Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Umwelt
Bundes
Amt
Für Mensch und Umwelt

REACH
in der Praxis

REACH in der Praxis III

Fachworkshop Nr. 6

23. April 2013, Berlin

SVHC / Stoffe in Erzeugnissen

REACH-Pflichten vor dem Hintergrund weiterer regulatorischer Aktivitäten und Hilfen zu ihrer Umsetzung

Impressum

UFOPLAN-Vorhaben 3711 67 430
REACH in der Praxis III –
Unterstützung von Akteuren bei Aufbau
und Erhalt von REACH-Expertise

Im Auftrag des
Umweltbundesamtes

und des
Bundesministeriums für
Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Inhaltliche Konzeption und Durchführung

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg
✆ 0049-40-39 100 2 0
fax: 0049-40-39 100 2 33

Ansprechpartner:
Dirk Jepsen; jepsen@oekopol.de

in Kooperation mit

Öko-Institut e.V.
Geschäftsstelle Freiburg

Merzhauser Straße 173
79100 Freiburg. Deutschland

Phone +49 (0) 761 – 4 52 95-0
fax +49 (0) 761 – 4 52 95-88

Ansprechpartner:
Dirk Bunke, d.bunke@oeko.de

Inhalt

1. Einführung: Hintergrund des WS und Einordnung in das Konzept der Veranstaltungsreihe RidP 4

1.1. Hintergrund und Ziele 4

1.2. Inhalt des Workshops 4

2. Die Inhalte der Vorträge und die Ergebnisse der Diskussionen 5

2.1. REACH-Pflichten zu Stoffen in Erzeugnissen – Grundkonzept und Interpretationen 5

2.2. Erfahrungen mit dem IST-Stand der REACH-Pflichten zu Stoffen in Erzeugnissen 8

2.3. Praktische Anforderungen und Umsetzungen der SVHC-Kommunikation in den Lieferketten: Unternehmensbeispiele und –konzepte 10

2.3.1. Beispiel GARDENA Manufacturing GmbH 10

2.3.2. Beispiel Tchibo GmbH 12

2.3.3. Beispiel GS1 Germany GmbH 13

2.4. Adressatenspezifischer Inhalt der SVHC-Kommunikation – ein Unterstützungstool des Umweltbundesamtes 14

2.5. Konsumentenanfragen nach Art. 33 Kommunikation – Anfrage- und Rechercheinstrumente 17

2.6. Wechselwirkungen mit anderen gesetzlichen Regelungen (ROHS, Bauproduktenrichtlinie, Ökodesign RL u.a.) 19

2.6.1. Bestehende Anforderungen an die Schadstoff-Kommunikation aus weiteren Regelungskontexten (Biozid-Verordnung, Bauprodukten-Verordnung, ROHS-Richtlinie) 19

2.6.2. Zukünftige Anforderungen an die SVHC-Kommunikation aus weiteren Regelungskontexten (AbfRRL, Ökodesign-RL) 21

2.7. Schätzung der Exposition des Verbrauchers aus Erzeugnissen 22

2.8. Fallstudie für eine Tier-2-Umweltbewertung für Stoffe in Erzeugnissen 25

3. Zusammenfassung und Ausblick 27

4. Der Teilnehmerkreis 29

1. Einführung: Hintergrund des WS und Einordnung in das Konzept der Veranstaltungsreihe RidP

1.1. Hintergrund und Ziele

In den ersten Fachworkshops der Reihe „REACH in der Praxis“ im Jahre 2012 wurden Themen behandelt, deren sachgerechte Umsetzung vornehmlich Relevanz für eine erfolgreiche Registrierung hat. Es handelte sich um die Stoffbewertung (WS 2), die Erstellung von Expositionsszenarien (WS 3) sowie die hierfür zur Anwendung kommenden IT-Instrumente (WS 4).

Im WS 5 wurde die „Kommunikation in den Lieferketten“ und dabei insbesondere die Verarbeitung und Weitergabe der REACH-Informationen durch die Formulierer als nachgeschaltete Anwender thematisiert. Inhaltlich war der Workshop auf den Austausch von aussagekräftigen Informationen zwischen den Marktakteuren in den Lieferketten zum sicheren Umgang mit Stoffen und Gemischen in Form von (erweiterten) Sicherheitsdatenblättern begrenzt. Kommunikationspflichten zu Stoffen in Erzeugnissen wurden nicht behandelt. Dieses Thema wurde im Rahmen des sechsten WS aufgegriffen.

Mit seiner Bestandsaufnahme zur derzeitigen Situation bezüglich der Kommunikation über SVHC (substance of very high concern) in Erzeugnissen, der Diskussion konkreter Vorschläge zur weiteren Ausgestaltung der Kommunikation und der Vorstellung guter Beispiele und Ansätze zur praktischen Implementation von Kommunikationsroutinen sollte der Workshop allen an der Lieferkettenkommunikation und der Stoffsicherheitsbewertung beteiligten Unternehmen helfen, ihre REACH-Aufgaben sachgerecht zu erfüllen.

Der Workshop konnte dazu beitragen, vorhandene Konzepte und Instrumente besser zu verstehen und aus bisher gemachten Erfahrungen ihrer Anwendung zu lernen.

1.2. Inhalt des Workshops

Die REACH-Pflichten nach Artikel 7(2) und Artikel 33 zur Ermittlung und Kommunikation von Gehalten an besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC) der Kandidatenliste in Erzeugnissen stellen für viele Marktakteure auch 3 Jahre nach ihrem Inkrafttreten unverändert eine Herausforderung dar.

Als Stichworte für Probleme können hier die vielfach unbefriedigenden Informationen von Vorlieferanten gerade aus dem Nicht-EU-Raum, die dynamische Weiterentwicklung der Kandidatenliste sowie die Unsicherheiten in Bezug auf die Referenzgröße für die Bestimmung der 0,1% Mengenschwelle benannt werden.

Übergreifende Lösungen für diese Aufgaben sind derzeit nicht vorhanden. Einzelne Branchen entwickeln derzeit Konzepte und Instrumente, die sich jedoch vielfach noch in einem frühen Stadium von Entwurf und Erprobung befinden. Einzelne Unternehmen setzen oft individuell entwickelte Werkzeuge für die Kommunikation nach Art. 33 ein. Wichtig scheint dabei, dass diese Instrumente

anschlussfähig zu weiteren Kommunikationsanforderungen gestaltet werden, die sich aus anderen rechtlichen Pflichten oder der Wahrnehmung einer umfassenden Produktverantwortung ergeben.

Im Workshop wurde daher der Blick gezielt über die reinen REACH-Pflichten hinaus auch auf die Perspektiven und Potenziale einer aussagekräftigen SVHC-Kommunikation in anderen Regelungs- und Verwendungskontexten gerichtet.

Neben den Erzeugnisproduzenten und –importeuren, die Informationen über SVHC in der Lieferkette bzw. an die ECHA weitergeben müssen, haben auch Registranten erzeugnisbezogene REACH-Aufgaben. Sie sind verpflichtet, den Lebenszyklusabschnitt der Erzeugnisnutzung („service life“) im Rahmen der Stoffsicherheitsbeurteilung für alle Stoffe zu bewerten. Eine solche Bewertung der Erzeugnisnutzungsphase kann auch im Rahmen der Begründung für die Erlangung einer Zulassung für Stoffe im Anhang XIV der REACH-VO erforderlich sein, sowie in der Diskussion von Beschränkungsvorschlägen für die Verwendung der Stoffe in Erzeugnissen. Der Workshop lieferte hier einen Überblick zu den grundsätzlichen Anforderungen an Bewertungsmodelle und vermittelte den aktuellen Stand ihrer (Weiter-) Entwicklungen.

Der Workshop war folgendermaßen strukturiert:

- In einem ersten inhaltlichen Block wurden die grundlegenden REACH-Anforderungen bzgl. der Kandidatenstoffe in Erzeugnissen, die Interpretationen zu ihrer Umsetzung sowie die praktischen Erfahrungen bei der betrieblichen Implementation diskutiert.
- In einem zweiten Block wurde näher auf Ziele und Nutzen und des daraus resultierenden Inhalts einer sachgerechten und effektiven Kommunikation über SVHC in Erzeugnissen eingegangen. Hierzu gehörten auch Informationen zu derzeitigen und zukünftigen Anforderungen aus weiteren erzeugnisbezogenen Regelungssystemen, z.B. der Biozid-Verordnung der Bauprodukten-Verordnung, der Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) und der Ökodesign-Richtlinie.
- Abschließend wurden die existierenden Konzepte und Modelle zur Emissions- und Expositionsabschätzung für Stoffe aus Erzeugnissen dargestellt und ihr Weiterentwicklungsbedarf thematisiert.

Zu allen inhaltlichen Blöcken erfolgte eine lebhafte Diskussion und ein intensiver Austausch zwischen den Beteiligten.

2. Die Inhalte der Vorträge und die Ergebnisse der Diskussionen

2.1. REACH-Pflichten zu Stoffen in Erzeugnissen – Grundkonzept und Interpretationen

Dirk Bunke vom Öko-Institut gab in seiner Einführung einen Überblick über die REACH-Pflichten zur SVHC-Kommunikation. Aus Artikel 7 ergeben sich Pflichten für die Registrierung und Anmeldung von Stoffen in Erzeugnissen gegenüber der Europäischen Chemikalienagentur. Aus Artikel 33 ergeben

sich Pflichten zur Weitergabe von Informationen über SVHC in Erzeugnissen in den Lieferketten und Auskunftsrechte des Verbrauchers (Folien 3 bis 8 des Vortrags). Diese Verpflichtugen sind im Detail bereits im Vorbereitungspapier dargestellt worden – wir verweisen daher an dieser Stelle auf die Kapitel 3, 5 und 6 des Vorbereitungspapieres, http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/Vorbereitungspapier_RidP_WS6_final.pdf).

Herr Bunke ging dann auf drei Punkte ein, die für das Verständnis der SVHC-Kommunikation wichtig sind:

- Gute Gründe für die SVHC-Kommunikation, zusätzlich zur Erfüllung rechtlicher Verpflichtungen;
- Interpretationen zentraler Begrifflichkeiten;
- Transparenz zu Schadstoffen als ein Thema auch in anderen Regelungsbereichen.

