

Kurzfassung März 2015

Version 1.0

Kurzfassung zur Studie

„REACH-VO – Evaluierung der Auswirkungen auf die betroffenen Wirtschaftszweige und die gesamte Volkswirtschaft in Österreich“

AutorInnen:

Denkstatt:

DI Dr. Christian Plas

DI Johann Schweighofer

DI Magdalena Schwärz

Industriewissenschaftliche Institut (IWI):

Dr. Bernhard Mahlberg

TU-Wien, Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik (IFIP):

Univ.-Prof. Dr. Michael Getzner

Univ.-Ass.ⁱⁿ Mag.^a Denise Zak

Auftraggeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft

Inhalt und Ziel

Das Ziel der vorliegenden Studie ist, die bisherigen Auswirkungen der mit 1. Juni 2007 in Kraft getretenen Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) auf die österreichische Volkswirtschaft zu analysieren und so weit wie möglich zu quantifizieren. In Österreich sind die betroffenen Unternehmen und Behörden seit dem Inkrafttreten und der Umsetzung in den vergangenen Jahren mit den Anforderungen der REACH-Verordnung mittlerweile gut vertraut, somit liegen bereits Erfahrungen betreffend der Auswirkungen dieser Verordnung, die im Zentrum der Studie stehen, vor.

Der erste Teil der Studie befasst sich mit den Auswirkungen auf die Unternehmen und ihre Erfahrungen bei Registrierungen und angefallene Kosten. Als erster Schritt wurde eine direkte Stakeholderbefragung in Form von Interviews und einem Workshop durchgeführt. Im Rahmen der Studie wurden aus verschiedenen Branchen Unternehmen detailliert befragt. Dadurch wurde sichergestellt, dass die Auswirkungen unmittelbar von den betroffenen Unternehmen abgefragt wurden und somit der Raum für rein theoretische Betrachtungen minimiert wurde. Die Angaben der Unternehmen gingen neben den vorhandenen statistischen und volkswirtschaftlichen Daten in die Auswertungen ein. Im zweiten Schritt wurden neben allgemeinen Recherchen statistische Daten zu den Registrierungen bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) erfragt und in weiterer Folge Kostenszenarien für Österreich erstellt.

Der zweite Teil der Studie beschäftigt sich mit den gesamtwirtschaftlichen Effekten. Dabei werden die bisherigen Auswirkungen der EU Chemikalienpolitik auf die gesamte österreichische Wirtschaft analysiert und so weit wie möglich quantifiziert. Die Analyse besteht im Wesentlichen aus komparativ-statischen Vergleichen der hypothetischen Situation ohne REACH-Verordnung und der aktuell gegebenen Situation nach Inkrafttreten der REACH-Verordnung. Als zentraler methodischer Ansatz wird die Input-Output-Analyse eingesetzt.

Im dritten Teil der Studie werden im Rahmen der Kosten-Nutzen-Analyse die (potenziellen) Nutzeffekte, welche durch die Umsetzung von REACH erwachsen, den Kosten der Implementierung gegenübergestellt. Die Nutzeffekte werden hierbei u.a. in Gesundheitseffekte (öffentliche Gesundheit, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz), Umwelteffekte sowie Effekte auf Unternehmen (Innovations- und Produktivitätseffekte) unterteilt.

Umsetzungserfahrungen in Österreich

Um die Auswirkungen von REACH direkt von den betroffenen Unternehmen abzufragen, wurde ein Erfahrungsaustausch-Workshop mit Teilnehmern verschiedener Rollen (u.a. Hersteller, Importeure, nachgeschaltete Anwender, Händler) abgehalten.

Die Auswirkungen von REACH werden durchaus unterschiedlich wahrgenommen. Sieht die Gruppe der Hersteller REACH eher positiv, bleiben die nachgeschalteten Anwender auch sechs Jahre nach der Einführung eher skeptisch und betrachten REACH als zusätzliche Belastung. Im Gegensatz zu großen Unternehmen sehen sich Klein- und Mittelbetriebe (KMU) oft von den neuen Anforderungen durch REACH überfordert und gegenüber großen Unternehmen benachteiligt.

Positiv wurden von den Teilnehmern folgende Aspekte berichtet:

- Die Kundenbeziehungen haben sich verbessert.
- Es sind mehr Informationen über Stoffe verfügbar.
- Das Zusammentragen von Wissen durch die Zirkulation von Studien hat sich verbessert.
- Das Bewusstsein für SVHC-Stoffe hat sich verbessert.
- Die Kommunikation entlang der Wert-schöpfungskette hat sich verbessert.

