

Wirtschaft & Umwelt

Zeitschrift für
Umweltpolitik und
Nachhaltigkeit
www.ak-umwelt.at

Euro 1,80

Neue Gentechnik

Warum die bisher strengen Regeln auch für neue gentechnische Verfahren gelten sollen und welche Interessen hinter einer Verharmlosung und Versprechungen stecken.

MAN Steyr – wie geht es weiter **SEITE 22**

Nutri-Score – eine Skala für mehr Überblick **SEITE 24**

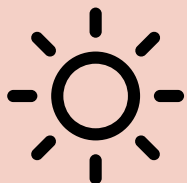
Ostregion – mehr Öffis braucht das Land **SEITE 26**

Grünes Gas als beschränkte Alternative **SEITE 30**



www.arbeiterkammer.at

Das Wumometer



SONNIG Pariser Luft

Seit Ende August 2021 gilt in ganz Paris Tempo 30, mit Ausnahme der Umgehungsstraßen und der Boulevards. Schon davor galt dies bereits für 60 Prozent der Pariser Straßen. Das soll die Sicher-

heit erhöhen, den Lärmpegel senken und dem Klimaschutz dienen. In Umfragen haben sich 59 Prozent der Pariser dafür ausgesprochen. Paris hat aber noch mehr vor: 52 Kilometer

Pop-up-Radwege werden in dauerhafte Radfahrstreifen umgewandelt, ab 2022 muss man auch für Motorräder Parkgebühren zahlen und neue Fußgängerzonen sind in Planung. **SL**



ÜBERWIEGEND SONNIG 2000 Jahre

So lange hat es gedauert, bis auf der Römerstraße quer durch Europa – hoffentlich bald – der öffentliche Verkehr auf der Schiene rollt. Beim Bau der Koralm-

(Steiermark) kürzlich Teile eines historischen Verkehrsweges entdeckt. 23 Meter war die Straße breit – sogar breiter als die neue Bahnstrecke. Man kann nur hoffen, dass die Koralm-

bahn, nach einer Bauzeit von derzeit 16 Jahren, bald (2026?) fertig wird und dann auch – wie der Vorgänger – in die Geschichte als bedeutende Verkehrsverbindung eingeht. **EL**



HEITER BIS WOLKIG Geruchsproblem

Die Barrieren beim Kauf eines E-Pkw fallen täglich. Die Autofirma Ford hat mit führenden Parfumerxperten das Duftwasser „Mach-Eau^{GT}“ entwickelt, das an den traditionellen Automob-

bilgeruch eines Benziners erinnert. Es handelt sich um einen „High-End-Duft, der unter anderem rauchige Noten sowie Anmutungen von Gummi enthält“ (© Ford). Ihre Kund*innen

fühlen sich damit im Inneren eines Stromers entschieden besser. Unverbesserliche Benzin-Fans können somit auch die Klimawende schaffen. **FG**



FÖHN Wenigerwert-Steuer

In der Gastronomie spürt man die Inflation (noch) nicht. Ein Blick auf die Kassenbons zeigt aber, dass die Preissteigerung längst da ist. Denn die Umsatzsteuer von vormals 10 (auf Speisen) und

20 Prozent (auf Getränke) ist schon länger auf 5 Prozent gesenkt worden. Das haben die Wirt*innen gerne akzeptiert. Traurig ist nur, dass die Wenigerwert-Steuer nicht wie in Deutschland an die

Konsument*innen weitergegeben wurde – im Gegenteil: In Zukunft soll der Gastrobesuch noch teurer werden. Vielleicht sagen sich dann viele auch Weniger Wirt und mehr „Homekitchen“. **EL**



DUNKLE WOLKEN Klimaticket ohne Ostregion

Wir schreiben den 26. Oktober 2021. In ganz Österreich wird mit dem Klimaticket eine bundesweite Netzkarte für alle Öffis eingeführt. In ganz Österreich? Nein! Wien, Niederösterreich und das

Burgenland, sowie deren Verkehrsverbund leisten noch Widerstand und sperren hunderttausende Pendler*innen und andere Fahrgäste von dem preisgünstigen Angebot aus. Wie so oft,

geht es dabei um Geld und um Machtspiele. Offenbar will man einer grünen Ministerin keinen raschen Erfolg gönnen. Denn beigetreten wird – später – ohnehin. **HH**

Inhalt

Neue Gentechnik im Fokus

Warum ein Aufweichen der gültigen Gentechnikregeln Gefahren birgt. Seite 10

Risikotechnologie am Prüfstand

Zu wenig Geld fließt in die systematische Sicherheitsforschung. Seite 14

Interview mit Günther Sidl

Seite 17

Gentechnik in der Landwirtschaft

Wer profitiert in der Landwirtschaft von der Neuen Gentechnik? Seite 18

Das MAN-Werk in Steyr

Ungewisse Zukunft und Gehaltskürzungen trotz Standortgarantie. Seite 22

Augen auf beim Einkauf

Gesundheitsbewusstsein durch neue Nutri-Score-Skala. Seite 24

Ostregion im Fokus

Wie lässt sich der Pendler*innenstrom klimaschonend beeinflussen. Seite 26

Wasserstoff & Biomethan

Grünes Gas mit beschränktem Potenzial. Seite 30

Rubriken

Nachrichten	04
Kommentar	07
Aktuelles Interview	09
Kommunikation	32
Pro und Kontra	34

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber

Bundesarbeitskammer, Prinz-Eugen-Str. 20–22, 1040 Wien

E-Mail wirtschaft.umwelt@akwien.at **Telefon** 01/501 65

Redaktion Mag.ª Sylvia Leodolter (Chefredakteurin),

Eva-Maria Leodolter (Redakteurin) agentur.leodolter@gmx.at

Sekretariat Krisztina Hubmann, Sabrina Pochop (DW 12404)

Konzeption Jakob Fielhauer, www.fielhauer.at

Layout & Infografik Michael Haderer

Druck gugler GmbH, Auf der Schön 2, 3390 Melk/Donau

ISSN 1028-4664

Die in Wirtschaft & Umwelt veröffentlichten Artikel geben nicht notwendigerweise die Meinung der Bundesarbeitskammer wieder.



Gedruckt nach der Richtlinie „Druck-erzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens gugler®print, Melk, UWZ-Nr. 609, www.gugler.at



Höchster Standard für Ökoeffektivität. Cradle to Cradle™ zertifizierte Druckprodukte innovated by gugler®.



Bitte sammeln Sie Abfall für das Recycling. EU Ecolabel | AT/28/001

Leere Versprechen

Neue Gentechnik als Lösung für Klimawandel, Welthunger und Pestizideinsatz?



Von Sylvia Leodolter

Dass neue gentechnische Verfahren für die medizinische Forschung gerade in Pandemiezeiten wichtig sind, wird von den meisten nicht in Frage gestellt. Was aber die Versprechen betrifft, die damit in Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion verbunden werden, ist höchste Vorsicht geboten. Nicht umsonst ist Gentechnik und der Umgang mit genetisch veränderten Organismen in allen Anwendungsbereichen in der Europäischen Union streng reguliert.

Ohne Risikoabschätzung, Zulassung und Kennzeichnung darf nichts auf unsere Teller kommen oder in Produktion gehen. Bisher

Ohne strenge Regeln ist die Neue Gentechnik nur für die Interessen der Agro- und Pharmakonzerne ein sicherer Gewinn.

jedenfalls. Damit haben Konsument*innen und die Biolandwirtschaft die Möglichkeit, gentechnikfrei einzukaufen und zu produzieren. Das könnte bald anders werden, denn die globalen Saatgut- und Agrarchemieriesen forcieren ein Ende der strengen Regeln für diese neuen Verfahren, die sie am liebsten nicht Neue Gentechnik, sondern verharmlosend neue oder innovative Züchtungsverfahren nennen. Weil sie mehr mit traditioneller Pflanzen- und Tierzüchtung zu tun hätten als mit Gentechnik. Beweisen können sie das nicht, denn sie geben ihr Geld nicht für Risikoforschung aus, sondern für Produktvermarktung und Megafusionen. Statt leeren Versprechen in Richtung Welthunger oder Klimaanpassung zu vertrauen, gebietet das Vorsorgeprinzip, strenge Regeln beizubehalten und die industrielle Agrarproduktion von Grund auf zu verändern.

Sylvia Leodolter

Chefredakteurin und Leiterin der Abteilung Umwelt und Verkehr der AK Wien



Foto: BMK

Zukunft der Mobilität

KlimaTicket Now Eine langjährige Idee zur Förderung der Mobilitätswende wird nun Realität: Um die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs weiter zu steigern, soll man diesen bald mit Netzkarten für das gesamte Bundesgebiet, aber auch für einzelne Bundesländer bzw. Regionen kostengünstig nutzen können. Unabhängig von der noch ausstehenden Einigung zwischen dem Bund und dem Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) brechen bereits am kommenden Nationalfeiertag neue Zeiten an: Ab dann ist man um 1095 Euro pro Jahr vom Neusiedler- bis zum Bodensee klimafreundlich unterwegs – wenn auch für die Wiener Linien und den VOR-Regionalverkehr abseits von ÖBB und Westbahn vorerst eigene Tickets erforderlich sind. Senior*innen und junge Menschen (bis 26) zahlen nur 821 Euro, bis zu vier Kinder zwischen 6 und 15 Jahren können für einen Aufpreis von 110 Euro mitgenommen werden. „Early birds“ bekommen im Aktionszeitraum von 1. bis 31. Oktober 2021 einen zusätzlichen Rabatt. **FW**

Details zum Klimaticket unter: <https://www.klimaticket.at/> Es wird ab dem 1. Oktober online oder direkt bei den Vertriebsstellen erhältlich sein und gilt ab einem frei wählbaren Datum, frühestens ab dem 26. Oktober.

Kontrolle für Pkw-Hersteller

Die Spritlüge Den Trickereien beim Normverbrauch von Pkw geht es unmerklich, aber doch an den Kragen. Seit 1. Jänner 2021 muss in jedem Neuwagen ein Verbrauchsgerät („On-Board Fuel Consumption Meter“) eingebaut sein, das den realen Spritverbrauch bei jeder Fahrt aufzeichnet. Ab nächstem Jahr müssen die Mitgliedstaaten der EU-Kommission und der Europäischen Umweltagentur die Treibstoffdaten erstmals übermitteln.

Berichte über die „unheimliche Datenkrake EU“ sind aber unbegründet. Die übermittelten Daten werden anonymisiert, sodass Bewegungsprofile von Pkw-Halter*innen erst gar nicht entstehen können. Für die Hersteller wächst aber der Druck, Autos zu bauen, die nicht nur auf dem Papier, sondern auch auf der Straße sparsam sind. Werden „verhaltensauffällige“ Marken identifiziert, verhängt die EU-Kommission saftige Strafen. **FG**

AK Präsidentin Anderl fordert eine Investitionsoffensive und Arbeitsstiftungen im Bereich Pflege und Umwelt.



Die Verankerung der sozialen Dimension in der Energie- und Klimadebatte ist uns ein wichtiges Anliegen. Nur so kann gewährleistet werden, dass eine klimaneutrale Zukunft für alle möglich ist.

**AK Präsidentin
Renate Anderl**



Foto: Sebastian Philipp, BMK

Virenschleuder im Klassenzimmer

Mobile Luftfilter Wie kann Raumluft mit potenziell virenbeladenen Aerosolen reduziert werden? Die Diskussion über Luftreiniger ist vorprogrammiert, da sich das Leben nach dem Sommer wieder in Innenräume verlagert hat und der Unterricht in der Schule stattfindet. Der Arbeitskreis Innenraumluft im Bundesministerium für Klimaschutz hat im Juli 2021 eine Empfehlung dazu beschlossen.



Dicke Luft in der Schule.

Vorweg: Nur intensiveres Lüften über Fenster oder der Einsatz von eingebauten raumlufttechnischen Anlagen ist wirklich zielführend. Wenn darüber hinaus das Risiko durch weniger Personen in einem Raum nicht verringert werden kann, ist der Einsatz von gewissen mobilen Luftreinigern mit Gewebe- oder wirksamen elektrostatischen Filtern angebracht. Warum die raumlufttechnischen Anlagen in allen Schulen nach zwei Pandemie Jahren nicht eingebaut sind, bleibt aber rätselhaft. **FG**

Positionspapier des Arbeitskreises Innenraumluft: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/luft/innenraum/arbeitskreis.html



Foto: Reuters/Klein

Nur rechtliche Vorgaben sind effektiv

CO₂ und Pkw Der CO₂-Ausstoß von Neuwagen im Jahr 2020 ist um zwölf Prozent gesunken. Das geht aus den jüngsten Datenerhebungen der Europäischen Umweltagentur (EUA) für die EU-27, Island, Norwegen und Vereinigtes Königreich hervor. Neuwagen emittieren demnach im Durchschnitt 108 Gramm CO₂ pro Kilometer. Österreich liegt über dem europäischen Durchschnitt (113 Gramm CO₂ pro Kilometer). Seit 2016 waren dagegen CO₂-Emissionen von neu zugelassenen Pkw sogar angestiegen. Grund für „mehr Klimafreundlichkeit“ der Autohersteller sind aber EU-rechtliche Vorgaben, die im Jahr 2020 erstmals wirksam wurden. Die Autoindustrie hatte bis dahin vor allem E-Pkw noch zurückgehalten und Pkw mit Verbrennungsmotoren auf den Markt geworfen. **FG**

Eisenbahnvergabe mit Umweltkriterien

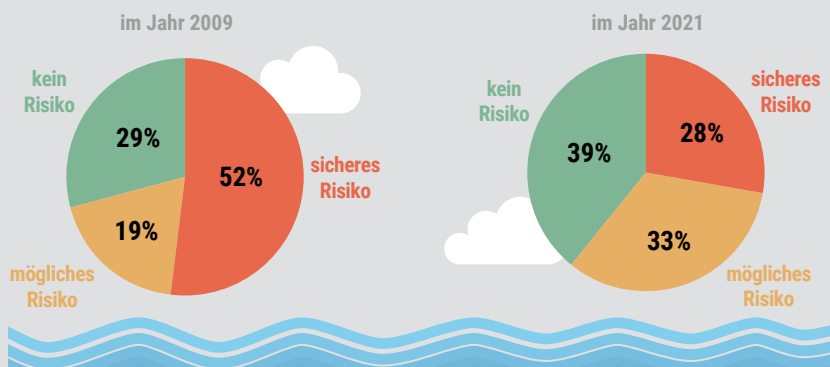
In Ostbrandenburg wurde bisher auf nicht elektrifizierten Schienenstrecken mit Dieselfahrzeugen gefahren. Diese sollen, beginnend mit 2024, sukzessive durch Elektrofahrzeuge ersetzt werden. Grundgedanke ist, dass die Batterien der neuen Modelle (Siemens Mireo Plus B) auf den elektrifizierten Strecken aufgeladen werden. Diese dienen auf Abschnitten ohne Stromversorgung als Energiequelle. Als Zweiwagen-Zug können so 80 Kilometer, als Dreiwagen-Zug 120 Kilometer überbrückt werden. Jährlich sollen so 3,8 Millionen Liter Diesel eingespart und die lokale Feinstaubbelastung reduziert werden. Damit wird auch ein Rückgang von 10.000 Tonnen CO₂ erreicht. **GL**



Foto: Siemens

Gewässer- und Klimaschutz unter einen Hut bringen

Mögliches Risiko den guten ökologischen Zustand für die Gewässer nicht zu erreichen



In Österreich müssen in den nächsten sieben Jahren bis zu 60 Prozent der Gewässer saniert werden, um die Ökologie zu verbessern und die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu erreichen. Für 28 Prozent besteht ein sicheres Risiko diese zu verfehlen.

Bei unseren Flüssen, Seen und Grundwässern gibt es erste Anzeichen für die gravierenden Folgen der Klimakrise: Fischarten drohen zu verschwinden, Artenzusammensetzungen ändern sich, Verbreitungsgebiete verschieben sich und in eher trockenen Gegenden wird Grundwasser zu einem knappen Gut. Die WRRL gibt vor, dass alle Gewässer bis 2027 einen guten ökologischen Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial erreichen müssen. Dafür sind ökologische Lebensräume für Tiere und Pflanzen wiederherzustellen und gleichzeitig verschiedene Nutzungsansprüche der Menschen zu erfüllen. Für Österreichs Flüsse, Seen und Grundwässer gibt es hier noch einen ziemlichen Aufholbedarf. In den kommenden sieben Jahren sind noch bis zu 60 Prozent unserer Gewässer zu sanieren. Diese Herkulesaufgabe ist nur mit großer Ambition, hohem wirtschaftlichen und finanziellen Aufwand zu bewältigen. So ist zum Beispiel die Wasserkraft als erneuerbare Energiequelle wichtig und wird künftig noch weiter ausgebaut, um die Klimaziele zu erreichen. Die

Energiewirtschaft steht vor der Herausforderung, leistbaren Strom unter ökologischen Bedingungen zu produzieren. Wesentlich dafür sind vorgeschriebene Restwassermengen, Fischpassierbarkeit, Mindestwassertiefe und Mindestfließgeschwindigkeiten bei Wasserkraftwerken. Aber auch die Landwirtschaft muss ihren Beitrag leisten, damit Grundwasser nicht mehr mit Stickstoff und Pestiziden verunreinigt wird. Die wertvolle Ressource Wasser muss auch künftigen Generationen in ausreichender Qualität und Menge zur Verfügung stehen.



In den Gewässerschutz muss die nächsten sieben Jahre noch viel investiert werden – eine große Herausforderung auch für die Wasserkraft.

