

Erste Einblicke

climAresilienz: Green Deal braucht fundierte Basis

Die Studie „climAresilienz“ zur Widerstandsfähigkeit heimischer Wertschöpfungsketten mit Analysetool für künftige Herausforderungen wird im Spätsommer fertig – vorab ein paar wesentliche Erkenntnisse.

Komplexe wirtschaftliche Vorgänge versucht man am besten am „lebenden Objekt“ zu erforschen. Als im Juli 2020 der Auftrag der WKÖ-Bundessparte Industrie an die zwei langjährigen wissenschaftlichen Partner IIO (Institut für Industrielle Ökologie) und IWI (Industriewissenschaftliches Institut) erging, „Struktur und Resilienz der österreichischen Produktionsketten“ inmitten eines weltweiten wirtschaftlichen Abschwunges zu untersuchen, lag der Fokus auf jenen Schwachstellen und Hemmnissen der Wertschöpfungsketten, die auch die Corona-Schlagzeilen dominierten: Lieferengpässe, geschlossene Grenzbalken, fehlende Fachkräfte, mangelnde Anlagen-Instandhaltung, ausbleibende Kunden.

Primäres Ziel der Studie war es, die Mechanismen von Krisen und Unsicherheiten zu verstehen, um politischen Entscheidungsträgern Empfehlungen zum Wiedererstarben der heimischen Produktionslandschaft mit auf den Weg zu geben – für die Zeit nach den akut nötigen Hilfsmaßnahmen. Damals stand auch bereits fest, dass angesichts der politischen Ausrichtung (EU: Green Deal; Österreich: Koalitionsabkommen) die Klimarelevanz von vorgeschlagenen Maßnahmen eine bedeutende Rolle spielen würde. Politische Entscheidungen werden zukünftig immer stärker davon abhängen, ob Treibhausgaseinsparungen erzielt werden, ob nun rein nationalbilanziell (oft nur Verschiebung oder sogar globale Mehremission) oder global-absolut (echte CO₂-Einsparung).

Methodik: Blick in den Maschinenraum

Wie designt man eine systemische Resilienz-Analyse?

- **Erstens:** Die Autoren definierten zusammen mit Branchenverbänden ausgewählte Produktionsketten in den jeweiligen Industriebereichen. Eine Gesamtbeachtung der Industrie hätte die Kapazitäten bei weitem überstiegen, stattdessen konzentrierte man sich auf die Identifikation von Schlüssel-Mechanismen und -Wechselwirkungen. Aus der Perspektive der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs untersuchten die Autoren Wertschöpfungsketten der chemischen Industrie, der Nahrungsmittel- und der Textilindustrie. Für die nach wie vor starke Grundstoffindustrie waren Zement-, Chemie-, Papier- und die Holzindustrie wesentlich, die teils auch aus Sicht der Bioökonomie eine besondere Bedeutung haben.
- **Zweitens:** Die Prozessketten wurden gemeinsam mit Unternehmens- und Branchenexperten über ihren gesamten Lebenszyklus charakterisiert (qualitative Interviews, Bewertungstabellen), wobei vor allem die Gründe für die aktuelle Situation, Wege aus Defiziten und mögliche künftige Wertschöpfungspotenziale oder Einbußen ermittelt werden konnten. Für die Resilienz-Bewertung bereiteten die Autoren einen Fragebogen vor, der die gesamte Kette von der Rohstoffbereitstellung inklusive weiterer Produktionsfaktoren wie Hilfsstoffe, Energie, Personal etc. bis zur Situation am Markt und der Endnachfrage berücksichtigte. Die Bewertung wurde dabei anhand einer qualitativen Skala (von +++ bis !!!) in einer Matrix (Bewertung anhand der Produktion bzw. der Marktentwicklung) durchgeführt. Somit ergab sich eine zweidimensionale Verortung jeder Produktionskette bzw. der untersuchten Szenarien (in der Studie auch „Entwicklungen“ genannt).

Fokus der Studie verändert

Im Herbst 2020 begann sich im Rahmen der Expertengespräche ein verändertes Bild abzuzeichnen: Trotz aller Covid-19-Widrigkeiten konnten die wirtschaftlichen Herausforderungen von den befragten Industrieunternehmen deutlich besser gemeistert werden als von den Auftraggebern der Studie ursprünglich angenommen. Umgekehrt rückten jedoch aufgrund von Rückmeldungen aus den Unternehmen der Green Deal und dessen Wirkungen auf das unternehmerische Handeln massiv in den Vordergrund. Die Autoren reagierten auf diesen – eher ungeplanten – Perspektivenwechsel und kreierten auf Basis der Branchen-Feedbacks jene Szenarien/Entwicklungen, die nun die zweite Hälfte der Resilienz-Analyse thematisch dominierten: Neben dem Kernthema internationale Krisen sind dies Kreislaufwirtschaft, Digitalisierung, Bioökonomie, Klimaschutz-Klimawandel-Dekarbonisierung und Chemikalienregulierung.

