



HINTERGRUND // NOVEMBER 2016

Der Strategische Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement (SAICM)

Für Mensch & Umwelt

**Umwelt 
Bundesamt**

Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis.....	3
 Zusammenfassung	 4
1 Warum braucht man ein internationales Chemikalienmanagement?	5
2 Was ist der Strategische Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement?	7
3 Was ist das 2020-Chemikalien Ziel?	8
4 Wie funktioniert der Strategische Ansatz?	9
5 Wie erfolgt die Umsetzung in Deutschland?	10
6 Was ist die OOG?	10
7 Was sind EPIs?	11
7.1 Definition und Kriterien	11
7.2 Nominierungsverfahren.....	12
7.3 Beispiel: Environmentally Persistent Pharmaceutical Pollutants (EPPP)	13
8 Was ist der Synergien-Prozess?	15
9 Der Strategische Ansatz bis 2020 – und danach?	15
10 Das internationale Chemikalien- und Abfallmanagement im Kontext der nachhaltigen Entwicklung?	16
11 Was ist nachhaltige Chemie?	18
 Quellenverzeichnis.....	 20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die übergreifende politische Strategie im Chemikalien- und Abfallmanagement	6
Abbildung 2: Ziele des Strategischen Ansatzes	7
Abbildung 3: Organisation des Strategischen Ansatzes	9
Abbildung 4: Emerging Policy Issues: Nominierungsverfahren	12
Abbildung 5: Weltweite Arzneimittelnachweise in der Umwelt	13
Abbildung 6: Die nachhaltigen Entwicklungsziele	16
Abbildung 7: VN-Konferenzen über Nachhaltige Entwicklung	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Internationale Chemikalien- und Abfall-Übereinkommen	5
---	---

Abkürzungsverzeichnis

BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BRS	Basler, Rotterdamer, und Stockholmer Übereinkommen
COPs	Conference of the Parties
EPPP	Environmentally Persistent Pharmaceutical Pollutants
GEF	Global Environment Facility
GPA	Global Plan of Action
ICCM	International Chemicals Management Conference
IOMC	Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals
ISC ₃	International Sustainable Chemistry Collaborative Centre
JPOI	Johannesburg Plan of Implementation
OEWG	Open Ended Working Group
OOG	Overall Orientation and Guidance
OPS	Overarching Policy Strategy
PBT	Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch
PIC	Prior Informed Consent
POP	Persistent Organic Pollutants
QSP TF	Quick Start Programme Trust Fund
SAICM	Strategic Approach to International Chemicals Management
SDGs	Sustainable Development Goals
UBA	Umweltbundesamt
UN / VN	United Nations / Vereinte Nationen
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNCSD	United Nations Conference on Sustainable Development
UNEA	United Nations Environment Assembly
UNEP	United Nations Environment Programme
UNSSD	United Nations Summit on Sustainable Development
WHO	World Health Organization
WSSD	World Summit on Sustainable Development



Zusammenfassung

Chemikalien haben einen wichtigen Nutzen für die Gesellschaft. Leider können sie auch der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Zudem steigen die Herstellung und der Verbrauch von Chemikalien weltweit. Chemikalien und Produkte mit Chemikalien werden global gehandelt. Um sicherzustellen, dass gefährliche Chemikalien sicher angewendet werden, ohne negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, ist eine Gestaltung des Chemikalienmanagements auf internationaler Ebene notwendig.

Aus diesem Grund wurde im Jahr 2006 der Strategische Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement (SAICM) gegründet. Der Strategische Ansatz ist ein völkerrechtlich nicht bindendes politisches Rahmenwerk. Er ist einzigartig, indem er Akteure und Sektoren aus aller Welt zusammen

bringt, um die globale Chemikaliensicherheit bis 2020 mitzugestalten. Hier werden alle Aspekte der Chemikaliensicherheit behandelt, von der Herstellung, Verwendung, bis zur Entsorgung einer Chemikalie. Hier werden auch freiwillige Aktivitäten zu neu aufkommenden Themen vereinbart. Zuletzt werden hier die Kapazitäten zum Chemikalienmanagement in Entwicklungsländern aufgebaut.

Das Mandat des Strategischen Ansatzes endet im Jahr 2020. Das internationale Chemikalienmanagement wird aber auch über diesen Zeitpunkt hinaus notwendig bleiben, da es ein wichtiges Element der nachhaltigen Entwicklung darstellt und sein Ziel bis 2020 nicht erreicht haben wird. Aus diesen Gründen müssen bis 2020 Schwerpunkte und Lösungsansätze für das internationale Chemikalienmanagement nach 2020 gefunden werden.

1 Warum braucht man ein internationales Chemikalienmanagement?

Das internationale Chemikalienmanagement

Das Chemikalienmanagement zielt darauf ab, den gesellschaftlichen Nutzen von Chemikalien mit der Vermeidung von negativen Auswirkungen auf menschliche Gesundheit und Umwelt zu vereinen. Das Streben nach diesem Ziel kann allerdings nur im komplexen Zusammenwirken einer Vielzahl von Akteuren und Instrumenten auf internationaler Ebene gelingen.

Chemikalien kommen in fast allen Gegenständen des täglichen Lebens vor. Sie befinden sich in den Produkten die wir anfassen, tragen und verzehren. Chemikalien haben einen wichtigen Nutzen für die Gesellschaft. Sie dienen der Herstellung von Arzneimitteln, Lebensmitteln und Industrieprodukten. Sie tragen auch zum wirtschaftlichen Wachstum bei. Die Herstellung und der Verbrauch von Chemikalien steigen weltweit. Chemikalien und die sie enthaltenden Produkte werden global gehandelt.

Chemikalien können aber auch der menschlichen Gesundheit und Umwelt schaden. Die unsachgemäße Herstellung und Anwendung von gefährlichen Chemikalien kann zu Arbeitsunfällen, Vergiftungen und akuten oder chronischen Erkrankungen führen. Chemikalien, die bei der Herstellung, Verwendung und Entsorgung in die Umwelt gelangen, können sich

in der Umwelt und Nahrungskette anreichern und schädliche Wirkungen haben.

Das Chemikalienmanagement zielt darauf ab, den gesellschaftlichen Nutzen von Chemikalien mit der Vermeidung negativer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vereinen. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn alle Akteure aus den Bereichen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, und alle Sektoren auf internationaler Ebene zusammenwirken, um gemeinsame Lösungen zu finden.

Wichtiger Beitrag zum internationalen Chemikalienmanagement ist die Verabschiedung mehrerer internationaler Chemikalien- und Abfall-Übereinkommen (Tabelle 1). Dazu zählen:

Tab. 1

Internationale Chemikalien- und Abfall-Übereinkommen

Die Basler, Rotterdamer, Stockholmer und Minamata Übereinkommen adressieren spezifische Aspekte der Chemikaliensicherheit.

