

# Ressourcen Dialog:

Ein Dialog über Herausforderungen und Lösungsansätze in der Abfall- und Ressourcenwirtschaft der Schweiz 2030

Schlussbericht



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>2. Das Wichtigste in Kürze</b>	<b>5</b>
<b>3. Ergebnisse</b>	<b>6</b>
3.1 Kurze Einführung	6
3.2 Leitsätze	7
3.2.1 Leitsatz 1: Eigenverantwortlichkeit	8
3.2.2 Leitsatz 2: Fairer Wettbewerb	10
3.2.3 Leitsatz 3: Abfallvermeidung	12
3.2.4 Leitsatz 4: Kreislaufwirtschaft	13
3.2.5 Leitsatz 5: Verantwortung	15
3.2.6 Leitsatz 6: Primär- und Sekundärrohstoffe	16
3.2.7 Leitsatz 7: Effizienz und Effektivität	17
3.2.8 Leitsatz 8: Transparenz	19
3.2.9 Leitsatz 9: Qualität	10
3.2.10 Leitsatz 10: Optimierung	21
3.2.11 Leitsatz 11: Globale Wirkung	22
3.3 Fazit	23
<b>4. Zum Vorgehensprozess Ressourcen Trialog</b>	<b>25</b>
4.1 Von der Idee zum Projekt	25
4.2 Die Zielebenen	26
4.3 Entwicklung der Projektorganisation	27
4.4 Kosten und Finanzierung	27
4.5 Ablauf des Prozesses	29
4.6 Besondere Herausforderungen	30
4.7 Grundsätze der Arbeitsmethodik im Trialog	33
<b>5. Anhang</b>	<b>36</b>
A Glossar	36
B Teilnehmende Organisationen	37
C Projektorganisation	37
D Chronologie und behandelte Themen	40

# 1. Vorwort

## Den Leitsätzen sollen nun Taten folgen

Aus dem Ressourcen Trialog sind elf Leitsätze über die Zukunft der Schweizer Abfall- und Ressourcenwirtschaft entstanden. Das ist sehr erfreulich und alles andere als selbstverständlich. In der Tat haben die elf beteiligten Organisationen aus Politik, Behörden, Wirtschaft und Gesellschaft das anfänglich scheinbar Unmögliche möglich gemacht. Sie haben trotz unterschiedlicher Interessen einen Konsens über die nachhaltige Ressourcenwirtschaft gefunden und stehen geschlossen hinter den gemeinsam erarbeiteten Zielen: Energie- und Materialeinsatz zur Herstellung von Produkten und Dienstleistungen minimieren, die Lebensdauer von Produkten optimieren und Abfälle wo immer möglich vermeiden.

Die neuen Leitsätze sind richtungsweisend für die aktuellen und künftigen Herausforderungen der Schweizer Abfall- und Ressourcenwirtschaft – für den effizienten Umgang mit den natürlichen Ressourcen und den ressourcenschonenden Konsum. Sie sind das Resultat eines intensiven Prozesses, der aufgezeigt hat: Wirklich nachhaltige Lösungen lassen sich nur mit- und nicht gegeneinander finden. Wie eingangs erwähnt gingen und gehen die Interessen der Wirtschaft, Umwelt-, Entsorgungs- und Recyclingorganisationen teilweise stark auseinander. Für die Offenheit in den Gesprächen und die Bereitschaft, auch andere Sichtweisen zuzulassen und zu diskutieren, danke ich den Akteuren des Ressourcen Trialogs im Namen des Boards ganz herzlich. Das nun vorliegende Resultat ist für alle Beteiligten ein voller Erfolg.

Was uns aus Aargauer Sicht besonders freut: Einmal mehr hat sich der von unserem Kanton mitinitiierte Trialog als geeignete und zielführende Methode erwiesen. Wie bereits beim Energie

Trialog von 2007 bis 2014 ist es jetzt auch beim Ressourcen Trialog gelungen, mit einer moderierten, strukturierten, fachlich fundierten und zielorientierten Auseinandersetzung zukunftsgerichtete Lösungen zu finden. Dabei sind die gegenseitige Öffnung, das Verständnis für die Haltung der anderen Beteiligten und der gemeinsame Lernprozess bereits ein Teil der Lösung. Dank der persönlichen Kontakte und dem in den Gesprächen entstandenen, gegenseitigen Vertrauen konnten stabile Brücken zwischen den Akteuren geschlagen werden. Dadurch kann der eingeschlagene Weg in der Abfall- und Ressourcenwirtschaft nun noch konsequenter und fokussierter verfolgt werden. Die Basis für die weitere Zusammenarbeit ist gelegt – ein erster Schritt in die richtige Richtung.

Es ist nun an den Beteiligten, den im Ressourcen Trialog entwickelten Schwung mitzunehmen, die Leitsätze in ihren Organisationen zu verankern, ihnen Leben einzuhauchen und entsprechende Projekte und Kooperationen zu lancieren. Nach den schönen Worten sind nun Taten gefragt. Die Leitsätze sind mit Sicherheit ein Meilenstein – gemessen werden wir aber alle an ihrer konkreten Umsetzung.

Stephan Attiger  
Vorsteher Departement Bau, Verkehr  
und Umwelt (BVU), Kanton Aargau  
Vorsitzender Board Ressourcen Trialog

# 2. Das Wichtigste in Kürze

In einem breit abgestützten Dialogprozess haben sich elf Akteure aus Politik, Behörden, Wirtschaft und Gesellschaft mit den künftigen Herausforderungen der Abfall- und Ressourcenwirtschaft auseinander gesetzt. Gemeinsam wurden elf Leitsätze erarbeitet, die richtungsweisend für die Weiterentwicklung der Schweizer Abfall- und Ressourcenwirtschaft sind (siehe Kapitel 3).

Die Schweiz hat heute einen hohen Ressourcenverbrauch. Unsere Gesellschaft produziert dabei viele und vielfältige Abfälle. Die Gewinnung von Sekundärrohstoffen aus Abfall gewinnt zunehmend an Bedeutung. Aber es gelingt bisher nur bei ausgewählten Abfallfraktionen, marktfähige Sekundärrohstoffe mit wirtschaftlich tragbarem Aufwand herzustellen. Die gemeinsam verabschiedeten Leitsätze dienen den beteiligten Organisationen als Orientierungshilfe in der Gestaltung ihrer Abfall- und Ressourcenpolitik. Sie sollen im gemeinsamen Interesse von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt helfen, in einem hochentwickelten und gleichzeitig rohstoffarmen Land wie der Schweiz mehrheitsfähige Lösungen zu finden. Lösungen, die dazu beitragen, dass wir den Energie- und Materialeinsatz zur Herstellung von Produkten und Dienstleistungen minimieren, die Lebensdauer von Produkten optimieren und Abfälle wo immer möglich vermeiden oder verwerten. Um dies zu erreichen, braucht es die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure: die Politik, die Wirtschaft, die öffentliche Hand (Bund, Kantone und Gemeinden), die Gesellschaft sowie die Forschung.

Lanciert wurde der Ressourcen Trialog 2014 durch den Kanton Aargau, das Bundesamt für Umwelt BAFU und den Wirtschaftsdachverband economie-suisse auf Initiative von Swiss Recycling und dem Verband der Betreiber der Schweizer Abfallverwertungsanlagen VBSA.

Speziell am Ressourcen Trialog waren die konsensorientierte Herangehensweise und die Methodik hinter dem Prozess. Begleitet und moderiert wurde der Prozess von einem externen Mediator. Eine Dialogvereinbarung legte das gemeinsame Ziel, Aufgaben, Rechte und Pflichten der Trialogteilnehmenden sowie Aspekte der Kommunikation und Vertraulichkeit fest. In den Diskussionen wurde grossen Wert auf das Sichtbarmachen der Wechselwirkungen, Wirkkräfte und Treiber zwischen den verschiedenen Akteuren gelegt. Sämtliche richtungsweisenden Entscheide zum Vorgehen und zum Inhalt wurden gemeinsam gefällt und waren dadurch von allen Beteiligten akzeptiert und getragen.

# 3. Ergebnisse

## 3.1 Kurze Einführung

### a) Die Abfallwirtschaft heute ...

Die Schweiz hat heute einen hohen Ressourcenverbrauch. Unsere Gesellschaft produziert dabei viele und vielfältige Abfälle. Die Gewinnung von Sekundärrohstoffen aus Abfall gewinnt zunehmend an Bedeutung. Aber es gelingt bisher nur bei ausgewählten Abfallfraktionen, marktfähige Sekundärrohstoffe mit wirtschaftlich tragbarem Aufwand herzustellen.

### ... und die Ressourcenwirtschaft in Zukunft

In einer nachhaltigen Ressourcenwirtschaft werden Energie- und Materialeinsatz zur Herstellung von Produkten und Dienstleistungen minimiert, die Lebensdauer von Produkten optimiert und Abfälle möglichst vermieden. Wo Abfälle entstehen, werden diese möglichst im Kreislauf geführt oder nachhaltig verwertet. Dabei werden finanzielle und umweltrelevante Wirkungszusammenhänge berücksichtigt.

Um dies zu erreichen, sollen Wirtschaft, Gesellschaft und öffentliche Hand kooperieren. Dies mit dem Ziel, die Umweltbelastung und wirtschaftliche Entwicklung soweit als möglich zu entkoppeln. Dies bedeutet u. a. eine ressourcenschonende und innovative Wirtschaftsweise und einen ressourcenschonenden Konsum.

## b) Geltungsbereich, Zielsetzung und Adressaten der Leitsätze

### Die nachfolgenden Leitsätze für den zukünftigen Umgang mit Abfällen und Ressourcen in der Schweiz:

- haben verschiedene Organisationen aus der Wirtschaft, der privaten und öffentlichen Entsorgungsbranche, der Gesellschaft und der öffentlichen Hand im Rahmen des Ressourcen Dialogs zusammen erarbeitet. Dabei war das Ziel, eine gemeinsame Basis für künftiges Handeln zu schaffen.
- richten sich an die Politik, die Wirtschaft, die öffentliche Hand (Bund, Kantone und Gemeinden), die Gesellschaft sowie die Forschung. Die Leitsätze sollen den Akteuren im Umgang mit Ressourcen aus primären sowie aus sekundären Quellen als Orientierungshilfe dienen.
- skizzieren einen möglichen Weg zu einer verbesserten Integration der heutigen Abfallwirtschaft in die zukünftige Ressourcenwirtschaft.
- sollen Stossrichtungen aufzeigen, wie verantwortliche und verantwortungsvolle Akteure die Ressourcenwirtschaft optimieren können.
- zielen auf einen effizienten Umgang mit den natürlichen Ressourcen sowie einen ressourcenschonenden Konsum als wichtige Elemente einer kreislauforientierten Wirtschaft.