Effekte auf die Volkswirtschaft

Anhand der so erarbeiteten Szenarien nahm das IWI Kalkulationen auf Grundlage gesamtwirtschaftlicher Rechenmodelle vor, unter Berücksichtigung auf Befragungsergebnisse und deren Auswirkungen auf den Markt bzw. die Endnachfrage. Da „die volkswirtschaftliche Bedeutung einer Branche bzw. die Herstellung eines bestimmten Guts ... in einer arbeitsteiligen Wirtschaft in sinnvoller Weise nur in ihrer Verflechtung mit anderen Wirtschaftsbereichen gesehen und quantifiziert werden“ kann (Zitat Studienentwurf), wurde als methodisches Fundament die Input-Output-Analyse (Offenes statisches Leontief-Modell auf Basis der Produktionswerte der einzelnen Wirtschaftszweige und auf Basis der Leistungs- und Strukturhebung der Statistik Austria für das Jahr 2018) verwendet. Beschrieben wurden direkte Effekte (Wertschöpfung, Beschäftigung u.a.), indirekte Effekte (durch Vorleistungen, sogenannte Backward-Linkages) und induzierte Effekte (Konsum, Investitionen u.a.). Dadurch konnten für die betrachteten Wertschöpfungsketten im Rahmen der definierten Szenarien hypothetische volkswirtschaftliche Auswirkungen, d.h. Effekte auf Beschäftigung (Personen), Staatseinnahmen und Wertschöpfung (beides in Millionen Euro) errechnet werden. Zusammenfassend ermöglichten die Autoren also die Berechnung jener positiven oder negativen volkswirtschaftlichen Auswirkungen, die entstehen, wenn bestimmte wirtschafts-, umwelt- und klimapolitische Rahmenbedingungen gesetzt werden.

Impact Assessment

Genau hier setzt auch das interessenpolitische Moment an: Die Studie climAresilienz wird neben einer Analyse von künftigen Chancen und Gefahren für Produktionsketten (Resilienz-Analyse) auch ein Impact Assessment beinhalten: Umwelt- und Klimapolitik kann nur versachlicht (und ent-emotionalisiert) werden, wenn auf methodischer Basis ökonomische, ökologische und soziale Effekte abgeleitet werden. Die angewandte Methodik ist dabei nur eine von vielen möglichen. Wesentlich ist, dass sich Politik und Wirtschaft dieser Instrumente in Zukunft systematischer bedienen, um die Folgen des eigenen Handelns – u.a. angesichts der Paris-Ziele – besser einschätzen zu können. ●



Mag. Richard Guhsl (WKÖ, Bundessparte Industrie)

richard.guhsl@wko.at

Vorab-Schlussfolgerungen

- **Anpassung:** Unternehmen haben den Grad der Flexibilisierung und Diversifizierung entlang der Lieferketten und in der Produktion bereits ausgeweitet und sehen sich vergleichsweise gut auf künftige wirtschaftliche Unsicherheiten vorbereitet.
- **Entscheidungsgrundlage:** Die Anpassung an den vielzitierten „Umbau der Wirtschaft“ durch Klimaziele und Green Deal steht erst am Beginn. Dennoch können Unternehmen bereits jetzt die Folgen von möglichen Entwicklungen (Stoffverbote, CO₂-Preise, Recycling-Quoten, Produktanforderungen, Marktnachfrage u.a.m.) sehr klar bewerten. Input-Output-Analysen „übersetzen“ diese Bewertungen in volkswirtschaftliche Auswirkungen und machen somit Effekte greifbarer.
- **Chancen-Gefahren-Bewertung:** Im Rahmen der Studie können sowohl Chancen als auch Gefahren für Wertschöpfungsketten identifiziert werden. „Gut gemeint“ bedeutet nicht automatisch „gut gemacht“, besonders wenn Maßnahmen zur Verbesserung von Umwelt und Klima letztlich genau das Gegenteil bewirken, was an konkreten Beispielen gezeigt werden wird. Umwelt- und klimapolitische Entscheidungen haben komplexe sozio-ökonomische Folgen, die viel besser als bisher bewertet werden müssen.
- **Knackpunkte:** Auch Themen, die kaum im Fokus der Öffentlichkeit stehen, wie etwa der strukturelle Fachkräftemangel oder chemikalienpolitische Restriktionen können und werden über die Resilienz (oder letztlich die Überlebensfähigkeit) ganzer Produktionsketten in Österreich entscheiden.
- **Werkzeug:** Die Studie climAresilienz soll Wirtschaft und Politik animieren, systematisch Werkzeuge zur Resilienz-Analyse einzusetzen. Denn nicht nur externe Gefahren wie internationale Krisen haben gravierende Auswirkungen auf Wertschöpfungsketten – sondern auch hausgemachte umwelt- und klimapolitische Entscheidungen.
- **IA und LCA:** Impact Assessment (IA) und prozesskettenbasierte Lebenszyklus-Analysen (LCA) sind eine ausgezeichnete Basis für die seriöse Bewertung wirtschafts- und gesellschaftspolitischer Entscheidungen.