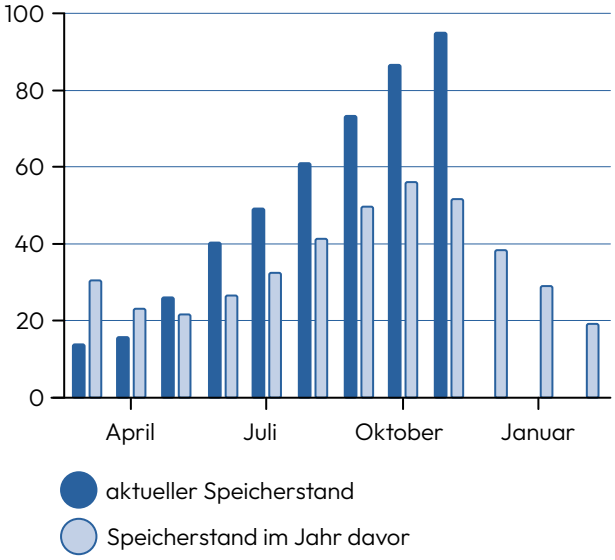
Langfristige Verträge existieren allerdings auch zwischen Österreich und der russischen Gazprom. Geht man davon aus, dass der Krieg in der Ukraine irgendwann enden wird, könnte es dann zu einer eigentümlichen Lage kommen: Da es sich um Take-or-Pay-Verträge handelt, wird sich Europa das Gas wohl liefern lassen. „Und damit könnte die groteske Situation eintreten, dass wir zu viel Gas haben werden. Dann müsste man das Gas am Spotmarkt verkaufen, und es würde wohl sehr billig werden.“

„Diesem Winter“, resümiert Siegfried Kiss, „sehe ich also eher optimistisch entgegen. Wie es 2023/2024 aussehen wird, wage ich aber nicht zu sagen. Die Unkenrufe, dass es knapp werden könnte, sind also ebenso berechtigt.“

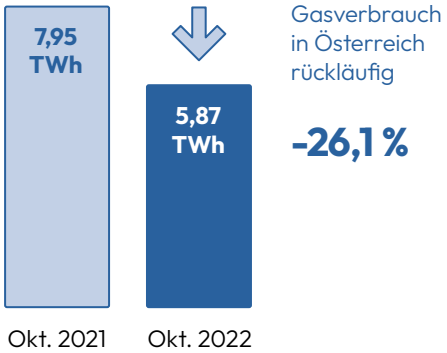
Rettet uns LNG?

Dass sich im Herbst die LNG-Tanker vor Europas Häfen zu stauen begannen, verbreitete mancherorts das wohlige Gefühl von Sicherheit. Das zu Methan verflüssigte Erdgas ändert aber nichts an der Flaschenhals-Problematik, die Österreich und andere zentraleuropäische Länder betrifft: Der physische Transport zu unseren Speichern muss auch im kommenden Sommer gewährleistet sein, um sie dann auch in den Winterperioden immer ausreichend zu füllen.

Gasspeicherstand pro Monat im Vorjahresvergleich (in %)



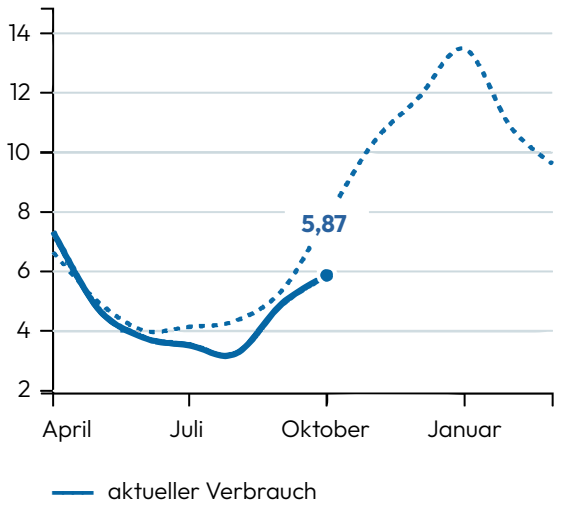
Monatlicher Gasverbrauch im Vorjahresvergleich



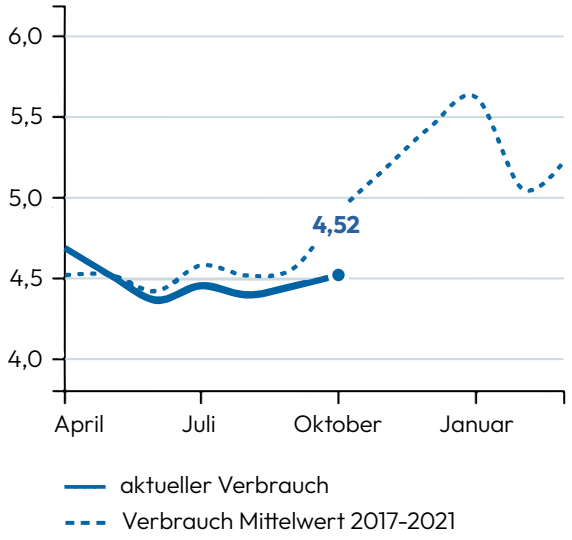
Re:Think im Netz

Mehr Informationen über den Stand der Gasversorgung finden Sie hier:

Gasverbrauch pro Monat im 5-Jahres-Vergleich (in TWh)



Stromverbrauch pro Monat im 5-Jahres-Vergleich (in TWh)



„Egal, wie viele Schiffe hier warten", sagt Kiss, „es ist mengenmäßig nur ein Bruchteil dessen, was durch die Pipelines kam und immer noch kommt. Die drei Pipelines von Nordafrika nach Europa sind derzeit über ihrem Limit ausgelastet. Andere Ströme kommen über die Türkei. In Relation dazu ist LNG fast paritätisch."

Die aktuelle Situation erinnert ihn an die Lage in Spanien vor einigen Jahren. Das Land verfügte über keine Gasspeicher, betrieb aber entsprechende Anlagen zur Stromerzeugung. Also nutzte Spanien Schiffe als schwimmende Gasspeicher. „Das war natürlich ein sehr ineffizienter und teurer Ansatz. Etwas Ähnliches passiert in meinen Augen auch nun."

„Ausstieg aus Gas"?

Das Ansinnen, die Energiewende herbeizuführen, ist ebenso sympathisch wie zweifellos notwendig. In der Euphorie über den Plan geht allerdings schnell die Erkenntnis verloren, dass es dabei auch massive Hürden gibt. Energie aus Wind,

„Unser Ansatz und meine Überzeugung: Alles wird evolutionär geschehen. Wir werden nicht von heute auf morgen von einer fossilen Welt in eine dekarbonisierte, erneuerbare Welt übergehen. Das kann nicht einmal ansatzweise funktionieren."

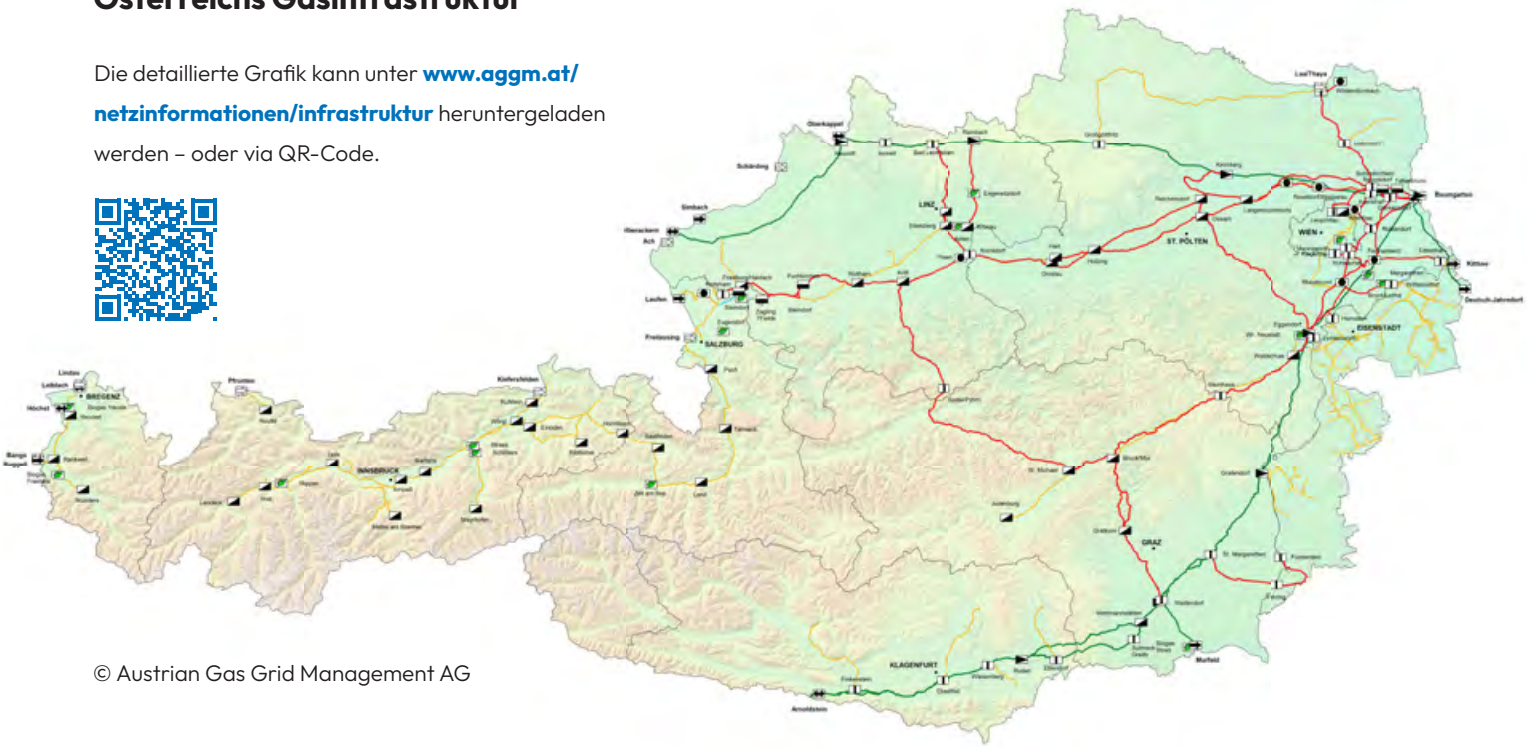
Wasser und Sonne sind bekanntlich volatil und nicht geeignet, den höheren Bedarf im Winter abzudecken. Dass unter dem Begriff der Dekarbonisierung auch gasförmige Energieträger ein Imageproblem bekommen, bereitet Siegfried Kiss einiges Unwohlsein. „Wir als Gesellschaft versuchen immer, in Nullen und Einsern zu denken. Mein Ansatz und meine Überzeugung: Alles wird evolutionär geschehen. Wir werden nicht von heute auf morgen von einer fossilen Welt in eine dekarbonisierte, erneuerbare Welt übergehen. Das kann nicht einmal ansatzweise funktionieren. Österreich will 2030 zu hundert Prozent bilanziell erneuerbaren Strom haben – wobei ‚bilanziell' hier der entscheidende Begriff ist. Wir haben also acht Jahre Zeit, und wenn das umgesetzt ist – wohinter ich ein Fragzeichen sehe –: Was passiert in den weiteren Jahren? Jeder stellt sich die gleiche Frage: Man kann aus Kohle und aus Atom aussteigen, aber wo steigt man ein?"