Bemängelt wurde, dass noch keine Sicherheit über die Vollständigkeit der Registrierungsdossiers besteht, im globalen Wettbewerb die Kontrolle durch Inspektoren zu gering ist, der wirksame Vollzug von REACH bis zum Endkonsumenten fehlt und REACH in den Köpfen der MitarbeiterInnen noch nicht richtig „angekommen“ ist.

Als weiterer Schritt zur Gewinnung von aussagekräftigen Daten zur qualitativen und quantitativen Darstellung der Auswirkungen von REACH auf die betroffenen Wirtschaftszweige in Österreich, wurden Unternehmen aus relevanten Branchen mit unterschiedlichen Unternehmensgrößen und Rollen für eine detaillierte Befragung ausgewählt. Es zeigt sich, dass die generelle Haltung der Unternehmen zu REACH sehr unterschiedlich ist. Wie beim Erfahrungsaustausch-Workshop, zeigt sich auch bei den Befragungen, dass die Unternehmensgröße eine wichtige Rolle spielt. Große Unternehmen stehen REACH tendenziell positiver gegenüber als KMU. Ebenfalls Teil der Befragung war eine quantitative Erhebung der auf REACH zurückzuführenden Kosten für die Unternehmen. Wie schon von den Teilnehmern des Workshops wird auch bei den Befragungen u.a. die Verbesserung der Kundenbeziehung seit der Einführung von REACH als positive Entwicklung angesehen und ein erhöhter Austausch innerhalb der Lieferkette wahrgenommen. Von den Unternehmen wird des Weiteren positiv gesehen, dass u.a. die Erstellung und Standardisierung der Sicherheitsdatenblätter nach den REACH Vorgaben sehr sinnvoll und wichtig ist und es tendenziell Veränderungen des Produktangebots gibt, um gefährliche Stoffe teilweise ersetzen zu können. Die Möglichkeit zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle bleibt hinter den Erwartungen zurück und Wettbewerbsvorteile durch REACH werden von den Unternehmen kaum gesehen. Mehrkosten, die den Unternehmen durch REACH entstehen, können nur bedingt an Kunden weitergeben werden.

Im Zuge dieser Studie wurden von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) anonymisierte Daten zur Verfügung gestellt. Daraus ergibt sich, dass vom 1. Juni 2008 (Registrierungsbeginn) bis 27. Juni 2014 insgesamt 644 Registrierungen (exklusive NONS¹), beginnend bei 1-10 Tonnen bis zu jenen über 1.000 Tonnen, sowie Zwischenprodukte, von 172 verschiedenen Unternehmen durchgeführt wurden. Der KMU-Anteil an den Registrierungen beträgt ca. 11%, der KMU-Anteil an den Unternehmen ca. 24%.

Um eine grobe Abschätzung der Kosten für alle Registrierungen von österreichischen Unternehmen bis 27. Juni 2014 durchführen zu können, werden Kosten in zwei unterschiedlichen Szenarien berechnet. Berücksichtigt werden nur externe Kosten (wie ECHA Gebühren, Erstellungskosten der Dossiers und Testkosten, Teilnahmekosten bei Foren / Konsortien). Unternehmensinterne Kosten sind nicht erfasst, da nur vereinzelte Angaben aus der Befragung vorliegen. Auf Basis von Unternehmensangaben sowie der Anzahl der jeweiligen Registrierungen gemäß den ECHA Daten werden zunächst durchschnittliche Gesamtminimal- sowie durchschnittliche Gesamtmaximalkosten errechnet. Für das Szenario „Durchschnitt“ wird dann der Mittelwert der bereits errechneten durchschnittlichen Gesamtkosten (Min, Max) gebildet. Für das Szenario „Durchschnitt Max“ werden die durchschnittlichen Gesamtmaximalkosten herangezogen. Demnach ergeben sich für das Szenario „Durchschnitt“ Kosten von rund 53 Mio. EUR und für das Szenario „Durchschnitt Max“ Kosten von rund 86 Mio. EUR für den Beobachtungszeitraum vom 1. Juni 2008 bis 27. Juni 2014. Von der ECHA werden die seit 1. Juni 2008 den österreichischen Unternehmen in Rechnung gestellten Kosten mit 8,3 Mio. EUR angegeben.

Gesamtwirtschaftliche Effekte

Des Weiteren werden die bisherigen Auswirkungen der EU Chemikalienpolitik auf die gesamte österreichische Wirtschaft analysiert und so weit wie möglich quantifiziert. Die Analyse besteht im Wesentlichen aus komparativ statischen Vergleichen der hypotheti-

¹ Als NONS bezeichnet man alle Stoffe, die gemäß Richtlinie 67/548/EWG angemeldet wurden. Diese werden als registriert gemäß REACH angesehen.

schen Situation ohne REACH-Verordnung und der aktuell gegebenen Situation nach Inkrafttreten der REACH-Verordnung. Als zentraler methodischer Ansatz wird die Input-Output-Analyse eingesetzt. Die Untersuchung konzentriert sich auf statische Effekte. In sämtlichen Berechnungen werden sowohl die direkten als auch die indirekten Effekte berücksichtigt.

