

RUH: Bausteine für ein IKuK-Konzept

Das vorliegende Papier umschreibt die wichtigsten im Rahmen des RUH-Projektes erzielten Ergebnisse.

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	3
1 Zielsetzung der IKuK-Bausteine im Projekt	4
1.1 Hintergrund	4
1.2 Ergebnisse	4
2 Methodisches Vorgehen im Rahmen der IKuK-Bausteine	4
2.1 Empirische Grundlagen	5
2.2 Die wichtigsten „Stolpersteine“ mit Bewältigungsstrategien	5
3 Übersicht zu Unterstützungsangeboten	9
3.1 Informationsquellen der RUH-Unternehmen	9
3.2 Arbeitshilfen aus den REACH implementation projects (RIPs)	13
3.3 Weitere Datenbanken und online-Angebote	14
3.4 Ergebnis	17
4 Mögliche Inhalte und Organisationsformen von ergänzenden IKuK-Bausteinen	20
4.1 Unterstützungsbedarf	20
4.2 Organisationsformen	20

Inhaltsverzeichnis

1	Zielsetzung der IKuK-Bausteine im Projekt	4
1.1	Hintergrund	4
1.2	Ergebnisse	4
2	Methodisches Vorgehen im Rahmen der IKuK-Bausteine	4
2.1	Empirische Grundlagen	5
2.2	Die wichtigsten „Stolpersteine“ mit Bewältigungsstrategien	5
3	Übersicht zu Unterstützungsangeboten	9
3.1	Informationsquellen der RUH-Unternehmen	9
3.1.1	Umwelt-online	9
3.1.2	Datenbank GESTIS	9
3.1.2.1	Inhalt	9
3.1.2.2	Beurteilung der Projektteilnehmer	10
3.1.3	ESIS inkl. IUCLID	10
3.1.4	„ARIEL“	11
3.1.5	Via Internet verfügbare Hersteller-Kataloge	12
3.1.5.1	Merck Chemie Datenbank	12
3.1.5.2	Sigma-Aldrich-Katalog	12
3.1.6	Kommunikation mit anderen Akteuren der Wertschöpfungskette	12
3.2	Arbeitshilfen aus den REACH implementation projects (RIPs)	13
3.2.1	Leitfaden für nachgeschaltete Anwender (RIP 3.5 - managementorientiert)	13
3.2.2	Leitfaden zur Erstellung eines Stoffsicherheitsberichts (RIP 3.2-2 – methodenorientiert)	13
3.2.3	IT-Unterstützung	14
3.3	Weitere Datenbanken und online-Angebote	14
3.3.1	INERIS	14
3.3.2	Angebote der Bundesoberbehörden	15
3.3.2.1	Umweltbundesamt	15
3.3.2.2	REACH-Helpdesk bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin	15
3.3.3	Nordrhein-Westfälisches REACH-helpdesk „Gefahrstoffe im Griff“	15
3.3.4	Belgisches REACH-helpdesk	15
3.3.5	WEKA-Angebot	16
3.3.6	RUH-Projektergebnisse	16
3.3.7	Online-tools zur Expositionsabschätzung	16
3.3.7.1	Umweltexposition	16
3.3.7.2	Arbeitnehmerexposition	17
3.3.7.3	Verbraucherexposition	17
3.4	Ergebnis	17

4	Mögliche Inhalte und Organisationsformen von ergänzenden IKuK-Bausteinen	20
4.1	Unterstützungsbedarf	20
4.1.1	Kenntnis der REACH-Anforderungen und des Handlungsbedarfes	20
4.1.2	Weitere Stolpersteine	20
4.2	Organisationsformen	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die wichtigsten „Stolpersteine“ mit Bewältigungsstrategien.....	8
Tabelle 2: Übersicht über das Leistungsangebot verschiedenster Informationsangebote.....	19

1 Zielsetzung der IKuK-Bausteine im Projekt

Ziel der Überlegungen zu den IKuK¹-Elementen ist es, „mögliche Inhalte und Organisationsformen“ von unterstützenden Angeboten zur Umsetzung von REACH zu umschreiben. Schon in der Vorstudie wurde herausgearbeitet, dass derartige Angebote modular aufgebaut sein müssen. Dies gilt nicht nur für die Inhalte, sondern auch für die Art der Vermittlung: Während manche Unterstützungsangebote – sei es für alle REACH-Adressaten oder branchenbezogen – im Internet unterbreitet werden können, sind für andere auch direkte Vermittlungen notwendig. In vielen Fällen bedarf es zudem einer direkten Interaktion zwischen den jeweils zuständigen Personen in den Unternehmen. Die Umsetzungshilfen müssen jeweils auf den Unterstützungsbedarf sowie die Handlungs- bzw. Kooperationsituation des jeweiligen Akteurs zugeschnitten sein.

1.1 Hintergrund

Dahinter steht die Erkenntnis, dass die REACH-Mechanismen – explizit und implizit – vielfältige Informations-, Kommunikations- und Kooperationsanforderungen von den Akteuren in den Unternehmen verlangen. REACH wird die selbst gesetzten Ziele dann verfehlen, wenn es nicht gelingt, in den jeweiligen Wertschöpfungsketten (bzw. Branchen) die Voraussetzungen für erfolgreiche IKuK-Prozesse zu schaffen.

Man könnte es auch so formulieren: REACH als „lernendes System“ lebt davon, dass die Interaktion zwischen den Akteuren entlang der Wertschöpfungskette gelingt. Oder, noch pointierter:

Der innovative Impuls von ...

REACH *ist* IKuK

... jedenfalls im Segment der „bloß“ registrierungspflichtigen Stoffe.

1.2 Ergebnisse

Als Ergebnis dieses Arbeitspaketes lassen sich folgende Elemente festhalten:

- Beschreibung von „Stolpersteinen“ bei der Umsetzung von REACH, die sich mit IKuK-Elementen bewältigen lassen
- Beschreibung geeigneter IKuK-Elemente zur Adressierung der Stolpersteine
- Exemplarische Entwicklung IKuK-relevanter Umsetzungshilfen und deren Erprobung im Rahmen des RUH-Prozesses
- Empfehlungen für weitere Schritte zur Etablierung von IKuK-relevanten Umsetzungshilfen und Unterstützungsangebote.

2 Methodisches Vorgehen im Rahmen der IKuK-Bausteine

Das analytische Vorgehen der IKuK-Bedingungen stützt sich auf die Vorarbeiten der Vorstudie. Deren Aufgabe bestand allerdings darin, ein vollständiges Bild der Verhaltensbeiträge der verschiedenen Akteure in den unterschiedlichen Stationen des Risikomanagements zu entwickeln und nach den jeweils verhaltensbestimmenden Parametern zu fragen. Demgegenüber geht es in diesem auf „capacity building“ abzielenden Projekt im Wesentlichen darum, eine Branche bei der Vorbereitung auf REACH unterstützend zu begleiten.

¹ Information, Kommunikation und Kooperation.