- beziehen sich auf die Schweizer Ressourcen- und Abfallwirtschaft. Davon betroffen sind alle Wirtschaftszweige, die in der Schweiz primär oder sekundär Rohstoffe gewinnen oder nutzen, Güter herstellen oder vertreiben, Abfälle erzeugen oder entsorgen (verwerten oder beseitigen). Sie appellieren aber auch an unsere Gesellschaft in der Rolle als Konsument und Abfallerzeuger.

### 3.2 Leitsätze

Ausgangspunkt der nachfolgenden Leitsätze sind die geltenden internationalen Verträge und Konventionen, die Verfassungsgrundsätze sowie die Umweltgesetzgebung. Die Leitsätze orientieren sich zudem am Prinzip der Verhältnismässigkeit, das heisst, sie sind geeignet, erforderlich und zumutbar.

### 3.2.1 Eigenverantwortlichkeit

## Leitsatz 1

Wirtschaft und Gesellschaft handeln eigenverantwortlich und freiwillig.



- **Im Sinne der Eigenverantwortlichkeit engagieren sich Wirtschaft und Gesellschaft für einen schonenden Umgang mit Ressourcen.**
- **Der Staat wirkt in der Abfallentsorgung subsidiär und übernimmt nur jene Aufgaben, die Private nicht mindestens so gut und effizient erfüllen können.**
- **Falls Eingriffe des Staates in die Schweizer Ressourcen- und Abfallwirtschaft nötig sind, erfolgen sie nach klaren und überprüfbaren Kriterien. Der Staat beobachtet Entwicklungen vorausschauend, greift wo nötig koordinierend oder moderierend ein und sorgt mit geeigneten Mitteln grundsätzlich für Entsorgungssicherheit.**

#### Erläuterung:<sup>1</sup>

Trotz dem hohen Umweltbewusstsein von Wirtschaft und Gesellschaft in der Schweiz, liegt beim schonenden und kreislauforientierten Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen und Rohstoffen noch ein grosses nicht ausgeschöpftes Potenzial. Durch freiwillige Anstrengungen und Innovationen sollen Wirtschaft und Gesellschaft eigenverantwortlich dazu beitragen, die Ressourceneffizienz weiter zu verbessern.

Der Staat beschränkt sich dabei auf die Rollen des Regulators, des Moderators und Unterstützers. Entsprechend dem Subsidiaritätsprinzip wird der Staat erst dort selbst operativ tätig, wo dies im übergeordneten öffentlichen Interesse erforderlich ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn kein funktionierender Markt vorhanden ist und damit die im öffentlichen Interesse stehende Entsorgungssicherheit nicht gewährleistet ist. Dabei priorisiert die öffentliche Hand ihre Massnahmen entsprechend ökologischer und ökonomischer Effizienz gemäss Leitsatz 7.

Aktuell ist der Kreislaufgedanke in den verschiedenen Bereichen der Abfall- und Ressourcenwirtschaft sehr unterschiedlich weit entwickelt und umgesetzt. So werden beispielsweise bereits seit längerer Zeit erhebliche Mengen an Rückbaustoffen als mineralische Sekundärbaustoffe in den Baustoffkreislauf zurückgeführt. Der Leitsatz zielt deshalb somit insbesondere auf jene Bereiche der Abfall- und Ressourcenwirtschaft, wo bis heute eine stoffliche oder energetische Verwertung der Abfälle aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen noch nicht oder ungenügend praktiziert wird.

Bemerkenswert finde ich, dass es gelungen ist zu elf Leitsätzen einen Konsens zu finden, den die Akteure aus Wirtschaft, Verbänden und der öffentlichen Hand mittragen. Vielleicht erspart uns das einiges an zusätzlichen Regulierungen.

Alex Bukowiecki, OKI

Es ist erfreulich, dass im Rahmen des Ressourcen Triologs ein doch beachtlicher gemeinsamer Nenner gefunden werden konnte. Von zentraler Bedeutung ist die Anerkennung, dass auch in der Abfall- und Ressourcenwirtschaft der Staat subsidiär wirken und nur jene Aufgaben übernehmen soll, die Private nicht mindestens so gut und effizient erfüllen können. Wir erwarten hier nun konkrete Schritte – auch im Sinne einer Kaskadennutzung der Wertstoffe.

Stefan Vannoni, cemsuisse

Mit dem Prozess ist es gelungen, die Worthülle «Ressourcenwirtschaft» mit Inhalten zu füllen und konkrete Handlungsfelder aufzuzeigen.

Alex Bukowiecki, OKI

<sup>1</sup> Diese Erläuterungen wurden aus Sicht der Projektleitung verfasst und widerspiegeln keinen Konsens unter allen teilnehmenden Organisationen – dies im Gegensatz zu den von allen Teilnehmerorganisationen gemeinsam formulierten Leitsätzen und ihren Unterpunkten.

## 3.2.2 Fairer Wettbewerb

**Leitsatz 2**

Bei der Verwertung von Abfällen wird ein fairer Wettbewerb zwischen den Marktteilnehmern angestrebt.



- **Für alle privaten und staatlichen Marktteilnehmer gelten gleiche und verlässliche Rahmenbedingungen.**
- **Die notwendigen Verwertungsprozesse sind trotz schwankender Rohstoffpreise zu jeder Zeit gewährleistet.**
- **Der Staat schafft wo nötig Voraussetzungen für die umweltgerechte Entsorgung nicht verwertbarer Abfälle.**

**Erläuterung:**

Der faire Wettbewerb wird oft mit der Metapher der gleichlangen Spiesse für alle Marktteilnehmer umschrieben. Robuste, für alle Marktteilnehmer gleiche gesetzliche Rahmenbedingungen sind dazu auch im Bereich der Verwertung von Abfällen eine wichtige Grundvoraussetzung. Entsprechend sollen die aktuelle Umweltschutzgesetzgebung und die Verordnungen zur Abfallwirtschaft – beispielsweise die neue Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA – den fairen Wettbewerb unter den Marktteilnehmern schaffen.

Dort wo der Staat als Leistungserbringer auftritt, soll er private Leistungserbringer nicht durch die Finanzierung seiner Leistungen aus Steuergeldern benachteiligen. Dieser Grundsatz ist in jenen Teilbereichen der Abfallwirtschaft, beispielsweise bei den Siedlungsabfällen, zu beachten, wo die öffentliche Hand Entsorgungsleistungen selbst erbringt und in direkter Konkurrenz zu privaten Leistungserbringern steht. In Anlehnung zum Subsidiaritätsprinzip in Leitsatz 1 muss sich der Staat als Leistungserbringer auf jene Leistungen beschränken, für die kein funktionierender Markt vorhanden ist oder die nur er in einem überwiegenden öffentlichen Interesse erfüllen kann.

Der Ressourcen Dialog ist eine bewusstseinsweiternde Veranstaltung ohne Drogen.

Beat Calonder, KVVU

Mit dem Resultat wurde ein gemeinsamer Kompass für eine gut funktionierende, umweltschonende, finanziell tragbare und effiziente Abfall- und Ressourcenwirtschaft der Zukunft geschaffen.

Kurt Lanz, economiesuisse

### 3.2.3 Abfallvermeidung

#### Leitsatz 3

Die Entstehung von Abfällen wird wenn möglich vermieden.



- Eine Entkoppelung der Abfallmenge vom BIP-Wachstum wird angestrebt.
- Fehlanreize, die zu vermeidbaren Abfällen führen, werden abgebaut.
- Abfallvermeidung darf nicht zur Erhöhung der Gesamtumweltbelastung führen.

#### Erläuterung:

Obwohl bereits ein wichtiges Element des Abfallleitbildes 1986, wird aktuell der Abfallvermeidung in vielen Konsumbereichen im Vergleich zum nachgelagerten Recycling von Abfällen immer noch vergleichsweise wenig Beachtung geschenkt. Es ist wichtig, dass Kreisläufe nicht nur geschlossen, sondern längerfristig auch verkleinert werden.

Der grösste ökologische und ökonomische Nutzen entsteht, wenn Abfälle gar nicht erst anfallen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Nahrungsmittel konsumiert und nicht verschwendet werden oder wenn Kaffee in Tassen anstatt in Einwegbechern abgegeben wird. Ein wichtiger Aspekt der Abfallvermeidung ist auch das Produktdesign, das Einfluss auf die Lebensdauer und allfällige Wiederverwendungsmöglichkeiten hat.

Wenig sinnvoll sind jedoch Massnahmen, bei denen zwar vordergründig weniger Abfälle entstehen, die aber insgesamt zu einer höheren Umweltbelastung führen. Beispielsweise unverpacktes Gemüse, das eine geringere Lebensdauer hat und dadurch zu mehr «Foodwaste» führt.

### 3.2.4 Kreislaufwirtschaft

#### Leitsatz 4

Rohstoffe zirkulieren optimal in Kreisläufen.



- Die Optimierung der Kreislaufwirtschaft erfolgt vorrangig durch die enge Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure.
- Schadstoffe werden aus dem Kreislauf ausgeschleust.
- Wenn der Kreislauf nicht geschlossen werden kann, ist eine Kaskadennutzung anzustreben.
- Die Produkteentwicklung im Sinne eines Eco-Designs ist ein Schlüsselfaktor für eine optimale Kreislaufwirtschaft.

#### Erläuterung:

Die Art und der Umfang der Zusammenarbeit aller Akteure ist ein Schlüsselfaktor einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft. Der Leitsatz zielt somit primär auf eine ganzheitliche Betrachtung aller am Kreislauf beteiligten Akteure. Durch eine erfolgreiche Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure lässt sich eine Kreislaufwirtschaft optimal gestalten und weiter entwickeln. Im Sinne von Leitsatz 1 ist die öffentliche Hand hier in der Rolle als Regulator gefordert, gute Rahmenbedingungen für diese Zusammenarbeit zu schaffen und zudem in der Rolle des Vermittlers die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren zu unterstützen.