Grenzwertabweichungen nicht EU-konform

Dieselgate Der Generalanwalt des EuGH hat am 10. Juni 2021 in einem weiteren EU-Vertragsverletzungsverfahren (C-179-18) Klartext gesprochen. Abweichungen von Grenzwerten, die vom EU-Gesetzgeber festgelegt wurden, dürfen nicht ohne ein ordentliches EU-Gesetzgebungsverfahren geändert werden. Da dies bis heute nicht erfolgt ist, heißt das konkret: Alle Diesel-Pkw müssen seit 2011 den rechtlich vorgeschriebenen Grenzwert bei Stickoxiden auch bei realen Straßenbedingungen einhalten.



Hintergrund: Die Kommission hatte 2016 mit einer „Kommissionsverordnung“ Abweichungen vom Grenzwert durch „Konformitätsfaktoren“ rechtlich saniert. Das Europäische Gericht (EuG) hob diese 2018 aber aus formellen Gründen auf. Das uneinsichtige Automobilland Deutschland ficht dieses Urteil aber erneut an. Der EuGH wird voraussichtlich noch diesen Herbst darüber endgültig urteilen. **FG**





Foto: EUM/AKWien

Tipp**EU-Plan für den grünen Wandel**

Einen Überblick über das „Fit for 55“ Paket mit den einzelnen Legislativ-Vorschlägen finden Sie unter: <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/eu-plan-for-a-green-transition/>

Mit „Fit for 55“ wird der Weg zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 vorgegeben. Es ist ein Fahrplan mit sozialen Akzenten, aber vielen offenen Fragen. Daher geht es jetzt darum, den Weg sozial gerecht zu gestalten.

Gesetzespaket „Fit for 55“

Klimaschutz in der EU Am 14. Juli 2021 stellte die Europäische Kommission das Paket „Fit für 55“ vor. Der Name bezieht sich auf das neue EU-Klimaziel, die Emissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber dem Wert von 1990 zu reduzieren. Mit den Vorschlägen der Kommission sollen nicht nur bestehende Rechtsvorschriften im Klima- und Energiebereich an das neue Ziel angepasst werden. Um den Wandel möglichst gerecht zu gestalten und die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie nicht zu gefährden, werden auch neue Initiativen vorgeschlagen.

Die Anpassung bzw. Neufassung betrifft u.a. das EU-Emissionshandels-systems, die Lastenverteilungsverordnung für die Emissionsreduktionsziele der Mitgliedstaaten, die Erneuerbare-Energien-Richtlinie, die Energiebesteuerungsrichtlinie, die Verordnung zur Festsetzung von CO₂-Emissionsnormen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge sowie die Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe. Neu geschaffen werden sollen u.a. ein CO₂-Grenzausgleichssystem und ein Klima-Sozialfonds. **FW**

Kommentar

Einweggetränkpfand im Würgegriff der Handelsketten

Von Werner Hochreiter

Seit Anfang 2020 ist die AWG-Novelle zum Kreislaufwirtschaftspaket in der Regierung blockiert. Mittlerweile sind alle EU-Umsetzungsfristen abgelaufen. Was im April 2021 als Entwurf vorgestellt worden ist, war sehr enttäuschend. Die zentrale Anti-Littering-Maßnahme, das Einwegpfand fehlt. Dazu: Magere Mehrwegquoten und alles ohne Kunststoffverpackungsabgabe. Denn Investitionen von mehr als 500 Mio. Euro bei Mehrwegabfüllern, Diskontern und für die zu errichtenden

Kunststoffsortieranlagen sind weiter blockiert. Zukunftsfähige Konzepte

schauen anders aus. Dass hinter den Kulissen weiter gerungen wird, lässt hoffen. Denn die Fassade der WKÖ-Einheitsposition bröckelt. So hat etwa Red Bull erkannt, dass WKÖ-business-as-usual keine Lösung für die Aludose ist. Dass Handelsverband und WKÖ plötzlich die Greissler schützen wollen, nimmt eh niemand ernst. Eher geht es wohl ums schnöde Geld. REWE und SPAR wollen als die wichtigsten Eigentümer der ARA nicht, dass ARA sein erlösträchtiges „Pferd im Kunststoffverwertungsstall“ und sie selbst ihre Entgelte als Entsorger verlieren. Ähnliches gilt für Vöslauer im ARA-Aufsichtsrat, das die Zuzahlungen für seine PET-Recyclinganlage weiter bekommen will. Fragt sich nur, wie lange es für den Regierungspartner opportun ist, dieses Treiben zu dulden. Stand nicht am Beginn die Ansage: „Das Beste aus beiden Welten“?

Einwegpfand – wie lange dürfen die Handelsriesen die Republik noch an der Nase herumführen?

Werner Hochreiter ist Jurist und Mitarbeiter der Abteilung Umwelt & Verkehr der AK Wien.

Foto: Erwin Schuh

Foto: privat



Vor 30 Jahren Zukunft der Energiepolitik: „Wir stehen bei Fragen der Energieversorgung vor einer internationalen Herausforderung, die wir entweder alle gemeinsam bewältigen oder die nicht bewältigt werden kann. Dies heißt aber nicht, dass man auf einen Konsens in Form von Beschlüssen internationaler Gremien warten könnte oder dürfte. Entweder gelingt es der Menschheit, diese Probleme zu lösen oder es wird auch einzelnen Ländern nicht mehr möglich sein, drohenden Gefahren zu entrinnen. Die Atmosphäre kennt keine nationalen Grenzen und [...] es kann jeden an jeder Stelle der Welt betreffen.“



Vor 15 Jahren „Die Landwirtschaftspolitik konzentriert sich in Österreich darauf, landwirtschaftliche Tätigkeit grundsätzlich als Umweltschutz darzustellen. Hintergrund dafür ist das positive Image, das die kleinräumige alpine Kulturlandschaft in der Bevölkerung genießt. [...] Landwirtschaft in den fruchtbaren Tiefebene[n] [...] bewirkt durch Ausräumung der Landschaft, durch Chemie- und Maschineneinsatz Artensterben ebenso wie eine Kontamination von Boden und Grundwasser. Die seit Jahren kaum veränderte Lage bei der Nitratbelastung des Grundwassers wurde in den letzten Jahren durch rechtliche Tricks schöngefärbt.“

DGB Transformations-Charta

Gemeinsame Anstrengung Am 24. August 2021 präsentierte der Deutsche Gewerkschaftsbund seine Transformations-Charta. Thema ist die notwendige Gestaltung des Strukturwandels angesichts der großen gesellschaftlichen Herausforderungen, die Klimaneutralität, Digitalisierung und Globalisierung mit sich bringen. Nicht zuletzt die Flutkatastrophe im Juli 2021 habe die Dringlichkeit des Klimaschutzes endgültig im Bewusstsein der deutschen Bevölkerung verankert. Im Vorfeld der deutschen Bundestagswahl legt der DGB daher in zehn Punkten dar, wie das Land sozial, ökologisch und demokratisch zum Besseren verändert werden soll. Diese reichen von konkreten Ideen zu transformativer Politik und einer gerechten Finanzierung des Wandels über Forderungen zu guter Arbeit und der Beteiligung von Akteur*innen vor Ort bis zur Gestaltung der erforderlichen europäischen Rahmenbedingungen. **FW**

Die Charta und Details zum Download:
<https://www.dgb.de/themen/++co++3eabfa72-0402-11ec-8468-001a4a160123>



Das Autogeschäft läuft erstaunlich gut.

Höchst-Profite der Kfz-Industrie

COVID-Gewinner Obwohl die Kfz-Industrie für eine überfällige Mobilitätswende die falschen Fahrzeuge baut und es durch den Mangel an Chips zu Produktionsrückgängen kommt, geht es der Branche so gut wie noch nie. Die 16 größten Autokonzerne führen der Erhebung des Beratungsunternehmens EY zufolge zwischen Jänner und Ende Juni 2021 Betriebsgewinne von zusammen 71,5 Milliarden Euro ein – das sei ein Höchstwert.

Die Industrie weiß die – teilweise selbst verursachten – Lieferengpässe bei Chips zum eigenen Vorteil zu nutzen: Einerseits werden die elektronischen Bauteile nun bevorzugt in schwere, teure und spritsaufende Fahrzeuge eingebaut, denn dort sind die Gewinnmargen höher. Andererseits bewirkt der Mangel, dass derzeit die Nachfrage größer als das Angebot ist. Diese Situation geht offensichtlich nicht zulasten der Industrie. Denn die Kehrseite davon – nämlich Sparmaßnahmen und Kurzarbeit – gehen auf Kosten der Beschäftigten und der Steuerzahler*innen. **HH**

Gestaltung des Umbaus der Industrie

Österreich ist ein Land mit einer starken Industrie. Um ihre Wohlstandspotenziale auch im Lichte der verschärften Klimaziele zu erhalten, muss sie progressiv weiterentwickelt werden. Wissenschaftlerin **Julia Eder** hat dazu konkrete Ideen.

Welche Risiken sind mit der Dekarbonisierung für die Industrie verbunden?

In wirtschaftlicher Hinsicht kann die Dekarbonisierung den Verlust von industriellen Produktionskapazitäten bedeuten, wenn der globale Wettbewerbsvorteil wichtiger Industriezweige, z.B. der (noch) vorrangig auf Verbrennungsmotoren spezialisierten europäischen Autoindustrie, verlorengeht. In sozialer Hinsicht besteht die Gefahr, dass die Kosten für den Umbau den Beschäftigten oder der breiteren Gesellschaft aufgebürdet werden, während die Gewinne in wenigen privaten Händen verbleiben. In ökologischer Hinsicht ist ein Risiko, dass die Dekarbonisierung zu schleppend vorangeht und der Klimawandel nicht mehr zu begrenzen ist.

Welcher Logik folgt aktuell der Umbau der Industrie?

Zum Umbau der Industrie kommt es ohnehin laufend. Die Industrie zeichnet sich durch eine ständige Weiterentwicklung ihrer Produkte aus und ist in vielen Feldern Innovationstreiber. In Bezug auf die Dekarbonisierung ist die wichtigste Frage, ob – wie aktuell vorgesehen – Marktanreize den Umbau anleiten sollen oder ob es stärkere staatliche Eingriffe benötigt, um Richtung und Geschwindigkeit des Umbaus zu lenken. Im ersten Fall entscheiden private Profitinteressen über Investitionen. Im zweiten Fall nimmt der Staat eine aktivere Rolle ein und kann auch soziale und ökologische Ziele vorgeben, die nicht zwingend höhere Gewinne versprechen.

Julia Eder arbeitet als Projektleiterin bei „weltumspannend arbeiten“ in Linz und als Lektorin an der Johannes Kepler Universität Linz. Dort promoviert sie auch im Fach Soziologie.



Foto: Christian Fritscher

Julia Eder beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Industriepolitik.

Es ist nicht nur entscheidend, wie radikal der Umbau ist, sondern auch wer diesen bezahlt und wie die Gewinne verteilt werden.

Wo sehen Sie konkrete Handlungsmöglichkeiten für die Politik?

Der Erwerb von Staatsanteilen an Unternehmen und öffentliche Beschaffung können als wichtige Hebel für nachfrageorientierte Industriepolitik dienen. Allerdings kann sich staatliches Handeln auch darauf beschränken, die Gewinne privater Unternehmen abzusichern. Deshalb müssen staatliche Aktivitäten immer „von unten“, von den Gewerkschaften und anderen zivilgesellschaftlichen Verbänden begleitet und kritisch geprüft werden. Es ist nicht nur entscheidend, wie radikal der Umbau ist, sondern auch wer diesen (größtenteils) bezahlt und wie die Gewinne nach dem Umbau verteilt werden.

Wie lässt sich sicherstellen, dass die Beschäftigten beim erforderlichen Strukturwandel gut mitgenommen werden?

Grundsätzlich besteht für die Organisationen der Arbeitnehmer*innenvertretung ein Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit des raschen ökologischen Umbaus oder Rückbaus von Industriezweigen und einem (möglichen) Verlust von einer größeren Anzahl von – relativ gut abgesicherten – Arbeitsplätzen. Dieser potenzielle Konflikt muss aufgelöst werden, indem fortschrittliche Industriepolitik mit Sozial- und Umverteilungspolitik abgestimmt wird. Konzepte für einen gerechten Übergang („Just Transition“) wurden von der Gewerkschaftsbewegung bereits erarbeitet und werden laufend weiterentwickelt. Die Akzeptanz des Umbaus wird nur gegeben sein, wenn – neben den Betriebsrät*innen – auch die Belegschaften selbst in die Transformationspläne einbezogen werden. □

Neue Gentechnik unter der Lupe

Derzeit werden die Weichen für eine Verwässerung der bisherigen, strengen EU-Gentechnikregeln gestellt. Dabei könnten sich die Agrar- und Biotechlobby mit ihrem Wunsch nach einer Deregulierung der bisher für KonsumentInnen und Umwelt sehr guten Regelung durchsetzen. Die Sicherheit für Gesundheit und Umwelt sowie eine klare Kennzeichnung für Konsument*innen würden dabei unter die Räder kommen. VON IRIS STRUTZMANN



Iris Strutzmann ist Agrarwissenschaftlerin und Mitarbeiterin der Abteilung Umwelt & Verkehr der AK Wien.

Foto: privat

Der Gentechnikindustrie waren die strengen Regeln in der EU für ihre Produkte immer eher schon ein Dorn im Auge. Nun ist sie auf gutem Wege, diese Regeln für neue Anwendungen in der Gentechnik umschiffen zu können. Ein Ende April von der Europäischen Kommission vorgestellter Bericht zu den „genomischen Techniken“ birgt einiges an Sprengkraft: Die Kommission schlägt vor, die bisher strengen Regelungen bei der Gentechnik für bestimmte Methoden aufzuweichen. Aber, der Reihe nach.

Es gibt heute einige gentechnisch veränderte Pflanzen, die als Futtermittel oder industrielle Rohstoffe

fast ausschließlich außerhalb der EU angebaut werden. Die gentechnische Veränderung macht Mais, Sojabohnen oder Baumwolle zum Beispiel gegen bestimmte Schädlinge widerstandsfähiger, indem artfremde Gene in die Pflanze eingeschleust werden. Seit Anfang der 2000er Jahre wird in der Gentechnik an neuen Methoden geforscht mit dem Ziel, das Erbgut in der Pflanze noch schneller und präziser zu verändern. Dies ist der Industrie und Wissenschaft auch gelungen. Die bisher neueste Anwendung dabei ist die Genschere CRISPR/Cas, welche punktuelle Veränderungen des Erbgutes an einer vorbestimmten Stelle ermöglicht. Die beiden Entdeckerinnen Emmanuelle Charpentier und Jen-

nifer Doudna erhielten dafür im letzten Jahr den Nobelpreis für Chemie. An dieser Methode wird derzeit in der Wissenschaft und Industrie am intensivsten geforscht.

Die neuen Gentechniken werden unter Begriffen wie „Genome Editing“ oder „neue genomische Techniken“ zusammengefasst. Im Grunde sind es präzisere gentechnische Methoden, weshalb der Begriff „Neue Gentechnik“ bevorzugt werden sollte. Die Industrie hingegen wählt lieber den Begriff „neue Züchtungstechniken“, da sie jede Assoziation mit dem Wort Gentechnik vermeiden will. Der Europäische Gerichtshof hat in dieser Frage im Juli 2018 ein ganz klares Urteil gefällt. „Durch Mutagenese gewonnene Organismen sind genetisch veränderte Organismen (GVO) und unterliegen grundsätzlich den in der GVO-Richtlinie vorgesehenen Verpflichtungen.“ Begründet wurde dies damit, dass sich die mit dem Einsatz dieser neuen Mutagenese-Verfahren verbundenen Risiken als vergleichbar mit den bei der Erzeugung und Verbreitung von GVO im Wege der Transgenese auftretenden Risiken erweisen könnten. Das Vorsorgeprinzip, das helfen soll, Schäden an Gesundheit und Umwelt zu vermeiden, wurde dabei in den Mittelpunkt gerückt. Industrie und Wissenschaft waren von dieser Entscheidung nicht begeistert und lobbyierten erfolgreich. So beauftragten die EU-Mitgliedstaaten die Kommission mit einer Studie, um die Auswirkungen des EuGH-Urteils auf Wirtschaft zu beurteilen.

Hintergründe und Ergebnisse des EU-Berichts

Die EU Kommission befragte für diese Studie die Mitgliedstaaten und 107 ausgewählte Interessensgruppen die in Brüssel eine Vertretung haben. Dabei ist auffällig, dass zum Beispiel sowohl der Dachverband für die Landwirtschaft als auch die Mais-, Zucker-, Obst- und Weizenproduzent*innen befragt wurden. Zugleich findet sich aber nur eine Konsument*innenorganisation oder ein Dachverband für biologische Landwirtschaft unter den Befragten. Die Umweltorganisation GLOBAL 2000 hat gemeinsam

mit ihrem Dachverband Friends of the Earth Europe daher einen kritischen Bericht zur Auswahl der eingebundenen Interessensgruppen in dieser EU-Studie herausgegeben. Ihre Analyse: zwei Drittel der Befragten sind industriefreundlich eingestellt. Dies ist insofern relevant, als die EU-Kommission ihre Schlussfolgerungen aus den eingereichten Antworten ableitet. Sie vertritt die Ansicht, dass die gültigen EU-Gentechnikregeln für Anwendungen der Neuen Gentechnik nicht mehr zeitgemäß („fit for purpose“) sind. Die Kommission schlägt vor, den derzeit notwendigen Risikocheck für Gesundheit und Umwelt, sowie die verpflichtende Kennzeichnung bei der Neuen Gentechnik anzupassen. Wie genau, das soll in den nächsten Monaten mit den Mitgliedstaaten und der allgemeinen Öffentlichkeit geklärt werden. Sie betont, dass die Gesundheit und Umwelt dabei nicht unter die Räder kommen sollen und die Wahlfreiheit der Konsument*innen nicht gefährdet werden darf. Aber wie sollen Konsument*innen frei wählen können, ob GVO-Lebensmittel auf ihrem Teller landen oder nicht, wenn Produkte der Neuen Gentechnik von der EU-Gentechnikgesetzgebung ausgenommen werden soll? Denn die Kommission beruft sich im gleichen Atemzug auf die Ergebnisse der Europäischen Lebensmittelbehörde (EFSA). Diese kommt zu dem Schluss, dass Methoden der Neuen Gentechnik (zielgerichtete Mutagenese, Cisgenese) genauso sicher sind wie herkömmliche Züchtung. Die Begründung: Auch bei herkömmlicher Züchtung werden Mutationen durch chemische Stoffe oder Bestrahlungen am Erbgut verursacht. Daher braucht es keine Sicherheitsüberprüfungen und auch keine Kennzeichnung bei Anwendungen der Neuen Gentechnik. Alles gut?

