

Wissenschaft an Politik

Im Superwahljahr 2024 fragen wir die Wissenschaft, was sie von der Politik erwartet – auf österreichischer und europäischer Ebene. Die seit ÖKO+ 1/2024 neue Serie in ÖKO+ setzt sich mit Andreas Windsperger und Johannes Benigni fort.



Univ.-Doz. Dr. Andreas Windsperger, Institut für Industrielle Ökologie:
„Wertschätzung für Produkte – Sicherung des Industriestandorts“

In diesem Superwahljahr brauchen wir Aufbruchstimmung und Zuversicht, nicht aber Technologieskepsis. Um ein Gefühl des ungerechtfertigten Verzichts zu vermeiden, müssen Umweltmaßnahmen leistbar sein. Dazu braucht es Wertschätzung für Produkte und einen gesicherten Industriestandort.

- **Bildung und Arbeit müssen wieder einen Stellenwert bekommen:** Statt bloß besser Verdienenden muss Bildung und Arbeit allen offen stehen, auch Zuwanderern. Etwas zu leisten muss wieder modern und erstrebenswert werden. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind dafür derzeit auch gut geeignet, der Arbeitsmarkt braucht und sucht eine große Zahl von Arbeitskräften. Das klappt aber nur bei ausreichender volkswirtschaftlicher Wertschöpfung.
- **Mehr Wertschätzung für Produkte aus AT und EU:** Ein wichtiger Punkt betrifft das Konsumverhalten: Steigender Wohlstand darf nicht als eine Steigerung des Konsums empfunden werden. Wesentlich ist hier das Bewusstsein für einen qualitativen, nachhaltigen Konsum mit einer höheren Wertschätzung für Produkte, weg von der Wegwerf-Mentalität. Dies führt aber auch zu weniger Material- und Energieeinsatz, weniger Abfall etc. Durch die damit erzielbare höhere Wertschöpfung ist eine Herstellung auch in Europa konkurrenzfähig mit importierten Billigprodukten. Ein bewusster Kauf von Produkten aus Österreich (wie

bereits bei Lebensmitteln) würde die Nachfrage nach europäischen Produkten fördern und damit Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Österreich und der EU unterstützen.

- **Sicherung des Industriestandorts Österreich und Europa:** Die Industrie, wie die gesamte Güterproduktion in der EU, steht derzeit vor einer großen Transformation. Verluste am Wirtschaftsstandort Europa in mehreren Technologiebereichen drohen. Die hohen Anforderungen an die Betriebe in der EU verbunden mit rasanten Technologieentwicklungen, bei denen Europa oft nur Passagier ist, tragen das Ihre dazu bei. Von einer in vielen Bereichen auf fossile Ressourcen ausgerichteten Wirtschaft soll in relativ kurzer Zeit dekarbonisiert und auf erneuerbare Rohstoffe und Energien umgestellt werden. Damit sind maßgebliche Strukturänderungen und Anlageninvestitionen verbunden. Wesentlich für deren Umsetzung ist die Sicherheit der Zielrichtungen, rasche Genehmigungen und ausreichende zeitliche Umstellungs-Fristen. Planungssicherheit und Unterstützungen werden dort besonders gebraucht, wo starke Konkurrenz im außereuropäischen Ausland mit anderen Rahmenbedingungen herrscht, was vor allem den Grundstoffbereich betrifft. Wichtige Erfordernisse für eine erfolgreiche Umstellung wären:
 - Ausreichende Versorgung mit erneuerbarer Energie (Strom, Wasserstoff, Bio-Methan, Biomasse u.a.) zu international vergleichbaren Preisen, höhere Energiepreise verringern die Konkurrenzfähigkeit am Markt und müssen durch höhere Produktivität und Effizienz ausgeglichen werden
 - Unterstützung der Industrie bei Investitionen zur Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien
 - Ausschöpfung der Erneuerbaren-Energie-Potenziale im Inland, rasche Genehmigungsverfahren für erneuerbare Energieanlagen
 - Aufbau der notwendigen Speicher-Infrastruktur um die Strom-Versorgung auch mit den vielen dezentralen Erzeugern mit schwankender Leistung zu gewährleisten
 - Anschluss an internationale Versorgungssysteme mit erneuerbarer Energie zur Abdeckung von nationalen Engpässen oder Überschüssen
 - Ausbau der Gasleitungen, Adaptierung für die Versorgung von Betrieben mit erneuerbaren Gasen und Wasserstoff
 - Anschluss an Leitungsnetze zu CO₂-Speicherprojekten in Europa für nicht vermeidbare Emissionen
 - Möglichst rasche Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen für CO₂-Abscheidesysteme (CCU und CCS) im Rahmen der Carbon-Management-Strategie
 - Unterstützung des Aufbaus technologischer Kompetenz durch spezifische anwendungsnahe Forschungsprogramme.