Dementsprechend war es nicht Aufgabe der Projektbeteiligten, in einem „top-down-Ansatz“ eine vollständig angelegte „Delta-Analyse“² durchzuführen. Vielmehr ging es in einer bottom-up-Perspektive darum, besonders relevante Hemmnisse – in Gestalt von „Stolpersteinen“ – zu identifizieren, die als „neuralgische Punkte“ besonderer Aufmerksamkeit im Rahmen der IKuK-Anstrengungen einer Branche bedurften.

2.1 Empirische Grundlagen

Die IKuK-bezogenen Elemente des RUH-Projektes bauen auf den Erkenntnissen der Arbeitspakete 1 und 2 auf. Sie stützen sich dementsprechend weitgehend auf die im Rahmen dieser Arbeitspakete gewonnenen empirischen Erkenntnisse. So diente etwa die Erarbeitung der „kursorischen Stoffbetrachtungen“ unter anderem auch dazu, Hinweise darüber zu erlangen:³

- welche Art von Informationen von welchen Akteuren benötigt werden, um die Stoffsicherheitsbeurteilung durchführen zu können;
- wo für die Stoffanwendungen Schnittstellen zu den Vorgaben des sektoralen Umweltrechts (Anlagenrecht, Wasserrecht und Abfallrecht) bestehen und wie diese einzuordnen sind (Synergien, Widersprüche und Klärungsbedarfe);
- wo unterstützende Umsetzungsinstrumenten bzw. Bedarfe für Kompetenzaufbau in den Unternehmen bestehen;
- wie die Verantwortungsteilung in der Wertschöpfungskette über die Erstellung und Kommunikation von Expositionsszenarien bewerkstelligt werden kann;
- wo Konflikte zwischen Kommunikations- und Kooperationsnotwendigkeiten einerseits und der Preisgabe sensibler Geschäftsinformation andererseits bestehen.

Ergebnis der kursorischen Stoffbetrachtung sollten nicht in erster Linie Daten selbst sein. vielmehr stand im Vordergrund die „Dokumentation der Informationsbeschaffung und die Erkenntnisse über den Kommunikations- und Kooperationsbedarf“.⁴

Auch in der parallel dazu durchgeführten Erhebung der Rechtslage im Anlagen-, Wasser- und Abfallrecht spielten die von den Unternehmen genutzten Informationsquellen ebenso eine Rolle wie in den begleitend dazu durchgeführten Interviews.

Ein Anhang dokumentiert Ergebnisse aus den ersten beiden Arbeitspaketen. Eine systematisierende Übersicht findet sich im folgenden Abschnitt.

2.2 Die wichtigsten „Stolpersteine“ mit Bewältigungsstrategien

Die folgende Übersicht fasst die wichtigsten „Stolpersteine“ mit den im Rahmen von RUH erprobten Bewältigungsstrategien zusammen. Sie benennt aber auch weitere im Rahmen von RUH nicht erprobte Umsetzungshilfen.

Querliegend zu den folgenden Stolpersteinen liegt der Umstand, dass in der Galvanik – ebenso wie in der Textilveredelung und vielen anderen Wertschöpfungsketten – in aller Regel nicht mit Einzelstoffen umgegangen wird, sondern mit Zubereitungen. Die Ursache dafür liegt in dem einzelstofflichen Ansatz von REACH begründet. Eine Bewältigungsstrategie hierfür ist in erster Linie auf europäischer Ebene, also auf der Ebene der Verordnung und ihrer Anhänge sowie

² Zu den einzelnen Schritten dieser Methodik siehe Führ/Heitmann/Koch/Ahrens et al. 2005.

³ Siehe die Zielbeschreibung im „Leitfaden zur kursorischen Stoffbetrachtung“.

⁴ Die Auswertung erfolgte auf der Grundlage der erstellten Dokumente, der Beiträge im Abschlussworkshop zu AP 1+2 sowie auf der Grundlage eines ausführlichen Telefon-Interviews mit Kerstin Heitmann, Ökopol, am 25.8.2006.

ergänzend auf Ebene der RIP's (etwa im Rahmen von RIP 3.5., siehe Abschnitt 3.2.1, Seite 13) zu suchen.

Gegenstand des Stolpersteins	Relevanz	Wie bewältigen? Lösungsansätze	Wer nimmt es in die Hand?	Wie sollte man es organisieren?	Im RUH-Projekt entwickelte Umsetzungshilfen
1. Erkennen von Pflichten, Handlungsbedarfen (auch in Abgrenzung von den anderen Akteuren) und Chancen	fundamentale Voraussetzung für das Funktionieren der REACH-Mechanismen	a) Basisinformationen	UBA, Branchenverband	Informationsmaterialien und Arbeitshilfen, akteurspezifisch aufbereitet (online verfügbar); e-learning-Angebote	Glossar, Pflichten-Beschreibung, Ratsfassung von REACH in bildschirmtauglicher pdf-Fassung (Leseseichen, Dateigröße)
		b) Erkennen der eigenen Position und „Rolle“ in der Kette	Branchenverband (ggf. mit Dienstleister) und Unternehmen	Mehrere Sitzungen mit dem Ziel der „wechselseitigen Perspektivenübernahme“	Kleine Planspiele an konkreten Stoffen aus der Branche (analog RUH-Workshops)
		c) Vertiefungsschulungen	Branchenverband, Dienstleister	permanentes Angebot auf verschiedenen „Einstiegsstufen“ im Hinblick auf die Vorkenntnisse bzw. inhaltlichen Schwerpunkte; online nicht leistbar	Leitfaden: Vorbereitung auf REACH Info-Veranstaltung „Mit REACH auf DU und DU“
		d) Vorteile proaktiver Vorbereitung veranschaulichen	Verbände, betriebliche Vorbildfunktion	Unternehmerische Chancen, die sich aus REACH ergeben, verdeutlichen.	Schnittstellen-Gegenüberstellung ⁵ ; Leitfaden: Vorbereitung auf REACH
2. Erkennen des eigenen Informationsbedarfes/Identifizierung der Informationsbereitstellungspotentiale	Zentral für die Risiko-Kommunikation	Stoffbewertung „durchspielen“ um Info-Bedarf und –Potentiale zu erkennen Genauere Einordnung der Expositionssituation (PEC)	Jeder; besonders gefordert: Formulierer	Für typische Stoffe: Branche Im übrigen (vor allem bei Geheimhaltungsbedarf): Jedes Unternehmen zunächst für sich	Leitfaden: Vorbereitung auf REACH und Excel-Format zur Stoffinventarisierung und Portfolioanalyse Leitfaden kursorische Stoffbetrachtung DU-Bereitstellung zu Emissionen: Juristische Tabellen
3. Unsicherheit über das Ergebnis der toxikologischen Bewertung	Einstufung + Kennzeichnung; DNEL/PNEC höherer RMM-Aufwand	a) Transparenz schaffen über Problem + Lösungsstrategien Vertrauen bilden b) „Augen zu und durch“	- Branche; wenn es sich um „kritische“ (wesentlich für Kette / toxikologisch sensible) Stoffe handelt - Sonst: Hersteller (Marktsicherung)	a) detaillierte Expositions-Analyse b) verfahrenstechnische + stoffliche Alternativen/Optimierungen c) benefits und risks betrachten Kooperation in den SIEFs	a) Startpunkt: Leitfaden kursorische Stoffbetrachtung b) Problemlösung in Workshops erarbeiten (Prozessbeschreibung); auch als „Vorsorge-Strategie“ c) Vorarbeiten zur Autorisierung War in RUH kein Gegenstand.

