



des Bundesamts für Energie (BFE) finanzierte Untersuchung haben die Autoren Patent- und Preisdaten von 18 OECD-Staaten aus gut 30 Jahren ausgewertet, dies unterteilt nach zehn Industriebranchen. Die Wissenschaftler berücksichtigten, dass die untersuchten Branchen jeweils einen branchenspezifischen Mix aus Energieträgern verwenden; dies erlaubte es ihnen, einen branchenspezifischen Energiepreis zu berechnen. Dieser Preis wurde dann mit der Zahl der in der jeweiligen Branche verzeichneten Patentanmeldungen in Beziehung gesetzt. Dabei zeigte sich: Steigende Energiepreise fördern «grüne» Innovationen, und zwar im Durchschnitt aller Branchen in sämtlichen Staaten. Allerdings schlagen höhere Energiepreise in den Branchen unterschiedlich stark auf die Zahl der grünen Patente durch. «Wir wissen aus anderen Studien, dass beispielsweise die Effekte in der Autoindustrie überdurchschnittlich gross zu sein scheinen», wie Co-Autor Martin Wörter ausführt.

Die für die Schweiz so wichtige Maschinenindustrie, die vermeintlich kein ausgeprägtes grünes Image hat, reagiert auf Strompreiserhöhungen offenbar stärker mit Innovationen als andere Branchen. Die Untersuchung zeigt, dass die Maschinenindustrie einen massgeblichen Beitrag zu den grünen Erfindungen in der Schweiz leis-

tet. Von allen grünen Patenten, die in der Schweizer Industrie während des Untersuchungszeitraums angemeldet wurden, stammen die Hälfte aus der Maschinenindustrie. Das liegt zum einen daran, dass die Maschinenindustrie einen höheren Anteil von grünen gegenüber nicht-grünen Patenten hervorbringt als andere Branchen. Zum anderen kommen insgesamt sehr viele Patente aus der Schweizer Maschinenindustrie, so dass sie zwangsläufig auch einen wesentlichen Beitrag zur absoluten Zahl grüner Patente liefert.

Warum die Maschinenindustrie bei den grünen Patenten obenaus schwingt, kann damit erklärt werden, dass sie international aufgestellt und sehr innovativ ist. Die Branche verfügt über eine erhebliche Wissensbasis im nicht-grünen Bereich. Von hier sind positive Spillovers auf den grünen Bereich zu beobachten. Die grünen Innovationen sind aber auch nachfragegetrieben, nämlich durch umweltpolitische Regulierungen in anderen Ländern. Schweizer Exportfirmen befriedigen diese Nachfrage dann mit grünen Produkten und Prozessen.

Energiewende fördert Innovation

Die Autoren der KOF-Studie betonen, ihre Untersuchung sei keine Handlungsanleitung für die Politik. Um eine solche Empfehlung an die Politik formu-

lieren zu können, hätten nämlich auch andere Massnahmen zur Innovationsförderung in die Untersuchung mit einbezogen werden müssen. Gleichwohl hat die Studie politische Implikationen, wie Wörter einräumt: «Fest steht, dass die politisch angestrebte Energiewende die Energiepreise nach oben treiben wird. Unsere Studie zeigt, dass diesen Kosten in einem hochentwickelten Land wie der Schweiz auch ein Ertrag gegenübersteht, nämlich ein Zugewinn an Innovation.» Der Schweizer Industrie biete sich die Chance, Schlüsseltechnologien zu besetzen und als technologische Vorreiterin bei den 'grünen' Technologien zu profitieren.

Ob eine Erhöhung der Energiepreise zur Innovationsförderung genutzt werden soll, ist letztlich ein politischer Entscheid. Die KOF-Studie legt lediglich dar, dass die Energiepreise mit Hinblick auf dieses Ziel ein geeignetes Mittel sein könnten: «Die erzielten Resultate können als Beleg dafür gewertet werden, dass Energiepreise als effektives Politikinstrument zur Förderung der Innovationstätigkeit im Umweltbereich dienen können.» Die Autoren der Studie verweisen auf Staaten wie Deutschland und Dänemark, die bei staatlichen Eingriffen weniger zimperlich sind als die Schweiz. Diese Länder hätten, so die KOF-Studie, «eine bessere Performance im grünen Bereich». 🍀