Die Transformation werde ohne gasförmige Energieträger nicht möglich sein. Und Kiss ist davon überzeugt, dass sie nur entlang der bestehenden Infrastruktur gelingen kann. Einerseits, weil das Schaffen neuer Infrastruktur – zumal in einem dicht besiedelten Land wie Österreich – am einfachsten entlang der bestehenden funktioniert. Andererseits, weil Gas ein „unschlagbarer Energieträger" sei: „Gas ist unterirdisch zu transportieren, niemand bemerkt es. Ich kann es einsetzen, wann ich will, weil ich es speichern kann. Ich kann es als Rohstoff einsetzen und auch als Energieträger."

Die zahlreichen Möglichkeiten, gasförmige Energieträger CO_2-frei, CO_2-arm oder CO_2-neutral zu gewinnen und zu nutzen, machten aus „grünem Gas" einen Wegbereiter einer nachhaltigen Energiezukunft. Als den gasförmigen Energieträger der Zukunft schlechthin betrachtet Siegfried Kiss den Wasserstoff. „Die nötigen Technologien sind bereits verfügbar, das Problem sind im Grunde nur noch die Kosten der Herstellung und Logistik."

Österreichs Gasinfrastruktur

Die detaillierte Grafik kann unter **www.aggm.at/netzinformationen/infrastruktur** heruntergeladen werden – oder via QR-Code.



© Austrian Gas Grid Management AG

Energie-Spender

Der Füllstand der österreichischen Gasspeicher lag im Februar 2023 noch bei rund 70,56 Prozent.

Im Dezember 2022 lag der monatliche Stromverbrauch in Österreich bei 5,25 TWh – im Jahresvergleich ein Minus um 5,3 Prozent.

Die nicht-russischen Gas-importe Österreichs setzen sich vor allem aus norwegischem Gas, Flüssiggasimporten und zu kleinen Teilen aus Gas aus Nord-afrika und Zentralasien zusammen.

Im Dezember 2022 lag der monatliche Gasverbrauch in Österreich bei 10,82 TWh – im Jahresvergleich ein Minus um 10,7 Prozent.

Der Import-Anteil an russischem Gas ist im Dezember 2022 auf 71 Prozent gestiegen. Hauptgrund sind die insgesamt deutlich niedrigeren Import-Mengen.

Der weltweit größte Gas-Produzent sind die USA mit rund 945 Mrd. Kubikmetern (2020). Dahinter lagen die Russische Föderation (722 Mrd.) und Iran (235 Mrd.)

Österreich liegt mit einem Anteil erneuerbarer Energieträger von 36,4 Prozent am Gesamtmix auf Rang 5 der EU-Mitgliedsstaaten. Spitzenreiter ist Schweden mit über 60 Prozent.

Österreich kann durch seine eigene Produktion derzeit etwa 7 Prozent des heimischen Bedarfs an Erdgas decken.

Die tiefste Erdgasbohrung Europas fand in Österreich statt: mit rund 8.553 Metern im Wiener Becken.

Die weltweiten Reserven an Erdgas (sicher bestätigt und mit heutiger Technik wirtschaftlich förderbar) werden auf rund 188 Billionen Kubikmeter geschätzt.

Im Jahr 2021 wurden in Österreich rund 654 Millionen Kubikmeter Erdgas gefördert.

In Österreich wurde Erdgas erstmals 1844 im Gebiet des Wiener Ostbahnhofs gefunden.

Quellen: BMF, energie.gv.at, destatis, British Petroleum

– Wie schlimm ist es?

Prüfungszeit

Die aktuellen Krisen belasten Wirtschaft und Bevölkerung massiv. Doch der große Absturz scheint auszubleiben. Das Wirtschaftssystem beweist unter Druck erstaunliche Resilienz. Und die Unternehmen bemerkenswerte Flexibilität.

Re:Think im Netz
Mehr Informationen finden Sie hier:

Ich bin mittlerweile rund 30 Jahre im Geschäft“, sagt Hubert Zajicek, „und ich habe schon viele Ups und Downs erlebt – Wirtschaftskrisen, die Lehman-Pleite, immer wieder hohe Volatilität. Aber die Entwicklung der vergangenen Monate ist durchaus bemerkenswert.“ Hubert Zajicek ist Vorstandsmitglied und Leiter der Steel Division der voestalpine. Und er steht seit Monaten mitten im Sturm. Ein per Definition äußerst energieintensives Unternehmen wie die Linzer voestalpine ist nun besonders exponiert. Was die Lage auf den Energiemärkten betrifft, aber auch hinsichtlich der klassischen Supply Chains, vor allem der Inbound-Logistik. „Wir sind also gewissermaßen in der ersten Reihe mit dabei.“

Covid, Energiepreise, Krieg in der Ukraine, Sorge um die Gasversorgung – Europa erlebt eine Kette an Krisen, die Volkswirtschaften, Unternehmen und Bevölkerung gleichermaßen belasten. Sinkende Kaufkraft und wachsende Zukunftsangst der Menschen sind aus den Daten deutlich ablesbar. Doch wie schlimm ist die Lage wirklich?

„Der Blick auf die Daten zeigt klar, wie resilient unser marktwirtschaftlich organisiertes globale Wirtschaftsmodell im Grunde ist!“

Gabriel Felbermayr, Wifo (Foto: © Wifo)

Ein resilientes System

Ein Wert illustriert die Situation besonders gut: Zwischen den Auftragseingängen und der Industrieproduktion hat sich eine Schere aufgetan. Gabriel Felbermayr, der Direktor des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (Wifo), beschreibt es so: „Wir haben immer wieder gesehen, dass der Auftragsbestand eigentlich gut war, sogar teilweise wachsend. Aber die Aufträge konnten wegen Materialmangels nicht abgearbeitet werden. Das heißt konkret: Verlust von Umsatz, Verlust von Wertschöpfung, Verlust von Gewinnen. Aber auch von Einkommen für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. In der Vergangenheit war der Indikator der Auftragseingänge in der Industrie ein sehr guter Proxy für die Industrieproduktion in den folgenden Monaten. Die Lieferengpässe haben diesen engen Zusammenhang gebrochen.“

Und dennoch: Das System erweist sich als ausgesprochen resilient. Die Corona-Krise unterbrach Wertschöpfungsketten, zwang global viele Industriebetriebe in den Stillstand – doch die Entwicklung verbesserte sich erstaunlich rasch in klassischer V-Form. „In der Folge sind wir sogar über das Ausgangsniveau hinausgewachsen“, sagt Gabriel Felbermayr, „die globale Industrieproduktion liegt aktuell trotz Verwerfungen durch den Ukrainekrieg mehr als sechs Prozent über dem Wert von 2019. Das heißt nicht, dass es keine Probleme gegeben hätte – ohne die Störungen der Lieferketten hätte die Industrieproduktion deutlich stärker wachsen können. Das Wachstum ist verpufft, es hat nicht stattgefunden. Der Blick auf die Daten zeigt aber klar, wie resilient unser marktwirtschaftlich organisiertes globale Wirtschaftsmodell im Grunde ist!“

Flexibilität auf dem Prüfstand

Zentrales Element dieser Resilienz ist Flexibilität, die auf vielen Ebenen ein Abrutschen in Schlimmeres verhindern konnte. So wurde etwa die europäische Ammoniak-Produktion – die zu großen Teilen auf importiertem Gas basiert – de facto eingestellt und ins Ausland verlagert. Da sich die heimische Wertschöpfung hier in Grenzen hielt, ist nun auch der Wertschöpfungsverlust überschaubar, während etwa die Düngemittel-Produktion in Europa, wenngleich auf etwas niedrigerem Niveau, aufrechterhalten werden kann.

Flexibel zeigen und zeigten sich auch die einzelnen Unternehmen. Mit bisweilen recht hemdsärmeligen Lösungen. Vor rund einem Jahr bestellte die Österreichische Post in China Rollcontainer, und kurz darauf kam es zum dramatischen Engpass bei Containern für die Schifffahrt.

„Es ist in meinen Augen vor allem eine Frage des Willens, proaktiv und rechtzeitig zu handeln. Wer sich nur über die Umstände beschwert, der hat die Kontrolle über sein Tun aufgegeben."

Hubert Zajicek, voestalpine
(Foto: © voestalpine AG)

„Die Rollcontainer standen bereits fertig produziert in China", erzählt Peter Umundum, im Vorstand der Österreichischen Post für die Division Paket & Logistik verantwortlich, „aber geliefert wurden sie über Monate in kleinen Tranchen." Die Post behalf sich zum Teil mit Bananenschachteln aus dem Lebensmittelhandel. „Mit solchen Situationen muss man flexibel umgehen, und das ist auch absolut möglich", sagt Peter Umundum.

Die Basis dafür, betont Umundum, sei allerdings die Implementierung von Flexibilität in die Strategie, „das ist schon seit Jahren eines unserer zentralen Ziele". Die Post hat zuletzt rund eine halbe Milliarde Euro in die Infrastruktur investiert, vor allem in die großen Standorte, aber auch in die Zustellbasen, in die IT und in den Fuhrpark. „Das war vorausschauende Planung, aber die aktuellen Krisen haben diesen Prozess natürlich beschleunigt", sagt Peter Umundum.