⁵ Umweltrecht: Synergieeffekte statt unangenehme Überraschungen.

4. Konkretisierung „angemessene Beherrschung“	Voraussetzung für Auswahl der RMM: Gratwanderung zwischen Standardisierung und Konkretisierung	Passende Instrumente (siehe 1.: Standard-ES mit Konkretisierungsoptionen) Informationsaustausch (siehe 2.)	Netzwerk: Primär: Hersteller wendet Instrumente an Sekundär: DU geben Feedback	REACH-Akteure: Instrumente anwenden und ggf. fortschreiben Verband: Anwender-Forum; Einspeisen der Erfahrungen in die Vertiefungsschulungen; Beobachtung des Anpassungsbedarfes für die Standard-Instrumente + techn. Entwicklung	Leitfaden kursorische Stoffbetrachtung Ergebnis: Beispiele für Standard-Szenarien für einzelne Stoffe In Abhängigkeit der RIPs: Für die Umweltaanforderungen im Wasserpfad stehen „fertige“ Instrumente zur Verfügung
5. Weitergabe der Risikomanagement-Informationen, nutzerspezifisch aufbereitet	zentral für die Erreichung des Ziels, stoffbedingte Risiken zu „beherrschen“	a) registrierungsvorbereitende Risiko-Kommunikation „in der Kette“ (siehe 1-4)	Netzwerke, getragen von den Firmen	Verfahrenshilfen (online verfügbar, aber abwandelbar)	Leitfaden kursorische Stoffbetrachtung Erhebungsbögen: Rechtliche Vorgaben/tatsächliche Anwendungsbedingungen
		b) Kunst, ein SDB (mit ES) zu erstellen	(siehe 1b) Branchenverbände, Dienstleister	Verständigung über Standardformulierungen und Standardrisikominierungsmaßnahmen	Vorstufe: SDB-Analyse im status quo; Weitere Beiträge aus RIPs (3.2/3.5)
		c) Kultur der Risikokommunikation in der Kette	Branchenverbände	Auswertung der Erfahrungen; Entwicklung eines gemeinsamen Selbstverständnisses (REACH-Image: Branche)	Workshops zu den Arbeitspaketen
6. Wahrnehmung und Umsetzung der RMM im Betrieb	Materielles Ziel von REACH	d) Kunst, ein SDB (mit ES) zu lesen und in Betriebsanweisungen zu übersetzen	DU; ggf. unterstützt durch Dienstleister (z.B. vom Großhändler für Klein-Betriebe)	Verband: Schulung und Erfahrungsaustausch	Nicht Gegenstand in RUH
7. Verknüpfung der REACH- Anforderungen mit sonstigen umweltrechtlichen Vorgaben	wichtig für Anreizsituation der Unternehmen	a) legislativ	<nicht betrachtet> ⁶	-	-
		b) administrativ	Ministerialverwaltung, Behördenleitung	Verwaltungsvorschriften (nach Anhörung der Verbände); Strategieentwicklung auf Behördenebene	<nicht betrachtet> Behördenworkshops zur Strategieentwicklung
		c) betrieblich	Betriebsleiter, Umweltbeauftragte	Transparenz der Anforderungen des Umweltschutzrechts für kritische Einzelstoffe	Juristische Erfassungsbögen; Schnittstellen-Gegenüberstellung

Tabelle 1: Die wichtigsten „Stolpersteine“ mit Bewältigungsstrategien

⁶ Siehe Schnittstellenanalyse bei Führ/Merenyi 2004.

3 Übersicht zu Unterstützungsangeboten

Im Folgenden werden die von den am RUH-Projekt beteiligten Unternehmen genutzten Unterstützungsangebote vorgestellt und hinsichtlich ihres Bewältigungspotentials bezüglich der identifizierten Stolpersteine diskutiert.

3.1 Informationsquellen der RUH-Unternehmen

Folgende zur Unterstützung einzelner REACH-relevanter Aufgaben herangezogene Informationsquellen wurden von den am RUH-Projekt Beteiligten genannt:

3.1.1 Umwelt-online

<http://www.umwelt-online.de/>

Inhalt

Elektronisches, über das Internet erreichbares Informationsangebot, das eine Vielzahl rechtlicher Regelungen zu den Themen Umweltschutz, Arbeitssicherheit, Gefahrguttransporte, Gefahrstoffe, Anlagentechnik- und -sicherheit etc. enthält. Verfügbar sind im Volltext: Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Technische Regeln. Damit sind die zum Technik- und Anlagenrecht sowie die zum Umweltrecht zählenden Normen sowohl in Form der eigentlichen Gesetze und Verordnungen wie auch in Form des untergesetzlichen Regelwerks direkt zugänglich. Letzteres dürfte insbesondere im Bereich der Schnittstellen zu den sektoralen umweltrechtlichen Regelungen (Wasser-, Luft-, Bodenrecht, etc.) für den einzelnen REACH-Akteur von besonderem Nutzen sein, da er hier nicht nur an ihn adressierte generelle Verpflichtungen recherchieren kann, sondern auch die dazugehörigen konkret einzuhaltenden Anforderungen, mit denen er diesen Verpflichtungen entsprechen kann. So findet er z.B. die Anhänge zur Abwasser-VO oder die Vorgaben der 31. BImSchV zur Emission von organischen Lösemitteln.

Der Schwerpunkt des Angebots liegt damit auf der Weitergabe eher rein „juristischer“ Informationen, die der Nutzer seinem eigenen Bedarf entsprechend strukturiert abfragen muss. Der Anbieter selbst sieht es als eine Art „Rechtskataster“ (vgl. nur <http://www.rechtskataster.de>) an. Seine erfolgreiche Nutzung setzt voraus, dass der Anwender seinen Bedarf – d. h. im Kontext des RUH-Projekts – seine Rolle unter REACH dementsprechend analysiert hat damit bereits über diejenigen Vorinformationen verfügt, die es ihm ermöglichen, „seinen Platz“ innerhalb dieses Katasters selbständig aufzufinden.

Das Angebot ist (moderat) kostenpflichtig (Kosten für einen Internetzugang pro Jahr: ca. 90 €).

Beurteilung der Projektteilnehmer

Fast alle am RUH-Projekt beteiligten Unternehmen gaben an, diesen Dienst zu nutzen. Neben der gezielten Zugriffsmöglichkeit auf einzelne Rechtsvorschriften wurden als Gründe vor allem genannt, mit seiner Hilfe auf dem aktuellen Stand der jeweiligen Gesetzgebung bleiben zu können.