Mitnichten. Bisher gibt es kaum Sicherheitsforschung zur Neuen Gentechnik. Der EU-Bericht führt aus, dass die Mitgliedstaaten gerade mal 1,6 Prozent ihrer Forschungsgelder für Gentechnik für Risikoforschung, Monitoring und Nachweismethoden bei der Neuen Gentechnik ausgeben. Also kaum Gelder für Forschung und trotzdem sollen diese Anwendungen sicher sein? Und auch genmanipulierte Pflanzen sind sicher? Klingt eher nach einem Paradoxon.

Kurzgefasst

Die derzeit in der EU-Gentechnik-Gesetzgebung geltenden Regeln ermöglichen, dass gentechnisch veränderte Pflanzen nach einem umfassenden Sicherheitscheck und mit klarer Kennzeichnung auf dem Markt zugelassen sind. Nun steht zur Diskussion, dass Pflanzen, die gentechnisch so verändert wurden, dass kein fremdes Erbgut eingesetzt wird, keine Gentechnikzulassung mehr brauchen. Damit können Konsument*innen nicht mehr erkennen, ob sie gentechnisch veränderte Lebensmittel einkaufen oder nicht. Auch die Sicherheit der gentechnikfreien Lebensmittelproduktion wie der Biolandwirtschaft steht damit auf dem Spiel.

Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) müssen ein Zulassungssystem durchlaufen, vom „Feld bis zum Teller“ rückverfolgbar sein und klar als GVO gekennzeichnet sein.

71 Prozent

der österreichischen Konsument*innen wollen, dass die Produkte, die mit diesen Techniken hergestellt werden, auch entsprechend als GVO gekennzeichnet werden.



Was unterscheidet nun die neuen Methoden der Gentechnik von den alten?

Bei der klassischen (alten) Methode der Gentechnik werden mit Hilfe von gentechnischen Verfahren Gene bzw. Genkonstrukte von artfremden Organismen in das Erbgut einer Pflanze, eines Tieres oder eines Mikroorganismus eingeschleust. Bei der Neuen Gentechnik kann auch nur das vorhandene Erbgut im Organismus gezielt geändert werden. So können einzelne Gene abgeschaltet, ausgeschnitten, neu kombiniert oder auch neues Erbgut eingebracht werden. Die möglichen Anwendungen sind um einiges vielfältiger als die der herkömmlichen Gentechnik – dafür arbeiten sie aber auch zielgerichteter. Das heißt nicht, dass es keine negativen Effekte geben kann. Einige Wissenschaftler*innen haben sogenannte „On-Target“ und „Off-Target-Effekte“ beschrieben. Das bedeutet, dass sich das Erbgut nicht nur am gewünschten Ziel, sondern auch an anderen Stellen ungewollt verändert. Diese nicht beabsichtigten Veränderungen können Auswirkungen haben wie z.B. den Verlust einer Genfunktion, die Änderung der Genexpression oder die Veränderung von Proteinfunktionen. Daher wäre eine Prüfung dieser neuen Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen hinsichtlich ihrer Sicherheit für Gesundheit und Umwelt notwendig. Damit werden mögliche Risiken für Gesundheit und Umwelt umfassend bewertet.

Hoffnung auf klimaangepasste Pflanzen und nachhaltige Lebensmittel

Die Kommission erwartet sich von der Neuen Gentechnik klimaangepasste Pflanzen. Mit ihrer Hilfe sollten Pflanzen entwickelt werden, die zukünftig weniger Pestizide benötigen oder hitzeresistenter sind und daher auch nachhaltiger. Die Wissenschaftlerin Katharina Kawall untersuchte, wieviele klimaangepasste Pflanzen erforscht werden. Sie fand 5 von 231 Studien, die dies erforschen (siehe auch Artikel Reisenberger). In der EU wurde der

erste Antrag auf Zulassung für eine CRISPR/Cas Maispflanze gestellt, die resistent gegen bestimmte Pestizide ist. In den USA und Kanada gibt es den CIBUS Raps, der resistent gegen bestimmte Pestizide ist. Nun gab es bereits bei der „alten“ Gentechnik die Erwartung mit Hilfe dieser Technik weniger Pestizide einzusetzen, die letztendlich nicht erfüllt wurde. Denn die Schädlinge entwickelten Resistenzen und am Ende des Tages wurden mehr Pestizide verwendet.

Was ist derzeit noch am Markt? In den USA und Kanada ist eine Sojapflanze am Acker, die einen höheren Anteil an Ölsäure enthält. In Japan wurde vor

Immer mehr Österreicher*innen greifen zu biologischen Lebensmitteln. Der Anteil der Bioprodukte im Einkaufswagen liegt bereits bei 11 Prozent.

kurzem eine gentechnisch veränderte Tomate mit sechs Mal so viel Gamma-Aminobuttersäure (GABA) wie normale Tomaten auf den Markt gebracht. Im Körper soll GABA den Blutdruck senken und den Schlaf fördern. Diese Veränderungen ermöglichte die Genschere CRISPR/Cas – denn mit herkömmlicher Züchtung durch chemische Stoffe trat die induzierte Mutation nicht an der erwünschten Stelle auf.

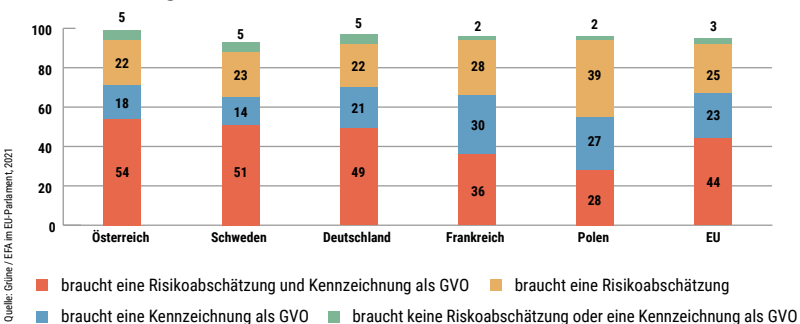
Was wollen die Konsument*innen?

In der EU sind die Gesetze bei gentechnisch veränderten Lebensmitteln und Futtermitteln genau geregelt. Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) müssen ein Zulassungssystem durchlaufen, vom „Feld bis zum Teller“ rückverfolgbar und klar als GMO gekennzeichnet sein. In Österreich gibt es zudem strenge Regeln für die gentechnikfreie Produktion in der konventionellen Landwirtschaft. Die biologische Landwirtschaft wirtschaftet per Gesetz gentechnikfrei.

In Österreich werden jährlich geschätzt rund 400.000 Tonnen GMO an Tiere verfüttert. Lebensmittel von Tieren, die mit GMO gefüttert wurden, sind nicht kennzeichnungspflichtig (zB Fleisch, Wurst, Milch, Eier, ...). Um diese Kennzeichnungslücke zu schließen, gibt es mittlerweile in zehn europäischen Ländern ein Gütezeichen für gentechnikfreie Produktion, die auf GMO-Futtermittel verzichten. In Österreich sind diese mit dem Zeichen „ohne Gentechnik hergestellt“ ausgelobt. Seit einigen Jahren verzichtet die gesamte konventionelle Milch-, Eier- und Geflügelproduktion in Österreich auf Gentechnik-Futtermittel.

Die Konsument*innen lehnen GMO in Lebensmitteln mehrheitlich ab und wünschen sich sowohl bei der

Einstellung der Konsument*innen zu Neuer Gentechnik



Gerade mal 1,6 Prozent

der Forschungsgelder für Gentechnik werden für Risikoforschung, Monitoring und Nachweismethoden verwendet.

„alten“ als auch bei der „neuen“ Gentechnik eine klare Kennzeichnung. Dies zeigen die Reaktionen auf die Präsentation des EU-Berichts Ende Mai, sowie eine europaweite Umfrage der Grünen. Über 80 Prozent der europäischen Konsument*innen wollen, dass gentechnisch veränderte Nutzpflanzen und Lebensmittel, die aus damit gefütterten Tieren hergestellt werden, als GVO gekennzeichnet werden. Befragt zur Neuen Gentechnik, hatten 37 Prozent der Befragten von Genome Editing gehört und 68 Prozent von ihnen wollen, dass die Produkte, die mit diesen Techniken hergestellt werden, auch entsprechend als GVO gekennzeichnet werden. Nur drei Prozent der Befragten wollen, dass diese Produkte von den GVO-Sicherheitstests und der Kennzeichnung ausgenommen werden. Diese Zahl schließt auch Personen ein, die „nichts“ oder „ein wenig“ über Genome Editing wissen.

Die Coronakrise zeigt, dass immer mehr Österreicher*innen zu biologischen Lebensmitteln greifen. Der Anteil der Bioprodukte im Einkaufswagen liegt bereits bei 11,5 Prozent. Im ersten Halbjahr 2021 wurden durchschnittlich 113 Euro pro Haushalt für Biolebensmittel im Supermarkt ausgegeben. Fast ein Viertel der österreichischen Bäuer*innen wirtschaftet biologisch. Auch europaweit soll der Anteil an biologischer Landwirtschaft ansteigen. So wird bis 2030 ein EU-weiter Anteil von 25 Prozent biologischer und damit gentechnikfreier Landwirtschaft angestrebt. Die Kommission möchte für die Zukunft auf mehr nachhaltige Lebensmittel setzen. Wäre es da nicht eine grobe Täuschung der Konsument*innen, wenn Lebensmittel, die mit Hilfe neuer Gentechnik hergestellt ohne Sicherheitscheck und GVO-Kennzeichnung in den Supermarktregalen angeboten werden? Was würde dies für die erfolgreiche Bio- und gentechnikfreie Produktion bedeuten? Vertreter*innen der Biobranche und der gentechnikfreien Produktion haben sich dazu ganz klar positioniert. Sie lehnen die Neue Gentechnik ab. Sie setzen sich für eine umfassende Risikoabschätzung, Rückverfolgbarkeit und klare Kennzeichnung bei Produkten der Neuen Gentechnik ein. Es soll zu keiner Abschwächung der strengen EU-Gentechnikregeln kommen. Diese Meinung vertritt auch die Arbeiterkammer in Österreich und in Brüssel. □



Photo: EMA/AK Wien

Kleines Wörterbuch zur Neuen Gentechnik

In den 1980er Jahren gelang es Wissenschaftler*innen erstmals ein fremdes Gen in das Erbgut einer Pflanze einzuschleusen. Rund 15 Jahre später wurden erste gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut. Aufgrund der technischen Entwicklungen wird heute zwischen „alter“ und „neuer“ Gentechnik unterschieden.

Mit den Techniken der Genomeditierung („Neue“ Gentechnik) können heute verschiedenste Änderungen im Genom erzeugt werden. Diese gehen über die Möglichkeiten der alten Gentechnik hinaus. Es können Fremdgene, wie bei der alten Gentechnik eingebracht werden, es können aber auch nur einzelne Basenpaare verändert werden.

Mit der Genschere **CRISPR/Cas** können Veränderungen an vorbestimmten Stellen vorgenommen werden. Die Zelle nützt dafür ihren eigenen Reparaturmechanismus.

Mit **Cisgenese** können neue Gene in eine Pflanze ein-

gebracht werden. Um das Genmaterial in die Zelle einzubringen, kommen dieselben Verfahren zur Anwendung, welche auch bei der alten Gentechnik verwendet werden. Allerdings werden keine fremden Gene, sondern genetisches Material aus der gleichen oder einer verwandten kreuzbaren Art eingebracht (statt bakterieller Gene werden z.B. Gene aus dem Wildapfel in eine Apfelsorte eingebracht).

Eine **Mutation** ist im biologischen Sinne allgemein jede Veränderung des Erbgutes (DNA), die nicht durch die Kreuzung zweier Organismen entsteht. Sie kann spontan auftreten oder durch bestimmte Reize (z. B. Gentechnik) ausgelöst werden. □

Quellen: Greiter und Heisenberger, 2021: Neue Gentechnik – Grundlagen für die politische Debatte und Fachstelle Gentechnik und Umwelt

Neue Gentechnik – Eine Risikotechnologie?

Die meisten Methoden der Neuen Gentechnik, v.a. die Genomeditierung, sind wesentlich präziser als alle bisherigen Methoden, die zur gentechnischen Veränderung von Pflanzen und Tieren verwendet werden. Sind sie aber auch sicher? Eine Bestandsaufnahme. VON ANDREAS HEISSENBERGER

Kurzgefasst

Mögliche Risiken der Neuen Gentechnik ergeben sich durch die Technik selbst und durch die neuen Eigenschaften des veränderten Produkts. Nur durch eine umfassende Risikoabschätzung vor der Vermarktung lassen sich diese erkennen und durch Managementmaßnahmen ausschalten oder verringern. Eine ausreichende Finanzierung von unabhängigen Sicherheitsforschungs-Projekten ist derzeit nicht sichergestellt.

Unter „Neuer Gentechnik“ werden verschiedene Technologien und Anwendungen zusammengefasst. Im Vordergrund der Diskussion stehen Techniken der Genomeditierung. Damit können gezielte Änderungen im Erbgut von Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren durchgeführt werden. Die Möglichkeiten der Veränderung sind vielfältig und reichen von der Veränderung eines einzigen Basenpaares in der DNA (Punktmutation) bis zum gleichzeitigen Einbringen mehrerer neuer Gene in das Erbgut. Dementsprechend können auch die möglichen neuen Eigenschaften des veränderten Organismus stark variieren: Vom Blockieren eines einzelnen Enzyms, um längere Haltbarkeit von Gemüse zu erzielen, bis zur Veränderung ganzer Stoffwechselwege, um die Ölzusammensetzung bei Ölsaaten zu verändern, oder Pflanzen besser an Trockenheit anzupassen.

Welche möglichen Risiken bestehen?

Ein wichtiger Faktor bei der Beurteilung von möglichen Risiken neuer Technologien für die Gesundheit und die Umwelt ist die Erfahrung mit deren Anwendung. Methoden zur Genomeditierung werden jedoch erst seit wenigen Jahren verwendet, CRISPR/Cas, die am weitesten verbreitete Methode, erstmals 2012. Die Forschung konzentriert sich bislang auf die Untersuchung der Anwendbarkeit dieser Methoden in verschiedenen Organismen oder die Entwicklung neuer Produkte. Nur ein Bruchteil

des Forschungsbudgets wird für Sicherheitsforschung oder Nachweismethoden aufgewendet. Derzeit werden laut Europäischer Kommission weltweit eine Handvoll von Produkten vermark-

tet. In erster Linie sind dies Mikroorganismen für die Produktion von Chemikalien. Dadurch gibt es kaum Erfahrungen in der Anwendung in der Landwirtschaft oder für die Lebensmittelproduktion und auch das Wissen über mögliche unbeabsichtigte Effekte ist sehr eingeschränkt.

Genomeditierung ermöglicht prinzipiell sehr gezielte Veränderungen im Erbgut. Unbeabsichtigte Veränderungen im Erbgut sind aber, wie bei der „herkömmlichen“ Gentechnik, auch bei diesen Methoden möglich. Hinweise darauf wurden in wissenschaftlichen Studien bereits gefunden. Wichtig dabei ist, dass auch kleine Veränderungen im Erbgut, wie Punktmutationen, negative Auswirkungen (z.B. Krankheiten, Produktion von unerwünschten Inhaltsstoffen) im gesamten Organismus verursachen können.

Mögliche Risiken für Gesundheit und Umwelt ergeben sich aber nicht nur durch die angewandte Technik selbst. Entscheidend ist auch die neue Eigenschaft, die durch die Veränderung hervorgerufen wird. So können neue Stoffwechselprodukte, wie z.B. Öle aber auch Allergene in einer Pflanze erzeugt werden, oder durch Trocken- oder Frosttoleranz einer Ackerpflanze ihr Anwendungsgebiet stark vergrößert bzw. ihre Überlebensfähigkeit erhöht werden. Damit kann in weiterer Folge auch ein höheres Risiko für die Gesundheit (Allergien) oder die Umwelt, durch das Vordringen von Ackerpflanzen in natürliche Lebensräume, einhergehen.

**„Generelle Fragen zu Sicherheit, Risikoabschätzung und Nachweis von Produkten Neuer Gentechnik wurden bisher nicht ausreichend diskutiert.“
Österreichische Stellungnahme im Konsultationsverfahren der EK**

271 Mio. Euro

wendet die Europäische Kommission derzeit für die Entwicklung neuer Kulturpflanzen mittels der Neuen Gentechnik auf.



Die Auswirkungen neuer gentechnischer Verfahren auf das ökologische Gleichgewicht sind unberechenbar.