Übereinkommen	Inhalt	Verabschiedung	In Kraft	Vertragsparteien (Stand: Juli 2016)
Basel	Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung	1989	1992	183
Rotterdam	Handel mit gefährlichen Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	1998	2004	154
Stockholm	langlebige (persistente) organische Schadstoffe	2001	2004	179
Minamata	Quecksilber	2013	Voraussichtlich 2017	28

Quelle: UNEP, 1989; UNEP 1998; UNEP, 2001; UNEP, 2013.

- ▶ das Basler Übereinkommen (UNEP, 1989) über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung,
- ▶ das Rotterdamer Übereinkommen (UNEP, 1998) über den Handel mit gefährlichen Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln,
- ▶ das Stockholmer Übereinkommen (UNEP, 2001) über langlebige (persistente) organische Schadstoffe, und
- ▶ das Minamata Übereinkommen (UNEP, 2013) über Quecksilber, welches voraussichtlich im Jahr 2017 in Kraft treten wird.

Die vier Übereinkommen verfolgen das gemeinsame Ziel, die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor schädlichen Auswirkungen von Chemikalien und Abfall zu schützen.

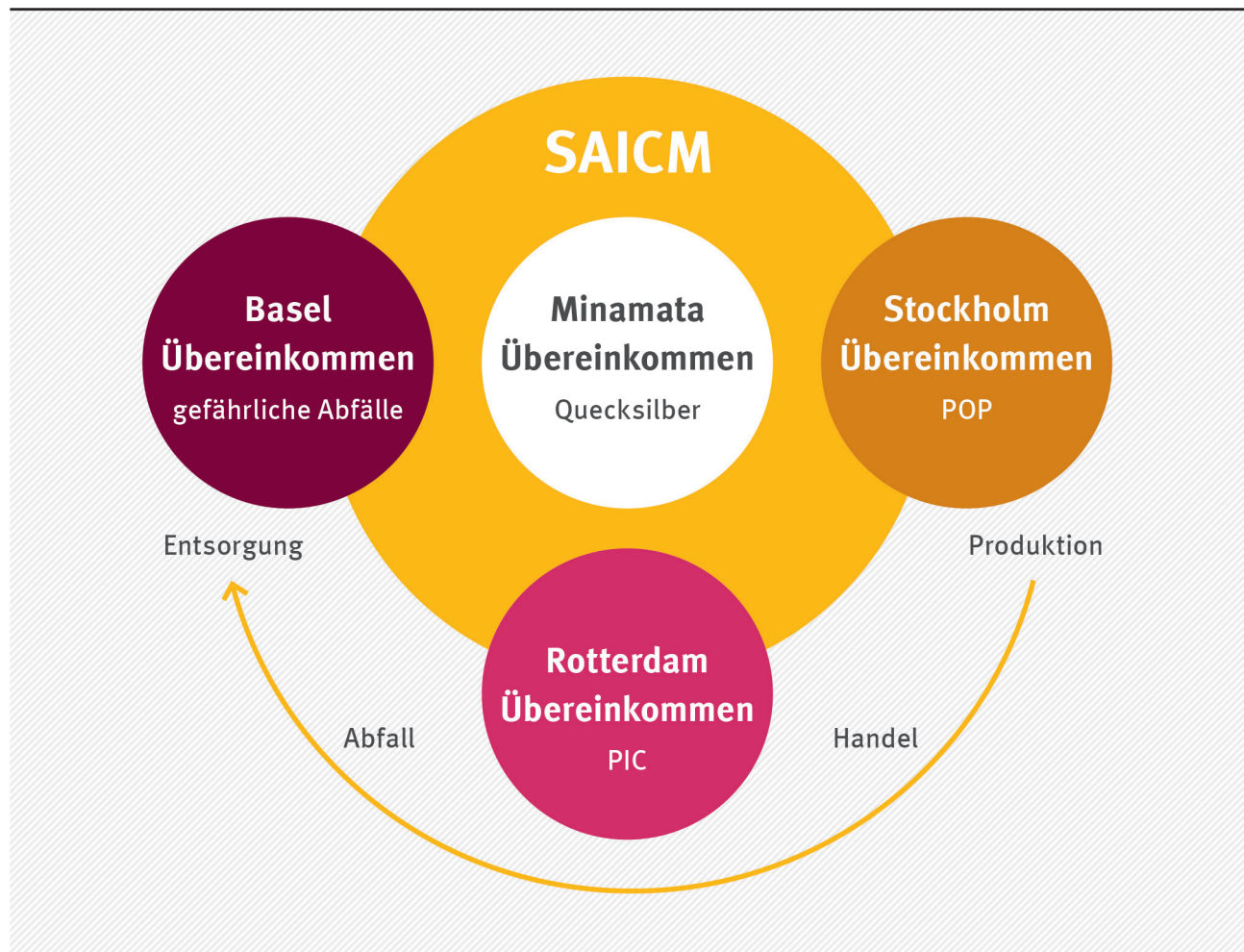
Die Chemikalien- und Abfall-Übereinkommen befassen sich mit einzelnen Aspekten der Chemikaliensicherheit. Notwendig ist jedoch eine übergreifende politische Strategie, die alle Stadien im Lebenszyklus einer Chemikalie umfasst, d.h. Produktion, Handel, Abfall, und Entsorgung (Abbildung 1). Der Strategische Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement ist die Antwort auf diese Problematik.

Abb. 1

Die übergreifende politische Strategie im Chemikalien- und Abfallmanagement

Eine übergreifende politische Strategie im internationalen Chemikalien- und Abfallmanagement ist notwendig, um alle Stadien im Lebenszyklus einer Chemikalie zu umfassen (d.h. Produktion, Handel, Abfall, Entsorgung)

(POP: persistente organische Schadstoffe; PIC: vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung).



Quelle: Abbildung adaptiert von Leonor Alvarado, UNEP.

2 Was ist der Strategische Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement?

Der Strategische Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement

Der Strategische Ansatz bringt Sektoren und Akteure aus aller Welt zusammen, um die negativen Auswirkungen von Chemikalien auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu minimieren. Er ist ein einzigartiges, völkerrechtlich nicht bindendes, politisches Rahmenwerk, welches alle Aspekte der Chemikaliensicherheit vereint.

Der Strategische Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement (SAICM) (UNEP, 2006) ist ein völkerrechtlich nicht bindendes, übergreifendes politisches Rahmenwerk zum internationalen Chemikalienmanagement.