3.1.2 Datenbank GESTIS

www.hvbg.de/bgia/stoffdatenbank

3.1.2.1 Inhalt

Elektronisches, über das Internet erreichbares Informationsangebot, welches das Gefahrstoffinformationssystem (GESTIS) der gewerblichen Berufsgenossenschaften darstellt. Dieser Intention entsprechend ist das System „stoffspezifisch“ aufgebaut, d. h. über eine „Stoffsuche“ (Suche nach Stoffnamen, deutsch oder englisch) können stoffspezifische

Eigenschaften aus folgenden Kategorien abgefragt werden: Stoff-Identifikation (Namen und Synonymina, Identifikationsnummern, etc.), physikalisch-chemische Daten, Arbeitsmedizin und erste Hilfe, Umgang und Verwendung, Vorschriften (Einstufung und Kennzeichnung nach Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG oder Herstellereinstufung, Arbeitsplatzkennzeichnung, Wassergefährdungsklasse, Einstufung nach TA Luft, Luftgrenzwerte nach TRGS 900, Einstufung nach TRGS 905, Empfehlungen der MAK-Kommission, etc.). Besonders innerhalb der Kategorie "Vorschriften" werden stoffspezifische Bezüge zu den einzelnen Regelwerken hergestellt. Diese stellen ggf. konkrete Anknüpfungspunkte für die Erstellung eines Sicherheitsdatenblattes bzw. des Expositionsszenarios dar.

Darüber hinaus liefert das System in der Kategorie „Literaturverzeichnis“ Verweise auf ggf. weiterführende Literatur;⁷ aber auch auf einschlägiges untergesetzliches Regelwerk, in dem der betroffene Stoff gelistet ist.⁸

Das Angebot ist kostenlos und erfordert keine Benutzerregistrierung.

3.1.2.2 Beurteilung der Projektteilnehmer

Die Datenbank GESTIS wird als besonders vertrauenswürdig angesehen,⁹ bemängelt wird jedoch, dass – wohl aufgrund des Umstands, dass hier nur ausgewertete Sekundärliteratur zur Verfügung gestellt wird – das Datenangebot nicht immer konsistent, sondern teilweise widersprüchlich ist.

3.1.3 ESIS inkl. IUCLID

<http://ecb.jrc.it/>

Inhalt

Elektronisches, über das Internet erreichbares European chemical Substances Information System des ECB (European Chemicals Bureau). Es beinhaltet verschiedene einzelne Datenbanken, u. a. auch die International Uniform Chemical Information Database (IUCLID). Diese enthält Informationen über 2604 sog. High Production Volume Chemicals (HPVCs), welche die Europäische Industrie im Rahmen der Altstoffbewertung an die Kommission gemeldet hat. Vor diesem Hintergrund entstanden zu diesen einzelnen Stoffen sog. Chemical Data Sheets, die stoffspezifische Informationen beinhalten über u. a. physikalisch-chemisch Daten, Ökotoxizität, Toxizität, Verbleib in der Umwelt, aber auch zur Einstufung und Kennzeichnung. Die Suche erfolgt ausschließlich über CAS- oder EINECS-Nummern, wobei nur in fest abgesteckten Bereichen dieser Nummern (sog. Ranges) gesucht werden kann. Suchergebnisse werden ausschließlich als Bereiche von je 200 CAS- oder EINECS-Nummern angezeigt, aus denen die entsprechende Substanz dann per Hand herausgefiltert werden muß.

Die hier verzeichneten Stoffe werden mit Inkrafttreten von REACH als Phase-in-Stoffe im Sinne des Artikels 23 Absatz 1 lit. c) REACH zu behandeln sein, d. h. an sie werden in den ersten drei Jahren nach Inkrafttreten von REACH noch keine Registrierungsanforderungen nach Maßgabe der Artikel 5 ff REACH gestellt werden. Allerdings unterliegen sie dem Erfordernis der Vorregistrierung gem. Art. 28 REACH. Hierfür werden gem. Art. 28 Abs. 1 REACH lediglich Informationen über die Identität des Stoffes benötigt, die für die HPVCs in IUCLID schon

⁷ Beispielsweise auf G. Hommel: Handbuch der gefährlichen Güter oder L. Roth, U. Weller: Gefährliche Chemische Reaktionen.

⁸ Für den Stoff Silbercyanid wird hier etwa verwiesen auf TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte; Ausgabe Januar 2006, B ArbBl. 1/2006 S. 41-55.

⁹ Die Informationen aus Gestis werden von der BauBG im Projekt GISBAU weitergeführt. Dies ist auch eine Datenbank, die kann aber auch Verfahrensanweisungen erstellen und, was für REACH interessant ist, hat z.T. Informationen über Expositionen am Arbeitsplatz sowie Beschreibungen der Handhabung. Die Datenbank hat auch Informationen über Bauprodukte (also Zubereitungen)..

vorhanden sein dürften.. IUCLID wird derzeit weiterentwickelt und wird unter REACH die zentrale Datenbank werden.

Das Angebot ist kostenlos und erfordert keine Benutzerregistrierung.

Beurteilung der Projektteilnehmer

Die IUCLID-Angaben wurden z.T. ohne nähere Angaben als widersprüchlich kritisiert.¹⁰

3.1.4 "ARIEL"

Unter dem Namen „ARIEL“ werden nach Angaben des Anbieters „3E“¹¹ derzeit vermarktet:

*“A global hazardous substance information and chemical regulatory **compliance powerhouse**, offering the **most compelling and diversified** suite of integrated compliance management solutions available. The foundation on which the suite of services is built is the world’s premier global regulatory and chemical information database. This database consists of a massive aggregation of global regulatory chemical information that provides up-to-date, accurate, comprehensive data containing **hundreds of searchable chemical lists**, full-text regulations and compliance guides covering more than 50 countries, international transportation data, physical/chemical, toxicological and eco-toxicological data and **millions of MSDSs** (Material Safety Data Sheets). As a core product within 3E’s Ariel EH&S Decision Support family, Ariel WebInsight is an online chemical regulatory compliance reference tool that puts global EH&S compliance information one click away. Ariel WebInsight’s intuitive web browser interface provides access to accurate, comprehensive, up-to-date, usable regulatory information, including:*

- *More than **700 regulatory lists** covering nearly 4,000 data elements spanning more than **60 countries around the world***
- *Overviews and compliance guides, consolidated text, and full text of key EH&S legislation is linked for ease of navigation*
- *Ariel content also provides in-depth chemical hazard data for over 330,000 chemical substances and more **than 300,000 chemical links** covering **5,000 regulated groups**.*

Die Herstellerangaben verdeutlichen, dass es sich im Kern (700 Stofflisten) um die vollständige, aber zunächst einmal unreflektierte Wiedergabe des (meist untergesetzlichen) Regelwerks handelt. Die den einschlägigen Anforderungen und den jeweiligen Bedürfnissen eines einzelnen REACH-Akteurs entsprechende Weiterverarbeitung desselben, dürfte in den hier angebotenen Ausmaßen nur mit zusätzlichem EDV-technischen Aufwand (sog. EH&S-Systemen)¹² realisierbar und dieses Angebot damit zugleich nur für „Global Player“ interessant sein. Aus dem gesamten Spektrum dürfte hinsichtlich REACH nur ein geringer Teil relevant sein. Wie weit die Vorbereitungen hierauf gediehen sind, kann derzeit nicht abgeschätzt werden. Gleiches gilt für den Nutzen einzelner REACH-Akteure.