Nur sortenreine, schadstoffarme sekundäre Rohstoffe mit reproduzierbaren chemischen und physikalischen Eigenschaften lassen sich zu hochwertigen Produkten verarbeiten. Dies kann durch eine gezielte Aufbereitung der Abfälle – insbesondere durch eine Schadstoffentfrachtung – erreicht werden. Kann eine geforderte Qualität bei einem sekundären Rohstoff nicht mehr oder nur mit unverhältnismässigem Aufwand erreicht werden, kann der sekundäre Rohstoff zur Herstellung bezüglich Stoffeigenschaften weniger anspruchsvoller Produkte eingesetzt werden. Man spricht in einem solchen Fall von einem Downcycling oder einer Kaskadennutzung des Rohstoffs. Bei energiereichen Abfällen ist eine energetische Verwertung oft eine mögliche Alternative zur stofflichen Verwertung (siehe auch Leitsatz 9).

Zur Umsetzung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft im Sinne von Leitsatz 6 werden bereits bei der Herstellung eines Produkts wichtige Weichen zur späteren Verwertung gestellt. In einer Kreislaufwirtschaft ist beim Design eines Produkts neben vielen anderen Faktoren auch seine Verwertbarkeit zu berücksichtigen.

Der starke Wille nach Förderung der Kreislaufwirtschaft ist für den arv am bedeutendsten, da dies voll und ganz mit unserer Mission übereinstimmt: Ökodesign und Rückbaufähigkeit auch in Bezug auf Baustoffe wollen wir als Fundament der Schweiz etablieren.

Thomas Merz, arv

Ein effizienter Umgang mit Ressourcen und das Schliessen von Kreisläufen ist ein natürliches Anliegen der Wirtschaft, weil dadurch Kosten gespart und die Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden können. Das Ergebnis des Ressourcen Dialogs unterstreicht die Relevanz von Abfall als wertvolle Ressource.

Kurt Lanz, economiesuisse

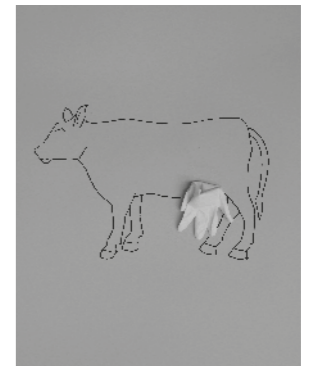
Die aufwendige Produktion von Sekundärrohstoffen aus Abfall lässt sich nur dann rechtfertigen, wenn es für diese Sekundärrohstoffe auch eine echte Nachfrage am Markt gibt. Das Gebot der Kreislaufschliessung kann diesen Grundsatz der liberalen Marktwirtschaft nicht aushebeln. Dass diese Erkenntnis sich bei den Dialog-Teilnehmenden durchgesetzt hat, ist aus meiner Sicht das bedeutendste Ergebnis.

Robin Quartier, VBSA

### 3.2.5 Verantwortung

#### Leitsatz 5

Produzenten, Konsumenten und andere Akteure tragen die Verantwortung für die Umweltauswirkung von Produkten über den ganzen Lebenszyklus.



- **Jeder Beteiligte trägt die Verantwortung für seinen Bereich im Lebenszyklus eines Produktes. Das bedingt eine gute Koordination.**
- **Die Produzenten sind bestrebt, dass ihre Produkte nachhaltig verwertet oder deponiert werden können. Sie stellen dem Detailhandel und den Konsumenten die dafür notwendigen Informationen zur Verfügung.**
- **Recyclingsysteme sorgen – wo sinnvoll – für eine optimale Verwertung.**
- **Bei relevanten Stoffströmen, die geschlossen werden können, sind freiwillige Branchenlösungen zu prüfen.**
- **Konsumenten sind dafür verantwortlich, dass Produkte richtig verwendet und entsorgt werden.**

#### Erläuterung:

Die ganzheitliche Betrachtung eines Produktes von der Beschaffung der nötigen Rohstoffe, der Produktion, der Nutzung bis hin zu seiner Entsorgung bedingt, dass sämtliche am Lebenszyklus eines Produktes beteiligten Akteure die Verantwortung in ihrem Teilbereich im Einklang mit dem Kreislaufgedanken wahrnehmen (siehe auch Leitsatz 4). Neben der partiellen Verantwortung für den eigenen Wirkungsbereich sollen in Zukunft alle beteiligten Akteure die kollektive Verantwortung über den ganzen Lebenszyklus mittragen und dadurch Optimierungen im Sinne der Kreislaufwirtschaft ermöglichen.

Beispielsweise müssen in einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft die Hersteller und Importeure im Bedarfsfall neben der Bereitstellung der nötigen Informationen über die Möglichkeiten der Entsorgung und Verwertbarkeit eines Produktes auch organisatorische Massnahmen treffen für die Rücknahme und das Recycling ihrer Produkte. Dadurch befähigen sie den Handel und die Konsumenten, in ihrem Entscheidungsbereich die Mitverantwortung für die Umweltauswirkungen eines Produktes über den ganzen Lebenszyklus mitzutragen.

In der Schweiz werden seit vielen Jahren Recyclingsysteme für verschiedene Produktbereiche betrieben. Die Hauptaufgaben der jeweiligen Systembetreiber ist es, das Rücknahmesystem zu finanzieren und zu betreiben. Zu den Aufgaben des Systembetreibers gehört es auch, die am System beteiligten Akteure mit entsprechenden Informationen zu befähigen, in ihrem Handlungsfeld eine Mitverantwortung über den ganzen Lebenszyklus zu übernehmen. Ein erfolgversprechender Ansatz sind dabei freiwillige Recyclingsysteme einer Branche, wie sie in der Schweiz für die Entsorgung und Verwertung von elektrischen und elektronischen Geräten erfolgreich praktiziert werden.

## 3.2.6 Primär- und Sekundärrohstoffe

**Leitsatz 6**

Die Primär- und Sekundärrohstoffe in der Schweiz werden nachhaltig bewirtschaftet.



- **Rückbaustoffe werden aufbereitet und in den Kreislauf zurückgeführt.**
- **Normgerechte mineralische Baustoffe werden aus primären und sekundären Quellen hergestellt.**
- **Sekundärrohstoffe werden gegenüber Primärrohstoffen grundsätzlich bevorzugt verwendet, sofern dadurch die Nachhaltigkeit gefördert wird.**
- **Die Baunormen unterstützen den Einsatz möglichst hoher Anteile an Sekundärbaustoffen in den Bauprodukten.**
- **Die öffentliche Hand strebt als Bauherrin die Verwendung von sekundären Baustoffen an.**

**Erläuterung:**

Das Schliessen von Stoffkreisläufen hat in der Schweizer Bauwirtschaft eine lange und erfolgreiche Tradition und leistet bereits heute einen wichtigen Beitrag an die schonende Nutzung unserer mineralischen Rohstoffvorkommen. Aus sortenreinen Bauabfällen mit geringem Schadstoff- und Fremdstoffanteil werden heute qualitativ hochwertige sekundäre Baustoffe hergestellt, welche die entsprechenden Baunormen erfüllen.

Bei gleichem Preis und vergleichbarer Qualität wird der Primär- gegenüber dem Sekundärbaustoff aktuell immer noch bevorzugt eingesetzt. Zur Schonung unserer Vorkommen an mineralischen Rohstoffen (Kies, Sand, Kalk, Mergel usw.) soll insbesondere auch die öffentliche Hand als Bauherrin darauf achten, bei vergleichbarem Preis und gleicher Qualität, gezielt die sekundären Baustoffe zu bevorzugen, wenn dadurch die Nachhaltigkeit gefördert wird.

## 3.2.7 Effizienz und Effektivität

**Leitsatz 7**

Massnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen werden in Bezug auf ihre ökologische und ökonomische Effizienz und Effektivität priorisiert.



- **Neue kostenwirksame Massnahmen werden prioritär dort eingeführt, wo sie maximale ökologische Wirkung bei minimalen Kosten erzielen.**
- **Bereits eingeführte Massnahmen werden periodisch auf Effizienz und Effektivität untersucht und gegebenenfalls angepasst.**
- **Das Recycling orientiert sich am ökologischen und ökonomischen Optimum und nicht an Recyclingquoten.**

**Erläuterung:**

Aktuell werden fast ausschliesslich Abfallmengen und Recyclingquoten als Indikatoren für den Erfolg bei der Vermeidung und Verwertung von Abfällen beigezogen. In vielen Abfallbereichen stagnieren die Recyclingquoten, da eine weitere Steigerung bei gleichbleibender Qualität der Recyclingprodukte unverhältnismässig viel kosten oder aber zu einer Reduktion der Qualität der Recyclingprodukte führen würde. Die ökologische und ökonomische Effizienz von Massnahmen zur Steigerung der Recyclingquote wäre in einem solchen Fall sehr klein. Es geht also grundsätzlich bei jedem Recyclingsystem darum, ein Optimum zwischen finanziellem Aufwand und ökologischem Nutzen zu finden. Transparenz über die entsprechenden Finanz- und Stoffflüsse in einem Recyclingsystem entsprechend Leitsatz 8 sind dazu eine notwendige Voraussetzung.

Ein Recyclingsystem hat dann eine hohe ökologische und ökonomische Effektivität, wenn die Abfälle mit geringem finanziellem Aufwand als hochwertige Produkte verwertet werden können. So können beispielsweise geeignete Grüngutabfälle mit relativ geringem finanziellem Aufwand zu Energie bzw. zu hochwertigem Kompost verarbeitet werden. Sind aber beispielsweise die Massnahmen für die Schadstoffentfrachtung zur Verwertung einer bestimmten Bauabfallfraktion überproportional teuer, ist die ökonomische Effektivität dieser Massnahmen so tief, dass heutzutage eine Verwertung keinen Sinn macht und dieser Bauabfall in einer Deponie abgelagert werden muss.

Bei der Vermeidung und Verwertung von Abfällen in einer künftigen Kreislaufwirtschaft kann eine Steigerung der ökonomischen und ökologischen Effizienz und Effektivität erreicht werden – beispielsweise durch die Verminderung des Material- und Energieverbrauchs bei der Produktion und der Erhöhung der Verwertbarkeit von Produkten.

Für mich ist das bedeutendste Ergebnis aus dem Ressourcen Dialog, dass eine Abwägung zwischen Ökologie und Ökonomie im Leitbild berücksichtigt wird.

Rainer Bunge, HSR

### 3.2.8 Transparenz

#### Leitsatz 8

Transparenz bei den Finanz- und Stoffflüssen bildet die Basis für Optimierungen der Entsorgungssysteme.