Er wurde im Jahr 2006 bei der ersten Internationalen Chemikalienmanagement Konferenz (International Conference on Chemicals Management, ICCM1) in Dubai verabschiedet.

Der Strategische Ansatz beruht auf drei Gründungsdokumenten:

- ▶ In der Dubai Erklärung (Dubai Declaration) (UNEP, 2006) verpflichteten sich die SAICM-Teilnehmerparteien zum 2020-Chemikalien Ziel (Abschnitt 3) und zur Umsetzung von SAICM.
- ▶ Die Übergreifende Politische Strategie (Overarching Policy Strategie, OPS) (UNEP, 2006) definiert den Geltungsbereich von SAICM. Dieser umfasst Umwelt-, Wirtschafts-, Sozial-, Gesundheits-, und Arbeitsaspekte der Chemikaliensicherheit. Der Strategische Ansatz betrifft Landwirtschafts- und Industriechemikalien. Nicht inbegriffen sind Produkte, die in die Bereiche Lebensmittel- und Arzneimittelsicherheit fallen. Zudem legt die OPS die SAICM-Ziele fest, d.h. (A) Risikoreduzierung, (B) Wissen und Information, (C) Governance (staatliche Steuerung), (D) Kapazitätsaufbau und technische Kooperation, und (E) illegaler internationaler Handel (Abbildung 2).
- ▶ Der Globale Maßnahmenplan (Global Plan of Action, GPA) (UNEP, 2006) listet konkrete Umsetzungsmaßnahmen.

Übergeordnetes Ziel des Strategischen Ansatzes ist das Erreichen des 2020-Chemikalien Ziels (Abschnitt 3).

Abb. 2

Ziele des Strategischen Ansatzes

Die Ziele des Strategischen Ansatzes sind in der Übergreifenden Politischen Strategie (UNEP, 2006) definiert.



Quelle: UNEP, 2006.



3 Was ist das 2020-Chemikalien Ziel?

Das 2020-Chemikalien Ziel

„(...) bis 2020, das umweltgerechte Management von Chemikalien entlang deren Lebenszyklus und von gefährlichen Abfällen zu erreichen, so dass signifikante negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Umwelt minimiert werden (...)“ (UNCSD, 2012).

Das 2020-Chemikalien Ziel wurde erstmals im Paragraphen 23 des Johannesburger Aktionsplan (WSSD, 2002) ausgeführt. Der Johannesburger Aktionsplan ist das Ergebnisdokument des Weltgipfels für Nachhaltige Entwicklung (World Summit on Sustainable Development, WSSD), der im Jahr 2002 in Johannesburg tagte.

Das Umweltbundesamt zitiert vorzugsweise die Formulierung des 2020-Ziels aus dem Jahr 2012. In dem Ergebnisdokument „The future we want“ (UNCSD, 2012) der VN-Konferenz über Nachhaltige Entwicklung (UN Conference on Sustainable Development, UNCSD) wird im Paragraphen 213 das 2020-Chemikalien Ziel so formuliert, dass auch gefährliche Abfälle explizit erwähnt werden.

4 Wie funktioniert der Strategische Ansatz?

Beschlussfassungsorgan des Strategischen Ansatzes ist die Internationale Chemikalienmanagement Konferenz (ICCM) (Abbildung 3). Sie berichtet u.a. über Fortschritte in der Implementierung des Strategischen Ansatzes, formuliert Handlungsempfehlungen, und fördert Kohärenz zwischen den Instrumenten des Chemikalienmanagements. Beschlüsse werden im Konsens verabschiedet bzw. per Mehrheitsbeschluss der anwesenden Regierungsvertreter.

Die ICCM wird durch ein Bureau und Regionale Sitzungen vorbereitet (Abbildung 3). Sie finden in regelmäßigen Abständen im intersessionalen Zeitraum zwischen den ICCMs statt. Das Bureau wird durch die ICCM Regierungsvertreter gewählt. Es setzt sich aus Regierungsvertretern der fünf VN-Regionen zusammen. Im Bureau sind auch die einzelnen Sektoren- und Akteurs-Gruppen vertreten. Die Regionalen Sitzungen dienen der Implementierung des Strategischen Ansatzes auf regionaler Ebene durch Entwicklung von regionalen Prioritäten, Implementierungsplänen und regionalen Projekten.

Das Sekretariat ist als administratives Organ beim Umweltprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme, UNEP) in Genf beherbergt (Abbildung 3).

Das Sekretariat und die ICCM werden durch freiwillige Beitragszahlungen der Teilnehmerparteien der Mitgliedsstaaten finanziert (Abbildung 3). UNEP und die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) stellen Personal bereit. Zusätzlich werden freiwillige Projektbeiträge gezahlt. Wichtigster Fond für Projektbeiträge ist die Global Environment Facility (GEF). Ein Integrierter Ansatz zur Finanzierung wird angestrebt, der drei Komponenten umfasst: Mainstreaming, spezielle externe Finanzierung, und Beteiligung der Industrie.

Der einzigartige multi-sektorale und multi-stakeholder Ansatz sichert die gleichberechtigte Teilnahme aller Sektoren und Akteure im Strategischen Ansatz (level playing field).

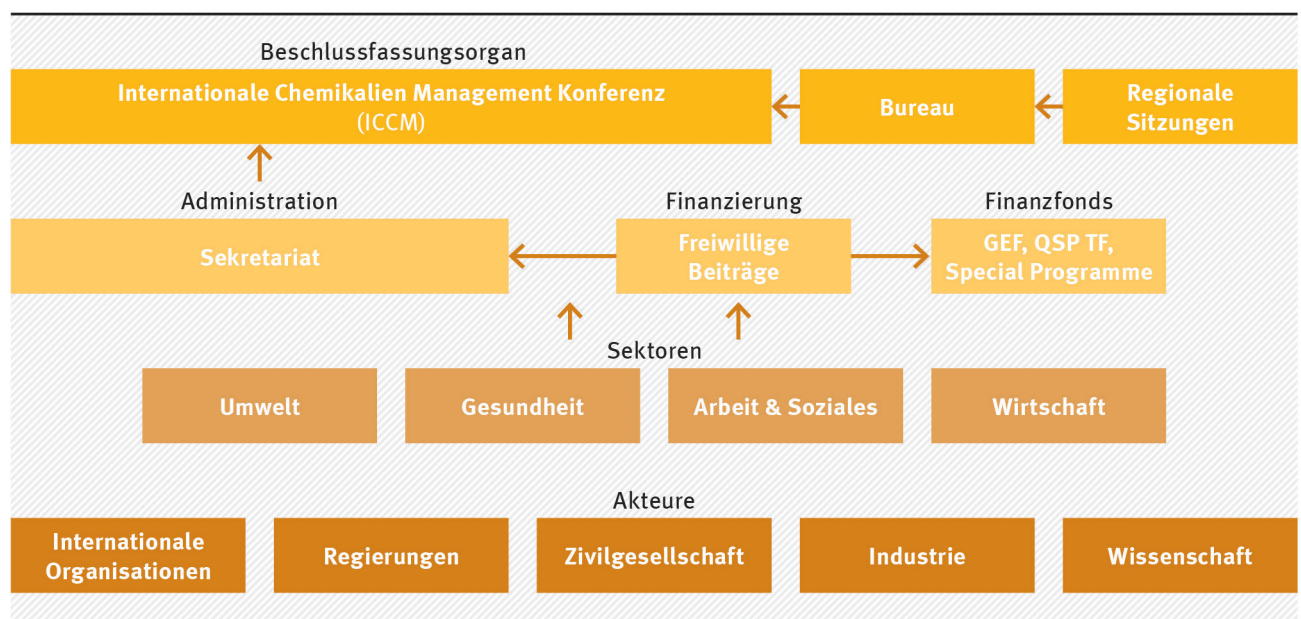
Kontaktstellen (Focal Points) gewährleisten die Kommunikation zu Themen des Strategischen Ansatzes auf nationaler, regionaler und sektoraler Ebene.