Die Kostenstruktur des segmentierbaren Gesamtangebots ist ebenso anspruchsvoll wie das Angebot selbst.

¹⁰ Nach Einschätzung des Projektteams sind die Angaben IUCLID oftmals veraltet und es hat auch nie eine wirkliche Überprüfung der Datenqualität gegeben. Seine Nutzung im Rahmen von REACH-Aktivitäten von Unternehmen kann nicht empfohlen werden.

¹¹ Environmental and Ecological Engineering, Carlsbad, California (www.3ecompany.com); ursprünglich gegründet als Ariel Research Corporation, von 3E übernommen in 2004.

¹² Environment, Health & Safety.

Beurteilung der Projektteilnehmer

Ohne nähere Spezifizierung wurde „das Ariel-Angebot“ als gut und komfortabel, aber kostenpflichtig beurteilt.

3.1.5 Via Internet verfügbare Hersteller-Kataloge

Neben den kostenpflichtigen Angeboten finden sich viele stoffspezifische Informationen bereits direkt beim Hersteller in dessen elektronischen Katalogen, wie die folgenden Beispiele zeigen.

3.1.5.1 Merck Chemie Datenbank

<http://de.chemdat.info/mda/de/>

Gesucht werden können einzelne Stoffe über den Stoffnamen, die Summenformel, die Produkt-Nr. oder die CAS-Nr. In der Trefferanzeige werden sog. Produktinformationen ausgegeben, die nahezu alle sicherheitstechnischen Angaben enthalten. Darüber hinaus sind Sicherheitsdatenblätter in einer Vielzahl von Sprachen für den jeweiligen Sprachraum direkt abrufbar. Anwender solcher Chemikalien können sich auf diese Weise z.B. vor Erhalt des eigentlichen Produkts zusammen mit dem Sicherheitsdatenblatt über den betreffenden Stoff informieren.

3.1.5.2 Sigma-Aldrich-Katalog

<http://www.sigmaaldrich.com/>

Einen ähnlichen Service, allerdings erweitert um Hinweise auf Referenzliteratur, bietet auch das Angebot des Herstellers Sigma-Aldrich.

3.1.6 Kommunikation mit anderen Akteuren der Wertschöpfungskette

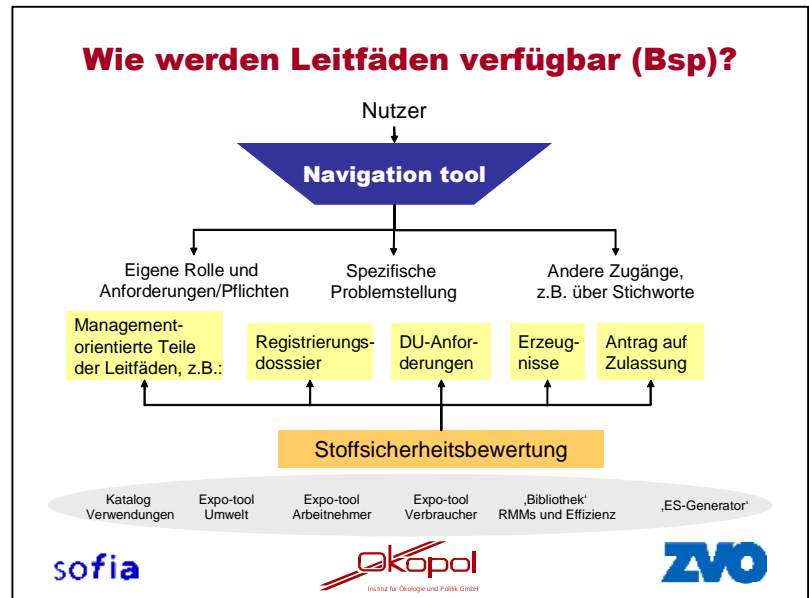
In ergänzenden Interviews konnten auch Erkenntnisse zur Kommunikation entlang der Wertschöpfungskette bzw. zur innerbetrieblichen Kommunikation gewonnen werden (siehe auch AP 3). An dieser Stelle festzuhalten sind folgende Punkte:

- Formulierer, die nicht zugleich Endanwender sind, stehen vor der gesetzlich schon nach geltendem Recht, unter REACH aber deutlich stärker konturierten Aufgabe, die Angaben in den Sicherheitsdatenblättern auf die Bedürfnisse und Perspektiven der End-Anwender auszurichten. Zwar sind solche Informationen in den Abteilungen Vertrieb bzw. Forschung und Entwicklung der Formulierer wohl in vielen Fällen durchaus vorhanden; dies bedeutet aber nicht, dass sie für diejenigen verfügbar sind, die für die Erstellung der Sicherheitsdatenblätter zuständig sind. Rückmeldungen aus dem Bereich der Endanwender erreichen den SDB-Ersteller praktisch nicht.
- Bei Formulieren hingegen, die selbst auch End-Anwendung betreiben, stellt sich die Situation grundlegend anders dar; jedenfalls dann, wenn der SDB-Ersteller zugleich Umweltbeauftragter der Betriebsstätten ist, in denen die End-Anwendung stattfindet. In einem solchen Fall gelingt es dem Zuständigen, auf der Grundlage selbst erstellter Excel-Übersichten, die Anwendungsbedingungen in einer zweistelligen Zahl von Produktionsstätten zentral verfügbar zu halten.

3.2 Arbeitshilfen aus den REACH implementation projects (RIPs)

Die REACH implementation projects (RIPs) erarbeiten Leitfäden für Industrie und Behörden, um die Umsetzung von REACH zu unterstützen. Die Leitfäden haben entweder einen methodischen (z.B. Erstellung eines Stoffsicherheitsberichts) oder einen prozessorientierten (z.B. Anforderungen an Stoffe in Erzeugnissen) Schwerpunkt.

Die Leitfäden sind zukünftig als sogenanntes 'guidance package', online verfügbar, wobei die einzelnen Dokumente auch 'gestückelt' werden können. Die Nutzung des online-Angebotes unterstützt ein Navigationstool: Die Anwender erkennen die eigenen "Rolle" und die dazugehörigen Pflichten und finden so die einzelnen Umsetzungshilfen.



Für die Anwender von Stoffen als solchen und in Zubereitungen in der Galvanik sind verschiedene Leitfäden¹³ von Relevanz. Die beiden wichtigsten sind im Folgenden kurz¹⁴ dargestellt.

3.2.1 Leitfaden für nachgeschaltete Anwender (RIP 3.5 - managementorientiert)

Gegenstand: Anforderungen an DU's mit Schwerpunkt auf Verständnis und einfacher Erklärung von REACH. Formate zur Kommunikation in der Wertschöpfungskette und mit Behörden sowie zur Dokumentation.

