

Interview

„Großes Service für die Chemiepolitik“

Thomas Jakl, der stellvertretende Leiter der Sektion V – Umwelt und Kreislaufwirtschaft und Leiter der Abteilung V/5 – Chemiepolitik und Biozide im Umweltministerium, über aktuelle Herausforderungen sowie Perspektiven der österreichischen und internationalen Chemiepolitik.

Von Klaus Fischer



CR: *Nach derzeitigem Stand ist 2023 ist das letzte Jahr vor der nächsten Nationalratswahl, sicher aber das Jahr vor der nächsten Wahl zum EU-Parlament. Was sind die wichtigsten Themen, die chemiepolitisch noch abgearbeitet werden sollten?*

Bei der Chemiepolitik steht gewissermaßen ein „großes Service“ bevor, nämlich die Überarbeitung ihrer beiden Kernelemente. Das ist einerseits die CLP-Richtlinie zur Kennzeichnung sowie Einstufung von Chemikalien und andererseits die REACH-Verordnung bezüglich des Chemikalienmanagements. Bei beiden Normenwerken haben Überprüfungen gezeigt, dass sie in sich schlüssig sind und dass die Umsetzung im Wesentlichen funktioniert. Das heißt, bei der Überarbeitung wird es hauptsächlich um Anpassungen an Erfahrungswerte sowie an den Stand der Technik gehen.

In die CLP-Verordnung werden wir neue Gefahrenklassen integrieren, allen voran jene bezüglich der hormonellen Wirksamkeit. Außerdem wird jedes gefährliche Produkt mit einem QR-Code aus-

zuzeichnen sein, sodass die Vergiftungsinformationszentralen viel rascher Auskunft im Vergiftungsfall geben können. Überdies werden die Kompetenzen der EU-Kommission ausgeweitet, damit diese alle rein technischen Anpassungen der Richtlinie künftig mit Delegierten Rechtsakten durchführen kann. Die Mitgliedsstaaten müssen dann nur mehr angehört werden, die Entscheidungen trifft aber die Kommission.


CR: *Wie sieht es mit der Überarbeitung von REACH aus?*

Das wird insofern spannend, als geplant ist, dass alle europäischen Rechtswerke auf ein und dasselbe Stoffdossier zugreifen können, egal, ob sie sich nun auf Kosmetik, Waschmittel, Novel Foods oder pharmazeutische Produkte beziehen. Diese Überlegung folgt dem bekannten Grundsatz „one substance, one assessment“.

Außerdem ist vorgesehen, Substanzgruppen mit ähnlichen Eigenschaften gemeinsam zu regulieren, also einen gemeinsamen Zugang eröffnen. Überlegt wird

auch, eine ähnliche Regelung wie im Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht zu schaffen, die besagt, dass bestimmte Substanzen nur mehr in Bereichen eingesetzt werden dürfen, wo es einen essenziellen Nutzen oder eine essenzielle Anwendung gibt. Das ist allerdings noch ein wenig Kaffeesud-Leserei, weil wir den Vorschlag der EU-Kommission erst für das dritte Quartal 2023 erwarten.

CR: *Im Kommen ist auch eine Novelle der Ecodesign-Richtlinie.*

Das betrifft die Kreislaufwirtschaft. Überlegt wird, die Verwendung bestimmter Inhaltsstoffe auch mit dieser Richtlinie einzuschränken. Auf mehrfache Aufforderung hat uns die EU-Kommission zugesagt, dass dabei keine toxikologischen Kriterien zum Tragen kommen werden. Was wir nämlich wirklich nicht brauchen, sind mehrere Systeme zur Stoffbeschränkung. Denkbar wäre, dass auf Basis der Ecodesign-Richtlinie beispielsweise eine Kunststoffkomponente in einem Produkt 

Unterwegs in Sachen REACH und CLP: Thomas Jakl leitet die Abteilung V/5 – Chemiepolitik und Biozide im Umweltministerium.

CR: Geplant sind weiters Änderungen bei der Durchsetzung der Rechtsakte, etwa verstärkte Kontrollen der Einfuhr von Stoffen und des elektronischen Handels.