Die externen Kosten (d.h. Registrierungsgebühren und andere Ausgaben) werden in Relation zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung² und zu den gesamtwirtschaftlichen Bruttolöhnen und -gehältern³ dargestellt und interpretiert, wobei von den Daten des Jahres 2010 ausgegangen wird (die neueste Input-Output-Tabelle liegt für jenes Jahr vor). Die bisher angefallenen Ausgaben für REACH betragen rund 53 Mio. EUR bis rund 86 Mio. EUR, wobei auf die chemischen Erzeugnisse (inkl. Pharmaka) mit rund 36 Mio. EUR bis rund 58 Mio. EUR der größte Anteil entfällt. Die Anteile an der Wertschöpfung betragen bei allen betroffenen Gütergruppen unter einem Prozent und gesamtwirtschaftlich lediglich bis zu 0,03%. Bei den Bruttolöhnen und -gehältern erreichen die Ausgaben nur bei den Kokereierzeugnissen und Mineralölerzeugnissen sowie bei chemischen Erzeugnissen (inkl. Pharmaka) über ein Prozent. Insgesamt beträgt dieser Anteil lediglich bis zu 0,07%.

Um die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von REACH auf Österreich zu schätzen, werden in einem ersten Schritt die Effekte der externen Kosten auf das Preisgefüge untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Auswirkungen auf das aggregierte Preisniveau gering sind. Der mit den Anteilen der einzelnen Gütergruppen am heimischen Aufkommen gewichtete Durchschnitt der Preisveränderungen beträgt zwischen 0,008 und 0,014%. Die chemischen Erzeugnisse weisen die mit deutlichem Abstand größte Preisveränderung auf. Diese liegt zwischen 0,227 und 0,369%. Bei allen anderen Gütern bewegt sich der Preisanstieg lediglich im einstelligen Promillebereich.

In einem zweiten Schritt werden die Auswirkungen von REACH auf den privaten Konsum, die Produktion, die Wertschöpfung und die Beschäftigung untersucht. Die Schätzungen ergeben, dass der Rückgang an privatem Konsum insgesamt zwischen 497 Tsd. und 809 Tsd. EUR, der Produktion zwischen 927 Tsd. und 1,5 Mio. EUR, der Wertschöpfung zwischen 417 Tsd. und 679 Tsd. EUR, der Löhne und Gehälter zwischen 149 Tsd. bis 242 Tsd. EUR und der Beschäftigung zwischen 7,6 und 12,4 Beschäftigungsverhältnissen⁴ bzw. 6,2 bis 10,0 Vollzeitäquivalenten⁵ beträgt. Alle diese Werte sind deutlich unter einem Promille des jeweiligen Indikators der österreichischen Volkswirtschaft.

Kosten – Nutzen-Analyse

Im Rahmen der Kosten-Nutzen-Analyse des REACH-Systems werden die Nutzeffekte in Gesundheitseffekte (öffentliche Gesundheit, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz), Umwelteffekte sowie Unternehmen (Innovations- und Produktivitätseffekte) unterteilt. Im Bereich Gesundheit werden Haut- und Atemwegserkrankungen (Berufskrankheiten und Krankheitsfälle in der Allgemeinbevölkerung), Krebs, multiple chemische Sensitivität sowie Vergiftungs- und Verätzungsfälle (Heim- und Freizeitunfälle) berücksichtigt. Für den

² Die Bruttowertschöpfung ergibt sich aus dem Gesamtwert der im Produktionsprozess von in Österreich ansässigen Einheiten erzeugten Waren und Dienstleistungen (Output = Produktionswert), vermindert um die im Produktionsprozess verbrauchten, verarbeiteten oder umgewandelten Waren und Dienstleistungen (Input = Vorleistungen). „Brutto“ bedeutet vor Abzug der Abschreibungen. Die Wertschöpfung besteht im Wesentlichen aus den Komponenten Löhne und Gehälter, Sozialversicherungsbeiträge, Betriebsüberschuss und Abschreibungen.

³ Die Bruttolohn und -gehaltssumme wird als Summe der laufenden – d.h. regelmäßigen – Bezüge aus einem Beschäftigungsverhältnis inklusive Urlaubs- und Weihnachtsgeld, Urlaubs- und Weihnachtsgeld-Zahlungen für Bauarbeiter und der Abfertigungen ermittelt.