Eine spezielle Anwendung sind sogenannte „Gene Drives“. Das sind genetische Systeme, die die normale Vererbung umgehen und bestimmte Eigenschaften, sehr rasch in Populationen verbreiten. Diese Systeme können durch Neue Gentechnik in das Erbgut von Pflanzen und Tieren eingebracht werden. Vor allem die Ausrottung von Stechmücken, die Krankheiten übertragen, oder von eingeschleppten Tieren, wie Mäusen auf tropischen Inseln, stehen dabei im Mittelpunkt der Forschung. Dabei werden Gene verwendet, die die Fortpflanzung verhindern. Diese Anwendungen sind aber besonders kritisch zu betrachten, da sie weitreichende Folgen für die Umwelt haben können, z.B. kann das Entfernen einer gesamten Mücken-Population aus dem Ökosystem schwerwiegende Auswirkungen auf das Nahrungsangebot für Vögel und andere ökologische Funktionen haben. Auch die Gefahr einer unkontrollierten Verbreitung der so veränderten Organismen ist ein noch nicht vollständig gelöstes Problem.

Was leistet die Risikoabschätzung?

Mit all diesen neuen Eigenschaften und Anwendungen gibt es bisher wenig bis gar keine Erfahrung, da derartige Veränderungen durch „herkömmliche“ Gentechnik nicht möglich waren. Dieser Mangel an Erfahrung kann nur durch eine umfassende, ge-

setzlich vorgeschriebene Risikoabschätzung ausgeglichen werden.

Eine Risikoabschätzung, wie sie derzeit in der EU für jeden gentechnisch veränderten Organismus (GVO) vor der Vermarktung vorgeschrieben ist, beruht auf einer Vielzahl von Untersuchungen und Daten. Diese müssen vom Entwickler des GVO erhoben und bereitgestellt werden, d.h. die Gesetzgebung gibt dem Entwickler vor, auch sicherheitsrelevante Forschung zu betreiben und nicht nur in Produktentwicklung zu investieren. Dies führt dazu, dass fehlerhafte Produkte, z.B. solche die Allergien auslösen, frühzeitig erkannt, ausgeschieden und gar nicht vermarktet werden. Gleichzeitig werden so auch Daten erhoben, die die Einschätzung von möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit oder die Umwelt ermöglichen.

„Genome Editing-Verfahren haben keine Geschichte der sicheren Nutzung. Es gibt keine systematischen Studien zur Risikobewertung.“
ARGE Gentechnik-frei, White Paper

Eine wichtige Grundlage der Risikoabschätzung ist das sogenannte Fall-zu-Fall Prinzip. Das heißt, dass jedes Produkt gesondert geprüft wird. Dabei wird nicht nur die gentechnische Veränderung selbst, sondern auch die angewandte Technik und die Biologie und neuen Eigenschaften ▷



1,6 Prozent

des Forschungsbudgets für Neue Gentechnik wird von den EU-Mitgliedstaaten für Sicherheitsforschung und Nachweisverfahren aufgewendet. Icon: www.freepik.com

des jeweiligen Organismus untersucht. Weder die gesetzlichen Grundlagen auf EU-Ebene noch die wissenschaftlichen Vorgaben für die Risikoabschätzung selbst, sehen eine Gesamt-Risikoabschätzung für eine bestimmte Technik oder eine bestimmte Anwendung vor. Dies ist besonders wichtig, da z.B. die Anwendung der Genomeditierung viele verschiedene Eigenschaften, bei den unterschiedlichsten Organismen hervorrufen kann. So können mithilfe einer einzigen Technik (z.B. CRISPR/Cas) Pflanzen so verändert werden, dass sie immun gegen bestimmte Pilzkrankheiten sind, eine veränderte Blütenfarbe haben, oder dass sie bestimmte Nährstoffe in höherer Konzentration produzieren. Jede dieser Eigenschaften kann verschiedene Wirkungen auf die Gesundheit oder die Umwelt haben. Eine Aussage welche Risiken damit verbunden sind, kann nicht durch eine Bewertung der verwendeten Technik allein getroffen werden.

Nur umfassende Risikoanalysen auf Fall-zu-Fall Basis sollen Grundlage für eine Zulassung sein.

Nur auf Basis der Daten einer umfassenden, auf dem Fall-zu-Fall Prinzip basierenden Risikoabschätzung, können die Behörden die Sicherheit beurteilen und über eine Zulassung entscheiden. Da die Neue Gentechnik aber rasante Fortschritte macht und sich sowohl die Techniken als auch die Anwendungsgebiete schnell ändern können, ist eine Anpassung der bestehenden Vorgaben zu diskutieren. Bei einer möglichen Änderung müssen der Schutz der Gesundheit und der Umwelt im Mittelpunkt stehen, gleichzeitig ist aufgrund der mangelnden Erfahrung mit der Neuen Gentechnik auch das Vorsorgeprinzip zu beachten.



Andreas Heissenberger

ist Experte für Gentechnik und Biologische Sicherheit am Umweltbundesamt.

Foto: BMLRT/William Tadros

Ist die Neue Gentechnik genauso sicher wie die konventionelle Pflanzenzucht?

Die Europäische Lebensmittelbehörde (EFSA) stellte in einem Gutachten fest, dass für einige Verfahren der Neuen Gentechnik keine neuen Gefahren im Vergleich zu konventionellen Züchtungsgefahren bestehen. Bei diesen, von der EFSA identifizierten Techniken handelt es sich in erster Linie um Verfahren, die sehr kleine Änderungen im Genom bewirken. Eine zentrale Aussage der EFSA in diesem Gutachten ist, dass es auch bei konventioneller Züchtung zu unerwünschten und ungeplanten Veränderungen kommen kann, und diese bei Genomeditierung im Vergleich dazu seltener auftreten. Dazu ist festzuhalten, dass bei konventioneller Züchtung zwar unerwünschte Effekte auftreten können, diese jedoch in der Regel in auf-

wendigen, über mehrere Generationen laufenden, Ausleseverfahren erkannt werden. Entsprechende Pflanzen oder Tiere, die diese unerwünschten Eigenschaften tragen, werden nicht weiter gezüchtet, nicht vermarktet und auch nicht in der Lebensmittelproduktion eingesetzt. Bei Organismen, die mithilfe der Neuen Gentechnik verändert wurden, verläuft der Selektionsprozess wesentlich rascher, da die Veränderung ja gezielt herbeigeführt wurde, und sich Erfolge rascher zeigen. Allerdings besteht die Gefahr, dass so mögliche negative oder unerwünschte Effekte nicht erkannt werden.

Dazu kommt, dass es derzeit kaum Daten zu möglichen Risiken oder unerwünschten Effekten von Produkten der Neuen Gentechnik aus der unabhängigen Sicherheitsforschung gibt. Eine fundierte, datenbasierte Aussage dazu ist daher eigentlich nicht möglich. Um das Risiko der verschiedenen Techniken, Anwendungen und der damit hergestellten Produkte seriös beurteilen zu können, ist es notwendig, entsprechende Daten zu erheben und mehr Gelder für die Sicherheitsforschung zur Verfügung zu stellen.

Derzeit sind alle Produkte der Neuen Gentechnik als GVO klassifiziert. Dies garantiert, dass diese einem Zulassungsverfahren und damit einer umfassenden Risikoabschätzung und der Kennzeichnung unterliegen. Im Moment wird auf EU-Ebene diskutiert, ob man bestimmte Anwendungen der Neuen Gentechnik vom Zulassungsverfahren ausnehmen soll. Dagegen spricht, dass die schlechte Datenlage es nicht zulässt, diese Anwendungen grundsätzlich und ohne Einzelfallprüfung als sicher zu klassifizieren. Zudem bedeuten solche Ausnahmen auch eine Abkehr vom Fall-zu-Fall Prinzip und eine Aufweichung des Vorsorgeprinzips. Nur wenn eine Risikoprüfung von Produkten der Neuen Gentechnik durch unabhängige Stellen durchgeführt wird und auch die Kennzeichnung gewährleistet ist, ist ein ausreichender Schutz für die Gesundheit von Konsument*innen und die Sicherheit für die Umwelt auch tatsächlich gegeben. □

Neue Gentechnik als Zukunftshoffnung?

Geht es nach **Günther Sidl**, soll die Gentechnik aus der Landwirtschaft und dem Supermarktregal verschwinden. Er erklärt, warum auch die Neue Gentechnik nicht gegen die Klimakrise hilft und was er sich von der EU erwartet.

Die EU Kommission will ab Herbst ein erleichtertes Zulassungsverfahren für genveränderte Pflanzen forcieren. Wie stehen sie dazu? Ich bin dagegen, dass es hier Ausnahmen oder Erleichterungen gibt. Die Mehrheit der Europäer*innen lehnen den Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft ab – das muss auch die EU-Kommission akzeptieren. Die Lebensmittelsicherheit darf nicht auf der Strecke bleiben. Eine umfassende Risikoprüfung muss für alle Zulassungsverfahren im Lebensmittelbereich selbstverständlich sein – gerade beim sensiblen Thema Gentechnik. Ich habe auch EU-Gesundheitskommissarin Stella Kyriakides meine Bedenken mehrfach mitgeteilt. Aber es sieht so aus, als würde die Kommission der Gentechnik-Lobby wieder einmal geben was sie will.

Was ist aus ihrer Sicht wichtig im Umgang mit der Neuen Gentechnik? Die Gentechnik soll aus den Supermarktregalen verschwinden. Aber das ist ein langer und steiniger Weg. Deshalb muss die Kennzeichnungspflicht für alle Gentechnik-Produkte beibehalten werden, damit die Konsument*innen selbst entscheiden können, ob sie zu diesen Produkten greifen. Es darf auch keine Ausnahmen für die Neue Gentechnik geben – auch wenn die Industrie inzwischen gerne auf den Begriff „Gen“ verzichtet und lieber von innovativen Züchtungsmethoden spricht. Gentechnik bleibt Gentechnik und das muss erkennbar bleiben!

Braucht es diese neuen gentechnischen Verfahren zur Bewältigung der Klimakrise und der Ernährungssicherheit überhaupt?



Foto: SPÖ/NO

Der EU-Parlamentarier Günther Sidl ist Politikwissenschaftler und Chefverhandler der Europäischen Sozialdemokrat*innen für ein gentechnikfreies Europa.

Gentechnik in der Landwirtschaft trägt weder zum Klimaschutz, noch zur Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln bei.

Aktuelle Forschungen zeigen, dass genmanipulierte Pflanzen bei der Bewältigung der Klimakrise nicht helfen – sie tragen auch nicht zur Reduktion der verwendeten Umweltgifte bei. Im Gegenteil – genmanipulierte Pflanzen in der industriellen Landwirtschaft beeinflussen die Arten- und Pflanzenvielfalt entscheidend. Der Weg aus der Klimakrise geht nur über die Stärkung der nachhaltigen Landwirtschaft, die auch den Erhalt der Umwelt im Blick hat. Die Tradition der kleinbäuerlichen Strukturen in Österreich, die auch an die nächste Generation denkt, sollte zum Beispiel für das Denken in der Landwirtschaft in Europa werden. Die EU darf nicht weiter zuschauen, wie die Landwirte immer mehr zum Einsatz von paten-

tiertem Saatgut und Umweltgiften gedrängt werden.

Auch wenn es erst durch die moderne Gentechnik Impfstoffe gegen das COVID-Virus gibt, stehen Konsument*innen der Grünen Gentechnik kritisch gegenüber. Natürlich muss man auch die guten Seiten der Gentechnik erkennen. Im Gesundheitsbereich ist sie enorm wichtig und bietet viele Möglichkeiten. Aber hier geht es um eine gezielte und kontrollierte Anwendung um zu heilen oder vor einer Ansteckung zu schützen. Die Kritik an der Gentechnik in der Landwirtschaft dreht sich um den inflationären Einsatz genmanipulierter (Futter-)Pflanzen. Das ist keine kontrollierte Anwendung ohne Alternative – das ist schlichtweg unnötig und gefährlich. Denn letzten Endes landet das alles auf unseren Tellern und damit muss endlich Schluss sein. □

Mit der Gen-Schere für eine zukunftsfähige Landwirtschaft?

Die Antwort der Agrarindustrie auf die Klimakrise in der Landwirtschaft besteht, wie so oft, in technischen Innovationen. Die Neue Gentechnik soll dabei helfen, die Herausforderungen, vor der die Landwirtschaft steht, zu bewältigen – ist das realistisch? VON BRIGITTE REISENBERGER

Kurzgefasst

Die genaue Betrachtung zeigt: Die Ankündigungen der Biotech-Industrie im Bereich der Neuen Gentechnik sind bislang nichts als leere Versprechen für eine bäuerliche Landwirtschaft und das Klima. „Klimafitte“ Gentech-Sorten sind – wenn überhaupt – noch Zukunftsmusik. Besonders bedenklich ist, dass die Konzentration auf die Gentechnik von der dringend notwendigen agrarökologischen Transformation in Richtung einer nachhaltigen, gesunden, möglichst biologischen Landwirtschaft ablenkt und diese massiv behindert.

Langanhaltende Dürreperioden, extreme Hitze, direkt gefolgt von Starkregen und Überschwemmungen mit Wassermengen, die der Boden nicht mehr aufnehmen kann. Neue Schädlinge, Pilze und Krankheiten durch mildere Winter mit weniger Frosttagen. Die Landwirtschaft steht mit der Klimakrise vor gewaltigen Herausforderungen und die dramatischen Auswirkungen spüren die Bäuerinnen und Bauern direkt. Die Entwickler und Profiteure der Neuen Gentechnik verkaufen ihre „Technofixes“ gerne als die Alleskönner zur Bewältigung der Klimakrise. Dazu sollen CRISPR/Cas & Co. dabei helfen, dass weniger Pestizide eingesetzt werden. Denn Konsens ist: Pestizide und synthetischen Düngemittel müssen reduziert werden und die Landwirtschaft insgesamt muss ökologischer werden, da die Umweltschäden ein massives Ausmaß erreicht haben. Aber, lässt sich dieses Ziel mit Hilfe der Neuen Gentechnik erreichen?

Alte Versprechen in neuem Gewand

Das Versprechen der „alten“ Gentechnik den Welthunger zu lösen hat sich als leere Behauptung erwiesen. Die Annahme, dass wir gentechnisch verändertes Saatgut brauchen, um mehr Erträge zu erzielen und so den Welthunger beseitigen können, hält einer näheren Prüfung – z.B. durch den Weltagrarbericht (IAASTD) nicht stand. Im Kampf gegen den Hunger sind hochgezüchtete, empfindliche GVO-Pflanzen für die Industrie-Landwirtschaft nicht geeignet. Sie orientieren sich

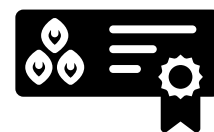
nicht an den regionalen Bedürfnissen und kleinbäuerlichen Strukturen ärmerer Länder. Die globale Landwirtschaft erzeugt bereits jetzt ausreichend

Nahrungsmittel, um zumindest rechnerisch alle Menschen zu ernähren. Trotz steigender Produktion erreichen die Lebensmittel nicht die Teller der Ärmsten, das liegt an ungerechter Verteilung oder uneffektivem Einsatz z.B. als Futtermittel. Hunger ist oftmals das Ergebnis gesellschaftlicher und politischer Missstände und kann kaum bloß durch neue Technologien beseitigt werden.

Schon seit über 20 Jahren werben Biotech-Konzerne damit, dass ihre Produkte zu einem geringeren Einsatz von Pestiziden beitragen, auch bei der Neuen Gentechnik ist das nicht anders. Die mit CRISPR/Cas & Co. verbundenen Versprechen fokussieren – stärker als zuvor – auf die Klimakrise und sie nutzen den Green Deal der Europäischen Kommission mit seinem erklärten Pestizidreduktionsziel.

Ein Blick auf die Entwicklungspipeline der Unternehmen zeigt jedoch, dass ein maßgeblicher Teil der Entwicklung auch bei der Neuen Gentechnik auf Eigenschaften wie Herbizidresistenzen hinausläuft. Das Versprechen „weniger Pestizide dank neuer Gentechnik“ lässt sich damit wohl kaum erreichen. Auch werden Probleme der alten Gentechnik, wie der Entwicklung von Resistenzen bei Beikräutern und der mittelfristig höhere Pestizid-

Mehr Vielfalt in der Landwirtschaft bedeutet auch mehr Vielfalt und mehr Geschmack am Teller und ebenso eine sichere Lebensmittelversorgung für Zeiten mit Wetterextremen.



Die Konzentration am Saatgutmarkt – wie die Patentierung der genetischen Vielfalt – nimmt weiter zu. Icon: www.freepik.com



Foto: EML-AG/Wien

In der biologischen Landwirtschaft geht es ganz ohne Gentechnik – das muss auch künftig möglich sein.

einsetz, nicht adressiert. Bei herbizidtoleranten GVO-Sojasorten stiegen die eingesetzten Herbizidmengen über die Jahre, bestätigt eine aktuelle Studie der Universität Koblenz-Landau, die im April in der US-Fachzeitschrift Science erschien. Der Einsatz der Neuen Gentechnik würde die EU-Ziele der Pestizidminderung um 50 Prozent bis 2030 konterkarieren.