Gründe für die SVHC-Kommunikation:
Die SVHC-Kommunikationspflichten nach Art. 33 sollen letztlich den Ersatz dieser besonders besorgniserregenden Stoffe unterstützen. Dort, wo ein Ersatz nicht möglich ist, soll durch die Kommunikation sichergestellt werden, dass mit SVHC-haltigen Erzeugnissen sicher umgegangen wird. Diese Ziele sind deshalb wichtig, weil von SVHC schwerwiegende, nicht rückgängig zu machende, schädliche Wirkungen auf den Menschen und/oder die Umwelt ausgehen können. Ihre Verwendung erfordert in der Regel in den Unternehmen hohe Aufwendungen für Risikomanagementmaßnahmen.

Bei der Einschätzung der Risiken, die von SVHC ausgehen, wird mitunter übersehen, dass problematische Expositionen entlang des gesamten Lebensweges auftreten können. Das bedeutet: auch wenn für einen Stoff davon ausgegangen werden kann, dass z.B. während der Nutzung des Stoffes kein Kontakt mit diesem besteht, können vor der Nutzungsphase oder bei der Wiederverwertung bzw. Entsorgung Freisetzungen auftreten. Im Arbeitsschutz können durch persönliche Schutzmaßnahmen die Expositionen in der Regel nur minimiert, aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Dies ist am Beispiel von Hexabromocyclododecan (HBCDD) gezeigt worden (siehe Folien 14 + 15, http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/01_Bunke.pdf).

Für Unternehmen bergen diese Stoffe die Gefahr, dass sie mittel- oder langfristig aufgrund regulativer Maßnahmen nicht mehr zur Verfügung stehen.

Interpretationen zentraler Begrifflichkeiten / Bezug der Mengenschwelle:
Kommunikationspflichten bestehen unter REACH ab einer Konzentration eines SVHC in einem Erzeugnis von 0,1 Gewichts-Prozent. Dies kann sich auf ein zusammengesetztes Erzeugnis als Ganzes oder auf das einzelne Teilerzeugnis (Komponente/Bauteil) beziehen. Bei komplexen Erzeugnissen ergeben sich je nach Bezugspunkt sehr unterschiedliche SVHC-Mengen, ab denen eine Kommunikation erforderlich wird (am Beispiel eines Fahrzeugs 1.500 Gramm bzw. 0.001 g, siehe Folie 17). Diese Problematik und die aus ihr entstehende Rechtsunsicherheit ist im Hintergrundpapier im Kapitel 7.1 dargestellt worden. (http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/Vorbereitungspapier_RidP_WS6_final.pdf).

Bedeutung „ausreichende Informationen“:

Art. 33 verpflichtet Lieferanten von Erzeugnissen, „ausreichende Informationen“ zur sicheren Verwendung des Erzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Derzeitige Praxis ist, dass lediglich kommuniziert wird, ob, und wenn ja, welche SVHC im Erzeugnis enthalten sind. Diese Information reicht aber für eine sichere Verwendung nicht immer aus. Insbesondere Hersteller von Erzeugnissen, die selber Erzeugnisse weiterverarbeiten, brauchen mehr Informationen, um z.B. die folgenden Fragen prüfen/beantworten zu können:

- Welche Konsequenzen hat das Vorhandensein von SVHC in den Materialien?
- Kann es zu Hautkontakt mit den SVHC kommen? Können SVHC-haltige Stäube entstehen, z.B. bei einer mechanischen Bearbeitung (Bohren, Schleifen, Schneiden)?
- Kann es zu Freisetzungen der SVHC in der Nutzungsphase, bei der Entsorgung oder Wiederverwertung kommen?
- Welche Empfehlungen für den sicheren Umgang mit den Erzeugnissen sind aus diesen Erkenntnissen abzuleiten?

Instrumente zur SVHC-Kommunikation. Für Stoffe und Gemische ist das Sicherheitsdatenblatt als Kommunikationsinstrument in den Lieferketten etabliert. Für Erzeugnisse gibt es derzeit kein vergleichbares, einheitliches Instrument. Das erschwert die Kommunikation zu SVHC.

Hinweise auf bestehende Instrumente finden sich in Branchen, die aufgrund anderer gesetzlicher Regelungen schon seit langem Schadstoffgehalte in Erzeugnissen überprüfen und kommunizieren. Eine Übersicht über diese Regelungen wurde in den Vorträgen von Herrn Jepsen und Frau Wurbs gegeben (siehe Kapitel 2.6 und 2.7). Für den Elektro- und Elektronikbereich und im Automobilbereich entwickelte Instrumente arbeiten mit Stofflisten, die mehr Stoffe enthalten als die Kandidatenliste. Im Vortrag wurde die GADSL-Liste der Automobilindustrie vorgestellt.

Eine wesentliche Vereinfachung der SVHC-Kommunikation kann in einer Fokussierung auf diejenigen Stoffe liegen, die in der jeweiligen Branche tatsächlich vorkommen können. In der Automobilbranche und in einigen Unternehmen aus anderen Branchen ist eine solche Relevanzprüfung fester Bestandteil der SVHC-Kommunikationsprozesse (Folie 24, siehe auch Kapitel 2.3.1 im Vortrag von Frau Daniela Fischer).

In seinem Ausblick betonte Herr Bunke, warum sich für Unternehmen trotz aller Schwierigkeiten die SVHC-Kommunikation lohnt:

- Der Kontakt und die Freisetzung besonders problematischer Stoffe werden vermieden;
- der Ersatz durch weniger problematische Stoffe wird gefördert;
- das Unternehmen bekommt Planungssicherheit, da die von ihm benötigten Stoffe dauerhaft zur Verfügung stehen.

2.2. Erfahrungen mit dem IST-Stand der REACH-Pflichten zu Stoffen in Erzeugnissen

Frau Sibylle Wursthorn vom Regierungspräsidium Karlsruhe berichtete über Erfahrungen des Vollzugs mit der Überprüfung der Artikel-33-Kommunikation bei 48 Unternehmen. Sie war selber an diesen Überprüfungen beteiligt.

In ihrer Einführung wies Frau Wursthorn darauf hin, dass ein Verstoß gegen Art. 33 der REACH-Verordnung (bisher) nicht bußgeldbewährt war[1].
Einfügen Fußnote z. B. mit folgendem Text: Bei Verstößen erfolgte eine schriftliche Aufforderung, die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Falls dies nicht geschah, erfolgte eine gebührenpflichtige Anordnung. Ihre Nichtbefolgung stellte eine (bußgeldbewährte) Ordnungswidrigkeit dar.

In der Überprüfung der Unternehmen wurde der Schwerpunkt auf vier Phthalate und drei Flammschutzmittel gelegt. Die Probenentnahme erfolgte im Handel. Parallel zur Aufforderung der Händler, Angaben zum Vorhandensein von SHVC in Konzentrationen über 0,1 Gewichtsprozent im Erzeugnis zu machen, wurden die oben genannten SVHC in den Proben analytisch bestimmt.

Die Überprüfung der Erzeugnishersteller geschah in mehreren Schritten:

- Systemprüfung durch Fragebogen;
- Informationsabfrage zu SVHC-Gehalten für ausgewählte Erzeugnisse;
- Produktentnahme und analytische Bestimmung ausgewählter SVHC.

Die Mehrzahl der Unternehmen hatte Vorkenntnisse zur SVHC-Kommunikation und stellte SVHC-bezogene Anforderungen an ihre Lieferanten. Aktive Nachfragen beim Lieferanten oder eine gezielte chemische Analytik wurde von den Unternehmen nur in Einzelfällen vorgenommen. In vielen Fällen zeigte die Analytik, dass die Informationen der Unternehmen zum SVHC-Gehalt falsch waren. Bei etwa 2/3 der untersuchten Produkte waren SVHC mit mehr als 0,1% Gewichtsanteil enthalten. Die Maximalwerte lagen für den Weichmacher DEHP (Diethylhexylphthalat) bei 19 % bezogen auf das Gesamtgewicht des Erzeugnisses.

Der Bezugswert für die 0,1%-Konzentrationsschwelle war bei den untersuchten Erzeugnissen ohne Bedeutung. Wenn SVHC enthalten waren, lag der Gehalt so hoch, dass auch bei Bezugnahme auf das zusammengesetzte Gesamterzeugnis die 0,1%-Schwelle überschritten wurde.

Für das Regierungspräsidium zeigten die Überprüfungen, dass die Informationspflichten zu SVHC bei den Firmen keine Priorität haben. Die durch REACH gegebene Notwendigkeit, SVHC-Gehalte für eigene Erzeugnisse aktiv zu erheben und ggf. in der Lieferkette weiterzugeben, wird oftmals nicht verstanden. Wenn keine Informationen vom Vorlieferanten vorliegen, wird oft auch nicht nachgefragt. Die Kommunikation mit den Vorlieferanten ist schwierig. Von ihnen erhaltene Informationen werden oft nicht weitergegeben, obwohl dies von REACH gefordert wird.

[1] Am 01.05.2013 trat die neue Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in Kraft. Hiernach sind Geldbußen bis zu 50.000 € bei Verstößen gegen die Auskunftspflichen möglich. Weitere Info siehe http://www.reach-info.de/chemikalien-sanktionsverordnung.htm . Bei Verstößen erfolgte eine schriftliche Aufforderung, die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Falls dies nicht geschah, erfolgte eine gebührenpflichtige Anordnung. Ihre Nichtbefolgung stellte eine (bußgeldbewährte) Ordnungswidrigkeit dar.

Es wurden branchen- und produktspezifische Unterschiede in der SVHC-Kommunikation gefunden. In Branchen mit Firmen, die Stoffe unter REACH registrieren müssen, war der Kenntnisstand über Artikel 33 in der Regel höher. Gleiches galt für Unternehmen, die überwiegend industrielle oder professionelle Kunden haben. Manche Branchen sind aufgrund ihrer Produkte besonders sensibilisiert, z.B. Hersteller von Kinderspielzeug. Den Händlern von Erzeugnissen für Endverbraucher (z.B. Möbeln) waren die Artikel 33-Anforderungen nahezu unbekannt. Unvollständige Erfüllung der REACH-Pflichten trat besonders bei großen Produktpaletten auf. Importeure haben meistens geringe Kenntnisse und fragen kaum aktiv nach. Beispiele für Antworten ausländischer und inländischer Lieferanten sind in den Folien 17–19 dokumentiert.

Die Untersuchungen haben auch deutlich werden lassen, welche Elemente zu einer gelungenen SVHC-Kommunikation beitragen und daher Unternehmen empfohlen werden können:

- Systemisches Vorgehen bei der Erfassung und Verarbeitung von Informationen zu SVHC;
- Gezielter Aufbau von Kenntnissen zu SVHC in den Produkten bzw. Materialien, die das Unternehmen einsetzt;
- Qualitätssichernde Analytik;
- Konkrete Anfragen zu SVHC bei Lieferanten. Hierbei sollten Prioritätensetzungen auf wichtige Materialien vorgenommen werden;
- Spezifische Antworten auf entsprechende Anfragen der Kunden;
- Informationspflicht zu SVHC als Vertragsbestandteil (siehe hierzu auch Vorträge von Frau Fischer und Herrn Gottschlich);
- Abfrage von SVHC und der betroffenen Bestandteile als Teil des Bestellvorganges;
- Abbildung der Pflichten nach REACH im Managementsystem.