Strategische Flexibilität, wie sie auch die voestalpine betreibt. Als vor einigen Jahren ein trockener Sommer zu Niedrigwasser im Rhein-Main-Donau-Kanal führte, war das Unternehmen gezwungen, den Bahnverkehr in Deutschland stark auszubauen, um die Versorgung sicherzustellen. Eine Alternative, die bis heute besteht: „Wir haben im Unternehmen schon vor vielen Jahren gelernt, wie wichtig die Pflege des Modal Split ist", erzählt Hubert Zajicek. „Selbst, wenn jahrelang keine Störung auftritt, pflegen wir doch zumindest immer eine zweite Möglichkeit. Die mag kurzfristig nicht die kostengünstigste sein, aber es ist entscheidend, erprobte Logistik-Konzepte im Köcher zu haben."

Zur Strategie der voestalpine gehört, für möglichst alle Stoffe und alle Produkte parallele Logistik-Konzepte aufrechterhalten, die dann je nach Schwerpunkt verschoben werden können. „Diesen Ansatz haben wie nie aufgegeben, und daher können wir heute zwischen diesen Verkehrsträgern wählen. Dadurch wird ein Logistik-Konzept im wahrsten Sinne des Wortes resilient."

Eine Philosophie, die sich auch jetzt bewährt. Die voestalpine, erzählt Zajicek, habe die ersten Anzeichen, dass Gas zu einem Instrument des politischen Drucks werden könnte, frühzeitig erkannt und daher bereits im Frühjahr 2022 damit begonnen, Speichervolumina anzumieten. Bis zum Sommer konnten das Unternehmen die Abhängigkeit von russischem Erdgas auf unter 50 Prozent anpassen und den Rest über Lieferungen aus dem Süden und dem Westen ersetzen.

Ein Privileg der Großen? Hubert Zajicek gibt sich davon überzeugt, dass ein solches Agieren im Grunde den meisten Unternehmen möglich sei. „Es ist in meinen Augen vor allem eine Frage des Willens, proaktiv und rechtzeitig zu handeln. Wer sich nur über die Umstände beschwert, der hat die Kontrolle über sein Tun aufgegeben."

Das Ende der Globalisierung?

Dass autonome Resilienz in einer kleinen, offenen Wirtschaft wie der österreichischen nicht möglich ist, liegt trotz der besten Strategien und Notfallpläne auf der Hand. Die vielerorts zu vernehmenden Stimmen, die der Globalisierung eine Re-Regionalisierung entgegenstellen, haben unterschiedliche Motive, unter denen eine gewisse Biedermeierlichkeit nicht die seltenste ist.

„Wir sind so stark vernetzt, wir benötigen so viele Inputs aus dem Ausland, dass deren Wegfall uns in jedem Fall trifft", argumentiert Gabriel Felbermayr. Man könne die Lagerhaltung erhöhen, könne die Supplyer Base diversifizieren, aber das stoße sehr bald auf Grenzen. „Lager ist nun einmal teuer, gerade in Zeiten steigender Zinsen. Auch Diversifizieren ist nicht gratis. Viele Key Accounts zu unterhalten, kostet Geld. Und die Beschaffung auf viele Lieferanten zu verteilen, ist auch nicht immer effizient. Produktions-Entfälle im Ausland können also niemals durch eigene Maßnahmen kompensiert werden. Das gilt für Österreich, aber ich bin auch skeptisch, ob das für die Europäische Union gelingen kann."

Hubert Zajicek beobachtet dabei auch ein psychologisches Phänomen: „Wir gehen doch zumindest unbewusst immer davon aus, dass es konstante Rahmenbedingungen gibt, an die man sich gewöhnt hat und in denen man sich bewegen kann – auch im Wirtschaftssystem. Selbstverständlich hat Europa nicht mit den aktuellen Störungen gerechnet. Und plötzlich sind sie Realität geworden. Auf einmal ist Russland kein verlässlicher Energielieferant mehr, rücken Indien, China und Russland zusammen und wenden sich die USA wieder Europa zu. Und hinter alle dem steht auch noch die sich verschärfende Klimakrise, auch wenn diese Problematik derzeit fatalerweise ein wenig in den Hintergrund zu treten scheint."

Dass die aktuellen Entwicklungen die europäische Wertschöpfung, Effizienz und Produktivität schwächen werden, steht für ihn außer Frage. Rund ein Viertel der Produktionskapazitäten der Stahlindustrie in Europa sind abgestellt. Ähnliches gilt für Glas, Zement, Aluminium. „Aber auch, wenn ich mich wiederhole: Es hat keinen Sinn, darauf zu warten, wie das ausgehen wird. Wir müssen proaktiv unseren Vorteil suchen."

Mehr denn je sei dabei entscheidend, dass Unternehmen den klassischen USP in ihrem Produkt oder Leistungsportfolio abbilden. „In diesem Sinne glaube ich durchaus, dass Regionalisierung dazu beitragen kann, uns gegen Veränderungen besser abzusichern. Natürlich erleben wir aber nicht das Ende der Globalisierung – sie wird jedoch anders aussehen als zuletzt. Es wird zu Gleichgewichtsverschiebungen und neuen Partnerschaften kommen."

Der soziale Faktor

Die beachtliche Resilienz der österreichischen und der europäischen Wirtschaft hat nicht zuletzt den Erhalt des sozialen Friedens zur Folge. Denn auch der Druck auf die Konsumentinnen und Konsumenten ist aus den Daten ablesbar. Vor allem die monatliche Inflationsstatistik spricht hier Bände. Die enormen Preissteigerungen bei Strom, Gas, Pellets, Fernwärme, sogar bei Holz schlagen sich natürlich nieder.

„Wir alle haben doch immer das Gefühl, die Zeit, in der wir leben, sei besonders schwierig. Blickt man aber zurück, sieht man massive Krisen, über die heute niemand mehr spricht."

Peter Umundum, Österreichische Post
(Foto: © Österreichische Post AG)

„Unser Vorteil ist, dass die österreichischen Haushalte im Durchschnitt wohlhabend sind", sagt Gabriel Felbermayr. „Für die allermeisten Österreicher ist eine Verdoppelung der Energiepreise ein großes Ärgernis, aber keine Existenzbedrohung."

Das kann man auch am Inflationsraten-Differenzial ablesen. Die ärmeren EU-Staaten haben viel höhere Inflationsraten, da sie für die teurer gewordenen Faktoren wie Energie immer schon höhere Anteile ihres Einkommens ausgeben müssen.

Der Wifo-Chef verweist allerdings auch auf das Phänomen der selektiven Wahrnehmung: „Vor den dramatischen Steigerungen im letzten Jahr sind die Preise für Energie sogar gesunken, nur erinnert man sich daran nicht mehr. Das ist ein echtes Problem. Der Staat gibt viel Geld aus, geht dafür in die Verschuldung – und wenn die Menschen es dann nicht bemerken, wenn sie die 500 Euro Teuerungsbonus verkonsumieren, dann ist das Geld längst weg, wenn die hohe Stromrechnung kommt. Und dann kommt wieder der Ruf, der Staat müsse endlich helfen." Vielleicht, meint er, müsse man der Politik hier auch eine gewisse Naivität in der Kommunikation vorwerfen.

Der große Absturz bleibt aus

Und wie geht es weiter? Die Angst vor einer großen Rezession ist jedenfalls geschwunden, meint Gabriel Felbermayr. „Ja, nun kommt eine Abkühlung – aber der große Absturz wird ausbleiben. Das sind die Good News. Auch der Arbeitsmarkt zeigt sich resilient, das überrascht auch uns immer wieder aufs Neue. Müssten wir Angst haben vor Massenarbeitslosigkeit, wäre das Vertrauen in die Zukunft ein ganz anderes."

Den deutlichen Kaufkraftverlust dürfe man dabei jedoch nicht kleinreden. Nach der Corona-Krise hat sich zwar das BIP erholt, nicht aber die Kaufkraft der Menschen. Für die rund 40 Prozent, die nicht sparen, ist das natürlich ein Thema, denn es heißt schlussendlich Konsumeinschränkung. „Wir haben also gesamtwirtschaftlich keine Rezession, aber sinkende Realeinkommen in sehr vielen Haushalten."

Peter Umundum erinnert angesichts der kumulierenden Herausforderungen ebenfalls an einen psychologischen Effekt: „Wir alle haben doch immer das Gefühl, die Zeit, in der wir leben, sei besonders schwierig. So sind wir Menschen offenbar gestrickt. Blickt man aber zurück, sieht man massive Krisen, über die heute niemand mehr spricht." Nicht zuletzt die Corona-Krise habe gezeigt, dass Wirtschaft und Gesellschaft doch resilienter sind, als viele glauben: „Zu Beginn war völlig unklar, wie das ausgehen wird, aber unter dem Strich haben wir es doch gut hinbekommen. Solange eine Krise nicht zur Katastrophe wird, begreife ich sie wirklich als Chance."