Uns ist wichtig, dass im Onlinehandel dasselbe Schutzniveau für Konsumenten besteht wie im niedergelassenen Handel. Für gefährliche Produkte muss es downloadbare Sicherheitsdatenblätter geben, die Kennzeichnung muss sichtbar sein, es muss auf die Gefahren entsprechend hingewiesen werden. Das überprüfen unsere Kollegen im Vollzug jetzt schon. Aber die EU-Kommission hat vor, den Vollzug regelmäßigen Audits zu unterziehen, wie es sie im Bereich der Pflanzenschutzmittel und der Biozide bereits gibt. Das sehen wir als positiv an, denn der Vollzug in Österreich braucht sich nicht zu verstecken. Wir treffen uns ja jährlich für zwei Tage mit den Vollzugsbehörden und sind mit ihnen in ständigem Kontakt. Wenn ein Audit kommt, das gewährleistet, dass das Sicherheitsniveau in allen Mitgliedsstaaten ähnlich ist, kann das nur hilfreich sein. Und in Bereichen wie dem Onlinehandel ist man ohnedies auf intensive Kooperation angewiesen. Vielleicht wäre es sinnvoll, die Kompetenzen der Vollzugsbehörden etwas zu erweitern, damit etwa Scheinbestellungen möglich werden und man nicht darauf angewiesen ist, aus dem Markt Signale zu bekommen.

CR: Die Neufassung von REACH verzögert sich. Dem Vernehmen nach ist das Frankreich geschuldet, das auf Druck der Industrie keine zu strengen Regeln für die endokrinen Disruptoren wünscht.

Das kann ich nicht bestätigen. Frankreich hat sich immer massiv für REACH eingesetzt. Es koordiniert auch PARC, das mit 400 Millionen Euro dotierte, auf sieben Jahre ausgerichtete Nachfolgeprojekt zu HBMA4EU, dem europäischen Biomonitoringprogramm. Wir haben während unserer EU-Ratspräsidentschaft vehement und letztlich mit Erfolg gefordert, das diesbezügliche Vorläuferprojekt hinsichtlich Human Biomonitoring auf den gesamten Chemiebereich auszuweiten. Ich leite das Governing Board von PARC und bin intensiv mit den Franzosen im Austausch. Weder die französische Ratspräsidentschaft noch die französische Regierung war in Bezug auf REACH zögerlich.

CR: Vor wenigen Wochen beschloss das Enforcement Forum der ECHA, das nächste REACH-Enforcement-Projekt wird sich mit der Registrierung und Autorisierung von Substanzen befassen, die die Unternehmen aus Drittstaaten importieren, ebenso wie mit Importeinschränkungen. Dabei wird die enge Zusammenarbeit zwischen der Agentur und den Behörden der Mitglieds-

staaten nötig sein. Wie wird das in Österreich erfolgen?

Gefragt sind vor allem die Kollegen in Vorarlberg und Wien. Da geht es um die Außengrenzen der EU, einerseits durch den Flughafen Wien-Schwechat, andererseits durch die Schweiz und Liechtenstein. Aber bezüglich solcher Enforcement-Schwerpunkte haben wir gute Erfahrungen. Wir kooperieren eng mit dem Zoll. Dort besteht eine spezielle Arbeitsgruppe, die sich mit den Importbeschränkungen für gefährliche Stoffe auseinandersetzt. Mit dieser werden wir diesen Vollzugsschwerpunkt angehen.

CR: Bei einer Informationsveranstaltung der Wirtschaftskammer zur EU-Chemikalienstrategie sagten Sie, es gehe darum, eine „innovationsgetriebene Perspektive für die Chemie- bzw. Chemikalienpolitik der Zukunft zu entwickeln“. Was bedeutet das konkret?

Es gibt neben den rechtlichen Instrumenten der Chemiepolitik interessante Kommunikationen der EU-Kommission, insbesondere zu den „Transition Pathways for the Chemicals Industry“. Dabei handelt es sich um eine Initiative von Binnenmarkt-Kommissar Thierry Breton. Er sagt wie die großen Unternehmensberatungen, die Chemieindustrie sollte in ihren Geschäftsmodellen viel stärker auf die Bedürfnisse der Kunden zu achten. Das bedeutet, viel klarer darzustellen, was ein Produkt leistet, und auch die Geschäftsmodelle stärker danach auszurichten. Parallel dazu muss der Megatrend der Digitalisierung berücksichtigt werden.