Neue Gentechnik ist keine Lösung

Die Biotechindustrie suggeriert, dass „klimafitte“ Sorten unmittelbar vor der Marktreife stünden. Sie behauptet, dass sich Pflanzen entwickeln lassen, die besser mit Trockenheit zurechtkommen, die gesünder sind und widerstandsfähiger gegen Krankheiten und Schädlinge – und das alles viel schneller als mit konventionellen Züchtungsmethoden. Dabei verkennen die Hersteller einmal mehr die Komplexität von Pflanzen im Zusammenspiel mit ihrer Umwelt. Stressbedingungen (Hitze, Dürre, Schädlinge etc.) treten in Kombination auf und es gibt nicht das eine „Stressgen“ in einer Pflanze oder die eine genetische Eigenschaft „Salz-“ oder „Hitzeresistenz“, die in eine Pflanze eingebaut werden könnte. Pflanzen reagieren z. B. vielfältig auf Wassermangel und wurzeln tiefer oder breiter oder feiner oder verändern Form oder Oberfläche ihrer Blätter. Auch versteht man noch nicht, welche

Gene genau welche Funktion in einer Pflanze erfüllen. Daher werden Verfahren wie CRISPR/Cas bislang vorwiegend in der Grundlagenforschung eingesetzt, um zunächst die Regulation von Genen zu untersuchen, die unter bestimmten Stressbedingungen an der Reaktion von Pflanzen beteiligt sind. Forschungsvorhaben der Neuen Gentechnik basieren meist auf stark vereinfachten Modellen und standardisierten Laborbedingungen. Die Variabilität und zunehmende Unberechenbarkeit des Wetters lässt sich auf diese Weise nicht mit einbeziehen. Zum Verhalten der Pflanzen im landwirtschaftlichen System gibt es, auch weil erst wenige „fertige“ neue Gentech-Sorten im Anbau sind, keine (Langzeit-) Studien. „Klimaangepasste“ Sorten sind also eine extrem komplexe Angelegenheit, das zeigt auch eine Analyse von Dr. Katharina Kawall von der Fachstelle Gentechnik und Umwelt (FGU): Derzeit gibt es noch keine genomeditierte Pflanze, die besonders gut mit abiotischen Stressfaktoren (z. B. Trockenheit, Hitze, Frost) umgehen kann. In der Kategorie der von ihr untersuchten marktorientierten Anwendungen gibt es erst wenige Studien (insgesamt konnte sie in 231 nur fünf relevante Studien identifizieren). ▷



Brigitte Reisenberger ist Sprecherin für Landwirtschaft und Gentechnik bei der Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000.

Foto: Evelyn Knoll

Was es für eine klimafitte, zukunftsfähige Landwirtschaft braucht? Eine Neuausrichtung statt einer Verengung auf neue Technologien.



Foto: pixabay.com/public Domain

Leere Versprechungen für Landwirtschaft und Klima

Lifestyle und Herbizide

Welche Neue Gentechnik Pflanzen gibt es bislang? GLOBAL 2000 und Eva Gelinsky von der Interessengemeinschaft für gentechnikfreie Saatgutarbeit (IG Saatgut) haben in der Studie „Produkte & Profiteure“ in die Produktpipeline geblickt, mit einem ernüchternden Ergebnis. Trotz der vergleichsweise einfachen Freigabe ohne spezifische Risikoüberprüfung z.B. in den USA werden weltweit erst zwei Pflanzen, die mittels Neuer Gentechnik entwickelt wurden, kommerziell angebaut: herbizidresistenter Raps (Firma Cibus) und eine Sojasorte (Firma Calyxt), deren Öl weniger Transfettsäuren enthält. Stärkekaltiger „Wachsmais“, ebenfalls aus den USA, soll demnächst auf den Markt kommen. Maisstärke kann Fertigsaucen andicken oder als Füllstoff in der Papier- und Pappeherstellung eingesetzt werden. In Japan wurde im Jänner 2021 eine erste ‚CRISPR-Tomate‘ zugelassen. In den Tomaten

wurde ein Inhaltsstoff erhöht, der blutdrucksenkend wirken soll. Die mit der Neuen Gentechnik erzeugten Pflanzeigenschaften konzentrieren sich neben Herbizidresistenzen auf veränderte Stoffwechseleigenschaften oder „Knock-out“-Traits, die z.B. Oxidationsprozesse unterdrücken. Mit diesen Produkten versuchen die Unternehmen eine zahlungskräftige Kundenschaft in den reichen Industrienationen anzusprechen, die bereit sind, für (vermeintlich) gesündere Produkte mehr Geld auszugeben. Dennoch hält sich die Mär, dass nur Technologien und Innovationen Klimakrise und Welthunger beenden werden, ungebrochen. □

Gentech-Sorten spielen nach Einschätzung des Weltagrarberichts (IAASTD) zur Sicherung der Welternährung keine besondere Rolle und nützen Kleinbäuer*innen kaum.

Wer profitiert von der Neuen Gentechnik? Nicht die Bäuer*innen, sondern – mal wieder – das Agrobusiness.

Nach zahlreichen Großfusionen – Bayer kaufte Monsanto, ChemChina übernahm Syngenta, Dow und DuPont fusionierten – hat die Konzentration im globalen Saatgut- und Agrarchemiesektor weiter zugenommen. Und die Konzentration wird weitergehen, genauso wie die Patentierung der genetischen Vielfalt. Patentiert sind auch die Verfahren der Neuen Gentechnik. Das bedeutet, dass jedes große oder kleine Unternehmen, das die Technologien nutzen will, zuerst mit dem bzw. den Patentinhaber*innen verhandeln und Lizenzen zahlen muss. Patentiert sind auch die Pflanzen, die mit Hilfe der Neuen Gentechnik entwickelt werden: Testbiotech, das Institut für unabhängige Folgenabschätzung in der Biotechnologie, veröffentlichte im Juni 2021 einen Bericht, der eine wachsende Anzahl von beantragten und erteilten europäischen Patenten auf Anwendungen der Neuen Gentechnik bei Pflanzen zeigt. Corteva, der neue Agrarkonzern, der aus der Fusion von Dow AgroSciences und DuPont/Pioneer entstanden ist, dominiert hierbei die Entwicklung. Corteva ist es zudem gelungen, zusammen mit dem Broad Institute (einem der Entdecker der „Gen-Schere“ CRISPR/Cas), 48 Grundlagenpatente verschiedener Institutionen in einem Patent-Pool zu vereinen. Zentrale Patente verschiedener Erfinder*innen werden so zusammengefasst und von einer (oder mehreren) Institution(en) verwaltet. Um CRISPR/Cas-9 in der Pflanzenzucht nutzen zu können, müssen Unternehmen praktisch zu allen im Pool versammelten Patenten Zugang haben. Corteva erhält damit eine enorme Marktmacht. Das große Versprechen, CRISPR/Cas sei eine „demokratische“ Methode, die auch mittelständische oder kleine Züchter nutzen können, löst sich damit in Luft auf. Kleinere Unternehmen werden wohl bereits in einem frühen Stadium der Technologieentwicklung weitgehend abgehängt werden oder sich in neue Abhängigkeiten begeben. Problematisch ist auch, dass viele Patentanträge bewusst darauf abzielen, die biologischen und technischen Unterschiede zwischen Gentechnik und konventioneller Züchtung zu verwischen, um so Schritt für Schritt die Reichweite von Patenten auf traditionelle Züchtungsverfahren auszuweiten.

Die Neue Gentechnik bedient eine weitere Intensivierung der Landwirtschaft mit dem Ziel von Leistungs- und Ertragssteigerung in Monokulturen. Die bestehenden negativen Auswirkungen der industriellen Landwirtschaft auf Klima und Umwelt müssen massiv reduziert werden und die landwirtschaftliche Praxis muss sich an die bereits spürbaren Effekte der Klimakrise anpassen. Es gilt das Problem an der Wurzel, am System, anzupacken.

Klimaresilienz durch Vielfalt

Expert*innen aus dem Umfeld des Weltagrarberichts fordern schon lange, dass die Pflanzenzüchtung gemeinwohlorientiert organisiert werden soll, um die Anpassungsfähigkeit der Landwirtschaft angesichts der Klimakrise zu stärken. Es gibt zahlreiche Beispiele für erfolgreiche Pflanzenzüchtung, die durch Selektion am Feld robuste, geschmackvolle Sorten für den konventionellen, gentechnikfreien und biologischen Anbau hervorbringt. Innovative Sortenentwicklung braucht keine Gentechnik. Dazu ist die Ökologisierung der gesamten Landwirtschaft wirksam zu fördern. Die Bio-Landwirtschaft hat einen geringeren Energiebedarf, führt zu erhöhter Artenvielfalt, speichert mehr Kohlenstoff und kommt so dem Klimaschutz zugute. Um gemäß dem EU-Green Deal-Ziel den Anteil der biologisch bewirtschafteten Flächen bis 2030 von 8,5 Prozent auf 25 Prozent zu steigern, muss die Regulierung der neuen gentechnischen Verfahren unbedingt beibehalten werden. Um der Klimakrise in der Landwirtschaft zu begegnen, dürfen wir generell nicht nur auf Züchtung setzen, sondern auf einen grundlegenden systemischen Umbau. Es braucht bessere Bodenpflege und Humusaufbau, um die Wasserhalteigenschaften des Bodens zu verbessern, die Diversifizierung der Produktionssysteme, angepasste Anbausysteme, wirtschaftliche Risikostreuung, breite Fruchtfolgen, die Regionalisierung der Lebensmittelerzeugung und nicht zuletzt eine Reduktion der Massentierhaltung. Anstatt auf „klimasmarte“ Superpflanzen zu hoffen, braucht es mehr Geld und mehr Stellen für eine praxisnahe, partizipative Forschung und eine gentechnikfreie konventionelle und biologische Züchtung. □



Herbizidresistente Pflanzen führen mittelfristig zu höherem Pestizideinsatz.

Icon: www.freepik.com

Die Forderungen der AK

Was Konsument*innen und Umwelt bei der Neuen Gentechnik brauchen

Strenge Regeln und klare Kennzeichnung für alle gentechnisch veränderten Produkte:

Konsument*innen wollen wissen, ob Gentechnik auf ihrem Teller landet oder nicht. Wo Gentechnik drin ist, muss auch Gentechnik draufstehen! Dafür ist eine Kennzeichnung als gentechnisch veränderter Organismus (GVO) auch bei allen Produkten mit Neuer Gentechnik erforderlich. Die Wahlfreiheit der Konsument*innen darf nicht gefährdet werden.

Risikoabschätzung für menschliche Gesundheit und Umwelt:

Zu den neuen gentechnischen Verfahren gibt es bislang kaum Forschung hinsichtlich ihrer Risiken für die Gesundheit und die Umwelt und keine Geschichte der sicheren Nutzung. Kein guter Zeitpunkt über Lockerungen bei den Sicherheitsüberprüfungen nachzudenken. Unabhängige Forschung zu Gesundheits- und Umweltauswirkungen ist notwendig.

Entwicklung von Nachweisverfahren:

Derzeit kann die Neue Gentechnik im Lebensmittel noch nicht nachgewiesen werden. Daher ist intensive Forschung an Nachweismethoden notwendig. Dafür braucht es Geld und mehr Forschung von öffentlichen Behörden. □

Einhaltung des Vorsorgeprinzips auch bei allen Produkten der Neuen Gentechnik:

Vor einer Marktzulassung sind Lebens- und Futtermittel auf Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt umfassend zu überprüfen.

Biolandwirtschaft und gentechnikfreie Produktion nicht gefährden:

Konsument*innen wollen gentechnikfrei essen. Immer mehr von ihnen kaufen Biolebensmittel und gentechnikfrei-gekennzeichnete Lebensmittel ein. Kein Aufweichen bestehender Gentechnikgesetze bei Verfahren der Neuen Gentechnik.

Nationaler Schulterschluss bei Neuer Gentechnik gefordert:

Der bisherige Schulterschluss bei der Gentechnik muss von den politischen Entscheidungsträger*innen auch zukünftig auf Brüsseler Ebene vertreten werden. Lebensmittel, die mit Hilfe neuer gentechnischer Verfahren produziert werden, dürfen nicht ohne Kennzeichnung und ohne Risikobewertung zugelassen werden.

Die Zukunft der Landwirtschaft ist ökologisch:

Es braucht eine Neuausrichtung hin zu mehr Ökologie und keine Verengung auf neue Technologien, damit die Klimakrise in der Landwirtschaft bewältigt werden kann. □

Icon: www.freepik.com



Kurzgefasst

Der MAN-Konzern lässt in Steyr für die nächsten zweieinhalb Jahre Lkw von dem Investor Siegfried Wolf fertigen. Dessen Geschäftsmodell beruht primär auf Gehaltskürzungen bei den Beschäftigten. Dann „zieht die Karawane“ zu noch niedrigeren Löhnen nach Polen weiter. Die fernere Zukunft des Werks ist ungewiss, eine nachhaltige Industriestrategie der Regierung sucht man vergebens.

MAN-Steyr – ein Sittenbild

Am traditionsreichen Lkw-Werk in Steyr sind – trotz Standortgarantie und hoch qualifizierter Belegschaft – die Tage der Produktion von MAN-Fahrzeugen gezählt. VON HEINZ HÖGELSBERGER

Schon der Einstieg von MAN in den Traditionsbetrieb des ehemals verstaatlichten Steyr-Puch-Konzerns (SDP) in Oberösterreich verlief holprig. 1990 verkaufte der Konzern die Lkw-Fertigung an MAN. Dies führte zu Kündigungslisten und der Befürchtung, dass wichtiges Know-How verloren gehen könnte. Ein einwöchiger Streik, an dem 1.500 Beschäftigte teilnahmen war die Folge. Die Ängste der Mitarbeiter*innen waren nicht unberechtigt, denn aus einem Technologieführer in Sachen Lkw-Antriebe wurde im Lauf der Jahre ein reines Fertigungs- und Lackierwerk. 1998 kaufte übrigens Magna – unter der Regie von Siegfried Wolf – die verbliebenen Reste von SDP weit unter dem tatsächlichen Wert.

„Wolf will aus einem Werk mit Facharbeiter*innen eines mit Hilfsarbeiter*innen machen. Er setzt voll auf Automatisierung.“ Alois Stöger, PROGE

Gebrochene Verträge und Versprechen

Das MAN-Werk in Steyr war über viele Jahre durchaus erfolgreich und machte im Jahr 2019 einen

Gewinn von immerhin 20 Millionen Euro. Das Management schloss mit dem Betriebsrat eine Standortgarantie für Steyr bis zum Jahr 2030 ab. Üblicherweise wird dies mit Zugeständnissen seitens der Belegschaft erkaufte. Doch nur ein Jahr später war alles anders: Das Werk in Steyr sollte geschlossen und die Produktion nach Polen verlagert werden. Die Empörung war groß. Investor Siegfried Wolf trat – praktischerweise mit engen Verbindungen zum MAN-Mutterkonzern VW – auf den Plan, um den Standort zu übernehmen. Allerdings zu seinen Bedingungen: Er wollte sowohl die Belegschaft, als auch deren Gehälter drastisch reduzieren. Bei den Arbeiter*innen geht es um eine Lohnkürzung von 15 Prozent netto, bei den Angestellten um minus 10 Prozent brutto.

Bei einer Urabstimmung – die Wolf für bindend erklärte – lehnten zwei Drittel der Belegschaft sein Angebot dankend ab. Hinzu kam die Befürchtung,

dass die geschäftliche Verbindung von Wolf zu dem Oligarchen Oleg Deripaska Sanktionen nach sich ziehen würde bzw. zum Waschen von Schwarzgeld genützt werden könnte. Nun verschärfte MAN den Ton: Trotz voller Auftragsbücher wurden Leiharbeitskräfte „abgebaut“. Zudem versuchte man, einen Keil zwischen Angestellte und Arbeiter*innen zu treiben. Dann, nach längerer Funkstille, erfolgte am 10. Juni 2021 die große Überraschung: Siegfried Wolf hatte nun doch das Werk in Steyr gekauft. Von den ursprünglich 2.300 Mitarbeiter*innen sollen 1.250 und sämtliche Lehrlinge weiter beschäftigt werden. Für 620 Menschen gibt es eine Arbeitsstiftung. Da Wolf das Werk mit allen Rechten und Pflichten übernommen hat, pochen die Betriebsrät*innen weiterhin auf die Standortgarantie.

Das Wolf'sche Geschäftsmodell

Im Herbst wird damit begonnen, mit jedem Beschäftigten neue und schlechter bezahlte Einzelverträge auszuhandeln. Eine Einmalzahlung von 10.000 Euro brutto soll die Verluste teilweise kompensieren. Schlüsselarbeitskräfte suchen das Weite oder, wie es Thomas Kutsam, Vorsitzender des Angestelltenbetriebsrates ausdrückt: „Es haben sich schon jede Menge Leute verändert“. Denn die Stimmung sei schlecht. Alois Stöger, leitender Sekretär für Sozialpolitik in der Produktionsgewerkschaft, erinnert daran, dass das Werk in Steyr kürzlich den VW-weiten Qualitätspreis gewonnen hätte, aber Wolf „aus einem Werk mit Facharbeitern eines mit Hilfsarbeitern machen möchte. Er setzt voll auf Automatisierung“.

Bis zum Mai 2023 wird MAN also dank des Wolf'schen Konzepts und der Lohnkürzungen die Lkw billiger als bisher fertigen lassen.

Dann soll das Werk in Krakau umgestellt sein und die Erzeugung übernehmen. Kutsam weist darauf hin, dass die Produktpalette – leichte und mittlere Lkw – derzeit nur im Steyrer Werk gebaut werden können: „Das wäre ein Super-Druckpunkt gewesen“, stellt er retrospektiv fest. Für die weitere Zukunft ist er vorsichtig optimistisch. In der Lackier-



86 Lkw

wurden bis April 2021 pro Tag in Steyr produziert – seither nur noch 70.

Icon: www.freepik.com

anlage werden mindestens bis 2025 die Kunststoffteile aller MAN-Lkw behandelt. Vor Kurzem wurde bekannt, dass ab Ende 2022 unter dem Namen „Steyr Automotive“ vollelektrische Lkw für das norwegische Start-Up Volta Trucks produziert werden sollen.