Der Absturz bleibt aus: Entwicklung des BIP (real)

Veränderung gegen das Vorjahr in %

	1995	2000	2020	2021	2022	2023	2024
OECD insgesamt	+ 2,6	+ 4,1	– 4,3	+ 5,5	+ 2,6	+ 0,8	+ 1,6
EU 27 ohne UK	+ 2,7	+ 3,9	– 5,7	+ 5,4	+ 3,3	+ 0,3	+ 1,6
Euro-Raum 19	+ 2,4	+ 3,9	– 6,1	+ 5,3	+ 3,2	+ 0,3	+ 1,6
Deutschland	+ 1,5	+ 2,9	– 3,7	+ 2,6	+ 1,6	– 0,6	+ 1,4
Frankreich	+ 2,1	+ 3,9	– 7,8	+ 6,8	+ 2,6	+ 0,4	+ 1,5
Italien	+ 2,9	+ 3,8	– 9,0	+ 6,7	+ 3,8	+ 0,3	+ 1,1
Spanien	+ 2,8	+ 5,2	– 11,3	+ 5,5	+ 4,5	+ 1,0	+ 2,0
Niederlande	+ 3,1	+ 4,2	– 3,9	+ 4,9	+ 4,6	+ 0,6	+ 1,3
Belgien	+ 2,4	+ 3,7	– 5,4	+ 6,1	+ 2,8	+ 0,2	+ 1,5
Österreich	+ 2,7	+ 3,4	– 6,5	+ 4,6	+ 4,7	+ 0,3	+ 1,8
Finnland	+ 4,2	+ 5,8	– 2,2	+ 3,0	+ 2,3	+ 0,2	+ 1,4
Portugal	+ 4,3	+ 3,8	– 8,4	+ 4,9	+ 6,6	+ 0,7	+ 1,7
Griechenland	+ 2,1	+ 3,9	– 9,0	+ 8,3	+ 6,0	+ 1,0	+ 2,0
Irland	+ 9,6	+ 9,4	+ 6,2	+ 13,6	+ 7,9	+ 3,2	+ 3,1
Luxemburg	+ 1,4	+ 6,9	– 0,8	+ 5,1	+ 1,5	+ 1,0	+ 2,4
Slowenien	+ 4,1	+ 3,7	– 4,3	+ 8,2	+ 6,2	+ 0,8	+ 1,7
Malta	+ 6,2	+ 6,4	– 8,3	+ 10,3	+ 5,7	+ 2,8	+ 3,7
Zypern	+ 9,9	+ 6,0	– 4,4	+ 6,6	+ 5,6	+ 1,0	+ 1,9
Slowakei	+ 5,7	+ 1,2	– 3,4	+ 3,0	+ 1,9	+ 0,5	+ 1,9
Estland	+ 4,5	+ 10,1	– 0,6	+ 8,0	– 0,1	+ 0,7	+ 2,1
Lettland	– 0,9	+ 5,7	– 2,2	+ 4,1	+ 1,9	– 0,3	+ 2,6
Litauen	+ 3,3	+ 3,7	± 0,0	+ 6,0	+ 2,5	+ 0,5	+ 2,4

Tabelle links

Quelle: Europäische Kommission, OECD, Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System.
– 2022 bis 2024: Prognose (Stand Herbst 2022).
Letzte Aktualisierung: 20.12.2022

Tabelle unten

Quelle: WIFO - Konjunkturtest, WDS - WIFO-Daten-System, Macrobond. Mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Union.
– * Indexwerte liegen im Bereich von -100 bis +100, positive Werte signalisieren ein optimistisches, negative Werte ein pessimistisches Konjunkturklima.

Durchwachsen: Die Ergebnisse des Wifo-Konjunkturtests

Indexpunkte, saisonbereinigt*

	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022	May 2022	Jun 2022	Jul 2022	Aug 2022	Sep 2022	Oct 2022	Nov 2022
Konjunkturklimaindex Gesamtwirtschaft	+ 13,0	+ 16,0	+ 17,9	+ 24,5	+ 19,5	+ 16,7	+ 10,4	+ 8,5	+ 5,3	+ 2,9	+ 4,0
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 14,0	+ 15,4	+ 20,3	+ 27,4	+ 26,4	+ 23,9	+ 16,7	+ 13,1	+ 9,6	+ 7,9	+ 7,4
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 12,0	+ 16,5	+ 15,4	+ 21,7	+ 12,5	+ 9,6	+ 4,2	+ 3,8	+ 0,9	– 2,0	+ 0,5
Konjunkturklimaindizes der Sektoren											
Sachgütererzeugung	+ 16,8	+ 18,7	+ 17,0	+ 21,7	+ 15,6	+ 16,3	+ 8,1	+ 5,6	+ 3,7	– 2,2	– 1,9
Bauwirtschaft	+ 38,6	+ 40,4	+ 40,0	+ 46,0	+ 38,3	+ 33,4	+ 32,3	+ 28,7	+ 27,8	+ 29,8	+ 26,6
Dienstleistungen	+ 9,2	+ 13,9	+ 19,9	+ 28,0	+ 23,0	+ 18,9	+ 12,2	+ 10,8	+ 6,2	+ 3,9	+ 6,3
Konjunkturklima der Sachgütererzeugung											
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 18,6	+ 21,5	+ 21,8	+ 26,9	+ 23,3	+ 26,0	+ 15,8	+ 11,6	+ 10,4	+ 5,8	+ 3,8
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 15,1	+ 15,9	+ 12,2	+ 16,7	+ 8,0	+ 6,6	+ 0,4	– 0,3	– 2,9	– 10,1	– 7,6

5,6 Punkte

Im Februar ist der Konjunkturklimaindex des Wifo auf 5,6 Punkte gesunken. Der Wert liegt damit 0,8 Punkte unter dem Wert des Vormonats. Während der Rückgang vor allem auf eine Abschwächung der Konjunkturindikatoren in der Bauwirtschaft und den Dienstleistungen zurückzuführen sei, hat sich laut Wifo der Bereich der Sachgütererzeugung „auf niedrigem Niveau verbessert“.

– 0,7 Prozent

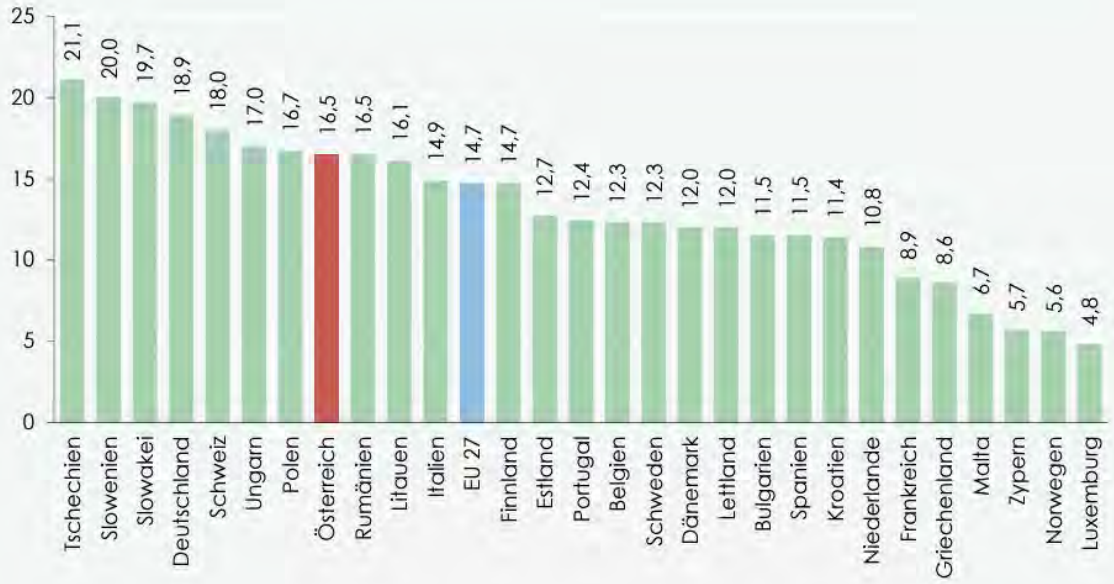
Laut Schnellschätzung des Wifo ist die österreichische Wirtschaftsleistung im 4. Quartal 2022 gegenüber dem Vorquartal um 0,7 Prozent gesunken. „Während Dienstleistungsbereiche und der Konsum der privaten Haushalte die Konjunktur belasteten, verlief die Entwicklung in Industrie und Außenhandel noch stabil“, heißt es seitens des Wifo.

Stabiles Sechstel

Nach Angaben von Eurostat machte der produzierende Bereich 2021 rund 19,4 Prozent des österreichischen BIP aus. Rechnet man die Bereiche Bergbau, Energie- und Wasserversorgung heraus, bleiben 16,5 Prozent des BIP. In fast allen Ländern der EU ist dieser Anteil im langfristigen Trend rückläufig. „Österreich“, heißt es seitens des Wifo, „konnte sich diesem Abwärtstrend zumindest teilweise entziehen.“

Anteil der Herstellung von Waren am Bruttoinlandsprodukt 2021

(Werte in Prozent)



Massive Unterschiede

Anteil der Industrie am Bruttoinlandsprodukt im internationalen Vergleich

(Werte in Prozent und für China 1995 und 2000 geschätzt)

	1995	2000	2005	2010	2015	2021
Vereinigtes Königreich	15,3	13,2	10,5	9,5	9,2	8,8
Kanada	–	17,0	13,4	10,0	10,0	–
USA	16,5	15,1	13,0	11,9	11,7	10,7
EU	18,1	17,5	15,8	14,5	15,3	14,7
Indien	17,9	15,9	16,0	17,0	15,6	14,0
Türkei	22,6	18,7	16,9	15,1	16,7	22,2
Mexiko	19,2	19,0	15,7	15,6	17,2	18,1
Japan	23,5	22,5	21,4	20,8	20,5	19,4
Korea	25,8	26,4	25,7	27,4	26,6	25,5
China	37,4	35,0	32,1	31,6	29,0	27,4

Der Wertschöpfungsanteil der Industrie entwickelt sich international höchst unterschiedlich. Während etwa in den USA und in UK dramatische Rückgänge erfolgten, konnten Länder wie Mexiko oder die Türkei den Anteil nach Jahren des Rückgangs wieder heben. Die ostasiatischen Staaten haben nach wie vor hohe Industrie-Anteile, erlebten seit 1995 aber ebenfalls Rückgänge.

73 Prozent

Fast drei Viertel der heimischen Industrieunternehmen (73 Prozent) meldeten im Februar zumindest ausreichende Auftragsbestände. Im Jänner waren es noch 72 Prozent. Eine ähnliche Seitwärtsbewegung zeigt sich laut dem aktuellen Konjunkturtest des Wifo auch bei den Auslands-Auftragsbeständen.

400 Milliarden Euro

Seit 2012 steigen die Staatshilfen für Unternehmen in der Europäischen Union deutlich an. Im Jahr 2022 dürften sie auf mehr als 400 Milliarden Euro oder 2,8 Prozent des Bruttoinlandsprodukts angewachsen sein.

Quelle: Wifo (mit Daten von Eurostat und Weltbank)

– Verliert Europa an Bedeutung?

„Europa wird nicht sonderlich ernstgenommen“

Europa unternimmt die Entkoppelung der Versorgung von China und Russland. Was macht das mit unserem Kontinent? Kann Europa gestärkt aus diesem Prozess hervorgehen, oder verliert es an Bedeutung? Ist die Globalisierung endgültig diskreditiert?

Ein Gespräch mit Politikwissenschafter Gerhard Mangott.