Themen: Rollen und Anforderungen, was ist ein Expositionsszenario, Abgleich der Information von Lieferanten mit den eigenen Bedingungen, Identifizierung von Anwendungen, Rückmeldungen zum SDB bzgl. Stoffeigenschaften und Risikomanagement, Weitergabe von Informationen mit Zubereitungen, Erfüllung von Anforderungen der Zulassung und von Marktbeschränkungen.

3.2.2 Leitfaden zur Erstellung eines Stoffsicherheitsberichts (RIP 3.2-2 – methodenorientiert)

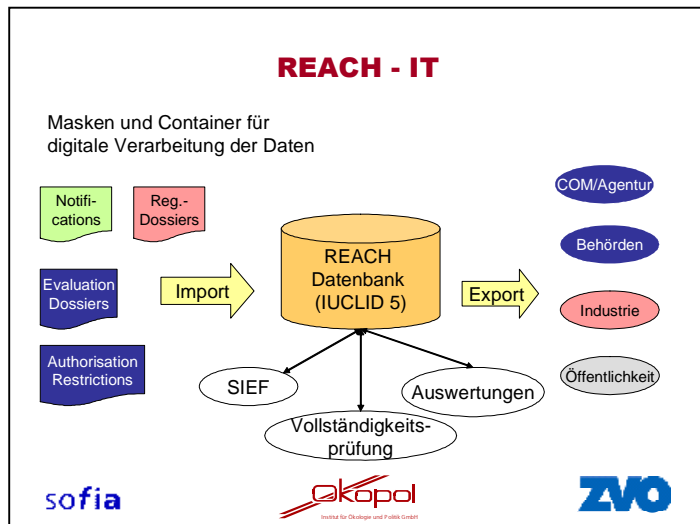
Gegenstand: Erläuterung von Verfahren und Methoden für die Gefahrenbewertung, Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung für einen CSA/CSR. Die expositionsrelevanten Teile sollen auch für DU's (DU CSA) anwendbar sein.

Dieser Leitfaden verweist auf verschiedene 'Rechentools', die für die Expositionsabschätzung verwendet werden.

¹³ Da unklar ist, in welcher Form die Leitfäden letztlich veröffentlicht werden, richten wir uns bei dieser Beschreibung nach den Themenblöcken der RIPs, in denen die jeweiligen Leitfäden erarbeitet werden.

¹⁴ Weitere Informationen sowie Projektberichte und erste Leitfäden sind erhältlich beim ECB (<http://ecb.jrc.it>) unter REACH/documents/public access.

3.2.3 IT-Unterstützung



Die Kommission wird ein IT-System aufbauen, das sowohl die unter REACH erzeugten Daten speichern und verarbeiten wird als auch über unterschiedliche Nutzerinterfaces und mit gestaffelten Rechten mit den verschiedenen Nutzern korrespondieren kann. So sollen z.B. die Registrierungs dossiers digital erstellt und an die Agentur geschickt und automatisch in die Datenbank importiert werden. Die Vollständigkeitsprüfung oder die Organisation der SIEFs¹⁵ werden Funktionalitäten des Systems sein. Weiterhin sollen externe Nutzer die Datenbank nach Informationen

durchsuchen können (z.B. Stoffeigenschaften, generische Information zur Anwendung etc.). Im Gegensatz zur zentralisierten Datenhaltung und den zentral erstellten Schnittstellen zum Import und Export werden die Instrumente zur Expositionsabschätzung voraussichtlich nicht einheitlich sein. Stattdessen sind die Bewertungsprinzipien und –algorithmen definiert und es wird davon ausgegangen, dass unterschiedliche, ggf. branchenspezifische, Instrumente erarbeitet werden.

Die Zugangsrechte zu der REACH-Datenbank sind gestuft organisiert. Die verschiedenen Nutzergruppen (Kommission und Agentur, nationale Behörden, REACH-Akteure aus der Industrie und die allgemeine Öffentlichkeit) können unterschiedlicher "Tiefe" auf die Datenbank zugreifen.

3.3 Weitere Datenbanken und online-Angebote

Mit Blick auf Vorüberlegungen oder bereits realisierte Konzepte für Helpdesks oder Kommunikationsplattformen im Bereich Chemikalienrecht sei exemplarisch auf die folgenden, zum Teil ausländischen Angebote verwiesen.

3.3.1 INERIS

<http://chimie.ineris.fr/en/index.php>

Das, allerdings zu Großteilen nur in französischer Sprache verfügbare, Informationsangebot des französischen "Chemical Substance Portals" stellt in seiner Kategorie "Environment" eine Datenbank zur Verfügung, in der nach einzelnen Stoffen gesucht werden kann, für die ggf. sog. "international drafts of validation levels" vorhanden sind. Diese enthalten neben allgemeinen und physikalisch-chemischen, besonders detaillierte und pfadspezifische ökotoxikologische Daten, insbesondere auch die einzelnen PNEC-Werte.

Der Zugang ist kostenlos und erfordert keine Registrierung.

¹⁵ Substance Information Exchange Forum; siehe auch Art. 29 REACH.

3.3.2 Angebote der Bundesoberbehörden

3.3.2.1 Umweltbundesamt

<http://reach-info.de> und <http://reach-konferenz.de>

Umfassendes Informationsangebot des UBA mit überblickartigem Informationsmaterial auf der Seite "reach-info.de" und konkreten Handlungsanweisungen zur Umsetzung von REACH auf der Seite "reach-konferenz.de". Diese verbergen sich – für den Besucher der Internetseite nicht direkt ersichtlich – unter anderem im herunterladbaren "Tagungsband REACH I" (4,5 MB) und erscheinen dort in einzelnen Kapiteln wie z.B. "Evaluierung und Zulassung – Was bedeutet dies für die Unternehmen?" oder "Registrierung – Wie funktioniert sie in der Praxis?".

Der Zugang ist kostenlos und erfordert keine Registrierung.

3.3.2.2 REACH-Helpdesk bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

http://www.baua.de/de/Chemikaliengesetz-Biozidverfahren/Neue-Chemikalienpolitik/Helpdesk/Reach-Helpdesk.html_nnn=true

REACH-Helpdesk ist die – vom Verordnungstext geforderte – nationale Auskunftsstelle für Hersteller, Importeure und Anwender chemischer Stoffe. Sie hat nach eigenen Angaben die Aufgabe,

- Informationen zu liefern,
- Orientierungshilfe bei der Umsetzung von REACH zu geben sowie
- bei der Registrierung, Bewertung und Zulassung von chemischen Stoffen zu unterstützen.

Das Angebot enthält u.a. einen menügeführten Entscheidungsbaum "Was geht mich REACH an?", der dazu dienen soll, die eigene Betroffenheit festzustellen und beantwortet "Häufig gestellte Fragen zur Vorregistrierung". Außerdem findet sich ein Glossar.