Abb. 3

Organisation des Strategischen Ansatzes

Der Strategische Ansatz gewährleistet die Mitgestaltung aller Sektoren und Akteure

(GEF: Global Environment Facility; QSP TF: Quick Start Programme Trust Fund)



Quelle: UNEP, 2006.

5 Wie erfolgt die Umsetzung in Deutschland?

Die deutsche Kontaktstelle (National Focal Point) zum Strategischen Ansatz ist das Umweltbundesamt, Fachgebiet „Internationales Chemikalienmanagement“ (IV 1.1). In dieser Funktion arbeitet das Umweltbundesamt eng mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) zusammen.

Die Aufgabe der Bundesregierung ist es, Maßnahmen zur Umsetzung des Strategischen Ansatzes zu ergreifen. Die Umsetzung erfolgt auf inter-ministerieller und inter-institutioneller Basis, so dass sämtliche

Akteur-Interessen und Bereiche vertreten sind. Die deutsche SAICM Kontaktstelle unterstützt die Kommunikation auf nationaler und internationaler Ebene. Dabei agiert sie als Kommunikationskanal zu allen SAICM-relevanten Themen.

Die Aktivitäten der deutschen SAICM Kontaktstelle umfassen u.a. die Informationsweitergabe zu aktuellen Entwicklungen zum Strategischen Ansatz (SAICM-Broadcast), die Durchführung nationaler SAICM-Veranstaltungen und die nationale Berichterstattung.

6 Was ist die OOG?

Overall Orientation and Guidance (OOG)

Die Overall Orientation and Guidance ist ein Leitfaden, der sechs Tätigkeitsbereiche und elf Grundelemente zum Erreichen des 2020-Chemikalien Ziels darlegt.

Das SAICM Sekretariat führte eine öffentliche Konsultation der SAICM-Stakeholder durch. Ziel war, die wichtigsten Umsetzungsmaßnahmen zum Erreichen des 2020-Chemikalien Ziels zu ermitteln. Das Ergebnis dieser Konsultation ist die Overall Orientation and Guidance (OOG) (ICCM4, 2015a).

Die OOG wurde erstmals anlässlich der zweiten ICCM-Vorbereitungskonferenz (OEWG2) im Jahr 2014 vorgestellt, und durch die ICCM4 im Jahr 2015 verabschiedet.

Die OOG beschreibt 6 Tätigkeitsbereiche zum Erreichen des 2020-Ziels:

1. Verantwortung der Stakeholder,
2. Regulatorischer Rahmen für Chemikalien und Abfall,
3. Verknüpfung des Chemikalien- und Abfallmanagements mit der nachhaltigen Entwicklungsagenda,
4. Risikoreduzierung und Informationsaustausch,
5. Zugang zu Informationen,
6. Evaluierung des Fortschritts zum Erreichen des 2020-Chemikalien Ziels.

Weiterhin listet die OOG 11 Grundelemente zum Erreichen des 2020-Chemikalien Ziels:

1. Rechtliche Rahmenwerke zur Lebenszyklusbetrachtung von Chemikalien und Abfall,
2. Vollzug,
3. Konformität,
4. Umsetzung der multilateralen Umweltübereinkommen,
5. Institutionelle Rahmenwerke,
6. Systeme zum transparenten Informationsaustausch,
7. Beteiligung der Industrie,
8. Berücksichtigung des Chemikalien- und Abfallmanagements in Finanzierungs- und Entwicklungsplänen,
9. Risikobewertung und -reduzierung durch beste Praktiken,
10. Monitoring,
11. Entwicklung sicherer Alternativen.

Die Fortschritte der SAICM Stakeholder bei der Implementierung zum Erreichen des 2020-Chemikalien Ziels werden bei der ICCM5 im Jahr 2020 evaluiert.



7 Was sind EPIs?

Emerging Policy Issues (EPIs)

Ein emerging policy issue ist ein Thema, das jegliche Phasen im Lebenszyklus einer Chemikalie betrifft, generell noch nicht anerkannt wurde, ungenügend behandelt wird, dem neuesten Stand der Wissenschaft entspringt und signifikante Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Umwelt hat.

7.1 Definition und Kriterien

Der Strategische Ansatz definiert einen emerging policy issue (SAICM, 2014) als ein Thema, das jegliche Phasen im Lebenszyklus einer Chemikalie betrifft, generell noch nicht anerkannt wurde, ungenügend behandelt wird, dem neuesten Stand der Wissenschaft entspringt und signifikante Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Umwelt hat.

Weiterhin muss ein emerging policy issue verschiedene Kriterien erfüllen. So muss ein emerging policy issue ein globales Problem darstellen und Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Umwelt haben. Weiterhin ist die Anzahl laufender Aktivitäten zu dem Thema relevant, auf die zukünftige Aktivitäten aufbauen können. Ferner müssen derzeitige

Wissenslücken zu dem Thema, Schnittstellen mit weiteren Themen und die voraussichtlichen Leistungen der geplanten Aktivitäten erörtert werden. Zuletzt müssen kooperative Aktivitäten dargestellt werden.

Derzeit werden sechs emerging policy issues und zwei issues of concern im Strategischen Ansatz behandelt.