- **Die Finanzierung erfolgt nach dem Kostendeckungsprinzip und verursachergerecht.**
- **Finanzierungsabgaben und Lenkungsabgaben werden separat ausgewiesen.**
- **Betreiber von Systemen, die über Abgaben finanziert sind, legen ihre Stoff- und Finanzflüsse offen.**

#### Erläuterung:

Eine wichtige Basis für die Optimierung von Entsorgungsleistungen bildet die Transparenz über die damit verbundenen Stoff- und Finanzflüsse. Damit werden die Wirkung und der Nutzen von Optimierungen bei einem Entsorgungssystem sowie die damit verbundenen Kosten sichtbar und verständlich. Dies stärkt die Bereitschaft bei den Abfallerzeugern, die Mehrkosten für entsprechende Leistungen zu tragen, beispielsweise zur Schonung der natürlichen Ressourcen oder zur Reduktion schädlicher Emissionen in die Umwelt.

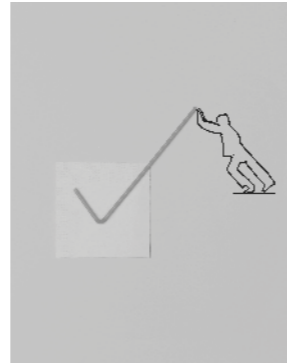
Die Finanzierung für Aufwendungen in der Entsorgung erfolgt – wie grundsätzlich in allen Umweltbereichen – nach dem in der Umweltschutzgesetzgebung verankerten Verursacherprinzip. Wer Abfälle erzeugt, trägt demzufolge vollumfänglich die notwendigen Kosten für ihre umweltgerechte Entsorgung. Während die Wirtschaft ihre Aufwendungen für die Entsorgung aus ihren laufenden Budgets finanziert, werden für die Abfälle in der Hoheit des Gemeinwesens – beispielsweise bei den Siedlungsabfällen aus Haushalten – entsprechend kostendeckende Gebühren erhoben. Lenkungsabgaben sollen getrennt von den effektiven Kosten eines Entsorgungssystems ausgewiesen werden.

Unter den Leistungserbringern bildet die Transparenz bei den Finanz- und Stoffflüssen zudem eine gute Basis für einen fairen und innovationsfördernden Wettbewerb.

### 3.2.9 Qualität

#### Leitsatz 9

Bei der Verwertung und Behandlung von Abfällen werden hohe Standards eingehalten.



- **Die Verwertung und Behandlung von Abfällen erfolgt unter Minimierung von schädlichen und lästigen Einwirkungen.**
- **Die Entsorgungssysteme entwickeln sich entsprechend dem in der Branche anerkannten Stand der Technik weiter.**
- **Bei der Entsorgung von Schweizer Abfällen im Ausland sind mit der Schweiz vergleichbare Standards einzuhalten.**
- **Die energetische Verwertung soll vorrangig in der Schweiz stattfinden.**

#### Erläuterung:

Die Schweizer Umweltschutzgesetzgebung enthält bezüglich Verwertung und Behandlung von Abfällen strenge Vorgaben zur Minimierung der schädlichen und lästigen Einwirkungen auf die Umwelt nach dem Stand der Technik. Als Resultat der ständigen Weiterentwicklung und Optimierung der Entsorgungssysteme nach dem Stand der Technik weist die Schweizer Abfallwirtschaft im internationalen Vergleich einen sehr hohen Umweltstandard auf. Abfälle sollen nur dann zur Verwertung oder Behandlung exportiert werden, wenn in den entsprechenden Anlagen mit der Schweiz vergleichbare Standards eingehalten werden.

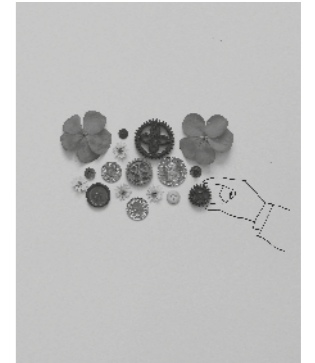
Die Weiterentwicklung und Optimierung der Technik zur effizienten und umweltschonenden Behandlung und Verwertung von Abfällen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik sollen der Schweizer Wirtschaft insgesamt Vorteile bringen (siehe auch Leitsatz 11).

Brennbare, stofflich nicht verwertbare Abfälle sollen wenn immer möglich in der Schweiz energetisch verwertet werden und so einen Beitrag an die Schweizer Energieversorgung und den Klimaschutz leisten.

### 3.2.10 Optimierung

#### Leitsatz 10

Die Ausgestaltung und Weiterentwicklung der Entsorgungssysteme strebt nach einer Optimierung von Kosten, Umweltnutzen und Kundenfreundlichkeit.



- **Entsorgungssysteme sind so ausgerichtet, dass bei tiefen Kosten eine grosse Teilmenge der Abfälle einer ökologisch sinnvollen Verwertung zugeführt wird.**
- **Entsorgungssysteme werden schweizweit so gestaltet, dass diese für den Abgeber der Abfälle einfach verständlich und praktikabel sind.**
- **Entsorgungssysteme sind aufeinander abgestimmt. Wenn nötig und sinnvoll wird das grenznahe Ausland in die Betrachtung einbezogen.**
- **Wichtige Erfolgsfaktoren für ein gut funktionierendes Entsorgungssystem sind ausreichende Kommunikation, Information und Sensibilisierung.**

#### Erläuterung:

Die Schweizer Abfallwirtschaft setzt sich aus einer Vielfalt von Entsorgungssystemen und einer entsprechend grossen Zahl teilweise sehr unterschiedlicher Logistik- und Entsorgungsbetriebe zusammen. Dies stellt für die Bezüger von Entsorgungsleistungen bezüglich Verständlichkeit und Praktikabilität eine Herausforderung dar und erschwert die geforderte Transparenz bei den Material- und Finanzflüssen bestimmter Abfallfraktionen (siehe Leitsatz 8). Es ist deshalb eine wichtige Zielrichtung für die Zukunft, die Entsorgungssysteme bei maximalem Umweltnutzen und minimalen Kosten möglichst einfach und damit transparent und entsprechend kundenfreundlich zu gestalten. Dazu gehört auch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit über die Leistungen, Aufwendungen und den generierten Nutzen der Systeme.

Ähnlich wie bei der Versorgung erwartet der Konsument bei Entsorgungsleistungen ein hohes Mass an Convenience und eine hohe Qualität zu einem günstigen Preis.

Für einzelne Abfallfraktionen – insbesondere im Bereich der Siedlungsabfälle – bestehen spezifische Entsorgungs- und Finanzierungssysteme. So werden beispielsweise die Sammlung und Verwertung von Getränkeverpackungen aus Glas oder von Batterien über vorgezogene Entsorgungsgebühren finanziert, während andere Abfallfraktionen wie das Grüngut oder der Hauskehricht über gemeindespezifische Gebührenmodelle finanziert werden. Für die Abfälle aus Industrie und Gewerbe existiert in der Regel ein Entsorgungsmarkt mit einem entsprechenden Wettbewerb unter verschiedenen Anbietern von Entsorgungsleistungen. Die öffentliche Hand sorgt mit der Gesetzgebung und dem entsprechenden Vollzug für Umweltkonformität und faire Wettbewerbsbedingungen.

### 3.2.11 Globale Wirkung

## Leitsatz 11

International erzielt die Schweizer Ressourcen- und Abfallwirtschaft dank Innovation und Spitzentechnologien eine grosse Wirkung.



- **Die Schweiz exportiert die in der Ressourcen- und Abfallwirtschaft entwickelten Technologien.**
- **Konzepte, Wissen und Technologien aus der Schweizer Ressourcen- und Abfallwirtschaft tragen zur Lösung von globalen Herausforderungen bei.**
- **Der Staat setzt sich für optimale Rahmenbedingungen zur Realisierung von innovativen Pilotprojekten ein.**

#### Erläuterung:

Die Schweiz gehört in verschiedenen Teilbereichen der Abfallwirtschaft zu den Pionieren und Trendsettern. Beispiele sind die Entwicklung der Verfahrenstechnik zur Schadstoffentfrachtung oder die Metallrückgewinnung im Zusammenhang mit der Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten. Ähnliches gilt beispielsweise für den Bereich der Abfallverwertung in Zementwerken. Die Schweizer Zementindustrie erkannte früh den Wert des Abfalls als Rohstoff. So erarbeitete sie in Zusammenarbeit mit den Behörden bereits in den 1990er-Jahren Richtlinien für den Einsatz geeigneter mineralischer Abfälle als Rohmehlersatz sowie energiereicher Abfälle als Ersatz fossiler Energieträger. Gestützt auf diese Richtlinien entwickelten und optimierten sie dann entsprechende Technologien für den Abfalleinsatz in ihren Werken. Solche Pionierleistungen finden internationale Beachtung. Sie werden in anderen Ländern übernommen und entwickeln so auf internationaler Ebene eine Wirkung und leisten einen Beitrag an die Lösung globaler Herausforderungen.

Detaillierte, oft auf spezifischen Grenzwerten und auf dem aktuellen Erkenntnisstand abgestützte Vorschriften sowie ein strikter Vollzug bieten wenig Spielraum für Innovationen und neue Lösungsansätze. Der Gesetzgeber und seine Vollzugsbehörden sollten hier in der Umweltgesetzgebung Rahmenbedingungen schaffen, die bei der Entwicklung neuer Technologien im Bereich der Ressourcen- und Abfallwirtschaft den nötigen Spielraum für Innovationen aufweisen. Beispielsweise könnte in der Entwicklungsphase einer neuen Technologie die Nichteinhaltung bestimmter Emissionsvorschriften während einer definierten Zeit und unter definierten Bedingungen legitimiert werden.

### 3.3 Fazit

Die elf Leitsätze veranschaulichen das gemeinsame Verständnis der Teilnehmerorganisationen am Ressourcen Dialog darüber, wie sich die Abfallwirtschaft ausgehend von der heutigen Situation und den erwarteten Herausforderungen in der Zukunft bis ins Jahr 2030 in Richtung einer Ressourcenwirtschaft entwickeln soll. Die Leitsätze legen den effizienten Umgang mit den natürlichen Ressourcen sowie einen ressourcenschonenden Konsum als wichtige Elemente einer kreislauforientierten Wirtschaft fest. Daneben fordern sie Transparenz bei Finanz- und Stoffflüssen und definieren Rollen und Verantwortlichkeiten der beteiligten Akteure.

