

Die EU-Chemikalienpolitik und ihre Auswirkungen auf einzelne Unternehmen

Dr. Andreas Ferdinand, Dr. Kai Pflug

Kernpunkt der geplanten Verschärfung der EU-Chemikalienpolitik ist die Gleichbehandlung von alten und neuen Stoffen. Damit müssen in Zukunft für alle Chemikalien - also auch für bereits seit Jahrzehnten am Markt befindliche oder in EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) registrierte Altstoffe - umfangreiche chemische, physikalische und toxikologische Daten sowie Risikobeurteilungen für die verschiedenen Verwendungszwecke vorliegen. Die dafür erforderliche Ausweitung der Testanforderungen kann unter anderem zu erheblichen Kosten und deutlichen Zeitverzögerungen bei Markteinführungen für die Produzenten von Chemikalien führen. Weiterhin soll die Verantwortung für die Datenbeschaffung auch auf nachgelagerte Verwender - also auf die Kunden der chemischen Industrie - ausgeweitet werden, so dass diese ebenfalls mit erhöhten Kosten sowie erheblichem administrativen Aufwand und den damit verbundenen zeitlichen Verzögerungen rechnen müssen. Für bestimmte als besonders gefährlich angesehene Stoffe (z.B. CMR-Stoffe und POP) soll eine verwendungsspezifische Zulassungspflicht eingeführt werden; die Verwendung dieser Stoffe ist somit verboten, falls die Zulassung für eine spezifische Verwendung nicht vorliegt. Schließlich sollen die im Rahmen des Registrierungsverfahrens zu erhebenden Daten weitgehend veröffentlicht werden, obwohl dadurch Firmen-Know-how gefährdet werden kann.

Die Neuregelung der EU-Chemikalienpolitik wird daher von vielen Interessengruppen - keineswegs nur von der chemischen Industrie - als gravierende Bedrohung angesehen:

- “Die EU-Strategie für eine künftige Chemikalienpolitik wird den Wirtschaftsstandort EU und insbesondere Deutschland erheblich schwächen ...

Nach ... Schätzungen des VCI werden 20 bis 40 % der heutigen Angebotspalette entfallen. Der Importhandel schätzt diese Zahl sogar auf 50 %” (Verband Chemiehandel, März 2002)

- “Je mehr Fakten über die Konsequenzen der Umsetzung des Weißbuchs auf den Tisch kommen, umso klarer wird: Dieses Vorhaben trifft unsere Branche in ihrem Kern... Die Auswirkungen des Weißbuches auf die rund 1750 mittelständischen Unternehmen der Chemie sind dramatisch, weil im Extremfall bis zu zwei Drittel ihrer Produkte unwirtschaftlich werden” (Degussa AG, November 2002)
- “Die Vereinheitlichung der Chemikalienpolitik führt zu wachsender Bürokratisierung sowie steigenden Kosten für die gesamte Branche in Europa - und gefährdet unseren Standort” (IG BCE, Februar 2002)
- “Wird das Weißbuch nach dem derzeitigen Stand umgesetzt, werden Innovationen bei uns teurer und benötigen mehr Zeit, mit der Konsequenz, dass sie in Zukunft eher in den USA und in Asien stattfinden.” (BASF, Januar 2003)
- “Die europäischen Hersteller von Farbstoffen und organischen Pigmenten werden, bedingt durch (globale) Marktbesonderheiten, die im Weißbuch nicht berücksichtigt werden, stark benachteiligt ...” (Industrievereinigung Farbstoffe und organische Pigmente, Juli 2001)
- “Zeitaufwendige Test- und Registrierungsanforderungen für Chemikalien können die Einführung völlig neuer Technologiegenerationen verzögern, was für [die Halbleiterindustrie] äußerst schädlich wäre” (European Semiconductor Industry Association, Mai 2002)
- “Die Wettbewerbsfähigkeit des produzierenden Gewerbes in Deutschland