Re:Think: *Herr Mangott, vor knapp zehn Jahren kündigte Chinas Präsident Xi Jinping die ‚One Belt, one Road'-Initiative zur Revitalisierung der historischen Seidenstraße an. Die Reaktionen seitens der heimischen Politik und Wirtschaft waren damals aus meiner Sicht überraschend positiv – getragen wohl auch vom Gedanken, ideologische Differenzen könnten am besten durch enge wirtschaftliche Beziehungen überbrückt werden. Teilen Sie meinen Eindruck, dass dieser Gedanke heute deutlich weniger Konjunktur hat?*

Gerhard Mangott: Die hat er allerdings nicht. Zu Beginn der Präsidentschaft von Xi waren zumindest die meisten Länder Europas, Zentralasiens und des Nahen und Mittleren Ostens an dieser Initiative interessiert, um kürzere Transportzeiten zu erreichen und auch kostengünstiger transportieren zu können. Durch die zunehmend autoritäre Herrschaft von Xi und die aggressivere Außenpolitik des Landes hat sich die Begeisterung für diese verkehrsinfrastrukturelle Anbindung in der Europäischen Union deutlich verringert.

Die EU überdenkt derzeit ihre Beziehungen zu China, und dabei gibt es zwei Lager. Das eine, angeführt vor allem von Deutschland, hält die wirtschaftliche Verflechtung mit China für unbedingt notwendig – auch und vor allem für die europäische Seite. Andere Staaten haben aus politischen und ideologischen Gründen ihre Haltung zu China deutlich relativiert. Vor allem osteuropäische EU-Staaten plädieren dafür, gegenüber China eine gemeinsame Position mit den USA einzunehmen.

Das ist wohl eine der großen Fragen der kommenden Jahre: Wird es die EU schaffen, sich unabhängig von den USA auf eine selbstständige China-Politik zu einigen? Oder werden sich jene Kräfte durchsetzen, die sich in diesem neuen Konflikt zwischen China und den USA auf die Seite der USA stellen wollen?

Hat sich seitdem auch das Verständnis für den Impact von Infrastruktur und Supply Chains auf die Politik verändert? Als im Jahr 2016 eine chinesische Reederei die Mehrheit des Piräus übernahm, wurde das ja erstaunlich locker genommen. Methode und Intention waren aber doch schon damals erkennbar.

Mangott: Ja, dieses Verständnis ist deutlich gewachsen. Bis vor einigen Jahren war sowohl in Europa als auch in den USA der dominante Standpunkt, man müsse sich mit China einlassen, man solle Engagement betreiben, um mittel- bis langfristig eine politische Liberalisierung in China erreichen zu können. Diese Erwartung wurde aber enttäuscht. China ist reicher und mächtiger, aber nicht demokratischer geworden. Vor allem auch mit der Amtsübernahme von Donald Trump wurde diese Engagement-Politik beendet. Nun ist es eine Politik der Rivalität, teilweise auch der Konfrontation. Doch damals hat man daran geglaubt – also war man gegenüber infrastrukturellen Investitionen Chinas zu wenig achtsam. Manche würden sagen: zu fahrlässig.

Was durchaus den Charakter einer Ernüchterung hat.

Mangott: Zweifellos, hier gab es eine fundamentale Veränderung. China ist nun auf dem Sprung, zum großen Herausforderer zu werden. Doch es gibt innerhalb der Europäischen Union derzeit keinen Konsens über die zukünftige China-Politik.

Ist vor diesem Hintergrund die Diskussion über Globalisierung neu zu führen? Ist diese Idee aus Ihrer Sicht auf dem Rückzug?

Mangott: In bestimmten Bereichen gibt es tatsächlich eine De-Globalisierung. Die Abhängigkeit gewisser Supply Chains und die Auslagerung von Produktion vor allem nach China hat spätestens während der Pandemie dazu geführt, dass die Versorgung mit manchen Produkten – vor allem im Bereich der Pharmazie – plötzlich zu niedrig war. Es gibt also ein verstärktes politisches Bekenntnis zu anderen Lieferketten, zur Rückverlagerung von Produktion in die Europäische Union.
Doch vielleicht muss man es ja umgekehrt formulieren: Eben, weil das politische Interesse an der Globalisierung nachgelassen hat, ist auch das Interesse an der ‚One Belt, one Road'-Initiative zurückgegangen.

Gerhard Mangott

ist Professor für Politikwissenschaft an der Universität Innsbruck. Er ist spezialisiert auf internationale Beziehungen und Sicherheitsforschung im postsowjetischen Raum sowie auf die Themen Rüstungskontrolle und nukleare Proliferation. Neben zahlreichen Tätigkeiten als Scientific Advisor und Gutachter ist Gerhard Mangott gesuchter Interview-Partner in Print und TV für russische und osteuropäische Politik.
(Foto: © Mangott)

Eine Re-Regionalisierung ist aus aktuellem Anlass wirtschaftlich teilweise notwendig. Verändert dies auch den politischen, den ideologischen Blick auf die Globalisierung?

Mangott: Die Euphorie über die wirtschaftliche Leistungskraft, die durch Globalisierung erreicht werden kann, ist seit einigen Jahren vorbei. Das hat Folgen für politische Bekundungen, aber auch für Standort- und Investitionsentscheidungen.

Ist das nicht ein trauriger Befund? Man musste ja nicht völlig naiv sein, um zu hoffen, Globalisierung könnte die Welt zusammenrücken lassen.

Mangott: Die Abkehr von der Euphorie war wohl eine Notwendigkeit. Ich halte wirtschaftliche Globalisierung nicht für eine Voraussetzung, um in Fragen wie Gesundheit oder Klimawandel global zu kooperieren. Globalisierung hat auch zu Konflikten geführt, daher bin ich mit meiner Beurteilung hier eher zurückhaltend.

„Man war gegenüber infrastrukturellen Investitionen Chinas zu wenig achtsam. Manche würden sagen: zu fahrlässig."

Wie kann sich denn vor diesem Hintergrund der ‚europäische Gedanke' entwickeln? Es gibt ja schon lange den Vorwurf, Europa sei zu schwach. Hat die Forderung, unser Kontinent müsse selbstbewusster auftreten, eine Chance?

Mangott: Zum einen stimmt wohl der Befund, dass die Europäische Union zwar wirtschaftlich stark, geopolitisch aber relativ bedeutungslos und militärisch völlig irrelevant ist. Und das hat Konsequenzen für die Reichweite europäischer Initiativen in der internationalen Politik. Europa wird nicht sonderlich ernstgenommen. Gerade Russland hat Europa in den vergangenen Jahren immer stärker als von den USA abhängige Variable begriffen. Daher konzentrierte sich die russische Außenpolitik auch nur noch auf die USA.

Die aktuelle Situation böte zum anderen natürlich eine Chance für ein selbstbewussteres Europa, für ein geopolitisch und mittelfristig sogar militärisch stärkeres Europa. Ich glaube aber, dass wir nicht imstande und bereit sind, diese Chance zu nutzen. Ich sehe Europa infolge der rezenten Entwicklungen eher noch stärker in die transatlantische Bindung rücken. Die Rolle der USA als Sicherheitsgarant hat deutlich zugenommen. Investitionen in Forschung und Entwicklung oder auch in Rüstung erfolgen derzeit eher im Rahmen der NATO. Die Chance auf eine geopolitisch stärkere und militärisch eigenständig handlungsfähige Europäische Union scheint mir derzeit vertan.

Auch die Hoffnung, Europa könnte hinsichtlich seiner politischen Grundsätze beispielgebend sein?

Mangott: Das europäische Gerede von einer Werte-orientierten Außenpolitik war in meinen Augen immer Selbstbeweihräucherung. Diese Werte mussten immer schon hinter die Interessen einzelner EU-Mitgliedsstaaten zurücktreten. Wir reden von Werten und intensivieren gleichzeitig die Energie-Beziehungen mit Aserbaidschan, Katar, den Vereinigten Arabischen Emiraten oder Saudi-Arabien. Wo bleiben denn da die europäischen Werte?

Es gab eine eindeutige Fixierung darauf, internationale Politik könne durch Rechtsnormen und Institutionen konfliktfrei durchgeführt werden. Das hat die EU immer beseelt – aber wir sehen, wie sehr dieser Gedanke an seine Grenzen stößt. Recht wird permanent von Macht gebrochen.

Ein weiteres Heranrücken an die USA birgt aber doch das Risiko, dass dort wieder jemand vom Schlage Donald Trumps das Ruder übernimmt?

Mangott: Das ist in der Tat das große Risiko. Wir haben ja gesehen, wie sehr die transatlantischen

Beziehungen unter Trump gelitten haben. Er selbst oder ein beliebiger Trumpist würde die Beziehungen zu China als wesentlich wichtiger einstufen als jene zu Europa.

Genau deshalb wäre ja eine Verselbstständigung Europas so entscheidend. Ich sehe derzeit jedoch kaum Kräfte, die in diese Richtung drängen. Das kann für die Union tatsächlich sehr gefährlich werden.

Deutschlands Außenministerin hat sich kürzlich in New Delhi vor einem Sikh-Tempel brav die Füße gewaschen, bekam vom indischen Außenminister danach aber eine recht deutliche Abfuhr: Ihr macht eure Wirtschaftspolitik, aber wir machen bitteschön unsere eigene.

Mangott: Das war durchaus signifikant. Man will weder wirtschaftlich noch politisch-ideologisch von uns belehrt werden. Die Europäische Union glaubt immer noch an ihre intensive Strahlkraft – es gibt sie aber nicht. Das koloniale Gehabe der Europäischen Union wird vor allem in Asien immer weniger akzeptiert.

Kommen wir noch zu Russland: Europa unternimmt derzeit viel, um sich von russischen Rohstoff-Lieferungen unabhängig zu machen – die Idee, sich durch Handel einander anzunähern, ist hier wohl endgültig dahin?

Mangott: Diese Idee ist völlig diskreditiert, und sie ist auch nicht die Leitlinie der meisten europäischen Staaten. Es geht um möglichst weitreichende Entkoppelung im Energie- und Rohstoffsektor. Im Grunde ist das schade, denn Russland und die Europäische Union wären komplementäre Volkswirtschaften. Die Entscheidungen Russlands hinsichtlich seiner Nachbarschaftspolitik machen die Entkoppelung aber unvermeidlich.
Dieser weitgehende Konsens bringt Russland massive wirtschaftliche und politische Nachteile – macht die Europäische Union aber von anderen Staaten abhängiger. Und die sind keineswegs demokratischer oder liberaler. Auch die führen Kriege, nur eben nicht in Europa. Die Europäische Union vermeidet nicht den Handel mit Staaten, die Krieg führen. Sie will nur keinen Handel mit Staaten, die in Europa Krieg führen.