Die europäische Kfz-Industrie hat absehbare Entwicklungen – Stichwort Elektrifizierung und Automatisierung – weder übersehen noch verschlafen, sondern bewusst ignoriert. So stellte das MAN-Werk in Steyr im Auftrag des Konzerns im Jahr 2020 gerade einmal fünfzig (!) E-Lkw her. Langsam schwenken die deutschen Autohersteller um, konzentrieren aber die Herstellung elektromobiler Komponenten (E-Motoren, Steuerungselektronik, Batterien) rund um ihre Stammwerke. Den Zweigwerken – einerlei, ob in Steyr oder Polen – bleibt dann nur die Aufgabe, die „fossilen Auslaufmodelle“ möglichst billig zu produzieren. Der internen Konzernlogik folgend, hat MAN wenig Interesse, dass in die Steyrer Werkshallen ein erfolgreicher potenzieller Konkurrent einziehen würde.

Auf der anderen Seite verfügt Österreich über eine leistungsfähige Maschinenbau-, Elektro- und Bahnindustrie. Das Know-how für eine längst fällige Mobilitätswende wäre also vorhanden. In seiner Funktion als PROGE Sprecher war Alois Stöger bei den Übernahmegesprächen stark involviert. Er forderte damals, dass die Republik eine aktive Rolle spielen sollte: „Die Frage muss gestellt werden: Wollen wir in Österreich eine Fahrzeugproduktion? Oder überlassen wir alles dem freien Markt?“ Er verweist auf die Marktmacht, die der Staat allein durch die öffentliche Beschaffung hätte. Innen-, Verteidigungs- und Finanzministerium haben gemeinsam mehr als 8.000 Fahrzeuge des VW-Konzerns im Einsatz; allein das Bundesheer verfügt über rund 800 MAN-Lkw. So aber blieb die zuständige Wirtschaftsministerin völlig passiv und beschränkte sich darauf, Wolf als Retter des Werks in Steyr zu feiern. □



Heinz Högelsberger ist Erdwissenschaftler und Mitarbeiter der Abteilung Umwelt und Verkehr der AK Wien

Foto: Erwin Schüh

„Leichte und mittlere Lkw können derzeit nur wir in Steyr bauen. Das wäre ein Super-Druckpunkt gewesen.“ Thomas Kutsam, Vorsitzender des Angestellten-Betriebsrates



8,8 Mrd. €

Gewinn erwirtschaftete der Mutterkonzern VW 2020–2019 waren es 14 Mrd. €

Icon: www.freepik.com

Gesundheitsinformation To Go Nutri-Score auf Lebensmitteln

Lebensmittelampel, Nährwertbatterie, Nutri-Score, Sterne oder Schlüsselloch – symbolhafte Ernährungsinformationen sollen eine gesunde Ernährung fördern, das Angebot verbessern und die Gesundheitskompetenz heben. Aber welches ist das beste Modell? Darüber wird (erneut) heftig diskutiert. VON PETRA LEHNER



Petra Lehner ist Ernährungswissenschaftlerin und Lebensmittel- und Gesundheitsexpertin im AK Konsumentenschutz

Foto: privat

Fehl- und Überernährung gehören zu den häufigsten Gesundheitsgefahren unserer Zeit. Bei acht der zehn häufigsten Erkrankungen in den OECD Ländern spielt die Ernährung eine Rolle und sie ist der mit Abstand stärkste Einzelrisikofaktor für die Entwicklung vieler Leiden. Bei Kindern ist Übergewicht das häufigste Gesundheitsproblem. Tendenz steigend. Das verschlechtert ihre Chancen im Leben und trifft jene besonders hart, die es ohnedies schwerer haben. Benachteiligte Gruppen sind deutlich öfter übergewichtig oder adipös. Corona verstärkt diesen Effekt noch. In Österreich ist jeder zweite Mann, jede dritte Frau, jeder vierte Jugendliche und jedes fünfte Kind betroffen.

Die gesündere Wahl beim Essen und Trinken zu erleichtern, ist daher eine dringende gesundheitspolitische Aufgabe, ist überdies ein Slogan der WHO und auch in den österreichischen Gesundheitszielen verankert. Gefordert ist eine verständliche Lebensmittelkennzeichnung, die eine gute Wahl beim Kauf ermöglicht. Außerdem sind Rezepturänderungen erwünscht, die das Angebot insgesamt verbessern. Seit über 15 Jahren werden daher Nährwertsymbole auf der Verpackungfront von Lebensmitteln (FOPNL – Front of Pack Nutrition Labelling) diskutiert und auch von mehreren Ländern bereits eingeführt (z.B. Ampel in Großbritannien, Nutri-Score in Frankreich, Keyhole in Schweden). In der EU Farm to Fork Strategie ist ein Vorschlag für ein harmonisiertes FOPNL vorgesehen. Zur Roadmap „Future Revision on Food Labelling Provisions“ sind über 470 Beiträge eingegangen. Kritisch zum FOPNL äußern sich die Lebensmittelindustrie (mit Ausnahmen) und Interessensvertretungen der Wirt-

schaft und der Landwirtschaft. Gesundheits- und Konsument*innenschutzorganisationen befürworten eine einheitliche FOPNL, wissenschaftlich fundiert, leicht verständlich, wertend (z.B. farblich) und verpflichtend auf allen Lebensmitteln.

Von den derzeitigen Systemen hat sich der Nutri-Score in mehreren Untersuchungen als das Modell herausgestellt, das von Konsument*innen am besten verstanden wird. Er wird in acht europäischen Ländern als nationales freiwilliges System verwendet und von allen europäischen Konsumentenschutzorganisationen befürwortet.

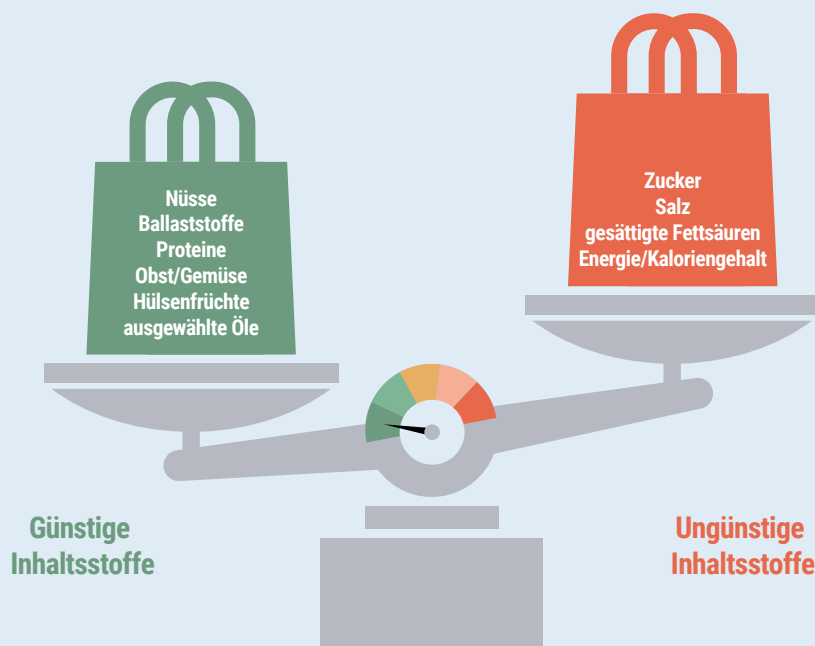
Was ist der Nutri-Score?

Der Nutri-Score ist eine Farb-Buchstaben-Kombination, ähnlich der Energiekennzeichnung bei Elektrogeräten. Auf einen Blick ist der Ernährungswert eines Produktes auch ohne Lesebrille erkennbar. Der Nutri-Score übersetzt die Nährwerttabelle und die Zutatenliste in ein Symbol auf der Vorderseite, das in stressigen Einkaufssituationen ein bisschen Stress nimmt. Bewertet werden die kritischen und die guten Inhaltsstoffe. Je mehr Zucker, Fett, gesättigte Fettsäuren und Salz vorhanden sind, umso mehr Punkte bekommt das Produkt. Ballaststoffe, gute Öle, Nüsse, Hülsenfrüchte, Eiweiß, Obst und Gemüse verringern die Punkte. Die Gesamtpunkte bestimmen die Zuordnung zu A bis E. Die Farbe



Alles zum Nutri-Score des deutschen Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft: BMEL – Nutri-Score

Diese Inhaltsstoffe fließen in die Berechnung des Nutri-Score ein:



Kurzgefasst

Gesunde Ernährung setzt voraus, dass ein vielfältiges Angebot an Lebensmitteln verfügbar und die gesündere Wahl leicht zu erkennen ist. Eine verständliche Darstellung des Nährwertes eines Lebensmittels kann beides verbessern und wird seit Jahren kontrovers diskutiert. Im Zuge der Farm to Fork Strategie will die EU-Kommission im vierten Quartal 2022 einen Vorschlag vorlegen.

Quelle: bmel.de

je Buchstabe ist immer gleich, vom grünen A bis zum roten E. Die Kombination wurde gewählt, um alle Menschen anzusprechen. Manche Personen können leichter mit Buchstaben umgehen, andere mit Farben. Für Menschen mit Schwierigkeiten im Farbsehen sind die Buchstaben besonders wichtig.

Der Vergleich macht sicher

Der Nutri-Score bezieht sich auf 100 Gramm Lebensmittel. Ein Portionenschummeln ist nicht möglich. Eine gezuckerte Limo bekommt ein rotes E, egal ob der Hersteller die ganze oder die halbe Flasche als Portion definiert. Die Konsummenge spielt dennoch eine Rolle. Von Lebensmitteln mit A und B kann man mehr konsumieren, von D oder E sollte es weniger sein. So bleibt die Ernährung als Ganzes ausgewogen und Vergleiche sind einfach und rasch möglich, zum Beispiel bei Joghurts, im Kekesregal oder für den kleinen Hunger zwischendurch. Wenig Sinn macht es, nicht vergleichbare Produkte zu vergleichen, zum Beispiel Olivenöl und Eis.

Öffentlich entwickelt, gratis verfügbar, Weiterentwicklung von Modell und Markt

Entwickelt wurde der Nutri-Score von französischen Wissenschaftler*innen zusammen mit dem französischen Gesundheitsministerium. Ziel war, die bereits 2006 in UK eingeführte Ampel in ein

System zu überführen, das über die alleinige Bewertung von Zucker, Fett und Salz hinausgeht. Der Nutri-Score und die dahinterliegenden Berechnungen „gehören“ dem französischen Gesundheitsministerium, das Lizenzen zur Nutzung gratis vergibt. Es ist sichergestellt, dass das Modell regelmäßig evaluiert wird. Unternehmen, die den Nutri-Score nutzen, müssen sich verpflichten, ihr ganzes Sortiment zu kennzeichnen. So verbessert sich unter Umständen schrittweise der gesamte Markt. Denn Unternehmen mit „grenzwertigen“ Produkten werden hoffentlich viel daran setzen, Rezepturen zu ändern, um in die nächstbessere Kategorie zu kommen.

Angelehnt an die Farm to Fork Strategie soll der Nutri-Score allen Konsument*innen eine informierte Wahl beim Lebensmitteleinkauf ermöglichen.

Neu kennzeichnen – auch in Österreich

Bis es auf EU-Ebene zu einer Vorgabe kommt, vergeht noch viel Zeit. Daher haben etliche Länder gehandelt und den Nutri-Score im nationalen Rechtsbestand verankert. Zuletzt Deutschland. Österreich fehlt bisher. Es wäre im Sinne der Rechtssicherheit, der Konsument*innen und auch weil Corona Übergewicht zusätzlich gefördert hat, dringend nötig, dass der Nutri-Score auch in Österreich als nationales System rechtlich etabliert wird. Freiwillig, aber verlässlich. Mehr gibt das EU-Recht im Moment nicht her. Handeln statt Warten ist – wie beim Klima – auch hier erstes Gebot der Stunde. □

Klimafreundliche Arbeitswege in der Ostregion

Die Zahl der Pendler*innen in der Ostregion wächst und damit auch das Verkehrsaufkommen. Ein starker öffentlicher Verkehr als Rückgrat eines umweltverträglichen Verkehrssystems ist Voraussetzung, wenn die Arbeitswege klimaschonend zurückgelegt und die Klimaziele erreicht werden sollen. VON HANNAH BERGER UND THOMAS HADER

Kurzgefasst

Der Verkehrssektor ist jener Sektor, in dem die CO₂-Emissionen am stärksten gestiegen sind. Österreich hat sich verpflichtet, bis 2040 klimaneutral zu werden, die aktuelle Infrastrukturplanung endet jedoch mit 2026. Die Arbeiterkammern der Ostregion legen nun Fakten vor, welche Maßnahmen es braucht, damit mehr Arbeitnehmer*innen ihren Arbeitsplatz ohne Auto erreichen können.

Dem viergleisigen Ausbau der Bahn zwischen St. Pölten und Wien folgte eine Erhöhung des ÖV-Anteils von 32 auf 42 Prozent.

Unter den rund 1,3 Mio. Mitgliedern der Arbeiterkammern in der Ostregion (Wien, NÖ, Bgld) haben nur 18 Prozent ihren Arbeitsplatz in der Wohngemeinde bzw. in ihrem Wiener Wohnbezirk. Aktuell pendeln etwa 180.000 Arbeitnehmer*innen aus dem Burgenland und aus Niederösterreich nach Wien ein und etwas mehr als 71.000 Wiener*innen ins Umland aus. Die Zahl der Einpendler*innen ist in den letzten fünf Jahren um 10 Prozent gestiegen, weitaus stärker mit 25 Prozent jedoch die Zahl der Auspendler*innen. Verkehrserhebungen der vergangenen Jahre zeigen, dass Einpendler*innen zu rd. 30 Prozent mit den Öffis und zu 70 Prozent mit dem Pkw nach Wien kommen. Bei den Auspendler*innen ist der Anteil mit 20:80 noch stärker auf den Pkw ausgerichtet. Aus Sicht der Klimapolitik ist der Verkehr das größte Sorgenkind, denn die Emissionen sind in Österreich in diesem Bereich seit 1990 um etwa 75 Prozent gestiegen. Gleichzeitig werden die Fragen nach einer Lösung im Verkehr immer drängender: Bis 2030 ist Österreich verpflichtet, 36 Prozent seiner Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren. Mit den strengeren Klimazielen der EU, die 2020 beschlossen wurden, müssen die Emissionen noch weiter verringert werden. Bis 2040 beabsichtigt Österreich klimaneutral zu sein.

Das Angebot bestimmt die Nachfrage

Bereits 2003 hat die Stadt Wien im Masterplan Verkehr das Ziel festgelegt, dass 45 Prozent der Einpendler*innen mit dem öffentlichen Verkehr in die Stadt pendeln sollen. Erreicht wurde es bislang nicht. Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2014 – das sind die aktuellsten, die derzeit verfügbar sind – zeigen aber auch, dass es große Unterschiede in der Verkehrsmittelwahl gibt, je nachdem über

welchen Korridor die Pendler*innen nach Wien kommen. Die klimafreundlichsten Pendler*innen kommen aus Klosterneuburg. Hier pendeln 52 Prozent mit dem öffentlichen Verkehr nach Wien, demgegenüber sind es bei Pendler*innen aus Gänserndorf nur 32 Prozent. Es hat sich gezeigt, dass der Bau der Nordautobahn zu einer Verlagerung auf den Pkw, der Ausbau der Westbahnstrecke hingegen zum ÖV geführt hat. Diese Beobachtungen legen zwei Schlüsse nahe: Das Ziel mindestens 45 Prozent ÖV Anteil zu erreichen ist an manchen Korridoren schon heute Realität und zum anderen zeigt sich ganz klar, dass das Angebot die Nachfrage bestimmt. Mehr Bahn-Angebot bringt mehr Bahn-Pendler*innen, mehr Straßen sind ein Ansporn, mit dem Auto zu fahren.

Der Ausbau von Eisenbahnstrecken und die Bestellung von mehr Angebot sind allerdings sehr zeit- und kostenintensiv. Daher könnte man meinen, dass es doch einfacher und schneller umsetzbar sei, die bestehenden Verbrenner-Fahrzeuge auf E-Autos umzustellen und etwa durch Förderungen die Neuanschaffung zu beschleunigen. Warum das nicht funktionieren kann, soll im nächsten Abschnitt erläutert werden.

Die Bahn: nicht nur klimafreundlich, sondern auch ...

In der Diskussion um den Klimawandel wird viel darüber geredet, wie viele Millionen Tonnen CO₂ eingespart werden müssen. Kaum jemand hat jedoch einen Begriff, wie viel ein Kilo CO₂ überhaupt ist, darum ein Beispiel zur Veranschaulichung: Ein ausgewachsener Baum kann pro Jahr etwa 15 Kilogramm CO₂ aus der Atmosphäre absorbieren und in Form von Holz abspeichern. Diese Menge produziert eine Person bei einer Autofahrt



Foto: Wikimedia, JochenMeinrad

Nicht nur in den Städten ist ein gutes Angebot mit Bahn, Bus und Bim möglich und nötig.

von 70 Kilometern. Mit dem E-Auto sind es, je nachdem wie der notwendige Strom erzeugt wird, 200 bis 300 Kilometer, mit der Bahn jedoch unschlagbare 1.200 Kilometer. Anders gesagt: jede Person, die vom Auto auf die Bahn umsteigt, spart bei ihren Wegen 94 Prozent CO₂ ein! Für Pendlerhaushalte gibt es aber noch ein anderes Argument für den öffentlichen Verkehr. So zeigt die Konsumerhebung der Statistik Austria, dass Haushalte im ländlichen Raum im Durchschnitt 200 Euro mehr pro Monat für ihre Mobilität ausgeben müssen, als jene im städtischen Bereich, wo die Öffis besser ausgebaut sind. Weitere Nachteile des Autoverkehrs in der Stadt sind außerdem Stau- und Platzprobleme, welche auch mit E-Pkw nicht gelöst werden können.