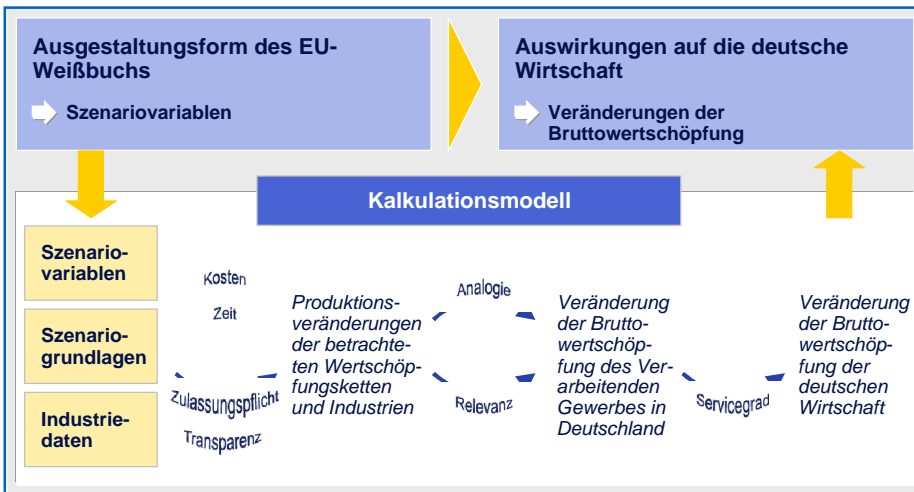
und Europa wird durch das Weißbuch massiv gefährdet” (DIHK, Mai 2002)

Diese Befürchtungen können nicht einfach als übertrieben zurückgewiesen werden. Arthur D. Little hat für den Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) eine umfassende Studie erstellt, um die Auswirkungen der EU-Chemikalienpolitik auf die deutsche Wirtschaft zu quantifizieren. Unter anderem wurden die wichtigsten Parameter und Einflussfaktoren der EU-Chemikalienpolitik identifiziert und auf dieser Basis ein detailliertes quantitatives Modell zur Abschätzung der Auswirkungen erstellt. Die Studie wurde in einem dreistufigen Bottom-up-Ansatz durchgeführt.

Im ersten Schritt wurden zunächst in etwa 50 Interviews und 20 Workshops Daten zu den Auswirkungen der EU-Stoffpolitik auf einzelne Wertschöpfungen und Industrien erhoben sowie relevante Schlüsselerfolgsfaktoren ermittelt. Einbezogen wurden dabei unter anderem die Unternehmen BMW, Bosch, DaimlerChrysler, Epcos, Ford, Inboard, Infineon, Osram, Saint-Gobain, Siemens und VW sowie verschiedene mittelständische Unternehmen und unterschiedlichste Verbände von Industrie und Handel. Auf Basis der erzielten Ergebnisse wurde ein empirisches Modell entwickelt, das die Berechnung von Produktionsveränderungen für einzelne Wertschöpfungsketten und Industrien erlaubt.

Im zweiten Schritt erfolgte anhand von Analogieschlüssen und Relevanzüberprüfung eine Extrapolation der Ergebnisse von den betrachteten Industriebranchen und Wertschöpfungsketten auf das gesamte Verarbeitende Gewerbe.

Im dritten Schritt wurde ausgehend von der Produktionsveränderung des Verarbeitenden Gewerbes die Produktionsveränderung der gesamten deutschen Wirtschaft abgeschätzt.



Die Verknüpfungen wurden in einer Datenbank zusammengefasst. Das erstellte Modell (Abbildung 1) erlaubt nun, die vorgegebenen Variablen auf Einflussstärke zu prüfen und vordefinierte Szenarien auf ihre Auswirkungen hin zu testen.

Die Modellkalkulation zeigt, dass je nach der konkreten Ausgestaltung der EU-Chemikalienpolitik für die deutsche Wirtschaft mit einem Verlust an Bruttowertschöpfung zwischen 0,4 % und 6,4 % zu rechnen ist. Daraus abgeleitet ergibt sich ein Verlust an Arbeitsplätzen, der im günstigsten Fall bei 150.000 liegt, aber auf bis zu 2,35 Millionen ansteigen kann. Darüberhinaus ist der zu erwartende Bruttowertschöpfungsverlust eng mit Einbußen auf anderen Gebieten verknüpft:

- Die zusätzliche Kostenbelastung wird zu einem erheblichen Nachfrageverlust und somit zu einem Wegfall insbesondere kleinvolumig produzierter Stoffe am Markt führen. Damit reduzieren sich auch die Optionen im Bereich der Forschung und Entwicklung
- Investitionen internationaler Unternehmen werden zurückgehen, wenn die EU-Chemikalienpolitik die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Deutschland durch erhöhten Kosten- und Zeitaufwand oder durch Einschränkung der Flexibilität oder des Know-how-Schutzes behindert
- Die reduzierte Produktion in Deutschland wird auch zu einer Verringerung der deutschen Exporte führen
- Deutsche Erzeugnisse werden durch die stärker reglementierte Herstellung gegenüber Importen aus Staaten außerhalb der EU benachteiligt

Abb. 1: Das Kalkulationsmodell zur Ermittlung der Auswirkungen der EU-Chemikalienpolitik auf die deutsche Wirtschaft

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Studie ist, dass die Auswirkungen der EU-Chemikalienpolitik sehr stark von den spezifischen Gegebenheiten der einzelnen Industrien abhängen (Abb. 2). Die chemische Industrie gehört verständlicherweise zu den am stärksten von der EU-Chemikalienpolitik betroffenen Branchen.