Haben Sie eine Vision, wie man Russland wieder an Bord holen könnte?

Mangott: Im Augenblick habe ich die nicht. Solange Putin an der Macht ist, wird das eine kalte Beziehung bleiben, und bei einem ideologisch ähnlich ausgerichteten Nachfolger wird das auch so bleiben. Frankreichs Präsident Macron meinte im Dezember, wir müssten nach dem Ende dieses Krieges eine neue europäische Sicherheitsarchitektur aufbauen, die Russland einbinde. Das wurde scharf kritisiert – in den meisten Mitgliedsstaaten der EU gibt es keinerlei Bereitschaft, sich auf langfristige Konzepte zum Umgang mit Russland einzulassen. Und ich sehe auf lange Sicht keine Möglichkeit der Veränderung.

Bilden sich Ihrer Meinung nach derzeit neue politische Blöcke? Europa beobachtet ja mit Argusaugen, wer sich gegenüber Russland wie verhält.

Mangott: Die internationale Politik steht seit zehn bis 15 Jahren vor der Frage, ob wir auf eine multipolare Ordnung zusteuern, in der die EU durchaus auch ein Pol sein könnte. Oder ob es eine neue Bipolarität geben wird: mit den USA und China als bestimmenden Polen und einer weitgehend bedeutungslosen EU. Ich halte letztere Entwicklung des internationalen Systems für deutlich wahrscheinlicher.

Mit Verlaub: Ich hatte die vage Hoffnung, etwas optimistischer aus diesem Gespräch zu kommen.

Mangott: Das tut mir leid. Tatsächlich bin ich derzeit ernüchtert und enttäuscht. Ich habe den Eindruck, dass der europäische Kontinent auseinanderdriftet. Die Möglichkeiten und Chancen für die Integration eines einheitlichen, freien und gemeinsamen Europa sind wohl auf lange Sicht dahin, und daher kann ich derzeit auch nicht optimistisch sein.

– Geht uns das Wasser aus?

Auf dem Trockenen

Wird Wasser das nächste globale Rohstoff-Thema? Ist es das längst? Ein Gespräch mit Johannes Heeb – Mitbegründer des Innovators und Entwicklungspartners im Nachhaltigkeitsbereich seecon – über das Ausmaß des Problems, neue Möglichkeiten der Kooperation und den notwendigen Mindshift in der Logistik.

Johannes Heeb

ist Mitgründer und Senior Partner von seecon. Das Schweizer Unternehmen ist Innovator und Entwicklungspartner im Nachhaltigkeitsbereich; es entwirft, unterstützt und leitet weltweit innovative Projekte zur nachhaltigen Entwicklung. Der studierte Geograf arbeitet heute unter anderem als Dozent an der Universität Basel.
(Foto: © seecon)

Re:Think: *Herr Heeb, Sie als Schweizer und ich als Österreicher leben in Ländern, in denen die Wasserversorgung nie infrage stand. Warum sollen wir uns – abgesehen natürlich vom Thema der Solidarität mit anderen Ländern – darum Sorgen machen?*

Johannes Heeb: Wasserknappheit hat vor ein paar Jahrzehnten in der Schweiz oder in Österreich tatsächlich noch keine Rolle gespielt, sie war noch nicht erfahrbar. Ich habe damals schon Projekte zur Regenwasser-Retention geleitet. Das fanden die Menschen zwar interessant, aber nicht besonders relevant. Heute ist das ganz anders. Wir erleben derzeit eine noch nie dagewesene Trockenheit in den Böden. Wenn es regnet, haben wir zwar ein wenig Wasser im System, aber das verschwindet schnell wieder.

In der Wettervorhersage im schweizerischen Fernsehen war kürzlich eine Grafik zu sehen: Die hat gezeigt, dass eine solche Trockenheit nach den aktuellen Modellen alle zehn bis 20 Jahren auftreten wird. Und dann wurden die Effekte des Klimawandels herausgerechnet. Das Ergebnis: Eine solche Trockenheit sollte eigentlich nur alle 200 bis 300 Jahre vorkommen.

Wir starten derzeit in der Schweiz ein Projekt namens ‚Slow Water', das die Regenwasserrückhaltefähigkeit in Einzugsgebieten verbessern soll – zum Beispiel über Retentionsteiche, Mulden, Humusbewirtschaftung oder angepasste Anbaumethoden. Und wir finden überall offene Türen: Die Kommunen machen mit, die Bauern machen mit. Die Menschen spüren, dass sich hier eine dramatische und unglaublich schnelle Entwicklung vollzieht. Alleine der Gletscherverlust in den Alpen liegt bei sechs Prozent in diesem Jahr. Spätestens, wenn in den Gemeinden die Aufrufe aufschlagen, den Pool nicht mehr zu füllen und den Rasen nicht mehr zu sprengen, bemerken die Menschen, dass sich hier etwas radikal verändert.

„Avocados sind der große Wasserverbraucher, aber darüber wird nicht geredet."

Es geht aber nicht nur um den unmittelbaren Wasserverbrauch?

Heeb: Richtig, es geht auch um das virtuelle Wasser. Wir alle verbrauchen im Schnitt 150 bis 170 Liter Wasser pro Tag. Rechnet man jedoch das virtuelle Wasser hinzu, sind es um die 4.000 Liter. Eine Tasse Kaffee entspricht ungefähr 140 Litern. Ein perfektes Beispiel ist die Avocado: Die wird als Superfood angepriesen, ist aber tatsächlich ein Super-Katastrophen-Food. In Peru werden dafür ganze Landstriche entwässert, weil die Plantagen das Wasser verbrauchen. Avocados sind der große Wasserverbraucher, aber darüber wird nicht geredet.

Sie sind dennoch der Meinung, dass die Awareness in der Bevölkerung steigt?

Heeb: Ich habe den Eindruck, dass die Einstellung der Konsumentinnen und Konsumenten häufig als Ausrede herangezogen wird, gerade beim Thema Wasser verändert sich hier aber viel. Tatsächlich geht es jedoch um mehr als um Awareness: Notwendig ist ein echter Mindshift.

Auch im Bereich der Logistik?

Heeb: Definitiv, auch wenn das in der Branche noch nicht angekommen ist. Logistiker wollen – zugespitzt formuliert – Tonnenkilometer abrechnen. Doch die Umstände verändern sich, denken Sie nur daran, wie drastisch sich die Transportpreise innerhalb kurzer Zeit erhöht haben. Wenn das so weitergeht, entstehen Schmerzen im System, und plötzlich werden neue Überlegungen interessant. Wir sprechen hier von einer Existenzkrise der Logistikbranche in ihrer heutigen Form. Und die Auslöser sind manchmal ausgesprochen punktuell.

Geben Sie mir ein Beispiel?

Heeb: Namibia exportiert viel Fisch, auch in den EU-Raum. Vor einigen Jahren ist die Fischerei in Namibia aber faktisch zusammengebrochen. Und was war der Grund? Sie hatten kein Wasser mehr, um Eis herzustellen. Damit ist die gesamte Supply Chain zusammengebrochen, und wenn das passiert, hat man als Logistiker ein ernstes Problem, weil die Ware einfach nicht mehr da ist. Daher ist es wichtig, die Wasser-Risiken entlang der Versorgungsketten aufzuzeigen.

Wenn sich die Branche, wie Sie sagen, einer Existenzkrise nähert und eines Mindshifts bedarf: Wie soll der aussehen?

Heeb: Es geht darum, Supply Chain Management völlig neu zu denken, im Sinne eines Supply-Chain-Systemmanagements.

Im Grunde sollten Logistikunternehmen ihr Geschäftsmodell komplett neu aufstellen. Immer weiter zu wachsen, führt letztlich ins Chaos.

Aber was wäre, würde man Transportvolumen durch Systemintelligenz ersetzen? Dann würde die Logistikbranche sicherstellen, dass Produkte nachhaltig zu den Konsumentinnen und Konsumenten gelangen, dass das Ressourcenmanagement entlang der Versorgungsketten sichergestellt ist – und sich so auch darum sorgen, wenn im fernen Namibia etwas passiert. Dann würden nicht mehr Tonnenkilometer verkauft, und der Verlust im Revenue Stream könnte durch diese neue Systemintelligenz substituiert werden.

Wir sehen doch, dass das heutige System der Supply Chains überhaupt nicht resilient ist. Und hier spreche ich nicht von irgendeinem Schiff, das sich im Suezkanal querstellt. Wir sehen derzeit ganze Versorgungsketten zusammenfallen, plötzlich fehlen einzelne Güter. Das hat natürlich nicht immer mit Wasser zu tun, aber von den erwähnten 4.000 Litern entfallen ungefähr 85 Prozent auf die Lebensmittelproduktion. Vielleicht produzieren wir einfach die falschen Dinge am falschen Ort.

Sie postulieren ein neues Selbstverständnis der Logistik?

Heeb: Die Logistikerinnen und Logistiker der Zukunft müssen viel mehr Verantwortung dafür tragen, dass ein Produkt in einer sinnvollen Art beim Empfänger landet. Und die Kundinnen und Kunden sind mittlerweile durchaus bereit, dafür etwas mehr zu bezahlen. Der Bio-Massenmarkt hat sich zum Beispiel viel stärker entwickelt, als wir noch vor ein paar Jahren dachten. Man sagt immer, die Konsumenten wollten das nicht, aber das stimmt nicht.

Logistikunternehmen können sich in der Region als Experten für Kreislaufwirtschaft oder Sharing Economy positionieren. Sie können gemeinsam mit Unternehmen Güterströme analysieren. Es gibt viele Ansätze und Beispiele, wie

man ein komplett neues Bild von Logistik und Supply Chain Management generieren kann.

Wird Wasser Ihrer Meinung nach zu einem Treiber dieser Entwicklung? Wird es das nächste große Thema?

Heeb: Wenn der Rhein oder die Donau Niedrigwasser führen und damit die Binnenschifffahrt einschränken, lesen wir darüber in allen Zeitungen. Doch dahinter steht ein viel größeres Problem: Für industrielle Produktion benötigt man neben Energie auch Wasser. Und das kann man weder substituieren noch in produktionsrelevanten Mengen transportieren. Eisberge nach Afrika zu schleppen, mag eine kreative Idee sein, aber das bringt natürlich gar nichts. Wasser muss für die Produktion also vor Ort vorhanden sein, und bricht hier nur ein einziges Kettenglied, entsteht ein massives Problem.