3.3.3 Nordrhein-Westfälisches REACH-helpdesk "Gefahrstoffe im Griff"

<http://www.reach-net.com/>

Innerhalb der Rubrik "EU-Chemikalienpolitik / REACH" bietet dieses vor allem an KMU gerichtete Informationsangebot einen überblickartigen Zugang zu einer Reihe weiterer einzelner in diesem Umfeld relevanter Informationsangebote. Diese reichen von Links auf einschlägige Gefahrstoffdatenbanken (z.B. GESTIS, s. o.) bis zu Stellungnahmen verschiedenster Stakeholder zu REACH. Außerdem können per e-mail Fragen zu REACH an Experten versendet werden.

Das Angebot ist kostenlos.

3.3.4 Belgisches REACH-helpdesk

https://portal.health.fgov.be/portal/page?_pageid=56,7074386&_dad=portal&_schema=PORTAL

Das REACH-spezifische Internetangebot des belgischen föderalen öffentlichen Dienstes "Volksundheit, Sicherheit der Nahrungsmittelkette und Umwelt" ist speziell auf die Unterstützung der verschiedenen REACH-Akteure bei der Einführung von REACH zugeschnitten.

Das Angebot ist kostenlos.

3.3.5 WEKA-Angebot

<http://www.reachreport.de/>

“Internet-Ausgabe“ der vom WEKA-Fachverlag vertriebenen Zeitschrift REACH-Report. Enthält ein umfassendes Informationsangebot zu vielen Fragen rund um die Einführung von REACH, u. a. auch ein REACH-Glossar.

Das beschriebene Internetangebot ist kostenlos aber registrierungspflichtig.

3.3.6 RUH-Projektergebnisse

<http://www.reach-helpdesk.info>

Die im RUH-Projekt erarbeiteten REACH-Umsetzungshilfen (RUH) werden auf dieser Seite kosten- und registrierungsfrei zur Verfügung gestellt. Eine Übersicht über u. a. die hier vorgestellten Informationsangebote findet sich in der Rubrik “Service“.

3.3.7 Online-tools zur Expositionsabschätzung

Die Expositionsabschätzung unter REACH basiert auf Expositionsszenarien, die die Anwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen eines Stoffes als solchem, in Zubereitungen und in Erzeugnissen beschreiben. Die Erstellung der Expositionsszenarien sowie die Expositionsabschätzung kann durch ‘Rechentools’ unterstützt werden, von denen einige bereits unter der geltenden Gesetzgebung verwendet werden. Diese tools wurden im Projekt nicht näher betrachtet, werden aber der Vollständigkeit halber hier kurz aufgeführt. Sie können als Instrumente zur Kommunikation von Anwendungsbedingungen, entsprechenden ‘Standardannahmen’ und Berechnungsmethoden angesehen werden.

3.3.7.1 Umweltexposition

- Die sog. emission scenario documents der OECD enthalten Annahmen über Anwendungsbedingungen und Stoffverluste in verschiedenen Prozessen.¹⁶
- Die Industriearbeitsgruppe ECETOC hat ein einfaches Bewertungsinstrument entwickelt, mit dem die Umweltexposition aus verschiedenen Prozessen bewertet werden kann. Das tool ist nicht genau genug, um Iterationen zu ermöglichen oder besonders gefährliche Stoffe zu bewerten.¹⁷
- Das Umweltbundesamt hat die Entwicklung von zwei tools finanziert, die für die Emissionsabschätzung von Plastikadditiven¹⁸ bzw. die Expositionsabschätzung von Textilhilfsmitteln eingesetzt werden.¹⁹
- EUSES ist das Programm, mit dem Expositionsabschätzungen im Rahmen des Altstoffprogramms vorgenommen werden. Für die Verwendung unter REACH sind Anpassungen vorzunehmen. Das System basiert auf dem gültigen TGD für die Risikobewertung von Altstoffen und Bioziden.

¹⁶ http://www.oecd.org/document/46/0,2340,en_2649_34373_2412462_1_1_1_1,00.html

¹⁷ <https://www.ecetoc-tra.org/public/login/index.asp>

¹⁸ <http://www.emissiontool.com>

¹⁹ http://www.reach-info.de/03_entwicklung/02_2_umwelt.htm

3.3.7.2 Arbeitnehmerekposition

- In Großbritannien wurde ein tool für den Arbeitsschutz entwickelt, das für die Expositionsabschätzung unter REACH genutzt werden kann²⁰
- Das tool von ECETOC ermöglicht auch die Expositionsabschätzung am Arbeitsplatz.
- Im Projekt Riskofderm²¹ wurde ein Instrument zur Abschätzung der Risiken durch Exposition der Haut entwickelt.
- Das geltende TGD enthält Vorgaben zur Expositionsbewertung am Arbeitsplatz. Es wird für die Altstoffbewertung verwendet.

3.3.7.3 Verbraucherexposition

- Eine Datenbank mit Informationen zu Anwendungsbedingungen sowie der Möglichkeit für einzelne Produktgruppen (Zubereitungen und Erzeugnisse) Expositionsabschätzungen durchzuführen bietet das Projekt EIS-ChemRISks²²
- Die Verbraucherrisiken werden im Rahmen des Altstoffprogramms mittels des Modells Con-Expo ermittelt.

3.4 Ergebnis

Was leisten die Unterstützungsangebote zur Bewältigung der „Stolpersteine“? Wo besteht noch Ergänzungsbedarf?

Vorschläge zur Beantwortung dieser Fragen finden sich in der **Tabelle 2: Übersicht über das Leistungsangebot verschiedenster Informationsangebote.**, Seite 19. Berücksichtigt werden hier zunächst die von den beteiligten Firmen genutzten Informationsangebote. Darüber hinaus werden exemplarisch weitere Angebote vorgestellt, die im Rahmen des Projekts besonders aufgefallen sind; die Darstellung erhebt dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Reihenfolge, in der die Angebote aufgeführt werden, stellt keine Wertung derselben dar. Es ist beabsichtigt, die Tabelle mit den Teilnehmern des Workshops zu diskutieren und entsprechend fortzuschreiben.

²⁰ <http://www.coshh-essentials.org.uk/>. Das tool liefert keine abgeschätzten Expositionswerte, sondern liefert eine sog. Risikomanagementstrategie für den Arbeitgeber. Die Hintergrundinformationen zum Tool können jedoch der dazugehörigen Broschüre entnommen und für die ES-Entwicklung genutzt werden