Abb. 2: Grad der Betroffenheit verschiedener Industrien von der EU-Chemikalienpolitik



Die durch die EU-Chemikalienpolitik hervorgerufenen verschiedenen Belastungen wirken sich dabei in unterschiedlicher relativer Stärke auf die verschiedenen Industrien aus. So ist die chemische Industrie vor allem von der erhöhten Kostenbelastung betroffen, die sich aus den erforderlichen Tests ergibt. Für die Textilindustrie spielen dagegen Offenlegungspflichten eine entscheidende Rolle, da die - in harter Konkurrenz zu Unternehmen aus Niedriglohnländern stehende - deutsche Textilindustrie nur bei Vorliegen eines Know-how-Vorsprungs wettbewerbsfähig ist. Für die

Halbleiterindustrie als besonders betroffener industrieller Teilbereich wiederum wirken sich Zeitverluste sehr stark aus, wie sie sich aus dem erforderlichen Registrierungsverfahren ergeben können. Begründet liegt dies in der sehr hohen Innovationsrate dieser Industrie, wodurch auch kleinere Zeitverzögerungen bereits einen gravierenden Wettbewerbsnachteil darstellen.

Aber auch innerhalb einer Branche gibt es große Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmen. Exemplarisch seien einige Aspekte genannt, die den Grad der Betroffenheit eines Chemieunternehmens von der EU-Chemikalienpolitik bestimmen:

- Stellung in der Wertschöpfungskette
- Umfang des Produktportfolios
- Bedeutung der "time to market"
- Margensituation
- Bedeutung der außereuropäischen Konkurrenz
- Kunden (da diese in unterschiedlichem Maße von der EU-Politik betroffen sind und entsprechend ihren Bedarf anpassen werden)

- Lieferanten (da diese ihre Produktion ebenfalls an die EU-Politik adaptieren werden und z.B. niedrigvolumige Produkte streichen werden)
- Umfang und Bedeutung besonders gefährlicher Chemikalien
- Umfang und Bedeutung spezifischen Firmen-Know-hows

In Verbindung mit der Komplexität des geplanten Regelwerks bringt dies die betroffenen Unternehmen in eine schwierige Situation. Einerseits kann die EU-Chemikalienpolitik verschiedenste Aspekte eines Unternehmens betreffen und

muss daher unbedingt in die Unternehmensplanung einbezogen werden. Andererseits führen gerade die Vielfalt der von der Chemikalienpolitik betroffenen Bereiche und die inhärente Komplexität der Regelungen dazu, dass dies nur sehr schwer von Personen geleistet werden kann, die nicht intensiv mit den möglichen Auswirkungen vertraut sind. Abb. 3 zeigt einige typische Fragestellungen, die sich auf Unternehmensebene durch die EU-Chemikalienpolitik ergeben.

| Kosten | Strategie und Organisation |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche direkten Kosten sind für Ihr Unternehmen durch die EU-Chemikalienpolitik zu erwarten (z. B. durch Rohstoffverteuerung)? ■ Welche indirekten Kosten resultieren z.B. aus Zeitverlusten und Transparenzanforderungen? ■ Wie wirken sich diese Kostenerhöhungen aus (z.B. Produktionsverlagerung)? | <ul style="list-style-type: none"> ■ Wird die globale Unternehmensstrategie durch die EU-Chemikalienpolitik beeinträchtigt? ■ Welche Änderungen ergeben sich für die R&D-Strategie (z.B. reduzierte Einführung neuer Produkte)? ■ Welche organisatorischen Anforderungen resultieren aus der Implementierung der EU-Chemikalienpolitik (z.B. Verantwortlichkeit für die Datensammlung)? |
| Kunden | Maßnahmen |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Auswirkungen hat die EU-Chemikalienpolitik auf Ihre Kunden (z.B. Existenzvernichtung, Produktionsverlagerung)? ■ Welche Kunden und infolgedessen welche Produkte sind besonders betroffen? ■ Wie beeinflussen diese Auswirkungen Ihre Umsätze und Ihr Portfolio? | <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche unternehmensinternen und -externen Maßnahmen können getroffen werden, um die Auswirkungen der EU-Chemikalienpolitik zu mildern? ■ Welche Maßnahmen sind besonders zeitkritisch, welche können später getroffen werden? ■ Können Konsortien zur Reduzierung der Kosten der Datensammlung gebildet werden? |

Abb. 3: Unternehmensspezifische Fragestellungen aus der EU-Chemikalienpolitik

Diese unternehmensspezifischen Aspekte der EU-Chemikalienpolitik zeigten sich in unserer Studie in unseren vielen Gesprächen mit betroffenen Firmen sehr deutlich:

- Ein Hersteller von Halbleiterchips wies auf die hohe Bedeutung der schnellen Verfügbarkeit neuer Chemikalien (insbesondere als Bestandteil von Photolacken) hin. Aufgrund der hohen Innovationsraten in diesem Bereich würde selbst eine Verzögerung der Einführung eines neuen Lacks um nur wenige Monate – wie sie als Folge der EU-Chemikalienpolitik durchaus zu erwarten ist – bereits den Produktionsstandort Europa massiv bedrohen. Hinzu kommt, dass dieser Hersteller die Prozessentwicklung global für alle Produktionsstandorte betreibt. Die EU-Chemikalienpolitik kann aber – z.B. bei Nichtzulassung einer gefährlichen Chemikalie für die Halbleiterproduktion – dazu führen, dass z.B. ein in den USA entwickelter Herstellungsprozess nicht nach Europa überführt werden könnte. Auch dies bedroht den

Produktionsstandort Europa. Als Folge haben natürlich auch die Lieferanten dieses Unternehmens – also die Hersteller von Elektronikchemikalien – Umsatzeinbußen zu befürchten.

- Ein Unternehmen des deutschen Chemiehandels vertreibt etwa 1400 verschiedene Artikel. Davon sind mehr als 80 % Zubereitungen, also Mischungen aus zwei oder mehr chemischen Stoffen. Der Beitrag der Zubereitun-

gere die Abnehmer von kleinvolumigen Zubereitungen betroffen.

- Ein Unternehmen der deutschen Spezialitätenchemie sieht sich insbesondere durch die geplanten Offenlegungspflichten der EU-Regelungen bedroht. Das Unternehmen stellt primär performanceorientierte Zubereitungen her. Kern-Know-how ist dabei der gezielte Einsatz von Additiven. Eine vollständige Offenlegung der Registrierung dieser Additive mit den einzelnen Verwendungen würde der Konkurrenz wertvolle Hinweise liefern und den Marktvorsprung dieses Unternehmens gefährden. Als Folge erwägt das Unternehmen, die Innovationsbemühungen zu reduzieren, wenn das durch Forschung gewonnene zusätzliche Wissen aufgrund der Offenlegungspflichten nicht in einen längerfristigen Wettbewerbsvorteil umgesetzt werden kann.

Insgesamt zeigen sowohl die gesamtwirtschaftliche Modellkalkulation als auch die beschriebenen Einzelbeispiele, dass die EU-Stoffpolitik Eingang in die Planung der einzelnen Unternehmen finden muss. Dies ist keine triviale Aufgabe. Sinnvoll ist die Durchführung einer detaillierten Analyse, in der die verschiedenen Auswirkungen der EU-Stoffpolitik analysiert und bewertet werden. Daraus können anschließend geeignete Maßnahmen wie eine Anpassung der Strategie an die geänderten Rahmenbedingungen oder die Bildung von Konsortien zur gemeinsamen Chemikalienregistrierung abgeleitet werden. Nur durch eine derartige sorgfältige Vorgehensweise ist es möglich, die Lebensfähigkeit des Unternehmens trotz der negativen Folgen der EU-Politik zu erhalten.

gen zum Deckungsbeitrag liegt sogar noch höher. Denn bei Zubereitungen liegt die Wertschöpfung höher, da der Importhandel hier die wichtige zusätzliche Funktion als Träger anwendungstechnischer Informationen erfüllt. Zubereitungen sind jedoch besonders von der EU-Chemikalienpolitik betroffen, da jeder einzelne in ihnen enthaltene Stoff für die vorgesehene Anwendung der Zubereitung registriert werden muss. Auf eine gewisse umgesetzte Menge einer Zubereitung aus 10 Stoffen müssen im Extremfall einer sehr spezifischen Anwendung die Kosten für 10 Registrierungen umgelegt werden. Die insgesamt daraus resultierenden Kosten waren zum Zeitpunkt unseres Gesprächs noch nicht abgeschätzt worden. Jedoch war in dem relativ kleinen Unternehmen (knapp 100 Mitarbeiter) bereits ein zusätzlicher Mitarbeiter allein für die Umsetzung der Regelungen der EU-Chemikalienpolitik eingestellt worden. Um den Aufwand vertretbar zu halten, erwägt das Handelsunternehmen, die Zahl der vertriebenen Produkte zu reduzieren. Hiervon wären insbeson-

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an
Dr. Andreas Ferdinand
(ferdinand.andreas@adlittle.com)
oder Dr. Kai Pflug (pflug.kai@adlittle.com)