Mag. Johannes Benigni, Energieexperte, JBC Vienna: „Versorgungssicherheit muss besser und international verstanden werden.“

Wichtig wäre es, Kriege zu beenden und die Versorgungssicherheit für Energie vorrangig zu behandeln. Weiters sind Preisvolatilitäten für Strom und Gas zu begrenzen – Gas hat auf absehbare Zeit die Funktion einer Brückentechnologie, und beim wichtiger werdenden Strom sind Menge und Speicherbarkeit wichtig. Eine Energietransformation kann nur step-by-step gelingen, beim Umstieg auf H2 braucht es erfolgreiche Pilotprojekte und einen Carbon Border Adjustment Mechanismus, der realistisch ausgestaltet werden muss.

- **Good News, Geld ist da:** Die EK hat zugesagt, bis 2030 mindestens 1 Billion Euro an nachhaltigen Investitionen zur Verfügung zu stellen. In Österreich soll die Wirtschaft bis 2030 mit 143 Milliarden Euro für „grüne Investitionen“ unterstützt werden. Die Herstellung von „grünem“ Gas, z.B. aus Holz wie in Schweden oder Bioabfall wie in Österreich wird beim Ausstieg aus den Fossilen nicht ausreichen und auch Neuerungen bei der Erzeugung von Wasserstoff sind erst in Pilotphasen. Förderungen sind gut, müssen aber nachhaltig sein.
- **Energieversorgungssicherheit muss international im Fokus sein:** Die Internationale Energie-Agentur IEA hat die Positionen aus dem Übereinkommen von Paris übernommen, legt aber in letzter Zeit wenig Augenmerk auf die globale Herausforderung der Versorgungssicherheit. Während Europa versucht, auf eine grünere Energieversorgung umzusteigen, herrscht in der Welt für ca. 3 Milliarden Menschen Energiearmut. Sollten die benötigten Energiemengen und Leitungskapazitäten nicht zur Verfügung stehen, werden hohe Energiepreise, geänderte Lieferketten und soziale Probleme erwartet. Die Energietransformation kann nur gelingen, wenn wir proaktiv, durch einen neuen internationalen Fokus auf die Versorgungssicherheit, dieses Grundbedürfnis nach genügend (sauberer) Energie erfüllen, wobei saubere und CO₂-arme Energie gewünscht wäre.
- **Planbarkeit versus Preisschwankungen:** Mit dem European Green Deal und vor dem Hintergrund der aktuellen Kriege und Sanktionen sind fossile Energieträger, wie Gas, negativ besetzt. Für Strom- und Gasversorger gab es seit 2020 Preisvolatilitäten in Europa von etwa 90%. Diese Preisschwankungen sind die Folge von fehlenden Mengen und großen Unsicherheiten. Das ist für die Abnehmer von Energie verhee-

rend, da hohe Kosten und fehlende Planbarkeit zu einem Verlust an Wettbewerbsfähigkeit in Europa geführt haben.

- **Bevölkerungswachstum bremst CO₂-Bepreisung aus:** Die CO₂-Reduktionen der letzten 25 Jahre wurden durch Bevölkerungswachstum und global höhere Nachfrage nach Energie überkompensiert. In Europa ist zusätzlich die generelle Rohstoffarmut ein Standortnachteil, und mit dem CO₂-Zertifikatehandel wird CO₂-behaftete Energie zusätzlich teurer. Ein Umstieg auf Wasserstoff scheitert bisher daran, dass zu wenig Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen vorhanden ist. Ohne eine ausreichende Verfügbarkeit von erneuerbaren Energieträgern werden CO₂-Kosten keinen ausreichenden Lenkungseffekt bringen und es droht die Verlagerung des Wirtschaftsstandorts von europäischen Betrieben.
- **Kriege zu beenden, Energie step-by-step zu transformieren:** Die zunehmende Kriegswirtschaft hilft bei der Bewältigung der Energie-Klimaprobleme nicht. Um Standort und Klima im gleichen Ausmaß zu schützen, sollte die Energietransformation schrittweise erfolgen. Der Umstieg von Gas auf Wasserstoff benötigt zuerst ein Konzept für leistbaren Wasserstoff (inklusive ausreichender Mengen) und einen effektiven, realistischen Carbon Border Adjustment Mechanismus (CBAM). Der Einsatz von Gas als Brückentechnologie ist daher auf absehbare Zeit essenziell, um rasch und verlässlich die geplanten CO₂-Ziele zu erreichen und den Standort Österreich attraktiv zu halten.
- **Wir brauchen mehr Strom:** Mit der Umschichtung des Energiebedarfs zu mehr Strom werden die EU und Österreich die benötigten Strommengen und Infrastruktur (bei Strom und Gas) sicherstellen müssen, da Strom nicht leicht gespeichert werden kann. Viele Länder setzen auf nukleare Stromgewinnung. So kündigte Polen 2022 an, das erste AKW in Lubiatow-Kopalino 2033 in Betrieb zu nehmen. Insgesamt sollen in Polen die heute 70% Kohle-Strom bis 2030 auf 56% zurückgehen. Auch Österreich wird sich der Frage seiner Stromgewinnung stellen müssen, will man hier nicht auf teure Importe angewiesen sein. ●



Mag. Axel Steinsberg MSc (WKÖ)
axel.steinsberg@wko.at