„Mehrere Systeme zur Stoffbeschränkung brauchen wir wirklich nicht.“

Wir glauben, dass Geschäftsmodelle wie die von Breton angesprochenen das Wissen der Unternehmen über ihre Substanzen wesentlich erweitern, weil sie auch die Kundensicht und die Anwendungsszenarien bei den Kunden viel stärker berücksichtigen. Beim Erwerb dieses Wissens spielen digitale Instrumente eine wesentliche Rolle. Auf der Basis von Daten über die jeweils verwendeten Substanzen werden Prozesskontrollen, Produktoptimierungen und Simulationen durchgeführt. Wer das richtige Geschäftsmodell hat, kann Produkte effizienter einsetzen, ohne seinen Profit zu reduzieren. Das meinen wir, wenn wir sagen, dass die Regulatorik Hand in Hand geht mit den Optimierungsprozessen für die ▶

▶ untersagt wird, weil sie das Recycling verhindert, oder eine Seltene Erde, weil sie nur unter menschenunwürdigen Bedingungen gewonnen werden kann.

CR: Bezüglich REACH hieß es auch, es werde um die Straffung der Stoffbewertungsverfahren gehen.

Die Stoffbewertung krankt daran, dass die Beweislast für neue Dokumentationen und Untersuchungen viel zu stark bei den Behörden liegt. Es dauert viel zu lange, die Unternehmen dazu zu bringen, einen bestimmten Test vorzulegen. Außerdem sind die Konsequenzen für Regelverstöße viel zu schwach. Hier sind Änderungen nötig. Solche braucht es auch bei den Compliance-Checks, die die Chemikalienagentur ECHA durchzuführen hat. Die Bewertung der Registrierungsdossiers ist zu straffen. Außerdem muss es für die ECHA leichter werden, eine Registrierungsnummer zu entziehen, wenn bestimmte Inhalte in einem Dossier fehlen oder nach Aufforderung nicht geliefert werden.

► **Industrie.** Wo es darum geht, Produkte und ihr Verhalten optimal zu kennen und einzusetzen, gibt es gemeinsame Interessenlagen zwischen der Umwelt- und Gesundheitspolitik einerseits und der Wirtschaftspolitik andererseits. Auch die viel diskutierte Substitution wird heute nicht mehr als „Verbotskeule“ gesehen. Der geschickte Ersatz eines Arbeitsstoffes in einem Prozess ist ja auch ein Innovationsbestandteil, der eben manchmal durch Umwelt- und Gesundheitsanliegen angetrieben wird, manchmal durch den technischen Fortschritt. Und ich bin froh, dass die Chemieindustrie das oft auch so sieht und mit uns in eine Kooperation gegangen ist.

CR: *Das verstärkte Eingehen auf die Kundenbedürfnisse geht auch in Richtung von Geschäftsmodellen wie Chemical Leasing?* Genau. Das sind diese „Chemicals as a service“-Ansätze, die jetzt verstärkt kommen. Wir sehen das beispielsweise auch im Anlagenbau. Wenn heute eine neue Getränkeabfüllanlage installiert wird, ist sie häufig schon so konzipiert, dass die eingesetzten Chemikalien auf Leistungsbasis abgerechnet werden, etwa auf Basis der Betriebsdauer oder der Zahl der abgefüllten Flaschen. In diese Richtung wird die

Entwicklung verstärkt gehen. Das sagen zumindest die für die Chemiebranche tätigen, weltweit führenden Unternehmensberatungen unisono.