... kostengünstig und platzsparend

Aus dieser Sicht zeichnet sich klar ab, dass die großen Pendler*innenströme in die Stadt ein starkes Bahn-Angebot brauchen, da dies klimaschonender, platzsparender und kostengünstiger ist. Damit mehr Menschen den öffentlichen Verkehr

62,5 Prozent

weniger Arbeitnehmer*innen sind nach beiden Upgrades außerhalb einer ÖV-Gütekategorie

nutzen können ist es aber notwendig, das Angebot im ländlichen Raum zu verbessern. Was getan werden muss, zeigen zwei AK Studien näher auf.

Mehr Öffis braucht das Land

In Niederösterreich haben mehr als ein Drittel der Arbeitnehmer*innen keinen Zugang zum öffentlichen Verkehr bzw. nur Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln mit der geringsten Angebotsqualität. Deshalb untersuchte die Studie „ÖV Klimafit: Handlungsfelder für einen klimafitten öffentlichen Verkehr in Niederösterreich“ die notwendigen Investitionskosten in Infrastrukturen und Verkehrs-services für eine flächendeckende Verbesserung des öffentlichen Verkehrsangebots, damit mehr Arbeitnehmer*innen ihren Arbeitsplatz ohne Auto gut erreichen können.

Mithilfe der sogenannten „ÖV-Güteklassen“ (siehe Seite 29) wird aufgezeigt, wo genau das Angebot fehlt und ein Ausbau der Verkehrsinfrastruktur notwendig ist. Dafür werden zwei Szenarien entwickelt. Im ersten sollen die Güteklassen um eine Stufe (Upgrade 1) und im zweiten um zwei Stufen (Upgrade 2) angehoben und damit die Qualität des Angebots verbessert werden. Für die Upgrades wurde konkret untersucht, wo es Kurs-Erhöhungen bei Bus und Bahn (mehr Verbindungen >



Hannah Berger ist Mitarbeiterin der Abteilung Wirtschaftspolitik der AK Niederösterreich.

Foto: Erwin Schuh



Thomas Hader ist Arbeitspsychologe und Mitarbeiter der Abteilung Umwelt und Verkehr der AK Wien

Foto: Erwin Schuh



Wenn Pendler*innen auf den öffentlichen Verkehr umsteigen sollen, dann braucht es dafür auch ein attraktives Angebot.

an einem Tag auf einer Strecke), einen Ausbau der Bahnstrecken und der Knotenpunkte braucht und auf welchen Strecken die Straßenbahn den Bus ersetzen könnte (z.B. in Baden oder in St. Pölten). Dort, wo es auch nach den Upgrades noch keinen Zugang zum ÖV gibt, sollen bedarfsorientierte Angebote die Lücke schließen.

Die Grafik auf Seite 29 zeigt, wie sich die Anteile in den ÖV-Güteklassen im Zuge der Upgrades verschieben. Bereits mit Upgrade 1 kann die Zahl der Arbeitnehmer*innen außerhalb einer Güteklasse von 90.000 auf 46.000 fast halbiert und in den vier besten Güteklassen um über 50 Prozent auf rund 260.000 erhöht werden. Ein Upgrade entspricht ungefähr einer Verdoppelung des aktuellen Angebots und erfordert dementsprechend hohe Investitionskosten. Alleine der Ausbau der Bahnstrecken und der Stationen für Upgrade 1 benötigt Investitionen in der Höhe von 14,4 Mrd. € und für den jährlichen Betrieb weitere 729,4 Mio. €. Die Kosten für die bedarfsorientierten Angebote werden auf knapp 100 Mio. € im Jahr geschätzt.

Für das Erreichen der Klimaziele sind diese Investitionen für ein flächendeckendes ÖV-Netz dringend notwendig, wenn man sich die hohe Anzahl an Arbeitnehmer*innen, die mit dem Auto pendeln, nochmal vor Augen führt.

Die Studie „Pendler*innenverflechtung in der Ostregion“ der drei Länder-Kammern konzentriert sich auf Maßnahmen für die Bahnachsen in den Einfahrtskorridoren von Niederösterreich und dem Burgenland nach Wien.

Sie leitet aus der bestehenden Auslastung des Bahn-Angebots Prognosen für das Jahr 2030 ab. In diese Prognosen fließen das Bevölkerungswachstum und das oben genannte Ziel von 45 Prozent Bahnanteil bei den Einpendler*innen ein. Neben den aktuell geplanten Ausbaumaßnahmen und den damit möglichen zusätzlichen Zügen wurde in den Prognosen der künftigen Auslastung auch ein optimierter Fahrzeugeinsatz mit mehr Platzkapazitäten hinterlegt. Das Ergebnis zeigt ganz klar, dass das mit heutigem Stand geplante Bahnangebot nicht ausreichen wird, um das Bevölkerungswachstum UND eine Erhöhung des Bahnanteils von 30 auf 45 Prozent zu bewältigen. Als Hauptziel formuliert die Studie unter anderem vier S-Bahnen und vier REX pro Stunde auf den stark nachgefragten Ästen wie etwa bei den Verbindungen Wien – Bruck a.d. Leitha, Floridsdorf – Gänserndorf, Wien – Wolkersdorf. Zusätzlich müssen die Kapazitäten auf der Wiener Stammstrecke zwischen Floridsdorf und Meidling von 20 auf 24 Züge pro Stunde ausgebaut werden. Neben der Ausweitung des Angebots

braucht es aber auch einen Ausbau der Infrastruktur, der über den bestehenden Rahmenplan hinausgeht, wie etwa einen zweigleisigen Ausbau der Strecke Stockerau – Absdorf-Hippersdorf und einige weitere Kapazitätsausweitungen.

Wenn man bedenkt, wie lange es in der Regel von der Diskussion über Ausbaumaßnahmen bis hin zu konkreten Planungen und der Umsetzung dauert und welche enormen Kosten damit verbunden sind, ist klar, dass der Zeithorizont der Klimaziele mit 2030 und 2040 ein recht kurzer ist. Aus diesem Grund werden in der Publikation auch Möglichkeiten vorgestellt, wie die Nachfragespitzen abgeflacht werden können, um die bestehenden Infrastrukturen besser auszulasten. Denn die Engpässe treffen oft nur auf kleine Zeitfenster und wenige Züge in den Hauptverkehrszeiten am Morgen und am Abend zu. Das bedeutet unter anderem auch, dass Unternehmen gefordert sind, endlich betriebliches Mobilitätsmanagement umzusetzen und sich zu überlegen wie die Beschäftigten ihren Arbeitsort erreichen können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die derzeit vorliegenden unverbindlichen Konzepte, wie etwa das zehn Jahre alte Zielnetz 2025+, den konkreten und gesetzlich bindenden Klimazielen nicht gerecht werden. Ein positives Signal ist sicherlich der vom BMK im Juli veröffentlichte Mobilitätsmasterplan 2030. Allerdings ist dieser nur eine erste Absichtsbekundung, welche eine Fülle von Fragen aufwirft. Allen voran jene nach der Einbeziehung der Interessen der Arbeitnehmer*innen und Konsument*innen wenn etwa mehr Homeoffice oder Veränderungen im Pendelverhalten durchgesetzt und neue Mobilitätsservices etabliert werden sollen. Aus Sicht der Arbeiterkammern Burgenland, Niederösterreich und Wien ist es daher dringend notwendig für die nächsten Jahrzehnte konkrete und verbindliche verkehrspolitische Planungen und Maßnahmen auf Schiene zu bringen, damit die Klimaziele erreicht werden. □

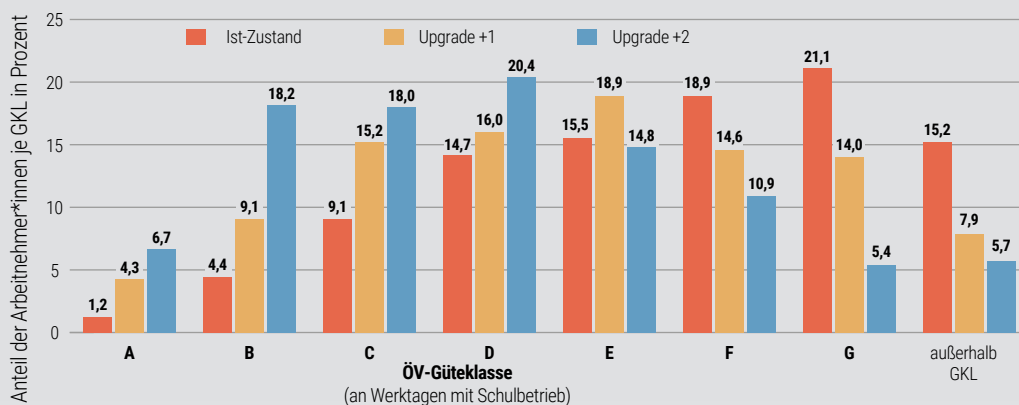
Infrastrukturausbau für den öffentlichen Verkehr hat enorm lange Vorlaufzeiten und benötigt hohe Investitionen.

Investitionsbedarf

Upgrade der ÖV-Güteklassen am Wohnort

Ein Ausbau des ÖV-Angebots am Wohnort (Upgrade 1 oder 2) erhöht den Anteil der Arbeitnehmer*innen mit guter Verkehrerschließung deutlich. Die „ÖV-Güteklassen“ (GKL) ergeben sich aus der Haltestellenkategorie – abhängig von Verkehrsmittel und Intervall – und der Erreichbarkeit. Dabei geben die Stufen von A bis G an, wie ein

Standort erschlossen ist, von einer höchst-rangigen städtischen ÖV-Erschließung (A) bis zu einer ländlichen Basiserschließung (G). Wohnorte außerhalb der GKL sind nicht mit ÖV erschlossen. Mit Upgrade 2 wären rund ein Viertel aller Arbeitnehmer*innen in den besten zwei GKL und nur mehr 5,7 Prozent ohne ÖV-Anschluss.



Links zu den Studien: noe.arbeiterkammer.at/service/zeitschriftenundstudien/arbeitundwirtschaft/OeV_klimafit.html
<https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/resolver?urn=urn:nbn:at:at-akw:g-3850258>

Grünes Gas: Retten Wasserstoff und Biomethan das Klima?

Grünes Gas wird künftig eine zentrale Rolle bei der Dekarbonisierung unseres Wirtschaftssystems einnehmen. Doch eine aktuelle AK-Studie zeigt: Die Potenziale von grünem Wasserstoff und Biomethan sind beschränkt. Wo und wie diese wertvollen Energieträger eingesetzt werden, muss daher gut überlegt sein. VON JOSEF THOMAN



Johannes Schmidt & Sebastian Wehrle (2021)

„Edelsprit für alles? – Bedarf und Angebot an Grünen Gasen in Österreich“

„Klimaneutral im Jahr 2040“ um dieses notwendige, aber zugleich ambitionierte Ziel erreichen zu können, ist ein massiver Umbau unserer Energieversorgung notwendig. Große Mengen an fossilen Energieträgern wie Erdgas und fossile Treibstoffe, müssen durch klimaneutrale Alternativen ersetzt werden. Biomethan aus Biomasse und grüner Wasserstoff werden dabei eine wichtige Rolle spielen. Doch welche Erwartungen sind realistisch? Was können Wasserstoff und Biomethan zur Dekarbonisierung beitragen? Was nicht? Welche Alternativen gibt es?

In ihrer Studie „Edelsprit für alles? – Bedarf und Angebot an Grünen Gasen in Österreich“ haben sich die beiden BOKU-Wissenschaftler Johannes Schmidt und Sebastian Wehrle im Auftrag der Arbeiterkammer mit diesen Fragen auseinandergesetzt.

Die Grenzen von Biomethan und Wasserstoff

Derzeit werden noch in allen Sektoren beträchtliche Mengen an fossilen Energieträgern eingesetzt. Vor allem der Verkehr, die Industrie, aber auch die Haushalte und die Strom- und Fernwärmeversorgung verbrauchen nach wie vor große Mengen an Erdgas, Öl und Kohle.

Sogenannte „grüne“ Energieträger könnten diese fossilen Energien ersetzen. In Frage kommen dabei vor allem zwei Technologien: Zum einen Biogas und Biotreibstoffe aus Biomasse – also aus agrarischen Produkten wie Mais oder Weizen, aus Holz oder aus biogenen Reststoffen. Zum anderen grüner Wasserstoff. Er wird durch Elektrolyse, also durch die Spaltung von Wasser mithilfe von elektrischer Energie gewonnen. Das Potenzial an ungenutzten Roh- und Reststoffen, die für die Erzeugung

von Biomethan herangezogen werden können, ist beschränkt. Selbst unter sehr optimistischen Annahmen kann höchstens ein Siebtel der zusätzlich benötigten Grünen Gase aus Reststoffen erzeugt werden (siehe Grafik). Hauptgrund dafür ist, dass bereits heute die meisten Reststoffe eine Verwendung finden und etwa zur Energiegewinnung verbrannt oder stofflich genutzt werden, z. B. um Holzfasersplatten herzustellen.

Möchte man große Mengen an Biomethan erzeugen, so kommt man rasch in Konflikt mit der Lebensmittelproduktion. So zeigen Wehrle und Schmidt, dass in einem „Grün-Gas-Szenario“, das stark auf Biomethan und Biotreibstoffe setzt, beinahe die gesamte Ackerfläche Österreichs notwendig ist um die Nachfrage decken zu können. Für die Produktion großer Wasserstoffmengen braucht es hingegen viel zusätzlichen, erneuerbaren Strom. Im Vergleich zu Biomethan braucht die Herstellung von grünem Wasserstoff allerdings viel weniger Land. Denn der für die Erzeugung von Wasserstoff benötigte Strom kommt mit weit weniger Fläche aus als die Biomasse, welche für dieselbe Energiemenge an Biomethan benötigt wird.

„Elektrifizierung zuerst!“

Am weitaus effizientesten ist freilich der direkte Einsatz elektrischer Energie. Da Umwandlungsverluste wegfallen, muss in einem solchen „Elek-



Nur 1/7

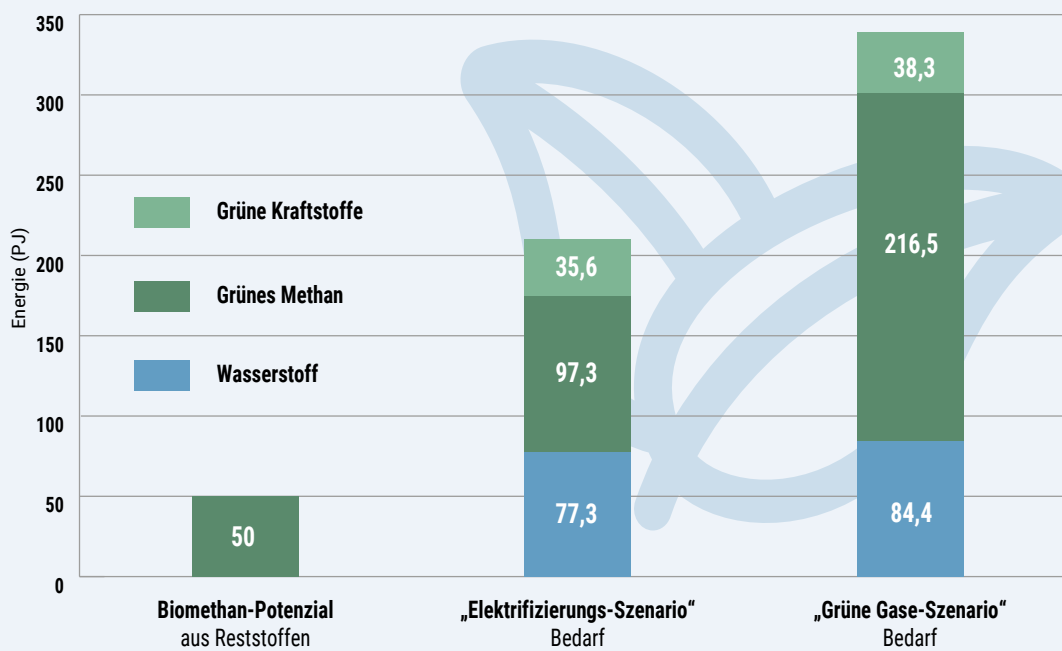
der benötigten Grünen Gase können aus Reststoffen erzeugt werden. Icon: www.freepik.com



Josef Thoman ist Referent in der Abteilung Wirtschaftspolitik der AK Wien mit Schwerpunkt Energiepolitik.

Foto: privat

Potenzial und Bedarf an Grünen Gasen in Österreich



Kurzgefasst

Wasserstoff und Biomethan sind notwendige Bausteine der Dekarbonisierung. Ihre Herstellung ist kostenintensiv und es werden dazu beträchtliche Landflächen benötigt. Der Einsatz Grüner Gase sollte daher auf jene Sektoren beschränkt werden, in denen es keine Alternative gibt. Insbesondere im Wärme- und im Mobilitätssektor ist der Einsatz Grüner Gase möglichst gering zu halten.

trifizierungs-Szenario“ deutlich weniger Energie eingesetzt werden, um denselben Nutzen zu stiften. So sinkt der Bedarf an Energie im, von Wehrle und Schmidt skizzierten, „Elektrifizierungs-Szenario“ auf knapp 60 Prozent des „Grün-Gas-Szenarios“.

Natürlich könnten Grüne Gase und Treibstoffe auch importiert werden. Um die Importe aus Drittländern herrscht allerdings bereits jetzt große Konkurrenz und – wie bei allen Rohstoffen – sind geopolitische Faktoren zu berücksichtigen. Hinzu kommt, dass der Transport über weite Entfernungen, insbesondere von Wasserstoff, sehr teuer ist. Aufgrund hoher Herstellungs- und Transportkosten sind Grüne Gase daher – nicht nur im Vergleich zu fossilen Treibstoffen, sondern auch im Vergleich zu anderen CO₂-neutralen Optionen – teuer.