(Die Vorträge von Frau Fischer und Herrn Gottschlich (Kap. 2.3.1 und 2.3.2) zeigen Umsetzungen dieser Elemente).

In ihrem Ausblick auf zukünftige Entwicklungen aus Sicht des Vollzugs betonte Frau Wursthorn, dass die Behörden von den Unternehmen stichhaltige und nachvollziehbare Informationen zu SVHC in Erzeugnissen erwarten. Verweise auf allgemeine Auskünfte des Vorlieferanten werden nicht als ausreichend angesehen, Firmen müssen diese kritisch hinterfragen und ggf. prüfen. Die erfolgreiche SVHC-Kommunikation setzt eine Kommunikation zwischen Lieferanten und Abnehmer in beiden Richtungen voraus. In der Diskussion ging Frau Wursthorn auf die folgenden Themen näher ein:

- Wenn Behörden durch analytische Überprüfungen Kosten entstanden sind, müssen diese im Falle von Falschinformationen von den überprüften Unternehmen übernommen werden.
- Den Behörden ist bekannt, dass Fehlinformationen auch auf Unterschiede zwischen verschiedenen Chargen beruhen können. Allerdings bleibt die Anforderung bestehen, dass Unternehmen ihre Materialien kennen.
- Bei Recyclingmaterialien kann die genaue Zusammensetzung schwanken. Das erhöht die Unsicherheit, ob SVHC enthalten sind, entbindet aber nicht von der Klärungspflicht. Bei

einzelnen Unternehmen hat das dazu geführt, dass sie keine Recyclingmaterialien mehr einsetzen.

- Es gibt keine bundesweit einheitliche Haltung der Überwachungsbehörden der Länder zum Bezugspunkt der 0,1% Schwelle.. (Vergl. jedoch hierzu die Diskussion zur 0,1 % Schwelle zwischen den Mitgliedstaaten der EU und der ECHA (Vorbereitungspapier in Kap. 7.1). Die Haltung Deutschlands ist „once an article - always an article“)

2.3. Praktische Anforderungen und Umsetzungen der SVHC-Kommunikation in den Lieferketten: Unternehmensbeispiele und –konzepte

2.3.1. Beispiel GARDENA Manufacturing GmbH

Frau Daniela Fischer berichtete über Praxiserfahrungen zur SVHC-Kommunikation bei der GARDENA Manufacturing GmbH. Das Unternehmen mit Sitz in Ulm hat in Deutschland mehr als 1.000 Mitarbeiter. Die Produkte für den Einsatz im Garten sind in nahezu allen Baumarktketten und größeren Garten-Centern in Europa erhältlich. Aus seiner Produktverantwortung heraus möchte das Unternehmen nicht, dass in seinen Erzeugnissen SVHC enthalten sind.

Das Informationsbeschaffungssystem bei GARDENA besteht aus folgenden Teilen:

- Erstellung von Stoff-Inventarlisten aus dem Materialmanagementsystem (SAP-ERP). Hierbei erfolgt für jede „Position“ eine Klassifizierung, d.h. eine Dokumentation, ob es sich um einen Stoff, ein Gemisch, ein Polymer, ein Erzeugnis oder ein Erzeugnis mit einem Gemisch handelt. Außerdem wird positionsspezifisch dokumentiert, ob GARDENA Hersteller, Händler, Verwender oder Importeur ist.
- Erarbeitung einer Verdachtsliste SVHC. Dies war ein sehr wichtiger Schritt, der mit externer Unterstützung erfolgte. Genutzt wurden außerdem die Informationen der BAuA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin), zu der Frage, wo Kandidatenstoffe Verwendung finden. Es wird für jeden Stoff der Kandidatenliste geprüft, ob er in Materialien enthalten sein könnte, die das Unternehmen bezieht. Diese SVHC werden in einer unternehmensspezifischen Liste zusammengestellt („Verdachtsliste SVHC“). Dadurch verringert sich die Zahl der SVHC-Stoffe erheblich, die in den folgenden Schritten behandelt werden.
- Gezielte Anfrage von Lieferanten auf Grundlage der Verdachtsliste SVHC;
- Erarbeitung eines Formblattes bei Anfragen für neu aufgenommene Artikel und für neue Lieferanten;
- Automatische Aufnahme des Informationsbedarfes bei jeder Bestellung;
- Aufnahme von REACH in die Verträge mit den Lieferanten, mit Bezug auf die aktuell geltende Kandidatenliste (Angabe des Links zur Kandidatenliste auf der ECHA-Homepage).

Von den Lieferanten wird nicht nur der Name der SVHC-Stoffe gefordert, die in Konzentrationen über 0,1 Gewichtsprozent enthalten sein können, sondern noch folgende zusätzliche Informationen:

- CAS-/EC-Nummer;
- das Gewicht des SVHC im Artikel (in Gramm);
- die Konzentration des SVHC (%) bezogen auf das Gesamterzeugnis;
- der hauptsächliche Zweck des Stoffes im Artikel (Chemikalien, Stoffe, Komponenten, Handelsware, Produkte, Material oder Verpackung);

Beispiele für die entwickelten Formate sind in den Folien von Frau Fischer enthalten. Der Gesamtablauf führt zum einen zu einer sicheren Kommunikation zwischen den Unternehmensbereichen (vom Einkauf bis zum Verkauf). Zum anderen hat das Unternehmen präzise Informationen zu den SVHC in allen von ihm bestellten Erzeugnissen.

Auf der Grundlage der Informationen des Einkaufs werden vom Forschungs- und Entwicklungsbereich die in den Produkten enthaltenen SVHC-Mengen/Konzentrationen kalkuliert und in einer Datenbank dokumentiert. Das Marketing wird über Produkte informiert, die mitteilungspflichtige Stoffe enthalten. Über die Homepage bzw. Supportseiten werden die Informationen dem Kunden zugänglich gemacht. Außerdem werden Entscheidungen über Substitution getroffen.

Die Folien 16-30 des Vortrags von Frau Fischer zeigen, wie bei GARDENA SVHC-Informationen in der Standardsoftware SAP verarbeitet und dokumentiert werden (http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/03_Fischer.pdf,. Die Klassifizierung der Artikel erfolgt zentral über alle Werke im Materialstammbaum. Für jeden Artikel werden die REACH-Rolle und das Vorkommen von SHVC verzeichnet. Durch Nachfrage beim Lieferanten wird geprüft, ob die Verwendung des SVHC bereits registriert ist. Bei den Artikeln wird die Menge des im Produkt enthaltenen SVHC gespeichert. Sollten die SVHC in der Verpackung auftreten, wird dies gesondert vermerkt. Unter Nutzung dieses Systems wurden von GARDENA erfolgreich Substitutionen einzelner SVHC vorgenommen. Flächendeckend konnte bereits ein kritischer Weichmacher (DEHP) in allen Schläuchen ersetzt werden.

Frau Fischer wies in ihrer Zusammenfassung darauf hin, dass für GARDENA als Teil eines global organisierten Konzerns die SVHC-Kommunikation nach wie vor eine große Herausforderung darstellt. Insbesondere die Substitution kann mit erheblichem Aufwand verbunden sein. Der Ersatz von SVHC ist für das Unternehmen sehr wichtig. Substitution wird auch bei Gehalten unter 0,1% angestrebt. Das Konzernziel ist, kein SVHC in GARDENA-Produkten.

In der Diskussion sagte Frau Fischer, dass Bestätigungs-Analysen insbesondere bei Lieferanten mit niedrigen Preisen und bei Neueinkäufen vorgenommen werden. Aus Sicht von GARDENA ist es bedauerlich, dass die Aufwendungen für sichere Produkte in der Regel von den meisten Kunden nicht honoriert werden, wenn Niedrigstpreis-Produkte von Billig-Anbietern zur Verfügung stehen (die SVHC enthalten könnten).

Aus Sicht von Frau Fischer würde z. B. die Beschränkung des DEHP-Gehaltes eine klarere Marktsituation ergeben.

2.3.2. Beispiel Tchibo GmbH

Nicolai Gottschlich berichtete, wie das Unternehmen Tchibo seinen Informationspflichten zu SVHC in Erzeugnissen nachkommt. Zum Unternehmen gehören über 1.100 Filialen und mehr als 45.000 Shop-in-Shops. Aus 50–80 wöchentlich wechselnden Erzeugnissen ergibt sich eine Gesamtzahl an 2.500–4.000 Erzeugnissen pro Jahr. Die praktischen Anforderungen an die SVHC-Kommunikation steigen zusätzlich dadurch, dass Tchibo seine Produkte parallel über verschiedene Vertriebswege verkauft (Filialen, Fachhandel, Coffee Service, Lebensmittelhandel, Internet und Versand).

Bei Tchibo gehen jährlich etwa 2,5 Millionen Kundenanliegen ein. Ein Teil von ihnen bezieht sich auf Stoffe in den Produkten. Davon wiederum bezieht sich ein kleinerer Teil konkret auf Aspekte zur Umsetzung der REACH Pflichten nach Art. 33.

Die SVHC-Kommunikation in den Lieferketten wird bei Tchibo dadurch erleichtert, dass Tchibo den größten Teil des Non-Food-Sortiments selbst entwirft. Dadurch hat das Unternehmen einen großen Einfluss auf die verwendeten Materialien bzw. auf die Inhaltsstoffe der Erzeugnisse. Tchibo passt die Lieferantenverträge an die Stoffe der Kandidatenliste an. Das Unternehmen verbietet den Einsatz von SVHC der Kandidatenliste in seinen Produkten und Verpackungen über 0,1 Massenprozent. Dies geschieht aus drei Gründen:

- Tchibo vermeidet dadurch, die ECHA gemäß REACH Art. 7.2 informieren zu müssen;
- Tchibo kann allen Kunden antworten, dass keine SVHC in den Erzeugnissen enthalten sind; dies ist dem Unternehmen wichtig für seine Wirkung nach außen.
- Die Produkte werden aufgewertet.

Informationskontrolle. Tchibo kontrolliert die Informationen der Lieferanten durch materialspezifische Laboranalysen. Die Herausforderungen bestehen hierbei darin, dass die Qualität der verwendeten Materialien bzw. Inhaltsstoffe über den ganzen Produktionszyklus und -zeitraum gleich bleiben muss. Im Einzelfall müssen geeignete Substitute gefunden werden.