Das gefährdet die heutige Logistikbranche in meinen Augen grundlegend. Und ich denke, dass sich hier die Welten trennen werden: Manche werden es erkennen und sich als diejenigen positionieren, die für Versorgungssicherheit verantwortlich sind. Wer nicht auf Systemintelligenz setzt, wird früher oder später aus dem System fallen.

„Wer nicht auf Systemintelligenz setzt, wird früher oder später aus dem System fallen."

Ein solches Szenario birgt aber auch Chancen für neue Player?

Heeb: Für neue Player und für neue Kooperationen. Logistikerinnen und Logistiker arbeiten plötzlich zum Beispiel mit Wasserspezialisten zusammen. Oder mit Menschen im Fair-Trade-Bereich.

Muss das bestehende System erst kollabieren, um einen Mindshift in Ihrem Sinne zu ermöglichen?

Heeb: Vielleicht muss es teilweise tatsächlich zu einem Kollaps kommen. Möglicherweise bedarf es massiver Trigger-Elemente. Covid hat uns gezeigt, dass auch virtuelle Begegnungen durchaus sinnvoll sind – traditionelle Förderungen für Digitalisierung hätten dafür viel länger gebraucht. Durch die aktuelle Energiekrise wird Energie überhaupt erst zu einem Produktionsfaktor. Und zwar nicht nur für Konzerne und Großverbraucher. Jetzt kommt das Thema Wasser hinzu.

Auch aus dieser Krise kann man neue Möglichkeiten entwickeln. Doch das Antizipieren von Krisen und die schnelle Reaktion darauf sind bisher keine Kernkompetenz der Logistikbranche, weil sie es einfach nie tun musste.

Welche Entwicklungen erwarten Sie denn für die kommenden Jahre?

Heeb: Ich denke, bei Wasser wird ähnliches passieren wie derzeit im Energiebereich. Der Angriffskrieg in der Ukraine hat ja etwas Interessantes getriggert: Die Gasspeicher in Europa sind zu über 90 Prozent gefüllt. Vor Portugal warten Flüssiggas-Tanker auf ihre Entladung. Das ganze System hat sich extrem schnell reorganisiert. Und ich bin ziemlich sicher, dass in Bezug auf Wasser in den nächsten paar Jahren ähnliches ablaufen wird.

Das wird Industrien wie etwa den Tourismus komplett auf den Kopf stellen, und das passiert ja bereits. In vielen Bereichen wird die Ernsthaftigkeit erkannt, und man denkt um. Erste Tourismusregionen beginnen bereits, ihr Gesamtgeschäftsmodell komplett umzustellen.

Aber wie gesagt: Ich habe den Eindruck, dass die Logistikbranche noch mehr Namibia-Geschichten braucht, um das zu realisieren. Es geht hier wieder ums Antizipieren, und da landen wir auch bei der Frage der Aus- und Weiterbildung. Ausbildung ist ein relativ träges System.

Aber über die Weiterbildung kann man die Menschen sehr schnell und direkt erreichen.

Möglicherweise ist ein solcher Change in der Logistik ja gar nicht so aufwändig: Ich muss meine Rolle in diesem Spiel nur anders verstehen. Es geht im Grunde darum, Hard durch Soft zu ersetzen. Das ist wesentlich weniger aufwändig als die Förderung regenerativer Energien. Vielleicht sollte man nur sagen: Investiert mal ein bisschen weniger in Elektromobilität, und kümmert euch um Dinge, die schnell zu verändern sind und langfristig nachhaltig wirken!

Bedarf eine solche Veränderung auch eines neuen – oder anderen – Selbstbewusstseins der Branche?

Heeb: Ja. Denn die Trigger sind nicht nur dramatische Ereignisse. Trigger sind auch einzelne Menschen, die sagen: Das ist wichtig, also tun wir es. Infrastrukturbedarf durch Systemintelligenz zu ersetzen, ist einfach viel effizienter und schneller. Wir müssen dort Lösungen suchen, wo wir schnell und mit wenig Aufwand Wirkungen erzielen können. Und ich denke, dass sich gerade die Logistikbranche für einen solchen Prozess ganz hervorragend eignet.

„Wir werden um die Frage der Kostenwahrheit nicht herumkommen."

Und solche Menschen findet man?

Heeb: Wir unterstützen junge Unternehmerinnen und Unternehmer weltweit beim Aufbau von nachhaltigen Businesses, und wir haben eine gute Erfolgsquote. Ich erlebe unheimlich viel Innovationswille, Fähigkeit und Commitment. Wir brauchen Menschen, die wirklich von diesem Shift überzeugt sind, wir brauchen eine neue Hall of Fame. Es gibt diese Menschen, und die werden wir auch im Logistikbereich finden.

Wir haben noch gar nicht über den Faktor Politik gesprochen. Welche Rolle kann oder soll sie denn in dieser Entwicklung spielen?

Heeb: Green Business wird ohne staatliche Regelungen nicht auskommen. Ich stelle allerdings immer wieder fest, dass die Politik in vielen Bereichen sehr langsam agiert. Im Grunde gäbe es eine sehr einfache Lösung, das System radikal zu verändern – und dafür bräuchte es einen politischen Entschluss: die Internalisierung externer Kosten. Das wäre übrigens auch ein sehr liberaler Ansatz. In Diskussionen mit Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen sage ich immer: Solange ihr die Externalität nicht bezahlt, seid ihr subventioniert. Und das hören sie nicht so gerne, sie sind ja der ‚freie Markt'. Tatsächlich ist die globale Wirtschaft aber hochsubventioniert.

Wir werden um die Frage der Kostenwahrheit jedenfalls nicht herumkommen. Beim Thema Systemintelligenz geht es ja auch darum: sich als Systemplayer zu verstehen und zu versuchen, negative Impacts entlang der Kette zu minimieren, um überhaupt im Geschäft zu bleiben. Das tangiert ja die Frage der Kostenwahrheit.

Derzeit dominiert allerdings das Thema CO_2 die Debatte. CO_2 ist selbstverständlich klimarelevant, doch es gibt eben viel mehr entscheidende Faktoren, und CO_2 ist wohl am einfachsten zu messen. Die Einseitigkeit der Debatte ist auch der Grund, warum die Geschichte mit der Elektromobilität völlig aus dem Ruder gelaufen ist.

Sind Sie für die kommenden Jahre eigentlich optimistisch?

Heeb: Ich habe natürlich Phasen erlebt, in denen ich gezweifelt habe. Aber ich sehe zum Beispiel im Libanon eine Gesellschaft, die nach einer unglaublichen Abfolge von Katastrophen immer noch Mut hat, immer noch Unternehmerinnen und Unternehmer hervorbringt, die fantastische Projekte initiieren. Genau solche Menschen bilden die neue Hall of Fame.

Trockene Fakten

Rund 771 Millionen Menschen verfügen nicht einmal über eine Grundversorgung mit Trinkwasser.

Schätzungsweise 3,6 Milliarden Menschen leben heute in Gebieten, die mindestens einen Monat pro Jahr extrem wasserarm sind.

Jeden Tag sterben mehr als 700 Kinder an vermeidbaren Krankheiten wie etwa Durchfall, die durch verunreinigtes Wasser oder mangelnde Hygiene hervorgerufen wurden.

Durchschnittlich werden ungefähr 14.000 Liter Wasser für die Produktion eines Kilogramms Rindfleisch benötigt.

Nach Expertenschätzungen leben im Jahr 2025 1.800 Millionen Menschen in Regionen mit absolutem Wassermangel.

Für die Erzeugung eines Computers werden zirka 20.000 Liter Wasser aufgewendet.

In Österreich beträgt der Wasserfußabdruck 4.377 Liter pro Kopf und Tag. Davon entfallen 3.655 Liter auf landwirtschaftliche Produkte und 608 Liter auf industrielle Produkte.

Rund 80 Prozent der vermeidbaren Krankheiten haben verseuchtes Wasser als Ursache.

Pro Jahr wird in österreichischen Haushalten in etwa die Wassermenge des Wolfgangsees verwendet.

In Österreich verwendet jede und jeder täglich im Durchschnitt rund 130 Liter Wasser zum Trinken, Kochen, Waschen oder im Haushalt und Garten.

Schätzungen gehen davon aus, dass in Österreich rund 4.700 Liter an virtuellem Wasser pro Tag und Person genützt werden.

Im Jahr 2040 werden Schätzungen zufolge fast 600 Millionen Kinder in Gegenden ohne ausreichenden Zugang zu Wasser leben.

Quellen: UNICEF, WU Wien, info.bml.gv.at

„Atemberaubende Lösungen“

Das Bild des Supply Chain Managements erlebt einen massiven Wandel. Wie spiegelt sich das in der Ausbildung? Ein Gespräch mit Franz Staberhofer über die Notwendigkeit eines Mindshifts, eine Logistik der Nullten Ordnung und die Verbindung von Ausbildung und Bildung.

Re:Think: *Herr Staberhofer, bedarf es angesichts der Veränderungen der vergangenen Jahre eines Mindshifts in der Logistik?*

Franz Staberhofer: Die Antwort ist: Ja, natürlich. Im Logistikmanagement hat man früher vor allem versucht, Aufträge zu erfüllen. Das Bestreben, dies freier und besser zu gestalten, hat ins Supply Chain Management geführt. Hinzu kamen Themen wie Informations- und teilweise auch Finanz-Flüsse, und nun geht es auch um Energie oder Wasser. Also sollten wir in die Nullte Ordnung der Disziplin Logistik kommen: die volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Supply-Chain-Aktivitäten übersetzen. Das ist unser Auftrag, das muss das neue Selbstverständnis sein.

Geben Sie mir ein Beispiel?