²¹ http://www.hvbg.de/d/bia/pro/pro1/pdf_pro/pr9200.pdf#search=%22Riskofderm%22

²² <http://www.jrc.ec.eu.int/eis%2Dchemrisks/>

Informationsangebot	Inhalt stoff-spezifisch (ja/nein)	Besonders geeignet für folgende REACH-Akteure	Besonders geeignet zur Bewältigung des Stolpersteins Nr.	kostenpflichtig (ja/nein)
UMWELT online http://www.umwelt-online.de/	-nein- „juristische“ Informationen	alle, die auf dem aktuellen Stand der einschlägigen Rechtstexte sein müssen	1a, 1b, 7a	nein
GESTIS www.hvbg.de/bgia/stoffdatenbank	-ja- gefahrstoffspezifische Informationen	weniger für REACH-Akteure als vielmehr für End-Anwender	3	nein
ESIS (inkl. u. a. IUCLID) http://ecb.jrc.it/	- ja; Abfrage aber nur nach Bereichen - nach ESR zu meldende Informationen	z.T. für M/I, die nach Art. 28 Abs.1 REACH vorregistrieren müssen (Problem: Datenqualität)	(3)	nein
ARIEL	-ja- „weltweite Stofflisten“	nur Global Player, da EH&S-System erforderlich, ggf. Erzeugnishersteller	2, 5b, 5c, 7c	ja
Hersteller-Kataloge (z.B. Merck, Sigma-Aldrich)	-ja- SDBs	weniger für REACH-Akteure als vielmehr für End-Anwender	3	nein
INERIS http://chimie.ineris.fr/en/index.php	-ja- Ökotox. Informationen, PNEC (!)	M/I, F, DU (wenn eigene Beurteilung)	3	nein
BAuA (=nat. REACH-helpdesk)²³	-nein- Umfassendes Informationsangebot zu REACH	alle	1, 2	nein
UBA http://reach-info.de/	-nein- Umfassendes Informationsangebot zu REACH	alle	1, 2	nein
UBA http://reach-konferenz.de	-nein- konkrete Handlungsanweisungen zur Umsetzung von REACH	alle	1, 2,	nein
NRW REACH-helpdesk „Gefahrstoffe im Griff“ http://www.reach-net.com/	-nein- übergeordnetes Internetangebot, das auf eine Vielzahl anderer Angebote hinweist	alle, die sich innerhalb des Gesamtangebots zunächst orientieren müssen	1a, 1b, 2, 3,	nein (registrierungspflichtig)
Belgisches REACH-helpdesk²⁴	-nein- Unterstützung der REACH-Einführung	alle, die mit neuen Anforderungen konfrontiert werden alle	1, 2	nein
WEKA http://www.reachreport.de	-nein- „Informationsdienst zum Chemikalienmanagement des WEKA-Verlags“	alle	1, 2	nein (registrierungspflichtig)

²³ <http://www.baua.de/de/Chemikaliengesetz-Biozidverfahren/Neue-Chemikalienpolitik/Helpdesk/Reach-Helpdesk.html>.

²⁴ http://portal.health.fgov.be/portal/page?_pageid=56,7074386&_dad=portal&_schema=PORTAL/.

RUH-Projektresultate http://www.reach-helpdesk.info/	-nein- Bereitstellung von REACH- Umsetzungsbeihilfen (RUH)	alle REACH-Akteure; ggf. auch regionale Behörden	1, 2, 4, 5, 7	nein
--	---	---	---------------	------

Tabelle 2: Übersicht über das Leistungsangebot verschiedenster Informationsangebote.

4 Mögliche Inhalte und Organisationsformen von ergänzenden IKuK-Bausteinen

Ausgangspunkt der Entwicklung von Gestaltungsoptionen ist, dass man sich über die folgenden Fragen Klarheit verschafft:

- Wo genau liegt der Stolperstein?
- Wie relevant ist er für das Funktionieren der REACH-Mechanismen?
- Wie könnte man ihn bewältigen?
- Wer müsste dazu welche Beiträge leisten?
- Wie sollte man das organisieren?

Aus der zusammenfassenden Beantwortung dieser Fragen ergibt sich der vordringliche Handlungsbedarf. Auf dieser Grundlage lassen sich einerseits Aussagen zu Funktion und Leistungsfähigkeit der im Rahmen von RUH entwickelten IKuK-Umsetzungshilfen machen, aber auch beschreiben, an welchen Stellen ergänzende IKuK-Bausteine hilfreich wären.

4.1 Unterstützungsbedarf

Unterstützungsbedarf besteht nach den vorstehend beschriebenen Erkenntnissen vor allem an folgenden Punkten (siehe dazu auch Tabelle 1: Die wichtigsten „Stolpersteine“ mit Bewältigungsstrategien)

4.1.1 Kenntnis der REACH-Anforderungen und des Handlungsbedarfes

Als durchaus relevant erwiesen hat sich bereits die Klärung der Frage: „Was verlangt REACH von mir?“. Der darin liegende „Stolperstein“ wird sich nicht mit bloßer Bereitstellung von Informations- bzw. Schulungsmaterialien bewältigen lassen, auch wenn dies selbstverständlich der erste Schritt ist. Im Projekt wurden dazu Basis-Materialien entwickelt und im Laufe des Vorhabens auf der Grundlage der eingegangenen Rückmeldungen fortgeschrieben:

- Das „Pflichten-Dokument“ erläutert nicht nur allgemein die REACH-Mechanismen, sondern ist bemüht, dies herunterzubrechen auf die verschiedenen „Rollen“, die die REACH-Akteure einnehmen, sowie hinsichtlich der zeitlich und inhaltlich aufeinander bezogenen „REACH-Stationen“. Das Dokument erläutert zudem nicht nur die ausdrücklich im Verordnungstext enthaltenen „expliziten“ Pflichten, sondern auch die dort weitgehend stillschweigend vorausgesetzten „impliziten“ Pflichten.
- Das „Glossar“ erläutert die wichtigsten Fachbegriffe und stellt die Verknüpfung zu den jeweils relevanten Bestimmungen der REACH-Verordnung bzw. deren Anhängen her.

4.1.2 Weitere Stolpersteine

Weitere zentrale Stolpersteine mit im Rahmen des Projektes entwickelten Umsetzungshilfen enthält die Tabelle 1 (Seite 8). Für eine Erläuterung der Unterstützungsbeiträge sei auf die jeweiligen Dokumente verwiesen.

4.2 Organisationsformen

Welche Organisationsformen für die Bereitstellung der Umsetzungshilfen angemessen sind, hängt wesentlich von der jeweils zu erreichenden Adressatengruppe ab.

Allgemeine Informationen und Arbeitshilfen zu REACH sollten im Internet verfügbar sein (siehe Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Für branchenbezogene Aktivitäten bietet es sich an, dies auf Ebene der Verbände oder Fachgruppen zu verankern.

Daneben wird es einer Vielzahl von Schulungs- und Trainingsangeboten bedürfen, die durchaus auf dem allgemeinen Weiterbildungsmarkt etabliert werden können (einschließlich von e-

learning Angeboten, die – wie in anderen Gebieten auch – durchaus kooperativ zwischen Wirtschaft und Ausbildungseinrichtungen entwickelt werden können).

Endnote: Ergänzende Erläuterung zu Tabelle 1:

ⁱ Bsp: BASF bietet als Kunststoff-Weichmacher statt des Phthalates DHP als Alternative das Cyclohexan DINCH an, bei dem der „Phthalat-Ring“ vollständig hydratisiert ist (im Gegensatz zu DHP), so dass es sich um eine komplett gesättigte Verbindung handelt. Für diesen Neustoff wurde ein über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehendes Test-Programm absolviert (siehe subchem-Projekt).