Sicherstellung der Qualität der Informationen zu Tchibo-Produkten. Die Kunden können auf unterschiedlichen Wegen ihre Fragen stellen. Das Unternehmen hat einen mehrstufigen Prozess entwickelt, um sicherzustellen, dass die Anfragen fachkundig beantwortet werden. Hierzu gehören: Briefing der Filialmitarbeiter und des Tchibo Customer Service, Informationen an die Depotpartner und Erweiterung der Tchibo-Produktdatenbank um REACH-relevante Kennzahlen. Alle REACH-bezogenen Fragen sollen vom Tchibo Customer Service als zentraler Auskunftstelle beantwortet werden. Andere Kontaktpersonen (z.B. in den Filialen) wären mit der sachgerechten Beantwortung in vielen Fällen überfordert.

Im Einzelfall kann es schwierig sein, zu erkennen, ob es sich um eine REACH-bezogene Anfrage handelt. Beispiele für Kundenanfragen werden auf den Folien 10–15 gezeigt (http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/04_Gottschlich.pdf). Herr Gottschlich hat in seiner Zusammenfassung vier Herausforderungen genannt, die die SVHC-Kommunikation für Tchibo auszeichnet:

- Die Sicherstellung, dass, bei mehreren Millionen Anfragen pro Jahr, Fragen richtig als REACH-Fragen erkannt und an die richtige Stelle im Unternehmen weitergeleitet werden.
- Die Klarstellung, worauf sich die 0,1% Gewichtsschwelle bezieht.
- Die Sicherstellung, dass nicht der Handel, sondern Tchibo selber den Kunden informiert.
- Die Konzentration auf die inhaltlichen Ziele von REACH: die Sicherstellung eines hohen Schutzniveaus für die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Die Bereitstellung und Weitergabe aller relevanten Informationen erzeugen einen hohen Aufwand, verbessern aber nicht (immer) das Produkt.

In der Diskussion empfahl Herr Gottschlich den Behörden, bei der Überwachung zu diesem Thema den Schwerpunkt auf Unternehmen zu legen, die sehr niedrigpreisige Produkte anbieten: Hier könne mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass unternehmensseitig keine aufwendigen, systematischen SVHC-Kommunikationsprozesse wie die eben vorgestellten vorhanden sind.

Bei Tchibo wurden bisher keine SVHC in Nahrungsmitteln gefunden. Herr Gottschlich wies darauf hin, dass in diesem Bereich wesentlich genauere Untersuchungen üblich sind als bei Non-food-Produkten.

2.3.3. Beispiel GS 1 Germany GmbH

Herr Michel vom Unternehmen GS 1 Germany empfahl, zur SVHC-Kommunikation

- die Verwendung einheitlicher, von den beteiligten Wirtschaftsakteuren akzeptierter Standards und
- den Aufbau eines Prozesses zur SVHC-Kommunikation im Unternehmen unter Nutzung bereits vorhandener Datenbankstrukturen.

Diese Empfehlungen passen zu den Erfahrungen, die in den beiden vorhergehenden Vorträgen dargestellt wurden. Herr Michel verzichtete daher darauf in seinem Vortrag, http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/05_Michel.pdf, im Einzelnen auf ein Projekt einzugehen, in dem für das Unternehmen TARDIS ein Kommunikationsprozess entwickelt wurde. Einzelheiten hierzu sind im Foliensatz von Herrn Michels enthalten. Sie werden im folgenden Abschnitt kurz zusammengefasst.

TARDIS ist ein Hersteller von Befestigungselementen für Glaselemente. Projektziele waren die Dokumentation der stofflichen Zusammensetzung von Duschkabinen und die Erfüllung der REACH-Pflichten des Unternehmens ab 2008.

Vor- und Fertigprodukte wurden systematisch identifiziert und die stoffliche Zusammensetzung der Produkte gebündelt in einer Datenbank hinterlegt. Für die Kommunikation wurden global einheitliche Standards (GS 1-Standards) verwendet. Die beteiligten Unternehmen wurden mit globalen Lokationsnummern (GLN) gekennzeichnet.

Herr Michel betonte, dass ohne einen solchen systematischen Ansatz die SVHC-Kommunikation zwar möglich ist, aber einen sehr hohen Recherche- und Rechenaufwand mit sich bringt und mit einem sehr hohen Fehlerrisiko behaftet ist. Dies kann dazu führen, dass REACH nicht eingehalten wird – in Zukunft mit Bußgeldverfahren als Konsequenz.

Das Kommunikationssystem besteht aus vier Bausteinen:

- Das Unternehmen führt für alle Komponenten eine SVHC-Recherche durch.
- Die Lieferanten müssen dem Unternehmen eigenverantwortlich Informationen mit SVHC-Relevanz übermitteln.
- Einige Bauteile werden vom Unternehmen auf SVHC analysiert.
- Neue Lieferanten werden auch daran gemessen, ob sie bereit sind, zu REACh bezogenen Aspekten zu kommunizieren und die REACH –Konformität ihrer Produkte sicherzustellen.

Für das Unternehmen ergaben sich folgende Vorteile:

- TARDIS kann Informationen zu SVHC und anderen Stoffen jederzeit kurzfristig und gebündelt zur Verfügung stellen;
- Der durch REACH verursachte Mehraufwand wird reduziert. Es kommt zu signifikanten Prozessoptimierungen – der Bearbeitungsaufwand verringert sich von mehreren Tagen auf wenige Minuten. Das Personal kann sich auf seine Kernkompetenzen konzentrieren. Entsprechend hoch sind die Kosteneinsparungen.
- Die Datenqualität ist hoch. Das Unternehmen wird auskunftssicher. Die Information kann wahlweise selbst oder durch die Kunden erfolgen. Hohe Transparenz.
- Image- und Sanktionskosten werden reduziert.

Ein Prozessbeispiel ist in den Vortragsfolien von Herrn Michel dokumentiert (Einsatz des Weichmachers Diisobutylphthalat (DIBT), ein SVHC). Bereits vorhandene Informationsinstrumente des Unternehmens (z.B. Artikelstücklisten) werden in das Kommunikationsinstrument eingebunden.

In der Diskussion zum Beitrag von Herrn Michel wurde deutlich, welch hohe Bedeutung global gültige und akzeptierte Standards haben. Ihre Einbindung in übersichtliche Prozesse kann auch bei komplexen Lieferketten die erforderliche Kommunikation zu Problemstoffen sicherstellen. Dem Verbraucher wird dadurch bei seiner Produktauswahl die Möglichkeit gegeben, sich unabhängig zu informieren. Herr Michel wies darauf hin, dass sehr kostenaufwendige Systemlösungen auf dem Massenmarkt nicht durchsetzbar sind.

2.4. Adressatenspezifischer Inhalt der SVHC-Kommunikation – ein Unterstützungstool des Umweltbundesamtes

Frau Antonia Reihlen von Ökopol stellte in ihrem Vortrag ein Instrument vor, dass Unternehmen bei der zielgerichteten Kommunikation zu problematischen Stoffen in Erzeugnissen unterstützen soll (http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/08_Reihlen.pdf). Das Internet-gestützte Werkzeug wurde mit Unterstützung des Umweltbundesamtes in einem Forschungsprojekt entwickelt[2]. Es ist seit Juni 2013 unter dem nachfolgenden Link frei verfügbar: http://svhc-in-articles-communication.de/ .

[2] Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Machbarkeitsstudie zur Informationsweitergabe für gefährliche Stoffe in Erzeugnissen in den Wertschöpfungsketten“, Umweltbundesamt, Dessau, FKZ 37 b11 65 409.

Frau Reihlen erläuterte zunächst, was im Rahmen des Projektes unter einer sachgerechten Kommunikation zu SVHC-Stoffen zu verstehen ist. Dieser Hintergrund erleichtert das Verständnis der Zielsetzung des Werkzeugs und des zugehörigen Projektes. Anschließend zeigte Frau Reihlen den aktuellen Stand des Werkzeugs (Betaversion).

Eine sachgerechte Kommunikation zu SVHC in Erzeugnissen zeichnet sich durch drei Eigenschaften aus:

- Es werden über die rechtlichen Mindestanforderungen hinaus auch diejenigen Informationen übermittelt, die der Empfänger braucht, um seine jeweiligen Aufgaben zu erfüllen, inklusive der Übernahme einer allgemeinen Produktverantwortung.
- Vor der Informationsweitergabe hat der Sender geprüft, welchen Informationsbedarf sein Kunde hat. Dies fördert eine Kommunikation von „notwendiger" Information und verhindert, dass unnötige Informationen kommuniziert werden oder dass Informationslücken an einer Stelle der Lieferkette entstehen, die „weiter unten" von keinem anderen Akteur mehr überbrückt werden können. Information, die „weiter unten" nicht generiert werden kann ist z.B. die Art der Einbindung eines SVHC-Stoffes in ein (Teil-)Erzeugnis. Diese Information hat nur der Hersteller dieses Erzeugnisses.
- Vor eigenen Nachfragen hat sich der jeweilige Marktakteur überlegt, welche Informationen er wirklich benötigt und warum. Ein begründeter Informationsbedarf erhöht die Bereitschaft der Lieferanten, eine Nachfrage zu beantworten.

Welche Informationen vorhanden sind und/oder benötigt werden hängt von der Rolle der einzelnen Akteure in den Lieferketten und der Art der Erzeugnisse ab. Frau Reihlen benannte den Informationsbedarf für fünf verschiedene Rollen von Unternehmen (nur teilweise auch REACH-Rollen!): Erzeugnisproduzenten, Arbeitgeber, Anlagenbetreiber, Händler und Endverbraucher.

Der Erzeugnisproduzent. Er muss die Gesamtmenge des SVHC in seinem (zusammengesetzten) Erzeugnis bestimmen, um entscheiden zu können, ob er die Mengenschwelle überschreitet. Dazu braucht er (1) die Kenntnis der Konzentration oder der Menge an SVHC im Erzeugnis bzw. in den (Vor-/Teil-) Erzeugnissen. Möchte er eine ggf. bestehende Notifizierungspflicht umgehen, so wäre es hilfreich zu wissen, (2) ob seine Verwendung des SVHC im Erzeugnis bereits registriert wurde. Er muss außerdem gemäß REACH Art. 33 ermitteln, welche Information sein Kunde zur sicheren Handhabung des Erzeugnisses braucht, das einen oder mehrere SVHC enthält. Dazu muss bekannt sein, (3) wo sich ein SVHC im Erzeugnis befindet, (4) wie er eingebunden ist und (5) welche physikalisch-chemischen sowie (öko-)toxikologischen Eigenschaften er hat (Identifizierung möglicher Risiken).