Staberhofer: Schon vor einigen Jahren war absehbar, dass die Energiepreise massiv steigen würden. Damals hätte sich unsere Disziplin entsprechend positionieren können, hätte Lieferketten neu aufstellen müssen. Ein anderes Beispiel: Fast alle Unternehmen werden in den kommenden Jahren ihren Umsatz steigern. Tatsache ist aber, dass die Arbeitskraft für diese Steigerung einfach nicht vorhanden ist, und die demografische Entwicklung ist ja bekannt. Die Frage ist also: Wie kann ich mein Wertschöpfungsnetzwerk entsprechend neu ausrichten? Man muss einzelne Elemente dieses Netzwerks auf Regionen verlagern, in denen noch ausreichend Arbeitskräfte existieren. Man muss Arbeit dort, wo es möglich ist, durch Automatisierung aus dem System nehmen. Und man muss überlegen, wo man arbeitsintensive Lieferketten eliminieren kann. Letztlich geht es auch um neue Geschäftsmodelle. Kombiniert man all das mit Faktoren wie etwa dem absehbaren Mineralienmangel, kommt auch das Thema Circular Economy hinzu – das wichtigste Element des Green Deal. Sicher genau ein Element, das konkret alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit unterstützt und damit akzeptierten Nutzen schafft.

Für gediegene Supply Chain Manager:innen gibt es viel Anlass, diese Rahmen als Teil des Handelns zu antizipieren. Ich formuliere das nicht als Vorwurf, aber ich denke, wir sollten uns zumuten, was uns bisher nicht zugemutet wurde: Supply Chain Manager:innen haben die Aufgabe, ein Wertschöpfungsnetzwerk gesamthaft zu gestalten. Faktenbasiert vorausdenkend zu gestalten, ist die Basis für die Versorgungssicherheit der Zukunft. Man darf nur keine Hemmungen haben, Fragen zu stellen und Vorschläge zu machen.

Ist die Reaktion der Branche hier schnell genug?

Staberhofer: Es wurde atemberaubend schnell reagiert, sonst wären die Menschen in den vergangenen Jahren verhungert, es hätte keine Medikamente mehr gegeben. Die Supply Chain Manager:innen sind zurecht stolz darauf, Mangel und Chaos verwalten zu können. Jetzt sollten sie darauf stolz sein, zukünftiges Chaos zu vermeiden. Und ich sehe es als Pflicht und Chance, die Logistik mit Volkswirtschaft und Betriebswirtschaft zu verlinken.

Aufzuholen haben auch die Lehrstühle für Organisationslehre und die HR-Abteilungen. Hier sehe ich heftigen Innovationsbedarf. Wie setze ich

mich etwa mit dem Thema Migration auseinander, und wie übersetze ich das in Nutzbarkeit? Wer beschäftigt sich mit der Frage, wie man angesichts des Arbeitskräftemangels noch wachsen soll? Wo sind die intelligenten Lösungen zum Umgang mit dem Phänomen hybride Arbeit und neuen Arbeitsmodellen? Hier müssen wir die entsprechenden Fakultäten motivieren und uns mit diesen vernetzen.

Der Anspruch, dass Logistik mehr sein muss als das Verschieben von Transportvolumina – ist das auch der Anspruch der Studentinnen und Studenten?

Staberhofer: Im Grunde schon. Wer nichts liest und nichts hört, bleibt von den Randbedingungen natürlich unbeleckt. Wer nicht einmal weiß, dass gerade eine Weltklimakonferenz stattfindet, wird wohl Probleme haben, ein Gesamtbild zu überblicken. Aber da hat ein Studium mehr den je die Pflicht, Ausbildung mit Bildungsanspruch zu verbinden. Diskussionen zum Narrativ „CO_2“ und ein Anspruch für einen anderen Umgang mit unseren Rohstoffen fallen bei den Studierenden auf fruchtbaren Boden und führen zu spannenden Diskussionen, hier wächst viel Gutes. Die Menschen haben einen guten Instinkt. Es gibt etwa ein intuitives Verständnis für die Vermeidung von Schwachsinn – ich habe das kürzlich bei einer Befragung über „kostenlose“ Retouren erlebt: Viele zeigten sich glaubwürdig bereit, dafür Geld zu bezahlen. Diesen Menschen erschließt sich auch nicht, warum man die gegenwärtigen Autos gegen schwerere, größere Elektroautos tauschen sollte.

Wir müssen in den frühen Semestern tatsächlich einige Grundbegriffe vermitteln, die wohl auch Teil der Allgemeinbildung sind. Doch spätestens im Masterstudium, wenn die Studentinnen und Studenten wirklich agieren, entstehen spektakuläre Erfolge. Hier kommen immer wieder faszinierende Lösungen für Lieferketten oder Geschäftsmodelle. Durch zu viele und gängige Narrative sind viele abgestumpft, aber wenn man richtig antriggert, wenn man Räume öffnet, sind sie großartig. Das bedeutet natürlich auch, die Menschen neu denkend immer wieder zu-

„Ausbildung ohne Bildung ist sinnlos.“

gunsten Formaten aufzubrechen, die aktives Agieren einfordern und ermöglichen.

Bricht man damit auch Erwartungen? Viele sehen Logistik doch als Schnittmenge zwischen Hands-on und Algorithmen. Überfordern philosophische Fragen nicht auch bisweilen?

Staberhofer: Wie gesagt: Bachelor und Master sind hier sehr unterschiedlich. Tatsächlich überschreiten nicht alle diese Schwelle zum größeren Bild. Aber die Studierenden wurden ja auch von einem Hausverständnis schädigenden Ausbildungssystem malträtiert. Hochschulische Aufgabe ist eben, Ausbildung und Bildung zu kombinieren. Ausbildung ohne Bildung ist sinnlos.

Was sollen die Absolventinnen und Absolventen letztlich können?

Staberhofer: Sie sollen über die Werkzeuge verfügen, aus der Wirrnis der Möglichkeiten das Richtige herauszusuchen. Und es so weit aufbereiten können, dass am Ende intelligente Entscheidungen getroffen werden können. Sie sollen imstande sein, die Rahmenbedingungen Fakten- und Evidenz-basiert für die Gestaltung von Supply-Chain- und Wertschöpfungsnetzwerken zu nutzen, um Zukunftssicherheit zu geben. Und vor allem: Sie sollen den Willen und die Offenheit haben, Kreativität zuzulassen.

Franz Staberhofer

ist Professor und Leiter des Logistikum der FH OÖ – mit drei Studiengängen, 70 Lehrenden und Forschenden die führende Bildungs- und Forschungsinstitution im Bereich Logistik in Österreich. Franz Staberhofer ist Obmann des VNL Österreich.

Ausstieg: Wie es jetzt weitergeht

Drehscheibe

Es ist die Leitveranstaltung der Branche: Vom 20.–21. Juni 2023 findet der 30. Österreichische Logistik-Tag statt. Bereits traditionell im Design Center Linz, ebenso traditionell an zwei Tagen. Tag 1 mit dem Logistik-Future-Lab und der abendlichen Gala, in deren Rahmen auch der Österreichische Logistik-Preis 2023 verliehen wird. Tag 2 mit dem Logistik-Tag, der wieder mit rund 60 Referenten, 50 Ausstellern und hunderten Fachbesucherinnen und -besuchern zur Informations- und Netzwerkplattform der Branche wird. Hier treffen Sie alle wesentlichen Stakeholder der Bedarfsträger (Industrie, Handel) und Lösungsanbieter (Spedition, integrierte Dienstleister, Technologie & IT, Bildung & Forschung) für eine umfassende Bestandsaufnahme und Zukunftsdiskussion der Wirtschaftslage.

Informationen:
www.vnl.at/de/oesterreichischer-logistik-tag

Samen säen

Vom 20.–24. August findet in Stockholm die World Water Week statt. Die renommierte Veranstaltung steht in diesem Jahr unter dem Motto „Seeds of Change: Innovative Solutions for a Water-Wise World“. Erwartet werden über 5.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 160 Ländern. Die Teilnahme ist vor Ort oder (kostenlos) online möglich.

Informationen:
www.worldwaterweek.org

Gas-Plattform

Am 21. Juni 2023 dreht sich im Wiener Palais Niederösterreich alles um einen der meistdiskutierten Rohstoffe unserer Zeit: Das Zukunftsforum Gas 2023 wird wieder die Stakeholder aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie zu Vorträgen und Diskussion versammeln.

Informationen:
www.gaswaerme.at

Wissenschaft trifft Wirtschaft

Am 9. und 10. Mai 2023 treffen in Graz wieder Wissenschaft und Industrie zusammen: Die Logistikwerkstatt Graz, die Wissenschaftstag und Industrietag vereint, lädt auch in diesem Jahr zur Vorstellung und zur Diskussion verschiedener Ansätze unterschiedlicher Bereiche der inner- und außerbetrieblichen Logistik ein. Die Logistikwerkstatt ermöglicht den direkten Erfahrungsaustausch zwischen den Experten vor Ort und den aus Europa anreisenden Referenten und Teilnehmern in einer vertrauensvollen und produktiven Arbeitsumgebung mit Vorträgen, Arbeitsgruppen und Podiumsdiskussionen an der TU Graz im Zentrum der Steiermark.

Informationen:
logistikwerkstatt-graz.at

Re:Think

Das Magazin des VNL für Wertschöpfung

2|2023

Der viel beklagte Fachkräftemangel ist längst zu einem generellen Arbeitskräftemangel geworden. Nahezu alle Bereiche der Wirtschaft sind davon massiv betroffen, auch Logistik und Supply Chain Management. Doch wo liegen eigentlich die Ursachen für diesen Zustand?

Welche Möglichkeiten haben Unternehmen, Arbeitskräfte an sich zu binden – und welche Initiativen setzen sie konkret? Welche Erwartungen haben BerufseinsteigerInnen an potenzielle Jobs? Und wie sehen Arbeitgeber die nachrückende Generation?

Re:Think 2|2023 widmet sich dem Thema „Menschen in der Logistik“. Das Magazin erscheint im Juni 2023.

Impressum

Re:Think – Das Magazin des VNL
für Wertschöpfung
Ausgabe 1|2023

Herausgeber:
VNL – Verein Netzwerk Logistik
Wolfernstraße 39, 4400 Steyr
office@vnl.at | www.vnl.at

Redaktion: Bernhard Fragner

Beratung und Produktion:
AustriaContent, austriacontent.at

Design: Gordon Steiger

Druck:
Druckerei Hans Jentzsch & Co GmbH, 1210 Wien

Offenlegung gem. §25 Mediengesetz: Re:Think ist das Mitgliedermagazin des VNL und unterstützt mit seinen Inhalten das Wissen um wirtschaftliche und politische Hintergründe des modernen Supply Chain Managements.

Gefördert aus
Mitteln des
Landes OÖ

ober
österreich