Die einzelnen Leitsätze entfalten ihre optimale Wirkung in der Praxis nur im Zusammenspiel aller elf Leitsätze und dem entsprechenden Engagement aller beteiligten Akteure. Mit den vorliegenden Leitsätzen sind die Grundlagen erarbeitet, für deren Umsetzung alle Beteiligten in Zukunft ihre Beiträge leisten müssen. Sie dienen dem gemeinsamen Interesse von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt – in einem hochentwickelten und gleichzeitig rohstoffarmen Land wie der Schweiz – mehrheitsfähige Lösungen dafür zu finden, dass wir den Energie- und Materialeinsatz zur Herstellung von Produkten und Dienstleistungen minimieren, die Lebensdauer von Produkten optimieren und Abfälle wo immer möglich vermeiden oder verwerten.

Für die IG DHS sind die aus dem Ressourcen Trialog resultierenden elf Leitsätze für eine zukünftige Ressourcenwirtschaft in der Schweiz eine gute Diskussionsbasis und Richtung gebende Grundlage, um die in der Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen VVEA angestrebte Schliessung von Stoffkreisläufen im Sinne einer ökoeffizienten Umsetzung mit anderen Stakeholdern inklusive den Behörden weiter voranzutreiben.

IG DHS

Es ist in einer breiten Stakeholdergruppe – mit entsprechend unterschiedlichen Interessen – gelungen, ein Resultat zu erzielen, das relevante Themenbereiche der Ressourcenwirtschaft 2030 ausgewogen adressiert.

Patrik Geisselhardt, Swiss Recycling

## 4. Zum Vorgehensprozess Ressourcen Trialog

### 4.1 Von der Idee zum Projekt

Anfang 2014 kamen Swiss Recycling und der Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen VBSA mit dem Anliegen auf den Kanton Aargau zu, ähnlich zum Energie Trialog Schweiz einen Dialogprozess zur Zukunft der Schweizerischen Abfall- und Ressourcenwirtschaft durchzuführen<sup>2</sup>. Da sich die Abfallwirtschaft immer stärker Richtung Ressourcenwirtschaft bewegt, sahen die Initianten eine Reihe von Herausforderungen auf die Akteure zukommen.

Der Kanton Aargau war bereit, die Initianten im Aufbau eines breit abgestützten Dialogprozesses nach dem Vorbild des Energie Trialogs zu unterstützen. Bald konnten auch das zuständige Bundesamt für Umwelt BAFU, der Wirtschaftsdachverband economiesuisse sowie die Organisation Kommunale Infrastruktur dafür gewonnen werden.

In gemeinsamen Besprechungen und Workshops nahm das Projekt schärfere Konturen an. Um weitere Teilnehmende zu gewinnen, wurden die Zielsetzung, das Vorgehen, ein Finanzierungsvorschlag und die Projektorganisation in einem Konzept dargestellt und bei betroffenen und potenziell interessierten Organisationen in Umlauf gebracht.

Nach anderthalbjährigen Vorarbeiten wurde der Ressourcen Trialog schliesslich an einer Kickoff-Veranstaltung interessierten Verbänden und Organisationen vorgestellt. Elf Organisationen entschieden sich daraufhin, am Prozess teilzunehmen und unterzeichneten eine entsprechende «Dialogvereinbarung». Diese legte das gemeinsame Ziel, die Aufgaben, Rechte und Pflichten der Trialogteilnehmenden, die finanzielle Beteiligung sowie Aspekte der Kommunikation und Vertraulichkeit fest. Der Kanton Aargau übernahm die Funktion des Gastgebers und Organisators.

<sup>2</sup> Der Begriff «Trialog» steht für eine moderierte, strukturierte, fachlich fundierte und zielorientierte Auseinandersetzung zu einem gesellschaftlich bedeutenden Thema. Der Dialog wird mit Akteuren aus einem breiten Spektrum von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft geführt. Eine Sequenz von Gesprächen – herausgelöst aus dem politischen Alltagsgeschäft, ohne Medienpräsenz und unterstützt durch eine verbindliche Zusammenarbeitskonvention – ermöglicht eine gegenseitige Öffnung und einen gemeinsamen Lernprozess. Im Gespräch wird sorgfältig zwischen Fakten, Interessen und gesellschaftlichen Wertmassstäben unterschieden. Gemeinsam anerkannte Fakten und Klarheit über individu-

elle Beweggründe führen zu einer differenzierten Sicht. Das Erkennen gemeinsamer Interessen und neuer Lösungskorridore ausserhalb der ursprünglichen politischen Positionen wird möglich. So können gemeinsam getragene Stossrichtungen und mehrheitsfähige politische Anliegen ebenso sichtbar werden wie Wissenslücken, die gemeinsam aufzuarbeiten sind. Die Vertrauensbasis unter den Akteuren wird grösser. Entstanden ist diese mediativ geprägte Dialogform im Rahmen der gemeinsamen Suche nach einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Energiepolitik durch Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft, getragen vom Verein Energie Trialog Schweiz in den Jahren 2007 bis 2014.

## 4.2 Die Zielebenen

Die Entwicklung der Zielsetzung des Dialogprozesses war bereits ein wichtiger Teil des Dialogprozesses. Die Initianten waren sich einig, dass die Herausforderungen und Chancen der Abfall- und Ressourcenwirtschaft diskutiert werden müssen und dass eine Koordination der langfristigen Stossrichtung für alle Akteure hilfreich sein könnte. Unklar war allerdings für alle Beteiligten zu Beginn, welches Ziel überhaupt in konsensorientierter Herangehensweise gemeinsam erreicht werden kann. Im Rahmen der Vorarbeiten mit den Initianten wurden schliesslich zwei Zielebenen entwickelt. In einem ersten Schritt (1. Zielebene) sollen Trends und Herausforderungen diskutiert werden. Es soll zudem klarer werden, wie die Systemzusammenhänge wirken und wer welche Rolle darin wahrnimmt. Auf dieser Basis sollen schliesslich die Interessen der einzelnen Akteure besser verstanden und Stossrichtungen für die künftige Entwicklung erkennbar werden. Falls das gelingt, waren sich die Teilnehmenden einig, sollte eine zweite darauf aufbauende Zielebene angestrebt werden: die Entwicklung von «strategischen Handlungsmaximen» mit einer Klärung des dazu notwendigen Rollenverständnisses der einzelnen Akteure.

Im Laufe des Prozesses dienten die Zielebenen einerseits als Orientierungshilfe, andererseits wurden sie von den Teilnehmern auch immer wieder hinterfragt. Insbesondere die zweite Zielebene mit der Entwicklung von Leitsätzen erschien über lange Zeit visionär und kaum erreichbar. Wäre dieses Ziel direkt angesteuert worden, hätten wohl einige Teilnehmende nicht mitgemacht. Es war deshalb wichtig, dass sie genügend Sinn darin sahen, sich allein schon für die erste Zielebene zu engagieren. Es wurde anerkannt, dass der Prozess bereits mit Erreichen der 1. Zielebene einen Nutzen stiften kann und gegebenenfalls auch dann beendet werden könnte. Trotzdem bekräftigten die Teilnehmenden immer wieder, ein Leitbild in Form von «strategischen Handlungsmaximen» als «Fernziel» im Auge zu behalten.

## 4.3 Entwicklung der Projektorganisation

Die Gesamtverantwortung für den Dialogprozess übernahm ein «Board», das mit Regierungsrat Stephan Attiger, Vorsteher Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Monika Rühl, Vorsitzende der Geschäftsleitung economie-suisse, Karine Siegwart, Vizedirektorin Bundesamt für Umwelt BAFU, und Prof. Dr. Rainer Bunge, Hochschule Rapperswil, besetzt wurde.

In dieser Zusammensetzung bildete das Board die staatliche Sichtweise als Regulator und Vollzugsbehörde ab, aber auch die wirtschaftspolitische Sichtweise und die Wissenschaft waren prominent vertreten.

Die inhaltliche Arbeit wurde im Rahmen von sogenannten «Fachpanels» geleistet. Alle teilnehmenden Organisationen delegierten einen bis zwei Fachspezialisten in die Panels, wo die Sicht ihrer Organisation in die Diskussion eingebracht wurde. Über einen Zeitraum von anderthalb Jahren fanden insgesamt acht halbtägige, moderierte Workshops statt. Die Workshops wurden von einem Mediator geplant und moderiert.

Neben der fachlichen Diskussion in den Fachpanels wurde von der Projektleitung grosser Wert darauf gelegt, dass das Vorgehen und die Feinjustierung der Themen und Ziele im Kreis aller Teilnehmenden festgelegt wurden. Damit dies gelang, wurde eine relativ grosse Projektsteuerungsgruppe mit Vertretern aller teilnehmenden Organisationen etabliert.

Die Projektleitung verstand sich als Dienstleister für Vorbereitungs- und Koordinationsaufgaben zwischen den verschiedenen Teilnehmenden. Es ging primär darum, die gemeinsame Meinungsbildung zum Vorgehensprozess wie auch zu den fachlichen Inhalten zu orchestrieren.

## 4.4 Kosten und Finanzierung

Bei einem derartigen Prozess fallen Kosten insbesondere für die externe Moderation, Kommunikationsmassnahmen, allfällige Referentenhonorare, die Miete von Räumlichkeiten sowie die Verpflegung an. Es war von Anfang an klar, dass die Kosten für den Prozess von den teilnehmenden Organisationen getragen werden müssen – zusätzlich zu ihrer Mitarbeit im Rahmen von Fachpanels und Projektsteuerung. Budgetiert waren anfänglich 300'000 Franken für den ganzen Prozess, u. a. mit Vor- und Nachbereitung von zwei Plenumsveranstaltungen und acht Fachpanels sowie den Publikationen zum Abschluss. Der Betrag konnte dank der Funktion des Kantons Aargau als Host und Gastgeber deutlich unterschritten werden. Mit Ausnahme des externen Moderators wurden keine Dialogteilnehmenden für ihre Arbeit finanziell entschädigt – weder in Board, Projektleitung oder Projektsteuerung noch für spezielle Engagements ausserhalb der Fachpanels. Das BAFU sicherte rund die Hälfte des budgetierten Betrags zu, der Rest wurde unter den übrigen Organisationen aufgeteilt (15'000 Franken je Organisation). Der ganze Prozess hat schliesslich etwas über 200'000 Franken gekostet.

Die Vorleistungen für Konzepterarbeitung und Vorbereitung des eigentlichen Prozesses in der Höhe von rund 32'000 Franken wurden von den Initianten VBSA und Swiss Recycling finanziert.