Auch unabhängig von REACH sollte der Erzeugnishersteller an den Informationen (1) und (3)–(5) interessiert sein, da er für die Produktsicherheit verantwortlich ist. Diese Informationen ermöglichen ihm, für seine Erzeugnisse eine Bewertung der chemischen Produktsicherheit durchzuführen.

Der Arbeitgeber. Er muss die Richtlinien zum Arbeitsschutz einhalten und unter anderem im Rahmen der Arbeitsplatzbewertung die Exposition gegenüber Chemikalien bewerten. Für ihn ist wichtig beurteilen zu können, ob Arbeitnehmer durch die Nutzung oder Weiterverarbeitung von Erzeugnissen gegenüber problematischen Stoffen exponiert sind. Hierfür braucht er Informationen zur im Erzeugnis enthaltenen Menge an SVHC sowie wo und wie die SVHC im Erzeugnis eingebunden sind. Zudem muss er wissen, ob für den Umgang mit dem Erzeugnis besondere Anwendungsbedingungen bzw. Risikomanagementmaßnahmen (RMM) erforderlich sind.

Der Anlagenbetreiber. Für ihn sind die anlagenbezogenen Vorgaben wichtig, die Stofffreisetzungen regeln (z.B. die Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (Industrial Emissions Directive). Freisetzungen von SVHC aus Erzeugnissen oder Freisetzung von SVHC-haltigen Partikeln können zu Emissionen in die Umwelt führen. Um sie beurteilen zu können, braucht der Anlagenbetreiber dieselben Informationen, die im vorigen Abschnitt beim Arbeitgeber genannt wurden. Darüber hinaus können für den Anlagenbetreiber die Abfallrahmenrichtlinie und spezifische Vorgaben für gefährliche Abfälle gelten. Insofern hat er stoffbezogene Risiken in der Abfallphase zu vermeiden und benötigt hierfür zusätzliche Hinweise, falls SVHC-bedingt risikobehaftete Verfahren auszuschließen sind.

Der Händler. Er ist für die Weitergabe der Informationen an seine Kunden verantwortlich. Die Art des Kunden bestimmt, welche Informationen benötigt werden. Bei gewerblichen Kunden wurde der Informationsbedarf rollenspezifisch in den vorigen Abschnitten beschrieben (Erzeugnisproduzenten, Arbeitgeber, Anlagenbetreiber). Für Verbraucher sind verständliche Informationen erforderlich, was ein SVHC-Gehalt bedeutet. Falls Risiken bestehen, sollten sie dargestellt werden mit Hinweisen, wie sie vermieden werden können.

Der Endverbraucher: Er benötigt Informationen, um sich vorsorgeorientiert vor problematischen Expositionen zu schützen. Außerdem braucht er Hinweise zum Schutz der Umwelt und zur sachgerechten Entsorgung. Hierzu erforderlich sind Hinweise zur sicheren Handhabung während der Nutzungsphase und zur Entsorgung.

Diesen akteursspezifischen Informationsbedürfnissen steht in der Praxis eine Minimalkommunikation zu Art. 33 gegenüber. In der Regel wird nur der Name des SVHC weitergegeben. Dies allein ermöglicht es keinem der beteiligten Akteure, seine rollenspezifischen Fragen zum sicheren Umgang mit SVHC-haltigen Erzeugnissen zu beantworten.

Im Forschungsprojekt des Umweltbundesamtes ist deshalb untersucht worden, welche Informationen sinnvollerweise zusätzlich zum Namen des SVHC mitgeteilt werden sollten. Da es letztlich um die Beurteilung geht, ob von SVHC-haltigen Erzeugnissen ein Risiko ausgeht, können grundsätzlich viele Informationen zur Risikobewertung von Bedeutung sein. Daher ist es nicht möglich, die notwendige Information auf ein „festgelegtes Set“ zu begrenzen. Stattdessen wurde im Forschungsprojekt ein Instrument entwickelt, das die Ermittlung der benötigten Informationen durch eine systematische Abfrage möglicher Verwendungen und damit verbundenen Risiken anleitet. So kann ermittelt werden, welche Informationen zum sicheren Umgang mit einem Erzeugnis notwendig sind (Vermeidung eines Risikos durch Information).

Das Werkzeug ist für Hersteller und Importeure von Erzeugnissen interessant. Es ist ohne Vorkenntnisse zu SVHC anwendbar. Allerdings erfordert es ein Grundverständnis zu chemikalienbedingten Risiken.

(Neben dem Werkzeug wurden im Projekt weiterführende Informationen zur Problemstoff-Kommunikation in den Lieferketten erarbeitet und veröffentlicht. Hierzu zählen eine Analyse existierender Kommunikationsinstrumente und eine Analyse der Informationsanforderungen durch REACH und des bestehenden Informationsbedarfes. Es werden aktuelle Erfahrungen mit der Umsetzung der Art. 33-Kommunikation dokumentiert und Vorschläge für einen erleichterten Zugang zu Informationen gegeben. Dem Werkzeug selber liegt ein Leitfaden zugrunde, der ebenfalls veröffentlicht wird.)

Frau Reihlen zeigte anschließend an der aktuellen Betaversion die wesentlichen Elemente des Werkzeugs („SVHC Communicator"). Die Module ermöglichen es, die eigene Rolle im Rahmen der Kommunikation zu bestimmen und zu erkennen, welche Informationen (z.B. zur Freisetzung von Stoffen, zu Anwendungsbedingungen, zu Risikomanagementmaßnahmen) in die Lieferkette zu kommunizieren sind.

In der anschließenden Diskussion konnten die folgenden Punkte geklärt werden:

- Das Instrument stellt keine Doppelung bestehender Expositionsabschätzungsinstrumente für Erzeugnisse dar. Es ermöglicht aber eine Identifikation ob Risiken für Mensch und Umwelt auftreten könnten und welche Informationen benötigt würden, um eine genauere Abschätzung durchführen zu können.
- Das Instrument dient nicht dem Informationsaustausch zwischen den Marktakteuren (z.B. in Form eines weiteren Austauschstandards o.ä.). Das Instrument könnte zu einem Lieferketten-Werkzeug ausgebaut werden. Das ist allerdings ein zusätzlicher, bisher nicht vorgesehener Schritt.
- Das Instrument ersetzt kein Materialdatensystem. Da die Informationen exportiert werden können (Excel oder HTML-Format) können die Daten jedoch in bestehende Systeme importiert werden.
- Nach Einarbeitung in das Instrument ist ein Durchlauf in 5-10 Minuten zu schaffen.
- Es werden Informationspakete („Module") identifiziert, die eine zielgerichtete Kommunikation ermöglichen.
- Das Instrument greift nicht auf eine Datenbank zurück. Die Informationen müssen vom Anwender eingegeben werden.

2.5. Konsumentenanfragen nach Art.33 Kommunikation – Anfrage- und Rechercheinstrumente

Herr Jurek Vengels vom BUND berichtete über technische Möglichkeiten, die Konsumentenanfragen zu SVHC nach Art. 33 zu vereinfachen.

Dies erforderte bislang die Recherche der Anbieter-Adresse, ggf. das Herunterladen eines Musterbriefes, der dann ausgedruckt, ausgefüllt und mit der Post verschickt wurde. Nur in einem Drittel der Fälle, die in einer BUND-Untersuchung 2010 betrachtet wurden, erfolgte die Antwort korrekt und fristgerecht. Beispiele für Antworten sind in der Folie 8 dokumentiert (http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/06_Vengels.pdf). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die „Musterbrief"-Praxis wenig alltagstauglich ist und bei Unternehmen nur geringe Anreize generiert, SVHC zu ersetzen.

Der BUND hat daher ein elektronisches Anfrageinstrument entwickelt, das frei verfügbar ist[3]. Es bietet zwei wesentliche Vereinfachungen:

- Die Ermittlung des Herstellers erfolgt über die Eingabe der Artikel-Nummer;
- Die Anfrage wird automatisch per email erstellt.

Anfragen erfolgen dadurch deutlich schneller und komfortabler. Das Angebot wird intensiv genutzt und wahrscheinlich auch von Organisationen im Ausland übernommen werden.

Herr Vengels schlug vor, zur weiteren Vereinfachung der Kommunikation eine Onlinedatenbank aufzubauen mit SVHC-Informationen – mit den folgenden Kennzeichen:

- Die Unternehmen pflegen die Antworten in eine Datenbank ein;
- Die Unternehmen hinterlegen ihrerseits SVHC-Informationen zu ihren Produkten;
- Die Informationen werden mit dem Nachfrageformular verknüpft;
- Der Konsument enthält die Informationen sofort bei der Abfrage über das Online Formular oder App;
- Unternehmen müssen die Anfragen für ein Produkt nur einmal beantworten.

Die US-Household-Datenbank ist ähnlich aufgebaut. Zukünftig könnten Verbraucher den Barcode einscannen und sich die SVHC-Information im Geschäft anzeigen lassen. Der Marktführer Barcoo bietet ein Programm an („App", Abkürzung für das englische Wort application), das Preisvergleiche ermöglicht und Informationen über Inhaltsstoffe und Nachhaltigkeitsmerkmale enthält. Es ist eines der am häufigsten verwendeten Apps.

Der BUND hat an Unternehmen die Erwartung, dass sie möglichst SVHC-freie Produkte anbieten, Strukturen schaffen, um auf die Nachfragen vorbereitet zu sein, entsprechende Informationen aktiv kommunizieren und Daten zu neuen Informationsangeboten beisteuern - z.B. zu der angedachten Verbraucherdatenbank mit App-Verknüpfung.

Herr Vengels betonte, dass durch soziale Netzwerke Produktinformationen sehr dynamisch und schnell verbreitet werden. Dies kann für das Marken-Image eines Unternehmens vorteilhaft oder schädlich sein. Eine aktive Informationspolitik bietet Unternehmen die Möglichkeit, die Informationen selber zu gestalten.

In der Diskussion wurden die folgenden Punkte angesprochen:

---

http://www.bund.net/themen_und_projekte/chemie/auskunft_fordern/giftfrage_stellen/, in Kürze auch auf der Internetseite des Umweltbundesamtes.