⁴ Ein Beschäftigungsverhältnis liegt vor, wenn ein expliziter oder impliziter Vertrag zwischen einer Person und einer gebietsansässigen institutionellen Einheit über die Verrichtung von Arbeit gegen eine Vergütung für einen bestimmten Zeitraum oder bis auf weiteres besteht.

⁵ Vollzeitäquivalente (Vollzeiteinheiten) sind auf Normalarbeitszeit umgerechnete Beschäftigungsverhältnisse.

Bereich Umwelt werden die Menge an gefährliche Abfälle sowie die Reinigungskosten für Wasser und kontaminierte Böden herangezogen. Die Unternehmenseffekte gehen mangels Datenverfügbarkeit nur qualitativ in das Modell ein. Die in das Modell eingehenden Kosten basieren auf dem entwickelten Szenario „Durchschnitt“. Das zweite relevante Szenario „Durchschnitt Max“ wird in den Sensitivitätsanalysen berücksichtigt, um die Einflussgröße der direkten Kosten auszuwerten.

Im Modell wird der Zeitraum, in welchem die Nutzeffekte anfallen, auf 2014–2044 festgesetzt. Da REACH bereits seit 2008 (schrittweise) implementiert wurde, ist auf der Seite der Kosten bereits 2008 berücksichtigt. Die Szenarien sind zudem auf das prognostizierte Bevölkerungswachstum bezogen. Die vorliegende Kosten-Nutzen-Analyse fügt die Kosten und Nutzen des REACH-Systems auf Basis eines „Hauptszenariums“ zusammen; dieses Hauptszenarium unterstellt jeweils für alle Kosten- und Nutzenkomponenten den wahrscheinlichsten Mittelwert. Nachfolgende Sensitivitätsanalysen qualifizieren diese Hauptergebnisse und ermöglichen die Erörterung der wesentlichen Einflussgrößen, sowie einer Betrachtung der „Schwellenwerte“, ab welcher REACH für Österreich einen Nutzenüberschuss erzielt.

Im Hauptszenarium führt die Einführung von REACH zu einem deutlichen volkswirtschaftlichen Ressourcengewinn (d.h. Nutzeffekte bei Transakteuren in der Volkswirtschaft, also private und öffentliche Haushalte, Unternehmen; Barwert der volkswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Saldi), der im Hauptszenarium etwa 2,5 Mrd. EUR ausmacht. Eine hohe interne Verzinsung (35%) und ein Übersteigen der Nutzeffekte über die Kosten in Höhe des Neunfachen deuten auch auf eine hohe relative volkswirtschaftliche Rentabilität von REACH hin.

Grundsätzlich ist bei der Interpretation der Ergebnisse sowohl des Hauptszenariums als auch der Sensitivitätsanalysen zu beachten, dass die Berechnungen auf einer Reihe von Annahmen beruhen und die einzelnen Kosten- und Nutzenkomponenten zwar auf Basis der besten verfügbaren Daten ermittelt wurden, aber doch mit großen Unsicherheiten und Informationslücken behaftet sind. Die einzelnen Berechnungen zeigen, dass REACH für die österreichische Volkswirtschaft insgesamt auch bei sehr pessimistischen Annahmen über das Ausmaß einzelne Kosten- und Nutzenkomponenten einen durchgehend positiven Nutzenüberschuss erzielt:

- Bei einer Vervierfachung des Diskontierungszinssatzes (4% statt 1% im Hauptszenarium) reduziert sich der volkswirtschaftliche Nutzenüberschuss zwar deutlich, beträgt aber noch immer rund 1,2 Mrd. EUR (anstatt ursprünglich 2,5 Mrd. EUR).
- Die Ergebnisse werden ebenfalls durch die angenommenen Gesundheitswirkungen beeinflusst; wird angenommen, dass nur 1% aller chemikalienbedingten Erkrankungen (anstatt 5% im Hauptszenarium) durch REACH vermieden werden, so beträgt der Netto-Nutzen noch immer rund 300 Mio. EUR.
- Erhöhungen der direkten Kosten von REACH (z.B. Registrierungs-, Prüfkosten) spielen für das Ergebnis kaum eine Rolle; selbst bei einer Verdoppelung der direkten Kosten sinkt der Nutzenüberschuss nur knapp unter 2 Mrd. EUR.
- Eine Erhöhung der indirekten Netto-Kosten (d.h. Kosten und Nutzeffekte der Umstellung von Produktionen und Produkten) beispielsweise im Ausmaß des Zehnfachen der direkten Kosten (anstatt des Dreifachen) führt ebenfalls nur zu einer relativ moderaten Reduktion des volkswirtschaftlichen Nettonutzens (von rund 2,5 auf knapp unter 2 Mrd. EUR).