CR: *Im Bereich der „Grünen Chemie“ gab es in letzter Zeit einige Fortschritte, etwa die Etablierung des Masterstudiums Green Chemistry an der Universität für Bodenkultur (BOKU).*

Es freut uns, dass es nach zweijähriger Vorlaufzeit gelungen ist, dieses Studium einzuführen. Wir werden aus den Forschungs- und Innovationsmitteln unseres Hauses für die kommenden Jahre ein Doktoratskolleg finanzieren, sodass die Absolventen des Masterstudiums gleich anschließend ihre Doktorarbeit schreiben können, natürlich in Kooperation mit forschenden Betrieben. Mit dem Wirtschaftsministerium haben wir einen berufsbegleitenden Crashkurs auf Managerniveau entwickelt. In drei einwöchigen Modulen werden Führungskräften die Grundsätze der Grünen Chemie praxisnah veranschaulicht. Da liegt der Schwerpunkt auf begleitendem Change-Management. Wenn Betriebe ihr Geschäftsmodell in Richtung leistungsbasierter Konzepte ändern oder die Grundsätze der Grünen Chemie verinnerlichen, ist das mit vielen Entscheidungs- und Um-

stellungsprozessen verbunden. Das muss von einem professionellen Change-Management-Prozess begleitet werden.

Außerdem haben wir unsere Stakeholderplattform Grüne Chemie geschaffen, um die Startup-Szene zu beobachten und ihr das Knüpfen von Kontakten mit Venture-Capital-Gebern zu erleichtern. Denn damit eine gute Startup-Idee den Weg in den Markt findet, ist frisches Kapital nötig. Die Grüne Chemie wollen wir auch über diese Legislaturperiode hinaus weiter massiv fördern. Wir kommen immer mehr vom Denken „Chemie ist Teil des Problems“ zum Denken, sie ist Teil der Lösung. In diese Richtung wollen wir die Grüne Chemie weiterentwickeln.

CR: *Diese Thematik war einer der Schwerpunkte der „Chemietage 2022 – Green Chemistry for a Sustainable Europe“ an der Technischen Universität Wien im Herbst.*

Wir möchten die Kriterien, nach denen Produkte im Rahmen von REACH beurteilt werden, durch Elemente der Grünen Chemie erweitern. Für diese haben wir noch kein etabliertes Kriterien-Set wie in der klassischen Toxikologie. Aber die EU-Kom- ►

Nachhaltigkeit: Grüne Chemie ist einer der Schwerpunkte der österreichischen und europäischen Chemiepolitik.



PHARMA 4.0

Fortschritt und Innovation durch neue Technologien



► mission hat offenbar den Eindruck gewonnen, dass die Grüne Chemie belastbare Kriterien liefern kann. Bis das in die harte Regulatorik Eingang findet, werden wir wohl die nächste Novelle der REACH-Verordnung abwarten müssen. Aber wir haben bei den Nanomaterialien gesehen: Wenn etwas einmal angestoßen ist, ist es nur mehr eine Frage der Konkretisierung, bis es Eingang findet. Und da werden wir nicht lockerlassen.

CR: *Wie geht es mit dem Thema Chemical Leasing weiter? Im Jahr 2021 wurden die bisher letzten Chemical Leasing Awards verliehen. Findet auch 2023 wieder eine Verleihung statt?*

Wir sind im Gespräch mit der Unido. Es wird auf jeden Fall wieder einen Award geben, der möglicherweise auch für Teilaspekte der Grünen Chemie geöffnet wird. Das Chemical Leasing passt mit dieser gut zusammen, weil es das einzige Geschäftsmodell ist, wo Ressourceneffizienz in der ganzen Wertschöpfungskette ein ökonomisches Anliegen ist. Und was wir tun können, um Best-Practice-Beispiele vor den Vorhang zu holen, werden wir weiter tun.

„Der geschickte Ersatz eines Arbeitsstoffes in einem Prozess ist ein Innovationsbestandteil.“

CR: *Schon seit längerem wird über die Etablierung eines „IPCC for Chemicals and Wastes“ diskutiert. Was ist diesbezüglich der aktuelle Stand?*

Es hat sich der globale Befund verfestigt, dass die Chemiepolitik ähnlich wie die Klimapolitik eine wissenschaftliche Begleitung braucht. Wir wollen allerdings ein viel bedarfsgesteuerteres Instrument als das IPCC, eine Institution, der die Politik gezielte, klare Fragen stellen kann, die für die globale Belastung mit Chemikalien von Relevanz sind. Ich hoffe, dass wir uns mit dieser Haltung durchsetzen. Die nächste Verhandlungsrunde dazu findet im Februar statt. Ende 2023 soll bei der großen weltweiten Chemiepolitikkonferenz in Bonn nicht nur ein Nachfolgemodell für das freiwillige globale Chemikalienmanagementsystem SAICM aus der Taufe gehoben werden, sondern auch dieses Science-Policy-Interface Gestalt annehmen.