- Durch die Kurzbezeichnung „Giftfrage“ für das Kommunikations-Projekt sinkt die Akzeptanz bei den Unternehmen und die Bereitschaft, sich an einem solchen Projekt zu beteiligen. Unternehmen möchten nicht, dass ihre Produkte mit „Giften“ in Verbindung gebracht werden.
- Viele Unternehmen möchten die „Hoheit“ über die Nutzung ihrer Daten behalten und sie nicht an andere abgeben.
- Bei der geplanten Datenbank ist klarzustellen, wer Zugriff auf die eingegebenen Produktdaten hat.
- Beim derzeitigen Nachfrage-Instrument wird vom BUND die Adresse des Verbrauchers gespeichert, der anfragt. Dies dient ausschließlich dazu, die Rechtsverbindlichkeit der Nachfrage sicherzustellen.
- Das derzeitige Nachfrageinstrument richtet sich auch an nicht-deutsche Unternehmen – in Europa.
- Es sollte klargestellt werden, dass das Fehlen von SVHC nicht bedeutet, dass im Produkt gar keine Gefahrstoffe enthalten sind.

2.6. Wechselwirkungen mit anderen gesetzlichen Regelungen (ROHS, Bauproduktenrichtlinie, Ökodesign RL u.a.)

Für Erzeugnisse gelten unterschiedliche gesetzliche Regelungen, die auch Anforderungen an die Kommunikation beinhalten. Zum Teil sind sie wesentlich älter als die REACH-Anforderungen nach Artikel 7 und 33. Diese Regelungen sind auf dem Workshop aus zwei Gründen vorgestellt und diskutiert worden:

- durch geeignete Kommunikationsinstrumente können die Anforderungen mehrerer Regulierungen parallel erfüllt werden;
- Erfahrungen, Prozesse und Instrumente aus anderen Regulierungen können für die REACH-Anforderungen genutzt werden.

Auf dem Workshop erläuterte Frau Wurbs vom Umweltbundesamt zunächst bestehende Informationspflichten aus anderen gesetzlichen Regelungen. Anschließend ging Herr Jepsen auf mögliche zukünftige Anforderungen ein.

2.6.1. Bestehende Anforderungen an die Schadstoff-Kommunikation aus weiteren Regelungskontexten (Biozid-Verordnung, Bauprodukten-Verordnung, ROHS-Richtlinie)

Johanna Wurbs vom Umweltbundesamt zeigte in ihrem Vortrag auf, dass Erzeugnisse zahlreichen Regulierungen unterliegen, die auch Kommunikationspflichten beinhalten. Sie ging nach einer kurzen Übersicht (siehe Folie 2 ihres Vortrages, http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/07a_Wurbs.pdf) auf drei Regelungen genauer ein:

- die Biozid-Verordnung;
- die Bauprodukten-Verordnung und
- die ROHS-Richtlinie.

Die Biozid-Verordnung (EU Nr. 528/2012). Sie wird im September 2013 die Biozid-Richtlinie ablösen (RL 98/8/EG). Sie beinhaltet für mit Bioziden behandelte Erzeugnisse eine Deklarationspflicht der bioziden Wirkstoffe auf dem Etikett. Das Etikett muss folgende Angaben umfassen:

- Eine Erklärung, dass die behandelte Ware Biozidprodukte enthält;
- die biozide Eigenschaft, die der Ware zugeschrieben wird;
- die Bezeichnung aller Wirkstoffe und aller Nanomaterialien, die in den Biozidprodukten enthalten sind;
- die einschlägigen Verwendungsvorschriften, einschließlich der Vorsichtsmaßnahmen.

Diese Informationen gehen weit über das hinaus, was derzeit aufgrund von REACH Art. 33 zu SVHC in den Lieferketten kommuniziert wird.

Die Bauprodukten-Verordnung (EU Nr. 305/2011). Sie wird im Juli 2013 die Bauprodukten-Richtlinie ablösen (89/106/EWG). In ihr wird eine Leistungserklärung gefordert – mit Angabe der wesentlichen Merkmale der Bauprodukte. Schadstoffe werden auf zwei Arten in der Bauprodukten-Verordnung berücksichtigt:

- Für bestimmte Schadstoffe ist eine Deklaration gefordert (Art. 6(5) der BP-VO);
- In Normen bzw. europäischen Bewertungsdokumenten werden weitere Anforderungen an Bauprodukte festgelegt. Hierzu zählen auch Anforderungen an den Gehalt oder die Emissionen von Schadstoffen. Es kann auch für bestimmte Bauproduktgruppen eine Freisetzungsprüfung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs, „volatile organic compounds) gefordert werden.

In der Leistungserklärung für Bauprodukte sind auch die REACH-Informationen nach Art. 31 und 33 weiterzugeben. Für Erzeugnisse ist derzeit noch kein Standardformat für diese Weitergabe vorhanden. Auf der Homepage des Umweltbundesamtes wird in Kürze ein Formatvorschlag publiziert werden. Eventuell werden die Informationspflichten auf weitere gefährliche Stoffe ausgeweitet (Prüfbedarf bis zum 25. April 2013).

Die RoHS-Richtlinie. Die RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) („Restriction of the use of certain hazardous substances in electric and electronic equipment“) gilt für elektrische und elektronische Erzeugnisse. Sie gibt für vier Schwermetalle und zwei Flammschutzmittel Höchstwerte für den Gehalt im Erzeugnis vor. Interessanterweise beziehen sich diese Vorgaben auf die Konzentration der Stoffe im „homogenen“ Werkstoff, nicht auf das Erzeugnis als Ganzes, falls es aus mehreren Werkstoffen

besteht[4]. Die Überprüfung dieser Anforderungen geschieht durch die CE-Kennzeichnung und die EU-Konformitätserklärung. Zusätzlich gibt es Normen und Kommunikationsformate zu diesen Anforderungen (DIN EN 62321:2009, DIN EN 50581:2013, DIN EN 62474:2013).

Frau Wurbs wies in ihrem Ausblick darauf hin, dass Informationsweitergaben über bestimmte Schadstoffe Bestandteil vieler gesetzlicher Regelungen sind und dass Informationen über Schadstoffe auch Bestandteil freiwilliger Regelungen sind, z.B. in Umweltzeichen wie dem Blauen Engel.

2.6.2. Zukünftige Anforderungen an die SVHC-Kommunikation aus weiteren Regelungskontexten (AbfRRL, Ökodesign-RL)

Dirk Jepsen von Ökopol zeigte in seinem Vortrag (http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/07b_Jepsen.pdf) auf, dass schadstoffbezogene Informationen zu Erzeugnissen noch an Bedeutung gewinnen werden. Er ging auf Entwicklungen bei der Abfallvermeidung und in der Ökodesign Richtlinie ein.

Abfallvermeidung. und die europäische Abfall-Rahmenrichtlinie (2008/98/EG) verpflichten die Mitgliedsstaaten zur Ausarbeitung von Abfallvermeidungsprogrammen. Eines der grundlegenden Ziele der Abfallvermeidung ist nach Abfallrahmenrichtlinie die Reduktion der Schadstoffe in Produkten und Abfällen.

Im Entwurf des deutschen Abfallvermeidungsprogrammes (Januar 2013) wird als ein operatives Unterziel die Verbesserung des Informationsstandes auch zu Schadstoffgehalten in Materialien, Produkten und damit in Abfällen genannt. Die von REACH geforderte SVHC-Kommunikation kann hierzu einen substantiellen Beitrag leisten. In dem Entwurf sind auch Indikatoren vorgesehen, die sich auf Stoffverbote beziehen (Zahl der Produkte, auf die die Stoffverbote angewandt werden; Substituierung von gefährlichen Stoffen durch weniger gefährliche Stoffe). Als eine konkrete Maßnahme wird im Entwurf die Weiterentwicklung der EU-Ökodesign-Richtlinie genannt. In ihr können neben Anforderungen an die Einsparung von Ressourcen z.B. durch eine Verlängerung der Produktlebensdauer auch schadstoffbezogene Anforderungen für bestimmte Produktgruppen aufgenommen werden.

Ökodesign-Richtlinie[5].Diese Richtlinie ermöglicht es u.a.,

- materielle Mindestanforderungen zu erlassen, die auch die relevante stoffliche Exposition und Risiken für Menschen und Umwelt aus Produkten vermindern, und
- entsprechende Informationsanforderungen gegenüber den nachgeschalteten Marktakteuren und/oder den Endkunden zu formulieren.

[4] Art. 3(20) RoHS: „homogener Werkstoff" (bezeichnet einen Werkstoff von durchgehend gleichförmiger Zusammensetzung oder einen aus verschiedenen Werkstoffen bestehenden Werkstoff, der nicht durch mechanische Vorgänge wie Abschrauben, Schneiden, Zerkleinern, Mahlen und Schleifen in einzelne Werkstoffe zerlegt oder getrennt werden kann.

[5] Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

In der Richtlinie können produktgruppenspezifische Besonderheiten berücksichtigt werden. Bei den Vorstudien zur Prüfung entsprechender Ökodesign-Optionen sind bereits jetzt die SVHC der Kandidatenstoffe zu berücksichtigen.

Für die Weiterentwicklung der Methodik der Vorstudien liegt derzeit folgender Vorschlag[6] vor:

- Identifizierung aller üblicherweise in den Produktgruppen vorkommenden SVHC; mit Informationen zu Mengen/Konzentrationen (Bandbreiten) und den (Teil-)Erzeugnissen in denen sie enthalten sind sowie ihrer Funktion;
- Verbindliche Substitution bzw. Substitutionsprüfung;
- Expositionsabschätzung und ggf. Ableitung von Design-Anforderungen zur Reduzierung der Freisetzungsrisiken, falls eine funktional gleichwertige Substitution nicht möglich ist;

Die auf dieser Basis entwickelten Durchführungs-Maßnahmen können dann die folgenden Elemente enthalten:

- Genereller Ausschluss von SVHC;
- Ggf. begründete Öffnung für funktional notwendige SVHC. In diesem Fall: Begrenzung auf definierte (Teil-)Erzeugnisse, Angabe eines maximalen Gehaltes, ggf. weitere Anforderungen (wie Einschluss, Matrixbindung usw.) zur Emissionsminderung sowie verpflichtende Weitergabe der Informationen zur Anwesenheit der SVHC in geeigneter Form an die nachgeschalteten Akteure;
- Bereitstellung von Informationen für die Akteure der Entsorgungswirtschaft (über Recyclingpässe, Datenbank o.ä.).

Diese Darstellungen zeigen deutlich, dass auch in angrenzenden Rechts- und Regelungsbereichen materiell vergleichbare Anforderungen an die Identifikation und Kommunikation von SVHC in Erzeugnissen diskutiert und möglicherweise allgemeinverbindliche Anforderungen an deren Begrenzung formuliert werden müssen. Solche möglichen Entwicklungen sollten beim Aufbau inner – und überbetrieblicher Kommunikationsroutinen zu SVHC-Gehalten berücksichtigt werden.