Grüne Gase dort wo es keine Alternativen gibt

Für Studienautor Sebastian Wehrle ist daher klar: „Wegen ihrer hohen Kosten und ihres hohen Flächenbedarfs sollten Grüne Gase nur dort eingesetzt werden, wo es keine effizientere Alternative gibt. In vielen Fällen ist der direkte Einsatz von Strom, dem Einsatz von Grünem Gas vorzuziehen. Dies gilt vor allem für die private Wärmeversorgung und den Individualverkehr“. Wasserstoff und Biomethan

sollten in erster Linie dort eingesetzt werden, wo sie für die Dekarbonisierung notwendig sind, etwa in der Stahlerzeugung, der chemischen Industrie oder beim Schwerverkehr. Als Energiespeicher, um Stromüberschüsse aus dem Sommer in den Winter zu bringen, wird Wasserstoff in Kombination mit Fernwärme-Gaskraftwerken auch eine wichtige Rolle spielen.

Diese Transformation ist mit einem hohen Aufwand verbunden. Die Gasnetze gilt es an eine neue Struktur sowie neue technische Voraussetzungen anzupassen. Gleichzeitig müssen Strom-, Wasserstoff- und Wärmenetze in den kommenden Jahren massiv ausgebaut werden. Bei all dem dürfen die soziale Dimension und die Leistbarkeit – insbesondere für private Haushalte – nicht außer Acht bleiben. Aber auch die Notwendigkeit der Dekarbonisierung in der energieintensiven Industrie gilt es zu berücksichtigen. Die Politik ist also gefordert, einen rechtlichen Rahmen zu schaffen, der Rechtssicherheit für die notwendigen Investitionen sicherstellt und zugleich die Kosten fair verteilt. □

In vielen Fällen ist der direkte Einsatz von Strom dem Einsatz von Grünem Gas vorzuziehen. Dies gilt vor allem für die private Wärmeversorgung und den Individualverkehr.

Link zur Studie: <https://www.arbeiterkammer.at/gruenesgas>



AK Klimadialog am 18.10.2021 zum Klimaticket

Mobilitätswende Am diesjährigen Nationalfeiertag werden erstmals Nutzer*innen des öffentlichen Verkehrs in Österreich mit einem Pauschalticket für große Teile des Netzes unterwegs sein, voraussichtlich schon bald auch fürs Gesamtnetz. Zur Einführung des „KlimaTicket Now“ berichten Cornelia Breuß und Jakob Lambert aus dem Klimaschutzministerium, welche grundsätzlichen Überlegungen dahinterstehen, mit welchen Umstiegsszenarien man in der Verwaltung rechnet und wie man sich auf zukünftige Finanzierungsbedarfe einstellt. Lambert verantwortet als Projektleiter das KlimaTicket, Breuß ist die zuständige Verhandlerin im Kabinett der Ministerin. Nach einem Kommentar von Heinz Högelsberger (AK) gibt es wie immer Raum für Diskussion. Dabei soll auch thematisiert werden, welche Maßnahmen zusätzlich erforderlich sind, um zukünftig ausreichende Verbindungen und Kapazitäten für eine grundlegende Mobilitätswende bereitzustellen. **FW**



Weltweiter Klimastreik am 24.9.2021

Aktion Im Rahmen der globalen Fridays For Future Bewegung wurde am 24. September 2021 auch in Österreich erneut zu Massenprotesten aufgerufen. Alle Generationen und gesellschaftlichen Kräfte waren aufgefordert, sich mit den österreichischen Fridays zu solidarisieren und sich Schulstreiks und Demonstrationen anzuschließen. Proteste gab es neben zahlreichen Landeshauptstädten – Graz, Linz, Innsbruck, Salzburg, Bregenz, St. Pölten – auch in Kirchdorf an der Krems. In Wien wurde der Demozug wieder von einer Delegation aus Gewerkschaftsvertreter*innen und AK begleitet. Auch AK-Präsidentin Renate Anderl und Richard Tiefenbacher, der Landesvorsitzende der Österreichischen Gewerkschaftsjugend, unterstützten den Protest wortgewaltig mit eigenen Redebeiträgen. Weitere Unterstützer*innen sind unter <https://www.klimaprotest.at/unterstuetzende/> zu finden. **FW**

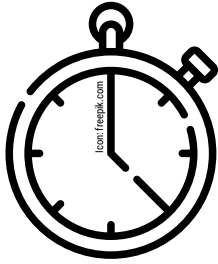


Zukunftsfähige Raumentwicklung mit der Agenda 2030

Veranstaltung Alle zehn Jahre wird das Österreichische Raumentwicklungskonzept (ÖREK) aktualisiert, das strategische Steuerungsinstrument auf gesamtstaatlicher Ebene für raumrelevante Planungen und Maßnahmen von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden. Seine Ausarbeitung ist eine der zentralen Aufgaben der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK), in den Prozess ist eine Vielzahl an Akteur*innen eingebunden. Fokus des aktuell erarbeiteten „ÖREK 2030 – Raum für Wandel“ ist ein proaktiver Umgang mit den zu erwartenden Transformationsprozessen der kommenden Jahre. Im Rahmen einer gemeinsamen Veranstaltung von AK und ÖKOBÜRO wird ausgelotet, welchen Beitrag Raumentwicklung zur Umsetzung der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung leisten kann. Dabei sollen auch aktuelle Beispiele einer sozial verträglichen und nachhaltigen Raumentwicklung vorgestellt werden. **FW**

Neue Internetplattform kontrolliert Autoindustrie

Mehr Informationen, weniger Emissionen! Die Plattform „Mile 21“ stellt Daten zum tatsächlichen Energieverbrauch von Pkw zur Verfügung und ermöglicht bewusste Kaufentscheidungen für effizientere Fahrzeuge. Diverse Verbraucherorganisationen haben ein beachtliches Projekt entwickelt, das europaweit den Trickserien der Autoindustrie durch Transparenz den Kampf ansagt. **FG**



Zeit und Nachhaltigkeit

Tagung Seit den 1990er Jahren beschäftigen sich unterschiedliche akademische Disziplinen mit dem Thema Zeitwohlstand, auch in der Gesellschaft steigt das Bewusstsein für die Zusammenhänge zwischen Zeit und Lebensqualität. Die Umwelteffekte von Zeitmangel sind weniger offensichtlich. Im Rahmen dieser transdisziplinären Tagung wird u.a. erörtert, wo Zeitmangel ein nachhaltiges Leben behindert, welche Anknüpfungspunkte für ein postmaterielles Wohlstandsverständnis bereits bestehen, wie Arbeitszeiten und Möglichkeiten einer nachhaltigen Lebensführung zusammenhängen und wie eine Welt aussehen würde, in der Zeitwohlstand für alle verwirklicht ist. Die Tagung (7. bis 8. Oktober) wird vom Forschungsprojekt ReZeitKon, der Deutschen Gesellschaft für Zeitpolitik und der Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung gemeinsam organisiert. **FW**

Details unter: http://www.zeitpolitik.de/pdfs/Flyer_ZeitNachhaltigkeit2021.pdf

„Building forward better mit der Agenda 2030“

Bericht Im Juli 2020 präsentierte Österreich im Rahmen des Hochrangigen Politischen Forums für Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen den ersten Freiwilligen Nationalen Bericht zur Umsetzung der SDGs (FNU), der Bericht wurde in einem längeren Prozess unter Einbindung einer Vielzahl von Akteur*innen erarbeitet. Daneben kam die österreichische SDG-Szene einmal jährlich beim SDG Forum zusammen, das SDG Watch Austria von 2018-2020 organisierte. Nun wird der Austausch zwischen Bundesministerien, Ländern, Gemeinden, Sozialpartnern, Zivilgesellschaft u.a. auf eine neue Basis gestellt: Am 28. September 2021 fand das erste österreichische SDG Dialogforum statt. Zusätzlich zu den drei Schwerpunktthemen des FNU – Digitalisierung, Klimaschutz und Klimawandelanpassung sowie Frauen, Jugend & „Leaving no one behind“ – wurde auch fokussiert über „Österreich im globalen Kontext“ diskutiert. Die AK war in zwei dieser vier „Innovationspools“ eingebunden. **FW**

Wohlstand statt Wachstum?

Denkanstoß Im Lockdown schien die Fixierung auf das Wirtschaftswachstum eine Pause zu machen. Die Gesundheit und die Aufrechterhaltung der öffentlichen Daseinsvorsorge hatten zumindest kurzfristig Vorrang. Die durch die Pandemie ausgelöste Wirtschaftskrise lässt den Ruf nach Wachstumsimpulsen jedoch wieder laut werden. Die Aufgaben, die vor uns liegen, sind riesig, es geht um den Umbau der fossilen Wirtschaft, einen nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen und den sozialen Zusammenhalt der Gesellschaft. Eine Frage, der der Autor Tim Jackson auch literarisch interessant nachzuspüren versucht, ist jene, ob „besser“ – im Sinne eines guten Lebens für alle – auch immer „mehr“ heißen muss. Entscheidend wird nicht nur sein, dass wir die Nutzung fossiler Rohstoffe beenden, sondern wie wir mit den Grenzen der Ökosysteme umgehen und was das Wesen des Wohlstands eigentlich ist. **SL**

Wie wollen wir Leben

Tim Jackson, erscheint im Oktober 2021 im Ökom-Verlag

Humorvoll leben – ohne Plastik

Ein Leben ohne Plastik und andere Erdölprodukte: Geht das? Einen abenteuerlichen Selbstversuch startet der junge Wiener Kabarettist Nikolaus Nagl in seinem Buch „Die Dino-Diät“. Das Buch heißt übrigens deshalb so, weil sich ja in allen Erdölprodukten auch (oder teilweise) Dinosaurier-Überreste befinden – und die will der Comedian sicher nicht am Teller haben. Während des Versuchs findet er heraus, dass er nicht einmal Tabletten nehmen kann und dass sogar Glasflaschen plastikbeschichtet sind. Ein ganz neuer Zugang zum Thema „Plastikvermeidung“ – humoristisch aufbereitet, über den man herzhaft lachen kann. Das Buch wurde am 11. September präsentiert und ist im Verlag edition a erschienen. **EL**

Brauchen Arbeitslose mehr unterstützende Maßnahmen?

PRO

Wer meint, dass nun nach der dramatischen Arbeitsmarktkrise des Vorjahres wieder alles im Lot ist, irrt. Auch wenn die Zahl der offenen Stellen steigt und die Arbeitslosenzahl sinkt, gibt es viele Herausforderungen am Arbeitsmarkt.

Der Wirtschaftsaufschwung erreicht nicht alle. Jene, die vorher nur schwer eine Beschäftigung gefunden haben, haben auch jetzt deutlich geringere Chancen. Dies betrifft Ältere, beeinträchtigte Menschen und Frauen – speziell mit Betreuungspflichten. Wenn Unternehmen hier keine Perspektiven bieten können, kann die Jobgarantie, also öffentliche Beschäftigung für Langzeitarbeitslose im Rahmen gemeinnütziger sozial-ökologischer Vorhaben, ein Weg in die Zukunft sein.

Gute Vermittlung und Qualifizierung wirken besser als Druck auf arbeitslose Menschen.

Der Strukturwandel mit der Bewältigung der Klimakrise und der fortschreitenden Digitalisierung stellt hohe Anforderungen an das berufliche Wissen und Können der Arbeitnehmer*innen. Dafür brauchen sie Unterstützung: Sowohl für Arbeitsuchende als auch für Arbeitnehmer*innen muss es daher ein Recht auf finanziell gut abgesicherte Qualifizierung geben.

Die Basis dafür kann eine Reform der Arbeitslosenversicherung sein. Diese muss Menschen bei Arbeitslosigkeit besser als derzeit vor sozialem Abstieg und Armut schützen. Daher braucht es eine armutsfeste Existenzsicherung durch eine Anhebung der Nettoersatzrate auf 70 Prozent und modernisierte Zumutbarkeitsregeln, die es ermöglichen, am bisherigen Einkommen und den erworbenen Fähigkeiten anzuknüpfen.

Silvia Hofbauer ist stellvertretende Leiterin der Abteilung Arbeitsmarkt und Integration der AK Wien Foto: Lisi Specht



CON

Der österreichische Arbeitsmarkt hat sich von den Auswirkungen der Corona-Pandemie nahezu erholt. Aktuell sind beim AMS sogar so viele offene Stellen gemeldet wie nie zuvor: die Gesamtzahl liegt über 200.000. Gleichzeitig haben viele Betriebe aber Schwierigkeiten damit, ihre Stellen zu besetzen und leiden unter Fachkräftemangel.

Um eine Verfestigung der Arbeitslosigkeit (wie nach der Krise 2008/09) zu vermeiden, sollten die Menschen rasch in Beschäftigung gebracht werden. Dafür braucht es verstärkte Beschäftigungsanreize und eine konsequente Vermittlung durch das AMS. Langzeitarbeitslose sollen durch Eingliederungsbeihilfen des Programms Sprungbrett bei der Integration in den ersten Arbeitsmarkt unterstützt werden. Aufgrund des großen Ost-/Westgefälles am Arbeitsmarkt wäre es wichtig, auch die überregionale Vermittlung von Arbeitslosen ohne Betreuungspflichten weiter auszubauen und unterstützend zu begleiten. Im Zuge eines Reformdialogs sollte auch über eine degressive Staffelung des Arbeitslosengelds gesprochen werden, diese sollte aber kostenneutral gestaltet werden.

Schwung am Arbeitsmarkt durch Fokus auf Vermittlung, mehr Beschäftigungsanreize und betriebsnahe Ausbildungen verstärken.

Bei Weiterbildungen sind betriebsnahe Qualifizierungen wie AQUA bzw. Implacementstiftungen besonders erfolgversprechend und sollten ausgebaut werden. Zum Beispiel die geplante Umweltstiftung, die über die sozialpartnerschaftlich getragene Aufleb GmbH, abgewickelt werden soll und Qualifizierungsmaßnahmen im Bereich green jobs anbietet.

Margit Kreuzhuber ist stellvertretende Leiterin der Abteilung Sozialpolitik und Gesundheit in der Wirtschaftskammer Österreich Foto: privat



Gesellschaftskritische Wissenschaft



Verkehr und Infrastruktur

- 60 **Gewerkschaften und nachhaltige Mobilität**
Astrid Segert, Studie 2017
- 61 **Arbeitswege und Arbeitszeit – Zeit für mein Leben?**
Eine Analyse von Mobilitätsdaten von Erwerbstätigen in Österreich. Susanne Wolf-Eberl, Patrick Posch, 2018
- 62 **Monetarisierung von „Sozialdumping“ im Straßenverkehr** Norbert Sedlacek, Irene Steinaucher, 2019
- 63 **Belastungen am Arbeitsplatz durch Hitze am Beispiel der Triebfahrzeugführer*innen und Baukranführer*innen** Literaturrecherche und Arbeitsmedizinische Stellungnahme, Georg Wultsch, 2021
- 64 **active2work – Arbeits- und Mobilitätszeit neu gedacht** Machbarkeitsuntersuchung. Marlene Doiber, Sandra Wegener, Roland Hackl, Maria Juschten, Clemes Raffler, Michael Meschik, Julia Schmid, 2020
- 65 **Gesundheitliche Belastungen des fliegenden Personals – Endbericht**
ÄrztInnen für eine gesunde Umwelt.
Hans Peter Hutter, Florian Heger, Kathrin Lemmerer, Hanns Moshammer, Michael Poteser, Peter Wallner, 2021
- 66 **Pendlerverflechtungen in der Ostregion** Andrea Weninger, Jonas Krombach, Benedikt Hahn, Andreas Friedwagner, 2021



Informationen zur Umweltpolitik

- 198 **Umweltgerechtigkeit; Sozioökonomische Unterschiede bei von Umwelteinflüssen Betroffenen und im Umwelverhalten; Mikrozensus Umwelt und EU-SILC – Statistical Matching** Alexandra Wegscheider-Pichler, Sacha Baud, 2019
- 199 **Zu Fragen der Verteilungswirkungen in der Klimapolitik** Josef Baum, 2019
- 200 **ES darf ein bisschen verbindlicher sein – Überlegungen und Wünsche für die künftige Rechtsentwicklung im Verkehrslärmschutzrecht** Josef Werner Hochreiter, 2019
- 201 **Zur Ökobilanz von E-Autos und was die VerbraucherInnen darüber erfahren – Eine Marktanalyse** Holger Heinfellner, David Fritz, 2019
- 202 **Neue Gentechnik – Grundlagen für die kommende politische Debatte** Anita Greiter, Andreas Heissenberger, 2020
- 202a **New Genetic Engineering – A basis for the upcoming political debate** Anita Greiter, Andreas Heissenberger, 2020
- 203 **Landkarte der „(De-)Karbonisierung“ für den produzierenden Bereich in Österreich – Eine Grundlage für die Folgenabschätzung eines klimapolitisch bedingten Strukturwandels des Produktionssektors auf Beschäftigung, Branchen und Regionen** Fabian Gabelberger, Claudia Kettner-Marx, Michael Peneder, Gerhard Streicher, 2020

Bestellung als Hardcopy unter wirtschaft.umwelt@akwien.at oder PDF-Download www.arbeiterkammer.at

Damit du
mit deiner
Meinung
nicht alleine
bleibst.



A&W
blog

awblog.at



twitter.com/AundW



facebook.com/arbeit.wirtschaft

Wirtschaft und Umwelt:
Sekretariat: 0043/1/50165-12404
E-Mail: wirtschaft.umwelt@akwien.at
www.ak-umwelt.at

Österreichische Post AG
MZ 02Z034642 M
Bundesarbeitskammer, Prinz Eugen Straße 20–22, 1040 Wien



AK.AT/FÜRDICH

KLIMASCHUTZ #FÜRDICH

DIE AK KÄMPFT FÜR INVESTITIONEN
IN DEINE ZUKUNFT.