CR: *Zeichnet sich das Nachfolgemodell für SAICM bereits ab?*

Es sind noch etliche Fragen offen. Eine der wichtigsten ist die der Finanzierungsstruktur. Das sind ähnliche Diskussionen wie

hinsichtlich der Klimapolitik. Und von der Finanzierungsstruktur wird es abhängen, wie verbindlich und ambitioniert sich ein globales Chemikalienmanagement-Regime aufstellen lässt.

CR: *Stichwort Finanzierung: Wie geht es mit der Finanzierung der europäischen Chemikalienagentur ECHA weiter?*

Das hängt sehr davon ab, wie der Legislativvorschlag der EU-Kommission zur REACH-Reform aussieht. Es gibt Pläne, die ECHA mit einer eigenen Verordnung im REACH-Paket abzusichern, weil die derzeitige Mischfinanzierung aus Gebühren und Unionsmitteln jedes Jahr einen schwierigen Verhandlungsmarathon nach sich zieht. Vielleicht gelingt es, hier Klarheit zu schaffen. Mit der neuen REACH-Verordnung werden Registrierungsanforderungen für Polymere eingeführt. Da geht es um einige 10.000 neue Substanzen. Auch hier wäre es denkbar, mit einem Gebührensystem zu arbeiten. Ob dieses so großzügig ausgestaltet wird, dass sich die ECHA selbst finanzieren kann, kann ich nicht sagen. Aber vielleicht wird die Kalkulierbarkeit der Einnahmen für die Agentur verbessert. Das wäre uns schon ein Anliegen.

CR: *Kürzlich erging die Entscheidung des Gerichts der Europäischen Union bezüglich Titandioxid. Dieses kassierte eine Verordnung der EU-Kommission, mit der die Verwendung einer bestimmten Form des Weißpigments untersagt wurde.*

Es ist relativ unbefriedigend, dass je nach Aggregatzustand eines Stoffes dessen Toxizität unterschiedlich bewertet wird. Wir haben die deutsche Sprachfassung des Erkenntnisses noch nicht vor uns. Das ist natürlich wichtig, um die Erwägungsgründe des Gerichts genau zu analysieren. Dessen Spruch ist eine Etappenlösung. Die EU-Kommission muss den Verbesserungsauftrag, der sich aus dem Urteil ergibt, umsetzen. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis wir einen neuen Beschränkungsvorschlag sehen werden.

CR: *Das heißt, die Chemieindustrie sollte sich lieber nicht darauf verlassen, Titan-dioxid langfristig weiterverwenden zu können?*

Sicher nicht. Das Schutzbedürfnis ist ja nach wie vor gegeben. Nur die rechtliche Ausgestaltung war nicht lege artis. ■

Weitere Informationen

- 📄 www.gruenechemieoesterreich.at
- 📄 www.tuwien.at/studium/studienangebot/masterstudien/chemie
- 📄 www.green-chemistry.academy

Wir setzen auf die Stärken unserer Mitarbeitenden und ergänzen diese zielgerichtet durch den Einsatz von innovativen Technologien. Dabei sind Data Science, Digitalisierung, Automatisierung, Robotik und künstliche Intelligenz wichtige Tools.

Die digitale Transformation zur Pharmaindustrie 4.0 besteht aus einem Zusammenspiel vieler kleiner Schritte:

- Mit Hilfe von **Virtual Reality** können wir die Arbeit im Reinraum effizienter trainieren.
- Bei vielen Arbeitsprozessen im Labor unterstützen uns unterschiedlichste **Roboter**.
- Virtuelle Abbildungen unserer Anlagen, sogenannte „**digital twins**“, und **Augmented Reality** unterstützen neue Mitarbeitende bei der Einschulung.
- Mit den Möglichkeiten von **Big Data** können wir Prozesse laufend verbessern.