Zu den emerging policy issues zählen die Themen:

- Blei in Farben,
- Chemikalien in Produkten,

- Gefährliche Substanzen im Lebenszyklus von elektrischen und elektronischen Produkten,
- Nanotechnologie und hergestellte Nanomaterialien,
- Endokrine Disruptoren, und
- Arzneimittel in der Umwelt.

Die issues of concern umfassen die Themen:

- Perfluorierte Chemikalien und der Übergang zu sicheren Alternativen, und
- Sehr gefährliche Pestizide.

Die Unterscheidung zwischen einem emerging policy issue und einem issue of concern liegt im Nominierungsverfahren. Während ein emerging policy issue

einem formellen Nominierungsverfahren unterzogen wurde, trifft dies für ein issue of concern nicht zu. Dies hat Auswirkungen bei der Finanzierung von Projekten, bei denen emerging policy issues gegenüber issues of concern priorisiert werden.

7.2 Nominierungsverfahren

Die Nominierung eines emerging policy issue verläuft nach einem vorgegebenen Verfahren (Abbildung 4) (SAICM, 2014). Ein Antragsteller reicht einen Nominierungsantrag beim SAICM Sekretariat ein. Das Sekretariat prüft den Antrag auf Vollständigkeit und veröffentlicht ihn zur Kommentierung durch die Akteure. Anschließend werden die Anträge durch die fünf VN-Regionen priorisiert. Die ICCM-Vorbereitungskonferenz (Open Ended Working Group, OEWG) entscheidet über die Aufnahme des Themas auf die ICCM Agenda. Zuletzt wird das Thema als emerging policy issue durch die ICCM verabschiedet. Das Verfahren dauert in der Regel zwölf Monate.

Abb. 4

Emerging Policy Issues: Nominierungsverfahren

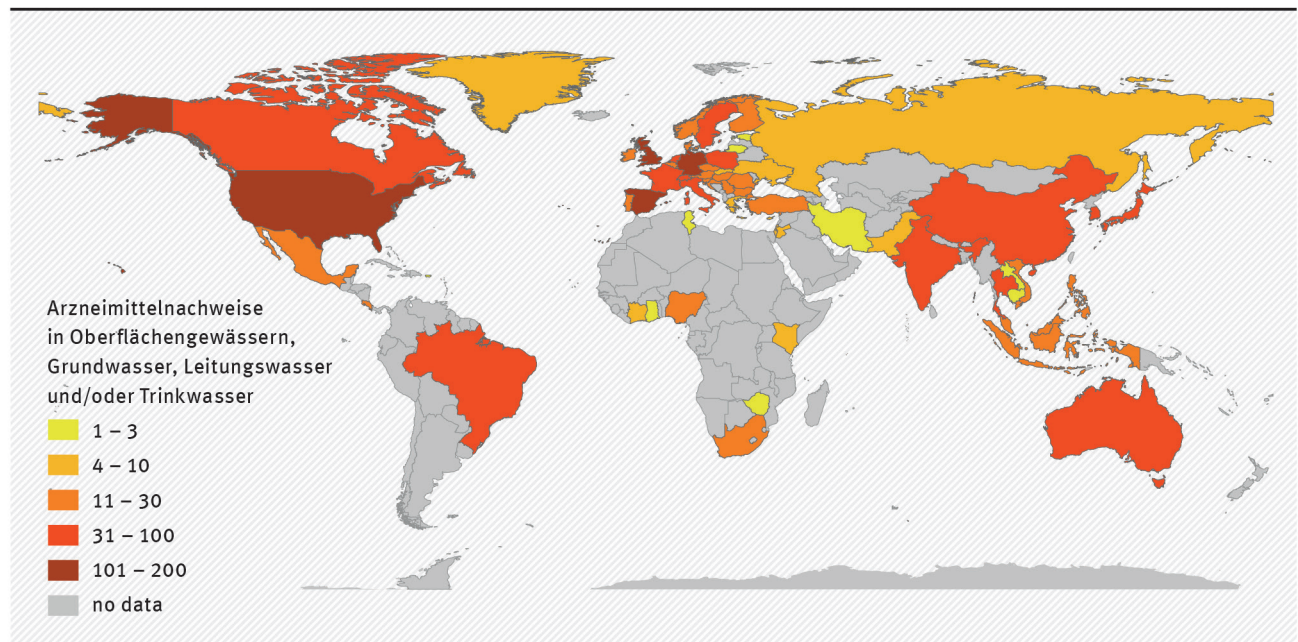
Die Nominierung eines emerging policy issue ist einem formellen Verfahren unterzogen.



Quelle: SAICM, 2014.

Abb. 5

Weltweite Arzneimittelnachweise in der Umwelt



Quelle: aus der Beek et al., 2015

7.3 Beispiel: Environmentally Persistent Pharmaceutical Pollutants (EPPP)

7.3.1 Vorkommen, Auswirkungen, Wissenslücken

Arzneimittel werden weltweit in verschiedenen Kompartimenten der Umwelt nachgewiesen (Abbildung 5).

Sogar im Trinkwasser wurden Arzneimittel in geringen Konzentrationen gefunden. Sie haben Effekte auf die Umwelt. So können beispielsweise Hormone Effekte auf das Fortpflanzungssystem in Fischen verursachen.

Allerdings bestehen Wissenslücken in Bezug auf das Verhalten und die Effekte von Arzneimitteln auf die Umwelt und menschliche Gesundheit. Weiterhin fehlen internationale Daten zu Produktion, Verbrauch und Monitoring.

Zahlreiche Initiativen zu dem Thema bestehen auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene. Jedoch ist eine internationale Koordinierung der Aktivitäten notwendig.

7.3.2 Aktivitäten des Umweltbundesamtes zu dem Thema EPPP

In einem dreijährigen Forschungsprojekt des Umweltbundesamtes konnte die globale Relevanz von Arzneimitteln in der Umwelt belegt werden (Abbildung 5) (aus der Beek et al., 2015). In 71 Ländern konnten Arzneimittelpositivbefunde in der Umwelt nachgewiesen werden. 631 Arzneimittel bzw. Transformationsprodukte wurden in der Umwelt nachgewiesen. 16 Arzneimittel wurden in der Umwelt in allen 5 VN-Regionen nachgewiesen. Am häufigsten, in insgesamt 50 Ländern, wurde der Schmerzmittel-Wirkstoff Diclofenac in der Umwelt gefunden, oftmals in ökotoxikologisch relevanten Konzentrationen. Bei den am häufigsten genannten Eintragsquellen der Arzneimittel handelt es sich um urbanes Abwasser, gefolgt von Krankenhäusern, Landwirtschaft, Aquakultur und Produktionsstätten von Arzneimitteln. Die Ergebnisse des Projektes sind in einer öffentlichen Datenbank einsehbar.