### 2. Zielebene

Entwickeln von strategischen Handlungsmaximen für eine Abfall- und Ressourcenwirtschaft 2030 (inkl. künftiges Rollenverständnis)

### 1. Zielebene

- Klarheit über Trends und Herausforderungen der Zukunft
- Rollenverständnis der Akteure ist ausgetauscht
- Gemeinsame Sicht auf die Systemzusammenhänge
- Gemeinsame Interessen und Stossrichtungen werden sichtbar

Das Spezielle am Ressourcen Dialog war für mich der lange Atem und der ungebrochene Willen der Teilnehmenden, das angestrebte Ziel im konstruktiven Rahmen ins «Trockene» zu bringen.

Bernhard Hammer, BAFU

Alle beteiligten Akteure wurden frühzeitig mobilisiert und konnten sich interdisziplinär über die Fachpanels einbringen.

Thomas Merz, arv

Einen Prozess, wie der Dialog es war, zu starten ohne eine klare Zielsetzung, ist im Prinzip fahrlässig. Das Resultat widerspricht jedoch dieser Aussage, denn dies ist beachtenswert.

Felix Meier, Pusch

#### 4.5 Ablauf des Prozesses

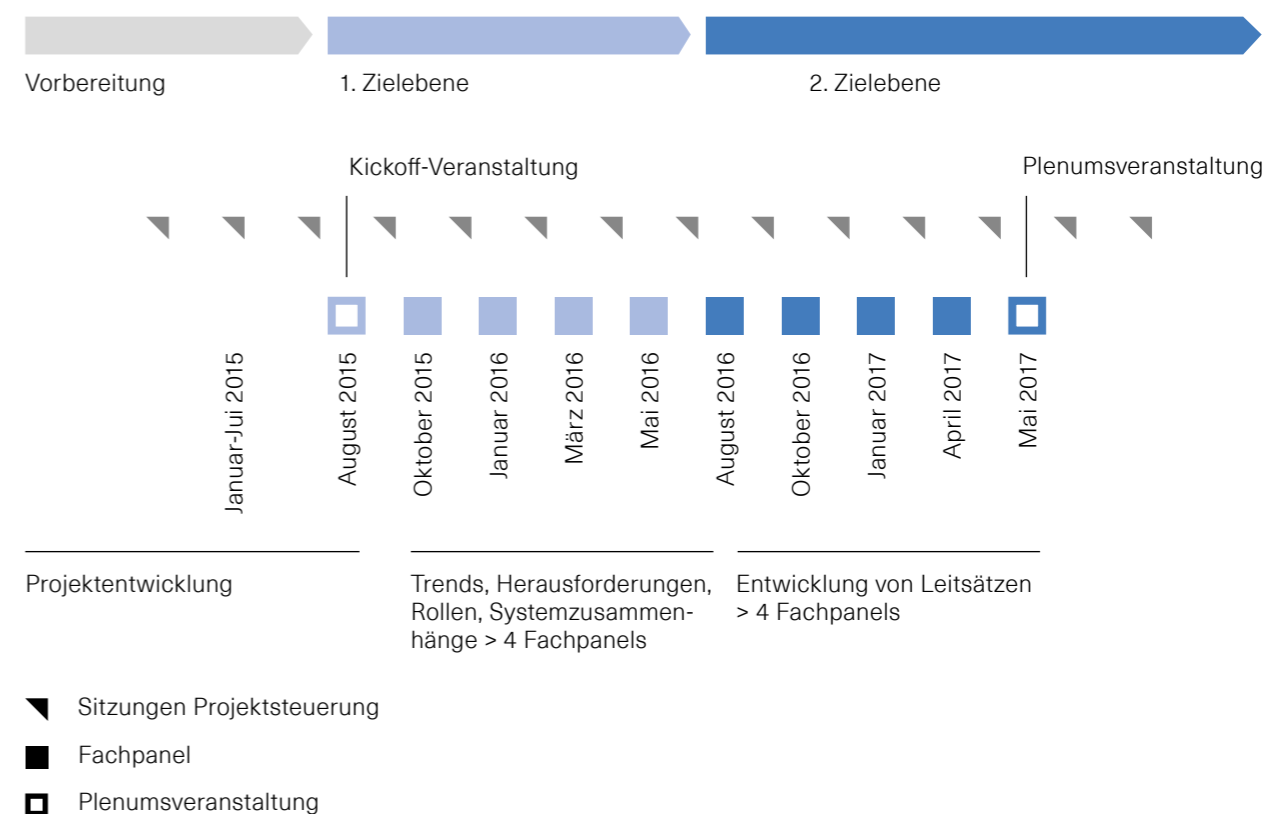
In den ersten vier Fachpanels standen das Erarbeiten einer gemeinsamen Sicht über die Systemzusammenhänge, aktuelle Entwicklungen und zukünftige Herausforderungen sowie das gegenseitige Verstehen der Interessen und Rollen der einzelnen Akteure im Fokus<sup>3</sup>.

Mit dem wachsenden Verständnis für Rolle, Haltung und Betroffenheit der anderen Teilnehmenden wurden gemeinsame Interessen sichtbar sowie die Stossrichtungen, wie der Transformationsprozess der Abfall- zu einer Ressourcenwirtschaft gemeinsam ausgestaltet werden könnte. Im Sommer 2016 setzte sich eine Arbeitsgruppe in einer Klausur zusammen und entwickelte aus diesen Erkenntnissen einen ersten Rohentwurf von Leitsätzen. Diese mündeten schliesslich nach intensiven und oft auch kontrovers geführten Diskussionen, mehreren Überarbeitungsrunden

und einer Vernehmlassung bei den teilnehmenden Organisationen in die in Kapitel 3 dargestellten und gemeinsam getragenen Leitsätze zur künftigen Abfall- und Ressourcenwirtschaft.

Im Mai 2017 wurden diese Leitsätze an einer Plenumsveranstaltung Vertretern der Führungsebene der teilnehmenden Organisationen vorgestellt und offiziell verabschiedet.

Ein wichtiges Augenmerk wurde auf die Dokumentation des Prozesses gelegt. Sämtliche Fachpanels und Sitzungen wurden mit Fotoprotokollen und Ergebnisnotizen dokumentiert und allen Teilnehmenden über einen internen Bereich der Website zur Verfügung gestellt. Diese Dokumentation sollte u. a. die regelmässige Rückbindung des Diskussionsstandes durch die Fachpanelteilnehmenden in ihre Organisationen unterstützen.



<sup>3</sup> Die Themen der einzelnen Fachpanels sind im Anhang D dargestellt.

#### 4.6 Besondere Herausforderungen

Im Laufe des Prozesses wurden die Projektverantwortlichen immer wieder vor besondere Herausforderungen gestellt.

- **Flughöhe und Eingrenzung:** Eine Hürde stellte sich gleich zu Beginn des Prozesses. Die thematische Eingrenzung und «Flughöhe» waren in der Anfangsphase Diskussionspunkt mehrerer Projektsteuerungssitzungen. Vor diesem Hintergrund war es nicht einfach, potenziellen Teilnehmenden den Mehrwert des Dialogs gegenüber bestehenden Gefässen wie Runden Tischen oder etablierten Gesprächsrunden zu erklären. Der Umstand, dass die Teilnehmenden neben der Mitarbeit auch noch einen finanziellen Beitrag zu leisten haben, machte die Sache nicht einfacher. Letztlich war diese Voraussetzung mitverantwortlich für den Erfolg des Prozesses. Das «Mitzahlen» stärkte die Rolle jeder Organisation als «Mitauftraggeber» und unterstützte die Konsensfindung in Bezug auf Vorgehen und Inhalte in der Projektsteuerung. Was entstehen sollte, sollte für jede einzelne Organisation «etwas wert» sein. Ohne diese finanzielle Verpflichtung wären möglicherweise nicht alle Organisationen bis zum Ende des Prozesses dabei geblieben.
- **Zusammensetzung der Projektsteuerung:** Die Projektsteuerung, ursprünglich als kleines, agiles Gremium vorgesehen, wuchs zu einem stattlichen, rund 15-köpfigen Organ mit je einem Vertreter aller teilnehmenden Organisationen. Die Grösse stellte sich im Nachhinein als Vorteil heraus: Die in diesem Rahmen gefällten Entscheide wurden von allen Organisationen mitgetragen, der Vorgehensprozess wurde gemeinsam verantwortet und es gab so gut wie keine Rückkommensanträge.

- **Von der Auslegeordnung zu einem ersten Leitbild:** Bei den Initianten wurde von Anfang an der Wunsch nach einem neuen Abfallleitbild geäussert. Allerdings glaubte kaum jemand daran, dass es je gelingen wird, breit abgestützte und konsensfähige Leitsätze zu entwickeln. Die Reaktionen auf den ersten Versuch nach Fachpanel 4, die bis dato erhaltenen Erkenntnisse in Leitsatzentwürfe zu giessen, schienen diese Befürchtungen zu bestätigen. Der von einer kleinen, aus verschiedenen Teilnehmerorganisationen zusammengesetzten Arbeitsgruppe vorgelegte «Rohling» fürs Leitbild wurde in keiner Weise akzeptiert. Trotzdem war es hilfreich, einmal die Form eines möglichen Endproduktes zu erahnen. So konnte im Diskussionsprozess dann wieder auf die in der Auslegeordnung formulierten Herausforderungen und Bedürfnisse zurückgegriffen und die konkreten Leitsätze vor diesem Hintergrund weiter geschliffen werden.

Dass das hochgesteckte Ziel letztlich auch erreicht wurde, ist dem Willen der Teilnehmenden zu verdanken, sämtliche Differenzen auszuräumen und nach einer gemeinsam getragenen Lösung zu suchen. Dies erforderte von den Beteiligten eine grosse Portion Ausdauer, eine konsens- und lösungsorientierte Gesprächskultur sowie die nötige interne Überzeugungsarbeit.
- **Thematische Knackpunkte:** Neben prozessualen Herausforderungen gehörten auch diese zum Fachpanel-Alltag. So gingen beispielsweise in der Frage, ob brennbare Abfälle der Zementindustrie oder der Kehrichtverbrennung zugeführt werden sollen, oder beim Thema der erweiterten Produzentenverantwortung die Meinungen unter den Teilnehmenden teilweise diametral auseinander.

Der Dialog hat einen intensiven Austausch zwischen den betroffenen Akteuren ermöglicht und so zu einem tieferen Verständnis der vielschichtigen Bedürfnisse, Herausforderungen und Zielkonflikte aller beteiligten Organisationen beigetragen.