2.7. Schätzung der Exposition des Verbrauchers aus Erzeugnissen

Astrid Heiland und Frederike Neisel (Bundesinstitut für Risikobewertung) zeigten, wie die Exposition von Verbrauchern durch Stoffe in Erzeugnissen abgeschätzt werden kann. Frau Heiland ging auf die Grundlagen der Modellierung ein. Frau Neisel verdeutlichte das Vorgehen am Beispiel von zwei Stoffen, die als Weichmacher eingesetzt werden (Vortragsfolien: http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/09_Neisel+Heiland.pdf).

Ziel der Expositionsermittlung unter REACH ist die Bestimmung und Beschreibung der Bedingungen, unter denen ein Stoff als solcher, in Gemischen und/oder in Erzeugnissen sicher verwendet werden kann. Diese Beschreibung erfolgt in Form von sog. Expositionsszenarien (siehe hierzu auch der Fach-

6 Auf Basis des UFOPLAN Vorhabens „Integration der Ressourceneffizienz in die Ökodesign-RL“ FKZ 3708 95 300.

Workshop 5 und das dazugehörige Einführungsdokument, http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS5/20121026_RidPWS5_Vorbereitung_final.pdf).

Im Expositionsszenario sind alle Abschnitte im Lebenszyklus des Stoffes zu berücksichtigen. Dies schließt bei Stoffen, die in Erzeugnissen eingesetzt werden, auch die Herstellung, Nutzung und Entsorgung der Erzeugnisse mit ein.

Zur strukturierten Beschreibung der Verwendung eines Stoffes in Erzeugnissen sind im *Use Descriptor System* sog. Erzeugniskategorien enthalten („article categories", ACs)[7]. Unterschieden wird zwischen Erzeugnissen ohne und mit beabsichtigter Freisetzung. Zwei Beispiele: Nicht beabsichtigt ist die Freisetzung von Weichmachern aus Gummipartikeln, die beim Abrieb von Autoreifen entstehen. Beabsichtigt ist die Freisetzung von Duftstoffen aus parfümierten Erzeugnissen. Insgesamt stehen 17 Kategorien für Erzeugnisse aus unterschiedlichen Branchen und Materialien zur Verfügung (z.B. AC 1, „Fahrzeuge", AC 34 „duftendes Spielzeug"). Sie können durch Unterkategorien ergänzt werden.

Bei der Expositionsabschätzung unter REACH wird zwischen mehreren Bewertungsstufen unterschieden („tiers"). Beim gestuften Vorgehen erfolgt eine erste Bewertung („Tier 1") unter Verwendung geschätzter Daten zur Freisetzung aus dem Erzeugnis. Wenn unter den hier getroffenen Annahmen die Modellierung kein Risiko ergibt, kann die Bewertung beendet werden. Falls sich ein Risiko ergibt, wird die Bewertung im nächsten Schritt mit genaueren Daten durchgeführt. Dies kann mehrfach geschehen. Letztlich wird das in Stufe 1 gefundene Risiko entweder bestätigt oder widerlegt.

Im Vortrag wurden zwei Expositionsabschätzungs-Werkzeuge vorgestellt.

- ECETOC TRA ist das am meisten verwendete Tier-1-Instrument.
- ConsExpo ermöglicht es, spezifischere Bewertungen vorzunehmen („tier 2" und höhere Stufen).

Beide Modelle sind frei verfügbar[8].

ECETOC TRA: Es ermöglicht sehr einfache und konservative Abschätzungen der Verbraucher-Exposition. Konservativ bedeutet: es wird davon ausgegangen, dass die Stoffe zu einem hohen Anteil freigesetzt werden. Dadurch werden die in Wirklichkeit auftretenden Expositionen nicht **unter**schätzt. Allerdings kann es zu **Über**schätzungen der Expositionshöhe kommen. Expositionspfade, Zielgruppen und viele Annahmen (z.B. exponierte Fläche (in cm^2) bei Hautkontakt) sind in ECETOC-Consumer–TRA fest vorgegeben. Die Aufnahme durch Atmung („inhalativ") wird nur für Erwachsene berechnet. die Aufnahme durch den Mund („oral") nur für Kinder. Das Modell nimmt direkt Bezug auf die Artikelkategorien aus dem Use Descriptor System.

[7] Das Use Descriptor System (UDS) wurde im Rahmen der Methodenentwicklung für REACH-Registrierungen zur einheitlichen Beschreibung von Verwendungen entwickelt. Es wird im Vorbereitungspapier zum Fachworkshop 5 im Kapitel 2.1.1 beschrieben http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS5/20121026_RidPWS5_Vorbereitung_final.pdf.

[8] http://www.ecetoc.org/tra, http://www.rivm.nl/en/Topics/Topics/C/ConsExpo

ECETOC TRA berechnet sog. „sentinel scenarios“: Sie decken die Situationen ab, in denen mit den höchsten Expositionen zu rechnen ist („worst case exposure“). Dies bedeutet z.B. für ein Gummierzeugnis: Dermale Aufnahme aufgrund der Verwendung in Fußböden (größte Fläche), orale Aufnahme aus einem Kinderspielzeug (direkter Kontakt, empfindlichste Personengruppe), inhalative Aufnahme aus Reifen. Die Berechnungen erfolgen entsprechend der ECHA-Leitlinie zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbewertung, Teil R17 (Exposition aus Erzeugnissen). Durch den Bezug auf breite Erzeugniskategorien, die viele Erzeugnisse abdecken, und durch die Nutzung konservativer Annahmen zur Freisetzung deckt diese erste („generische“) Stufe von ECETOC TRA sehr viele Anwendungen ab. Allerdings zeigt das Beispiel von zwei Weichmachern, dass sich für die betrachtete dermale und orale Exposition mit ECETOC TRA kritische Expositionen ergeben.

ConsExpo: Dieses Instrument enthält mehrere Rechenmodelle zur Schätzung der Verbraucher-Exposition. Es können sowohl Tier-1-Berechnungen als auch Berechnungen mit höherer Spezifität durchgeführt werden. Es ist für erfahrene Anwender konzipiert: Zielgruppen, Expositionspfade und numerische Parameter sind nicht voreingestellt. Allerdings gibt es Vorschläge für diese Größen in verwendungsspezifischen Datenblättern (sog. „Fact Sheets“). Für das Beispiel der Weichmacher ist z.B. das „Children´s toys fact sheet“ interessant. Es enthält Vorschläge für die Modellierung der Freisetzung von Stoffen aus Kinderspielzeug.

Für das Beispiel Kinderspielzeug ist eine genauere Modellierung der Freisetzung während des Mundkontaktes erforderlich. Hierzu sind eigene Modelle entwickelt worden („Mouthing behaviour of children“). Sie sind in der ECHA-Leitlinie zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbewertung im Teil R15 enthalten und auch in ECETOC TRA aufgenommen worden. Sie können durch Modellierungen des Migrationsverhaltens der Stoffe aus dem Erzeugnis verfeinert werden. Hier geht das Modell ConsExpo davon aus, dass aus dem Kinderspielzeug im Höchstfall die gesamte in ihm enthaltene Stoffmenge freigesetzt werden kann („endliches Reservoir“). In einem Projekt zur Phthalatbelastung der Bevölkerung in Deutschland sind detaillierte Expositionsberechnungen durchgeführt worden. Einzelheiten hierzu sind in den Folien 13- 20, http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/09_Neisel+Heiland.pdf und im Projektbericht enthalten.

Die wesentlichen Erfahrungen mit der verbraucherbezogenen Expositionsabschätzung aus Erzeugnissen wurden folgendermaßen zusammengefasst:

- Die methodischen Grundlagen für die Expositionsabschätzung sind in den oben genannten Leitfäden der ECHA beschrieben (Teile R12 (Description of uses), R15 (Consumer exposure) und R17 (Exposure from articles)).

- Generische Tier-1-Expositionsabschätzungen mit Bezug auf Erzeugniskategorien sind sehr allgemein, meist sehr konservativ (dies kann zur Überschätzung eines Risikos führen) und nicht durch experimentelle Daten validiert werden.

- Genauere Expositionsabschätzungen z.B. bei Nutzung von ConsExpo erfordern Daten aus Messungen zur Freisetzung des Stoffes aus den Erzeugnissen.

In der Diskussion zum Vortrag wurden die folgenden Punkte angesprochen:

- Tier-1 –Bewertungsmodelle wie ECETOC TRA können für eine erste rasche Bewertung eingesetzt werden. Ergeben sich hieraus Hinweise auf Risiken, sind vertiefte Bewertungen erforderlich.

- Bei sozio-ökonomischen Analysen im Rahmen von Zulassungen werden ebenfalls Expositionsabschätzungen gebraucht. Da es sich bei der Zulassung um besonders besorgniserregende Stoffe und ausgewählte Verwendungen handelt, kann davon ausgegangen werden, dass hier verstärkt gemessene Daten zur Exposition Verwendung finden – keine Modellierungen.

2.8. Fallstudie für eine Tier-2-Umweltbewertung für Stoffe in Erzeugnissen

Frau Dorte Rassmussen von DHI (Dänemark) berichtete über die Umweltexpositionsbewertung für Erzeugnisse (http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/11_Rassmussen.pdf). In einem Projekt für die Europäische Chemikalienagentur geht es um Möglichkeiten einer Weiterentwicklung der bisherigen Bewertungsmethodik. Im Projekt werden drei Arbeiten durchgeführt:

- Sichtung und Einschätzung bestehender Modelle zur Exposition des Verbrauchers durch Stoffe in Erzeugnissen (die hier betrachteten Stoff-Freisetzungen führen auch zu Umweltexpositionen);
- Sichtung und Einschätzung vorhandener Daten zur Migration (Bewegungen von Stoffen in Erzeugnissen) und zu Freisetzungen von Stoffen;
- Durchführung von vier Fallstudien. Drei der Studien setzen den Schwerpunkt auf die Exposition des Verbrauchers, eine Studie auf die Freisetzungen in die Umwelt.