Das Umweltbundesamt führte im April 2014 in Genf einen internationalen Expertenworkshop durch. 70 Experten aus 24 Ländern nahmen an der Veranstaltung teil. Wichtigste Diskussionspunkte waren regionale und globale Perspektiven, Studien zu Effekten und Handlungsempfehlungen. Die Ergebnisse

wurden in einer Workshop Dokumentation veröffentlicht (ICCM4, 2015b). Die Ergebnisse des Projektes stehen in vier VN-Sprachen in einer Broschüre zur Verfügung.

Das Umweltbundesamt führte im Juni/Juli 2015 eine vierwöchige öffentliche Konsultation zu dem Thema durch. 55 Teilnehmende aus 24 Ländern und allen 5 VN-Regionen beteiligten sich mit mehr als 150 Kommentaren. Die Konsultation diente vorrangig dem Informations- und Wissensaustausch, der Netzwerkbildung und als Toolbox für zukünftige Aktivitäten zu dem Thema.

Alle Aktivitäten sind auf der eigens eingerichteten Webseite (UBA, 2016a) nachzulesen.

7.3.3 Schnittstellen mit anderen Themen

Das Thema Arzneimittel in der Umwelt weist Schnittstellen mit der OOG zur Implementierung zum Erreichen des 2020-Ziels auf. So besteht Bedarf an mehr Informationsaustausch, Zugang zu Informationen, Monitoring und Beteiligung der Industrie.

Das Thema hat auch Schnittstellen mit der 2030-Agenda zur nachhaltigen Entwicklung (Abschnitt 10). Insbesondere die SDGs 3 (Gesundes Leben), 6 (sauberes Wasser) und 12 (verantwortungs-

voller Konsum) sind relevant, sowie die SDGs 2 (kein Hunger), 8 (gute Arbeitsplätze und wirtschaftliches Wachstum), 14 (Leben unter dem Wasser) und 15 (Leben an Land).

Damit leisten Aktivitäten zu dem Thema einen Beitrag zum Erreichen des 2020-Ziels und der 2030-Agenda zur nachhaltigen Entwicklung.

7.3.4 ICCM4-Beschluss

Die ICCM4, die im September 2015 in Genf tagte, vereinbarte in einem Beschluss die Durchführung von kooperativen Aktivitäten zu Wissen und Information zu EPPP (ICCM4, 2015c). Regierungen und Stakeholder wurden zur Erstellung und Weitergabe von Informationen zu EPPP eingeladen. Relevante IOMC Organisationen (Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals, IOMC) wurden zur Federführung der kooperativen Aktivitäten und Entwicklung eines Arbeitsplans eingeladen. Alle Stakeholder wurden um Unterstützung gebeten, durch Bereitstellung von Expertise oder finanzielle oder personelle Ressourcen. Relevante IOMC Organisationen und SAICM Akteure wurden eingeladen, bei der ICCM5 im Jahr 2020 über die kooperativen Aktivitäten zu berichten.



8 Was ist der Synergien-Prozess?

Das Bestreben nach einer Stärkung der Koordination und Kooperation zwischen dem Basler, Rotterdamer und Stockholmer Übereinkommen (BRS Übereinkommen) und dem Strategischen Ansatz leitete im Jahr 2007 den Synergien-Prozess ein. Der Synergien-Prozess zielt darauf ab, die Umsetzung der BRS Übereinkommen auf nationaler, regionaler und globaler Ebene zu stärken, und Kohärenz zu schaffen. Zuletzt dient der Synergien-Prozess auch der Steigerung der

Effizienz, durch bessere Unterstützung der Vertragsparteien, Reduzierung des Verwaltungsaufwands und effektive Nutzung der Ressourcen.

In der Praxis zeigt sich der Synergien-Prozess in der Verabschiedung gemeinsamer Beschlüsse, zeitgleichen Vertragsstaatenkonferenzen (BRS COPs), einem gemeinsamen BRS Sekretariat und der Einrichtung eines gemeinsamen Finanzierungsmechanismus.

9 Der Strategische Ansatz bis 2020 – und danach?

Das internationale Chemikalien- und Abfallmanagement nach 2020

Das Mandat des Strategischen Ansatzes zum Internationalen Chemikalienmanagement endet im Jahr 2020. Das Umweltbundesamt setzt sich dafür ein, dass die Anstrengungen für ein internationales Chemikalien- und Abfallmanagement auch nach 2020 weitergeführt werden.

Die erste Umweltversammlung der VN (United Nations Environment Assembly, UNEA) bekräftigte (UNEA1, 2014), dass das Chemikalien- und Abfallmanagement ein wesentliches Querschnittselement der nachhaltigen Entwicklung und von großer Relevanz für die nachhaltige Entwicklungsagenda (Abschnitt 10) ist. Der Beschluss legt auch fest, dass das Chemikalien- und Abfallmanagement langfristig gestärkt werden muss, d.h. auch über 2020 hinaus.

Darauf aufbauend verabschiedete die ICCM4 einen Beschluss (ICCM4, 2015d) zum Chemikalien- und Abfallmanagement nach 2020. Darin wurden die Durchführung einer unabhängigen Bewertung des Strategischen Ansatzes und die Einberufung eines intersessionalen Prozesses für das Chemikalien- und Abfallmanagement nach 2020 vereinbart. Letzterer Prozess soll die Grundlagen eines SAICM-Folgerahmenwerkes legen. Die Ergebnisse werden bis zur ICCM5 im Jahr 2020 erwartet.

Deutschland hat die Präsidentschaft des ICCM5 Bureaus bis zum Jahr 2020 übernommen. Damit wird Deutschland eine zentrale Rolle in der Begleitung des intersessionalen Prozesses spielen. Dies bedeutet für das Umweltressort neue und weitreichende Gestaltungsmöglichkeiten in der internationalen Chemikalienpolitik.

Bei der ICCM5 wird über die Zukunft des Chemikalien- und Abfallmanagements nach 2020 entschieden. Welches Ziel verfolgt das internationale Chemikalienmanagement nach 2020? Welche Schwerpunktthemen werden behandelt? Welche Rolle sollen die einzelnen Akteure und Sektoren einnehmen? Soll es völkerrechtlich nicht bindend bleiben? Wie wird es finanziert? Diese und weitere Fragestellungen werden bei der ICCM5 adressiert.