Kurt Lanz, economiesuisse

Dass die Leitsätze im Konsens verabschiedet werden konnten, bedeutet für mich, dass Hartnäckigkeit und Ausdauer zum Ziel führen können. Anfängliche Missverständnisse und Vorurteile konnten im Dialog und mit gut moderierten Anlässen ausgeräumt werden.

Bernhard Hammer, BAFU

Speziell war die Beharrlichkeit und die Ausdauer aller Akteure, auf ein für alle tragbares Resultat hinzuarbeiten.

Felix Meier, Pusch

Im Grunde genommen war der Ressourcen Trialog ein sich selbst organisierender und geführter Prozess (mit externer Moderation). Dies war wichtig für eine gleichberechtigte Teilnahme aller Stakeholder und für das Erzielen eines Konsenses. Dies ganz im Sinne des Subsidiaritätsprinzips in der Umweltschutzgesetzgebung, dass der Staat nur eingreift, wenn freiwillige Initiativen und privatwirtschaftliche Lösungen nicht angestrebt werden oder nicht zum Ziel führen.

IG DHS

Nicht weniger als ein Wunder. Dass es irgendeine Art Konsens geben würde, war im Voraus in keiner Weise abzusehen und für geradezu unmöglich gehalten worden.

Rainer Bunge, HSR

#### 4.7 Grundsätze der Arbeitsmethodik im Trialog

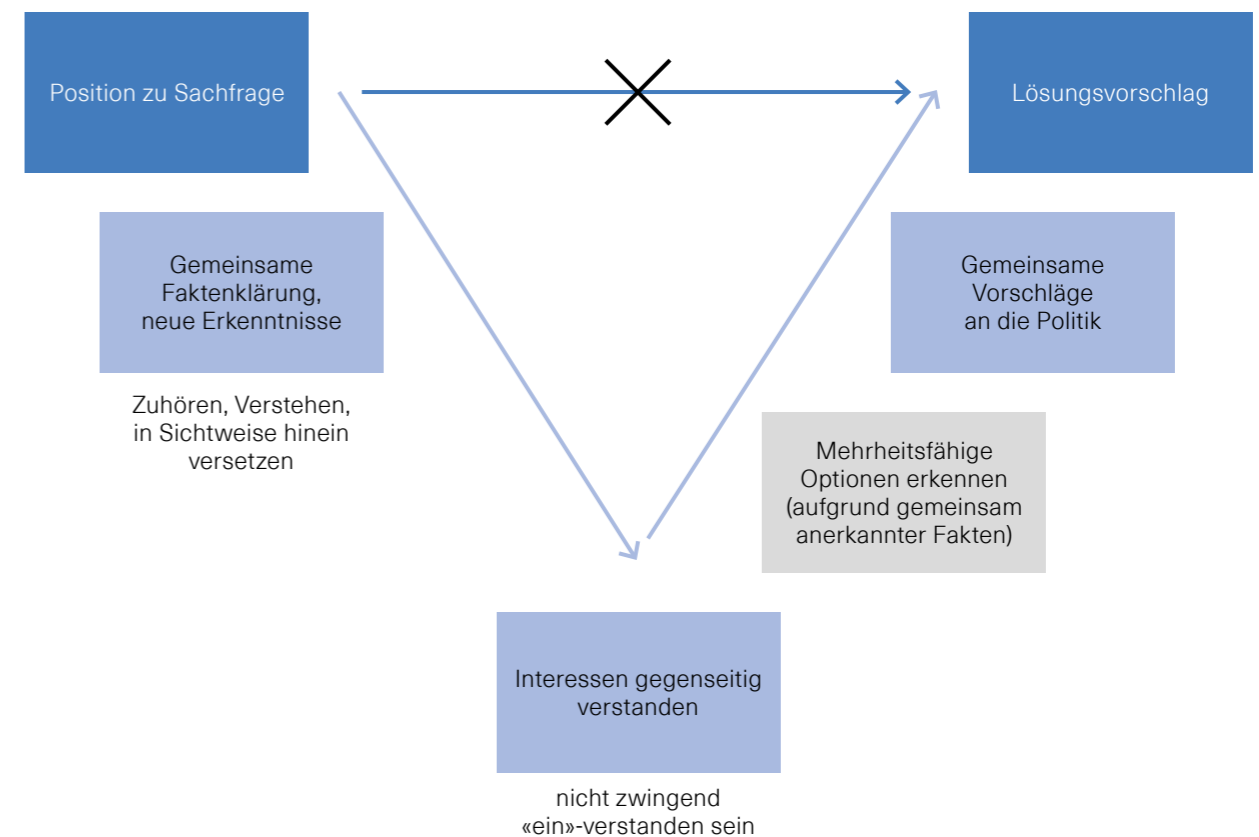
Um einen möglichst weit gehenden und breit getragenen Konsens zu entwickeln und die beschriebenen Herausforderungen zu meistern, orientierte sich die Projektleitung konsequent an ein paar wenigen Grundprinzipien.

- **Die Beteiligten müssen Sinn für sich im Verfahren erkennen:** Es wurde viel Zeit in die gemeinsame Entwicklung des Verfahrens und die Justierung von Themen und Zielen investiert. Sämtliche richtungsweisenden Entscheide zu Vorgehen und Inhalt wurden immer gemeinsam gefällt und dadurch von allen Beteiligten akzeptiert und getragen. Diese Investition wirkte auf zweierlei Ebenen. Erstens wurde bereits in der Art und Weise des Aushandelns von Zielen und Vorgehen der vermittelnde Charakter dieses Prozesses erlebt. Zweitens konnte sichergestellt werden, dass immer wieder von

allen Teilnehmenden die Sinnhaftigkeit «ihrer Investition» in den Prozess überprüft wurde. Dies trug wesentlich dazu bei, dass bis zum Schluss engagiert nach Lösungen für Differenzen gesucht wurde.

- **Fokus auf die Systemzusammenhänge und Wechselwirkungen:** In der Prozessgestaltung und Moderation der Diskussion wurde grossen Wert auf das Sichtbarmachen der Wechselwirkungen, Wirkkräfte und Treiber zwischen den verschiedenen Akteuren gelegt. Dies im Gegensatz zu einem Austausch mit gegenseitigen Zuschreibungen zu den einzelnen Akteuren im Sinne von «was diese nicht gut machen» oder «wie sie erlebt werden». Dahinter steckt die Annahme, dass alle beteiligten Akteure aus ihrer Sicht vernünftig handeln und dass es darum geht, die Wechselwirkungen und Treiber des Systems zu verstehen und mit den Leitsätzen ggf. zu beeinflussen.

#### Trialog = mediativer Dialog



- **Fokus auf eine attraktive Zielvorstellung:**  
Im grossen Rahmen der Prozessgestaltung bis hin zur kleinen Intervention in der Moderation wurde konsequent immer wieder versucht, gewünschte Zustände zu explorieren und auszumalen und sich nur so wenig wie nötig im Nicht-Funktionierenden, Belastenden zu bewegen. Voraussetzung für diesen Fokus ist eine intensive gegenseitige Beschäftigung mit Interessen und Bedürfnissen.
- **Das Potenzial vertiefter Interessen- und Bedürfnisklärung soll genutzt werden:**  
Ein vertiefter Austausch über Interessen und tieferliegende Anliegen musste immer wieder möglich gemacht werden. Sich verstanden haben muss ja nicht automatisch heissen, mit der anderen Meinung einverstanden zu sein. Aufeinander zugehen und sich verstehen wollen brauchen Zeit, eine sorgfältige Moderation und einen einigermaßen geschützten Rahmen. Der Gewinn ist oft eine «reichere Lösung», ein «sowohl als auch» statt ein «entweder oder». Die anfänglich argwöhnisch angenommene «Macht übereinander» führt so langsam zur Erkenntnis der «Macht miteinander».
- **Die externe Prozessmoderation soll die «Aussenposition» ins Spiel bringen:**  
Beteiligte mit klarer Fokussierung auf ihre Interessen und Ziele wollen naturgemäss überzeugen und ihre Ziele verteidigen. Der Moderator und Mediator hat u. a. die Aufgabe, immer wieder dazu einzuladen, den Fokus auf Wechselwirkungen, auf die Zukunft und eine vertiefte Interessenklärung zu legen. Mit einer von allen Organisationen in ähnlichem Mass abhängigen (resp. unabhängigen), allparteilichen Moderation konnte dies immer wieder von Neuem sichergestellt werden.

Der «Team-Spirit»: Nach anfänglichen massiven Divergenzen hatte sich das Team zusammengefunden und in konstruktiver Weise, zäh und verbissen um Lösungen gerungen. Jeder Teilnehmende hat zahlreiche Male über seinen Schatten springen müssen ...

Rainer Bunge, HSR

Für mich ist das bedeutendste Ergebnis aus dem Ressourcen Dialog, dass mit den Teilnehmenden aus verschiedensten Bereichen mit ihren anfänglich unterschiedlichen Erwartungen und Absichten eine weitestgehende Konsensfindung möglich wurde.

Bernhard Hammer, BAFU

# 5. Anhang

## Anhang A:

### Glossar

Das Glossar beschreibt Schlüsselbegriffe, wie sie im Kontext des Ressourcen Dialogs verwendet werden.