Frau Rassmussen ging zunächst kurz auf die Grundlagen der umweltbezogenen Expositionsabschätzung für Erzeugnisse ein. Das hier am häufigsten eingesetzte Modell ist EUSES (European Union System for the Evaluation of Substances). Es werden lokale, regionale und kontinentale Bewertungen vorgenommen. Hierfür werden Eingangsdaten zu drei Bereichen gebraucht:

- Physikalisch-chemische Stoffeigenschaften;
- Anwendungsmuster. Bei Verbraucheranwendungen wird von einer umweltoffenen großflächigen Verwendung von Erzeugnissen durch die Bevölkerung ausgegangen (wide dispersive use);
- Geschätzte Werte zur Freisetzung der Stoffe aus den Erzeugnissen („release estimates“). Diese Annahmen sind entscheidend für die Höhe der berechneten Expositionen. Sie hängen von molekularen Eigenschaften des Stoffes in der jeweiligen Matrix ab, in der sich der Stoff im

Erzeugnis befindet. Diese Eigenschaften werden ihrerseits von der Verwendung und den hier eingesetzten Materialien beeinflusst. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, ob es zu einem Abrieb von Material während der Nutzung kommt („abrasive uses“). Dies kann anschließend zu einer Freisetzung der Stoffe aus den Partikeln führen.

Auch umweltbezogene Modellierungen von Expositionen können mit unterschiedlicher Betrachtungstiefe und Nutzung unterschiedlicher Datenquellen vorgenommen werden.

Konservative Berechnungen Stufe 1: Für die Modellierung der Exposition während der Nutzung von Erzeugnissen stehen sechs sogenannte Umweltfreisetzungskategorien (ERC) zur Verfügung. Sie werden im Use Descriptor System festgelegt. Die sechs ERCs ermöglichen eine Unterscheidung zwischen Innenraum- und Außenverwendungen („indoor“ und „outdoor“ uses) und jeweils zwischen niedrigen und hohen Freisetzungen. (Die in den ERCs getroffenen Annahmen werden auf der Folie 6 in der Präsentation von Frau Rassmussen gezeigt).

Höhere Bewertungsstufen („higher tiers“): Bei ihnen werden genauere Daten eingesetzt. Sie können aus unterschiedlichen Quellen stammen. Vier wichtige Datenquellen wurden im Vortrag genauer beschrieben.

Emissionszenarien-Dokumente („Emissions Scenario Documents“, ESDs): Für viele Branchen liegen von der OECD solche Ausarbeitungen vor. In ihnen werden für unterschiedliche Gruppen von Chemikalien die Quellen, Herstellungsprozesse und die Verwendungen beschrieben und die hierbei auftretenden Emissionen quantifiziert. Einige ESDs gehen auch auf die Nutzungshase von Erzeugnissen ein (ESD zu Kunststoff-Additiven, Gummi-Additiven, Bekleidung, Klebstoffen).

Gemessene Daten zur Migration und zur Freisetzung aus Erzeugnissen: Es liegen hier viele unterschiedlich strukturierte Daten vor. Neben den Messwerten zur Migration und zur Höhe der Freisetzung werden auch die Randbedingungen der Messung benötigt, um Werte aus unterschiedlichen Quellen vergleichen und für Expositionsmodellierungen verwenden zu können. Zu den Randbedingungen zählen u.a. die Dauer der Freisetzungszeit, Größe der Kontaktfläche bei Aufnahme durch die Haut, die Häufigkeit der Nutzung des Erzeugnisses und die Lebensdauer des Erzeugnisses sowie die Konzentration des Stoffes im Erzeugnis. Beispiele für Messdaten zur Stofffreisetzung zeigt Folie 10 der Präsentation.

Übertragungen gemessener Daten von einer Verwendung auf andere Verwendungen („read across“): Theoretisch können fehlende Daten zu Migration bzw. Exposition eines Stoffes für eine bestimmte Verwendung (z.B. Einsatz in Polyurethan-Schaumstoffen) ersetzt werden durch Schlussfolgerungen aus vorliegenden Daten zu ähnlichen Situationen. Für dieses Übertragen („read across“) müssen eine Reihe von Annahmen erfüllt sein. In der Praxis ist es derzeit noch nicht möglich, solch eine Ableitung von Daten vorzunehmen, da noch zu wenige Messdaten vorliegen.

Daten aus spezifischen Modellierungen von Migration und Freisetzung: Es gibt verschiedene Modelle, die gezielt eine Abschätzung der Freisetzung von Stoffen aus Erzeugnissen ermöglichen,

z.B. das Emission tool des RIVM (Niederländisches Gesundheits- und Umweltministerium (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne)). In den Modellen werden mehrere Prozesse berücksichtigt: Die Diffusion des Stoffes im Erzeugnis (Wanderung des Stoffes in der Matrix entlang eines Konzentrationsgefälles), die Bindung des Stoffes in der Matrix und der Übergang des Stoffes von der Oberfläche des Erzeugnisses in die umgebende Luft. Zusätzlich können Abschätzungen zur Freisetzung in umgebendes Wasser vorgenommen werden.

In der Fallstudie wurden für ein Kunststoffadditiv Expositionsabschätzungen für mehrere Verwendungen in Erzeugnissen vorgenommen. Es wurden mehrere Bewertungsschritte durchgeführt. Es wurde untersucht, welche der aufgeführten Datenquellen verfügbar sind. Frau Rassmussen fasste die Schlussfolgerungen aus der Fallstudie folgendermaßen zusammen:

- Tier-1–Modellierungen auf der Grundlage der Umweltfreisetzungskategorien zeigten, dass für keine der Verwendungen unter den hier getroffenen konservativen Annahmen das Risiko kontrolliert war.
- Bei Tier-2-Modellierungen mit spezifischen Daten aus den Emissionsszenario Dokumenten zeigten, dass bei den betrachteten Verwendungen keine kritischen Expositionen auftreten.
- Für den betrachteten Stoff und die hier wichtigen Verwendungen in Erzeugnissen lagen keine spezifischen Studien zur Freisetzung aus Erzeugnissen vor. Es gab auch keine Studien zu vergleichbaren Stoffen. Daher war keine Ableitung von Daten aus Daten zu „ähnlichen“ Stoffen möglich.

Die Kenntnis des Dampfdruckes und der Wasserlöslichkeit eines Stoffes sollte es ermöglichen, bei Expositionsabschätzungen von Stoffen aus Erzeugnissen Obergrenzen bei den zu erwartenden Freisetzungen festzulegen.

Hinweis: Detailliert ist auf die Methoden der Expositionsbewertung unter REACH im Fachworkshop 3 eingegangen worden. Zur Vertiefung empfehlen wir das hier zur Verfügung stehende Material (http://www.reach-konferenz.de/WS_3.htm). Zusätzlich hat Nannett Aust vom Umweltbundesamt Grundlagen der Umwelt-Emissionsschätzung für die Nutzungsphase in einem Beitrag zusammengestellt, der hier verfügbar ist: http://www.reach-konferenz.de/Docs_RidPIII/WS6/10_Aust.pdf.

3. Zusammenfassung und Ausblick

In der Diskussion am Ende des Fachworkshops wurde ergänzend auf folgende Gesichtspunkte hingewiesen:

- Die auf die Exposition am Arbeitsplatz bezogene Risikocharakterisierung ist schwierig bei sensibilisierenden Stoffen und bei lokalen Wirkungen, bei denen keine DNELs abgeleitet werden können.

- Bei Überprüfungen zur SVHC-Kommunikation wird von den Behörden honoriert, wenn die Unternehmen eine gute Datendokumentation vorweisen und ein strukturiertes Vorgehen zur Gewährleistung der Einhaltung der REACH Anforderungen implementiert haben. Sollte es dennoch zu bußgeldbewährten Verstößen kommen, kann bei der Festsetzung der Bußgeldhöhe das Vorliegen entsprechender Managementroutinen positiv angerechnet werden. Hier hat die Behörde einen Entscheidungsspielraum.
- Bei importierten Erzeugnissen müssen die Antworten auf Art.-33.2-Anfragen der Verbraucher von der Person gegeben werden, die gegenüber dem Verbraucher als Lieferant auftritt. Diese Person wird sich für die Beantwortung der Frage ggf. an das Unternehmen wenden müssen, von dem sie das Erzeugnis oder Teile für das Erzeugnis bezogen hat. Importeure aus Nicht-EU-Ländern haben die volle Verantwortung, die Pflichten gemäß Art. 33 zu erfüllen.
- In REACH getroffene Zulassungsauflagen (REACH Anhang XIV) gelten nur für europäische Hersteller von Erzeugnissen. Dies bedeutet: Außereuropäische Unternehmen können bei der Herstellung von Erzeugnissen SVHC verwenden, deren Einsatz in Europa verboten ist. Sobald der außereuropäische Hersteller nach Europa exportiert, gelten für seine Erzeugnisse die Anmeldungs- und Informationspflichten ab einem Gehalt von 0,1 Gewichtsprozent.

Auch auf dem 6. REACH-in-der-Praxis-Fachworkshop fanden wieder ein sehr offener Austausch und eine engagierte Diskussion statt. Es konnten viele Informationen vermittelt, Erfahrungen ausgetauscht und Anregungen für eine erfolgreiche Umsetzung der REACH-Pflichten gegeben werden.

Am Ende des Fachworkshops dankte daher Herr Jepsen von Ökopol allen Beteiligten für ihre Beiträge und Fragen. Er stellte fest, dass in allen Branchen die Bedeutung der Kommunikation zu gefährlichen Stoffen steigt und Transparenz zu diesem Aspekt zunehmend als eine selbstverständliche Produktqualität angesehen wird.

Auch nach den ersten Jahren der Umsetzung stellt die SVHC-Kommunikation für viele Unternehmen allerdings weiterhin eine große Herausforderung dar. Veranstaltungen wie dieser Fachworkshop ermöglichen ein gemeinsames Lernen. Dies wird auch in den kommenden Jahren erforderlich bleiben.

4. Der Teilnehmerkreis

An dem 6. Fachworkshop zur dritten Workshopreihe „REACH in der Praxis“ haben ca. 110 Personen teilgenommen. Die Teilnehmer kamen vorwiegend von Stoffherstellern/Importeuren, Behörden, nachgeschalteten Anwendern, sowie Verbänden und Beratungsunternehmen. Zu den Bundesbehörden zählen das Umweltbundesamt (UBA), das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und die Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung (BAM). Als Landesbehörden nahmen das Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technischer Sicherheit Berlin (LAGetSi), die Thüringer Landesverwaltungsamt, wie auch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt teil. Seitens der Verbände waren u.a. der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), der Bundesverband des Elektro-Großhandels (VEG), die Industrievereinigung Chemiefaser e. V., der Verband der chemischen Industrie (VCI), sowie der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) vertreten. Die Teilnehmer der Stoffhersteller/Importeure und der nachgeschalteten Anwender stammten sowohl aus großen, als auch in geringerem Umfang aus mittelständischen und kleinen Unternehmen.