10 Das internationale Chemikalien- und Abfallmanagement im Kontext der nachhaltigen Entwicklung?

Ein wichtiger Meilenstein der internationalen Umweltpolitik war die VN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahr 1992 (UN Conference on Environment and Development, UNCED) (Abbildung 6). Diese Konferenz legte mit der Rio-Erklärung und der Agenda 21 (UNCED, 1992) den Grundstein für das Leitbild nachhaltiger Entwicklung. Das Leitbild führt ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte der nachhaltigen Entwicklung zusammen.

Die 2030-Agenda zur nachhaltigen Entwicklung (UNSSD, 2015) wurde beim Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung (UN Summit on Sustainable Development, UNSSD) im Jahr 2015 in New York verabschiedet. Sie dient dem Ziel, die globale nachhaltige Entwicklung auf ökonomischer, sozialer, und ökologischer Ebene zu sichern. Die 2030-Agenda ist durch sämtliche Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen umzusetzen.

Die 2030-Agenda zur nachhaltigen Entwicklung listet 17 nachhaltige Entwicklungsziele (sustainable development goals, SDGs) (Abbildung 7).

Direkten Bezug zum Chemikalien- und Abfallmanagement haben die SDGs 3 (gute Gesundheitsversorgung), 6 (sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen) und 12 (verantwortungsvoller Konsum).

Das SDG 12 ist besonders relevant, da durch steigenden Konsum und Produktion der Verbrauch gefährlicher Chemikalien und die Abfallerzeugung steigen. Im Unterziel 12.4 wird das 2020-Chemikalien Ziel fast wörtlich übernommen.

Da Chemikalien negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben, ist auch SDG 3 zum gesunden Leben und Wohlbefinden relevant. Im Unterziel 3.9 ist festgelegt, dass bis 2030 die Zahl der u.a. durch Chemikalien verursachten Todes- und Krankheitsfälle substantiell reduziert werden soll.

Abb. 6

Die nachhaltigen Entwicklungsziele



Quelle: BMZ, 2016

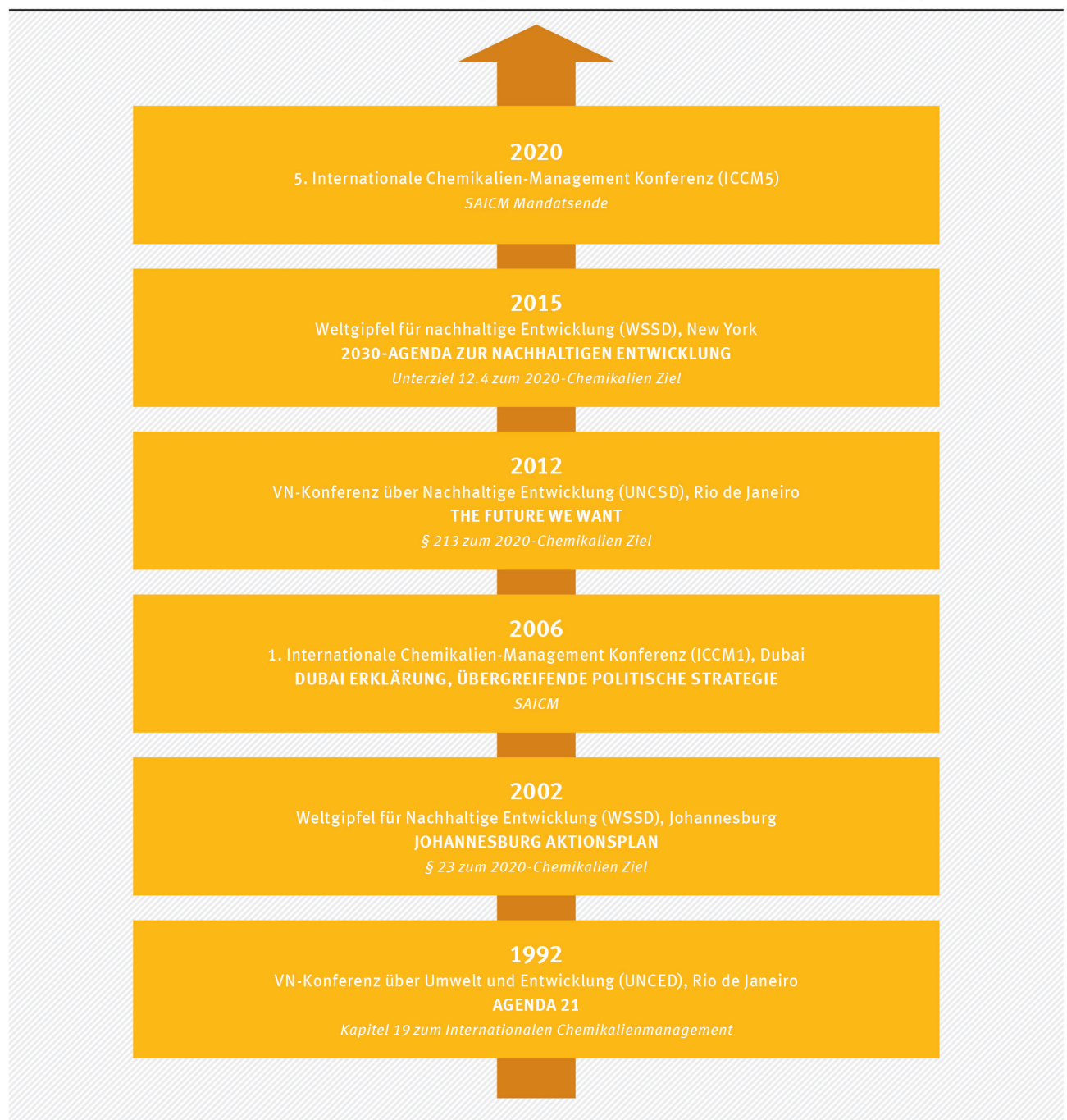
Das SDG 6 zum nachhaltigen Wassermanagement ist relevant aufgrund der weltweiten Verschmutzung des Grundwassers u.a. durch die Landwirtschaft, Produktion und Abfall. Das Unterziel 6.3 zielt darauf hin, bis 2030 die Wasserqualität zu verbessern, u.a. durch die Minimierung der Freisetzung gefährlicher Chemikalien ins Wasser.

Auch die SDGs 2 (keine Hungersnot), 8 (gute Arbeitsplätze und wirtschaftliches Wachstum), 11 (nachhaltige Städte und Gemeinden), 14 (Leben unter dem Wasser) und 15 (Leben an Land) sind für den Chemikalien- und Abfallbereich relevant.

Abb. 7

VN-Konferenzen über Nachhaltige Entwicklung

Eine Reihe VN-Konferenzen bilden die heutige Grundlage für die internationale Umwelt- und Entwicklungspolitik.



Quelle: UNCED, 1992; WSSD, 2002; UNEP, 2006; UNCED, 2012; UNSSD, 2015.

11 Was ist nachhaltige Chemie?

Nachhaltige Chemie in 100 Worten

Nachhaltige Chemie trägt zu einer positiven langfristigen Entwicklung in Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft bei. Mit neuen Ansätzen und Technologien schafft sie attraktive Materialien, Produkte und Dienstleistungen für den zivilgesellschaftlichen Bedarf.

Nachhaltige Chemie setzt verstärkt Stoffe, Materialien und Verfahren ein, die geringstmögliche schädliche Wirkungen haben, verwendet Ersatzstoffe, alternative Verfahren sowie Recyclingkonzepte und schont natürliche Ressourcen. Sie vermeidet Schädigungen sowie Beeinträchtigungen von Mensch, Ökosystemen und Ressourcen.

Nachhaltige Chemie basiert auf einem gesamtheitlichen Ansatz und setzt messbare Ziele für einen kontinuierlichen Wandlungsprozess. Wissenschaftliche Forschung und Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen und der beruflichen Ausbildung sind hierfür eine wichtige Grundlage.

Angesichts der globalen Trends kontinuierlich zunehmender Herstellungs- und Verwendungsmengen sowie Verwendungszwecke von immer mehr Chemikalien reichen Entwicklung und Einhaltung völkerrechtlich bindender und nicht bindender Regelwerke allein nicht aus um das 2020-Chemikalien Ziel und eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen.

Um auch konzeptionell im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung weiter zu kommen als mit den bisher genutzten Instrumenten des internationalen Chemikalienmanagements, hat das Umweltbundesamt (UBA) zusammen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) unter Beteiligung von externen Akteuren ein Konzept für Nachhaltige Chemie erarbeitet. Zur Konkretisierung des Konzepts in dem Bereich Bewertung und Messbarkeit von Aktivitäten in der Chemie hat das Umweltbundesamt ein Indikatorenset „Parameter der Nachhaltigen Chemie“ entwickelt.

Das Konzept Nachhaltige Chemie soll als wichtiges Element der 2030-Agenda für nachhaltige Entwicklung im internationalen Chemikalienmanagement positioniert werden. Mit der Errichtung des International Sustainable Chemistry Collaborative Centre (ISC₃) (UBA 2016b), das 2017 eröffnet werden soll, wird ein Meilenstein in diese Richtung gesetzt. Mit dem ISC₃ soll die praktische Implementierung von nachhaltiger Chemie entwickelt und gefördert werden, zu denen UBA in den vergangenen Jahren kontinuierlich Beiträge erarbeitet hat.

Quellenverzeichnis

aus der Beek T, Weber F-A, Bergmann A, Grüttner G, Carius A (2015). Pharmaceuticals in the environment: Global occurrence and potential cooperative action under the Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM). Im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau. Download unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/pharmaceuticals-in-the-environment-global>. Stand: 12.10.2016.

BMZ (2016). Download unter: http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/ziele/2030_agenda/index.html. Stand: 21.07.2016.

ICCM4 (2015a). Overall orientation and guidance for achieving the 2020 goal of sound management of chemicals. SAICM/ICCM.4/6. UNEP, Nairobi. Download unter: http://www.saicm.org/images/saicm_documents/iccm/ICCM4/FINALmtgdoc/Doc6/K1501995%20SAICM-ICCM4-6-e-FINAL.pdf. Stand: 21.07.2016.

ICCM4 (2015b). Workshop documentation on pharmaceuticals in the environment – global occurrence, effects, and options for action. SAICM/ICCM.4/INF/23. UNEP, Nairobi. Download unter: http://www.saicm.org/images/saicm_documents/iccm/ICCM4/FINALmtgdoc/INFdoc/ICCM4_INF23_Workshop%20Pharma.pdf. Stand: 21.07.2016.

ICCM4 (2015c). Report of the International Conference on Chemicals Management on the work of its fourth session. SAICM/ICCM.4/15/IV/2. UNEP, Nairobi. Download unter: http://www.saicm.org/images/saicm_documents/iccm/ICCM4/Re-issued_mtg_report/K1606013_e.pdf. Stand: 21.07.2016.

ICCM4 (2015d). Report of the International Conference on Chemicals Management on the work of its fourth session. SAICM/ICCM.4/15/IV/4. UNEP, Nairobi. Download unter: http://www.saicm.org/images/saicm_documents/iccm/ICCM4/Re-issued_mtg_report/K1606013_e.pdf. Stand: 21.07.2016.

SAICM (2014). Nomination of emerging policy issues for consideration by the International Conference on Chemicals Management at its fourth session. UNEP, Nairobi. Download unter: http://www.saicm.org/images/saicm_documents/iccm/ICCM2/emerging%20issues/ICCM2%20Outcomes/Emerging%20issues/Secretariat%20note%20on%20EPI%20nominations%20process.doc. Stand: 21.07.2016.

UBA (2016a). Database – Pharmaceuticals in the environment. Download unter: <https://www.umweltbundesamt.de/en/database-pharmaceuticals-in-the-environment-0>. Stand: 21.07.2016.

(UBA 2016b). ISC3 – International Sustainable Chemistry Collaborative Centre. Download unter: <https://isc3.org/de/>. Stand: 21.07.2016.

UNCED (2002). Agenda 21. United Nations, New York.

UNCSD (2012). The Future We Want. A/RES/66/288. United Nations, New York.

UNEA1 (2014). Strengthening the sound management of chemicals and wastes in the long term. UNEP/EA.1/5/Add.2/Annex. UNEP, Nairobi.

UNEP (1989). Basel Convention on the Control of Transboundary Movement of Hazardous Wastes and their Disposal. UNEP, Nairobi. Download unter: www.basel.int. Stand: 21.07.2016.

UNEP (1998). Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade. UNEP, Nairobi. Download unter: www.pic.int. Stand: 21.07.2016

UNEP (2001). Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. UNEP, Nairobi. Download unter: chm.pops.int. Stand: 21.07.2016.

UNEP (2006). Strategic Approach to International Chemicals Management. UNEP, Nairobi. Download unter: www.saicm.org. Stand: 21.07.2016.

UNEP (2013). Minamata Convention on Mercury. UNEP, Nairobi. Download unter: www.mercuryconvention.org. Stand: 21.07.2016.

UNSSD (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1. United Nations, New York.

WSSD (2002). Johannesburg Plan of Implementation. United Nations, New York.



► **Diese Broschüre als Download**
<http://bit.ly/2dowYYI>

 www.facebook.com/umweltbundesamt.de
 www.twitter.com/umweltbundesamt