Begriff	Erläuterung/Definition	Quelle
Abfallverwertung	Unter Abfallverwertung versteht man die Wiederverwendung, das Recycling oder die thermische Verwertung der Abfälle oder eines Teils davon.	Wikipedia
Abfallwirtschaft	Abfallwirtschaft ist die Gesamtheit aller Tätigkeiten und Aufgaben, die mit dem Vermeiden, Vermindern und Entsorgen von Abfällen zusammenhängen.	Eigendefinition
Abfallbehandlung	Als Behandlung gilt jede physikalische, chemische oder biologische Veränderung der Abfälle.	USG Art. 7 Abs. 6bis
Entsorgung	Die Entsorgung der Abfälle umfasst ihre Verwertung oder Ablagerung sowie die Vorstufen Sammlung, Beförderung, Zwischenlagerung und Behandlung.	USG Art. 7 Abs. 6bis
Finanzierungsabgaben	Finanzierungsbeiträge (privatwirtschaftlich) oder -gebühren (staatlich), die verursachergerecht für die Entsorgung erhoben werden.	Eigendefinition
Kostendeckungsprinzip	Deckung der einem Bezugsobjekt zugerechneten Kosten durch die dadurch erwirtschafteten Erlöse.	Wirtschaftslexikon Gabler
Produktelebenszyklus	Der Produktelebenszyklus beinhaltet die Produktion, den Gebrauch und die Entsorgung.	Eigendefinition
Ressourcenwirtschaft	Ressourcenwirtschaft ist die Gesamtheit aller Tätigkeiten und Aufgaben im Zusammenhang mit stofflichen Ressourcen, insbesondere mit Rohstoffen.	Eigendefinition
Sekundärrohstoffe	Rohstoffe, die durch Aufbereitung von Abfällen gewonnen werden. Sie dienen als Ausgangsstoffe für neue Produkte (Recycling).	Eigendefinition
Dialog	Der Begriff steht für eine moderierte, strukturierte, fachlich fundierte und zielorientierte Auseinandersetzung zu einem gesellschaftlich bedeutenden Thema. Der Dialog wird mit Akteuren aus einem breiten Spektrum von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft geführt.	Eigendefinition

## Anhang B:

### Teilnehmende Organisationen

Folgende Organisationen und Verbände nahmen am Ressourcen Dialog teil:

- Bundesamt für Umwelt BAFU
- cemsuisse
- economiesuisse
- Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie FSKB
- IG Detailhandel Schweiz IG DHS
- Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz KVV (Cercle déchets)
- Organisation Kommunale Infrastruktur OKI

- Baustoffrecycling Schweiz arv
- Stiftung PUSCH / WWF Schweiz / Cosedec
- Swiss Recycling
- Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen VBSA

Gastgeber und Organisator war der Kanton Aargau.

## Anhang C:

### a) Board:

#### Zusammensetzung

- Regierungsrat Stephan Attiger, Vorsteher Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Kanton Aargau
- Monika Rühl, Vorsitzende der Geschäftsleitung economiesuisse
- Karine Siegwart, Vizedirektorin Bundesamt für Umwelt BAFU
- Prof. Dr. Rainer Bunge, Hochschule Rapperswil

#### Aufgaben

- Gesamtverantwortung für Prozess
- Kommunikation im Namen des Dialogs (Meilensteine und Resultate, Transfer in Politik und Wirtschaft, politische Vernetzung)
- Ansprechpartner für Parlament und Politik

### b) Projektleitung:

#### Zusammensetzung

- Peter Kuhn, Kanton Aargau (Vorsitz)
- Sabine Reichen, Kanton Aargau (Dokumentation)
- Emanuel Wassermann, Topik Pro (Prozessdesign und Moderation)

#### Aufgaben

- Organisation sowie Vor- und Nachbereitung von Fachpanels und Plenumsveranstaltungen (Redaktion Fachpanelunterlagen, Ergebnisberichte, Schlussbericht; Projektadministration)
- Moderation

### c) Projektsteuerung:

#### Zusammensetzung

- Peter Kuhn, Kanton Aargau (Projektleitung, Vorsitz)
- Alex Bukowiecki, OKI
- Rainer Bunge, HSR (Vertreter Board)
- Martin Eugster, KVV
- Guido Fuchs, IG DHS
- Patrik Geisselhardt, Swiss Recycling
- Bernhard Hammer, BAFU
- Felix Hofer/Laurent Audergon, arv
- Kurt Lanz, economiesuisse
- Robin Quartier, VBSA
- Sabine Reichen, Kanton Aargau (Projektleitung)
- André Renggli, FSKB
- Andreas Röthlisberger, Swiss Recycling
- Georges Spicher/Stefan Vannoni, cemsuisse
- Emanuel Wassermann, Topik Pro (Projektleitung)
- Simon Zeller, PUSCH

#### Aufgaben

- Steuerung Prozess (Vorgehen, Design, Klärung von Fragen zu Budget, Teilnehmer, Themen, Kommunikation ...)
- Erarbeitung der notwendigen Grundlagen für Entscheide Board

### d) Fachpanel:

#### Zusammensetzung

(aufgelistet sind nur Vertreterinnen und Vertreter, die an mindestens vier Fachpanels teilgenommen haben):

- BAFU: Bernhard Hammer
- cemsuisse: Georges Spicher, Stefan Vannoni
- economiesuisse: Kurt Lanz, Simone Rieder
- FSKB: Ernst Honegger
- IG DHS: Lukas Federer, Guido Fuchs
- KVV (Cercle déchets): Beat Calonder, Martin Eugster
- OKI: Alex Bukowiecki
- arv: Felix Hofer
- PUSCH / WWF Schweiz / Cosedec: Olivier Mani, Simon Zeller
- Swiss Recycling: Patrik Geisselhardt, Andreas Röthlisberger
- VBSA: Robin Quartier
- Kanton Aargau: Peter Kuhn, Sabine Reichen
- Moderation: Emanuel Wassermann

#### Aufgaben

- aktive Teilnahme und inhaltliche Inputs an Workshops
- thematische Prioritätensetzung
- Inputs und Rückmeldungen zu Berichten

### Projektorganisation und Rollen

#### Projektorganisation Ressourcen Trialog

##### Board

Stephan Attiger, Kanton Aargau (Vorsitz)  
Karine Siegwart, BAFU  
Monika Rühl, economiesuisse  
Rainer Bunge, Hochschule Rapperswil

##### Aufgaben:

- Gesamtverantwortung für Prozess
- Kommunikation im Namen des Trialogs (Meilensteine und Resultate, Transfer in Politik und Wirtschaft, politische Vernetzung)
- Ansprechpartner für Parlament und Politik

##### Projektsteuerung

Peter Kuhn (Vorsitz); Alex Bukowiecki; Rainer Bunge (Vertreter Board); Maurus Büsser; Martin Eugster; Guido Fuchs; Patrik Geisselhardt; Bernhard Hammer; Felix Hofer; Kurt Lanz; Robin Quartier; Sabine Reichen; André Renggli; Andreas Röthlisberger; Georges Spicher; Emanuel Wassermann (Prozessdesign und Moderation); Simon Zeller

##### Aufgaben:

- Steuerung Prozess (Vorgehen, Design, Klärung von Fragen zu Budget, Teilnehmer, Themen, Kommunikation ..)
- Organisation sowie Vor- und Nachbereitung von Fachpanels und Plenumsveranstaltungen (Redaktion Fachpanelunterlagen, Ergebnisberichte, Schlussbericht; Projektadministration)
- Erarbeitung der notwendigen Grundlagen für Entscheide Board

##### Fachpanel

Fachspezialisten aller teilnehmenden Organisationen:

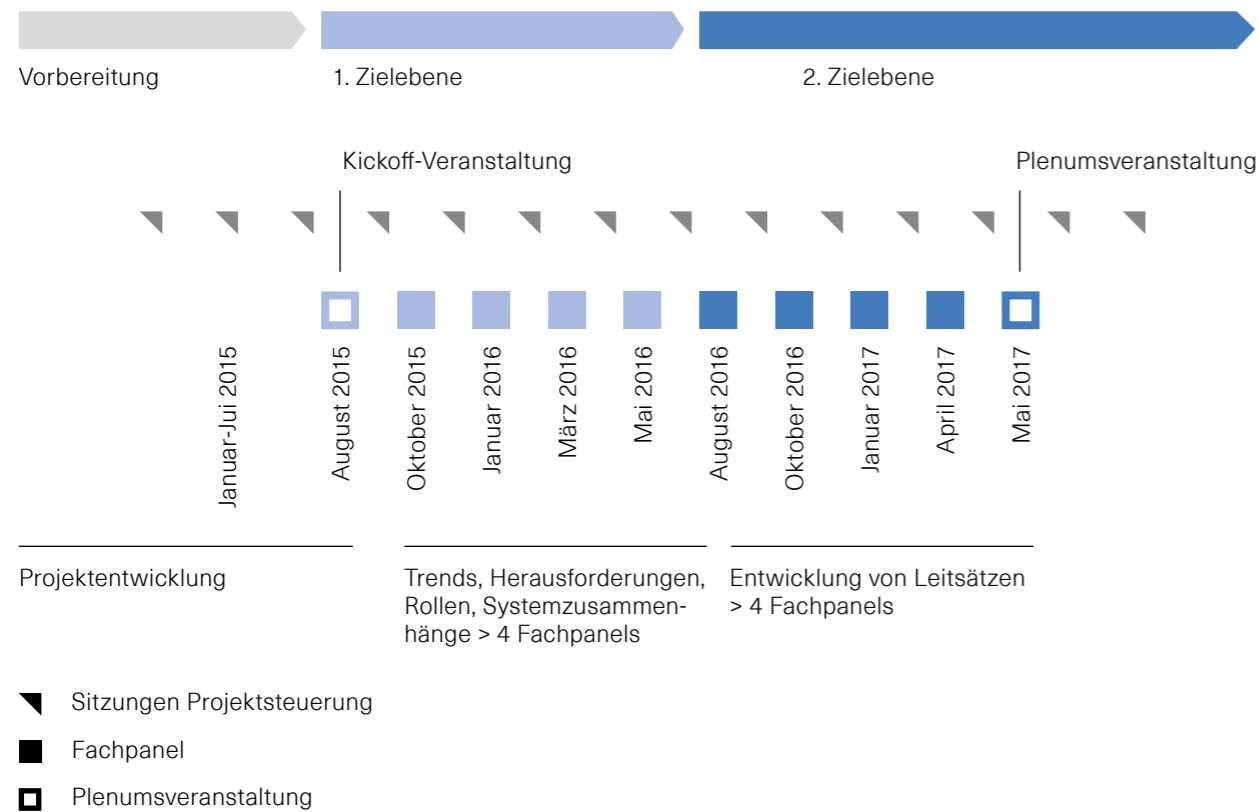
Bundesamt für Umwelt BAFU; cemsuisse; economiesuisse;  
Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie FSKB;  
Interessengemeinschaft Detailhandel Schweiz IG DHS; Kanton Aargau;  
Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz KVV;  
Organisation Kommunale Infrastruktur OKI;  
Schweiz. Verband für das Aushub-, Rückbau- und Recyclingwesen ARV;  
Stiftung PUSCH/WWF Schweiz/Cosedec; Swiss Recycling;  
Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen VBSA

##### Aufgaben:

- aktive Teilnahme und inhaltliche Inputs an Workshops
- thematische Prioritätensetzung
- Inputs und Rückmeldungen zu Berichten

## Anhang D:

### Chronologie, behandelte Themen:



- **Vorarbeiten ab April 2014** durch Swiss Recycling und VBSA, zusammen mit Kanton Aargau, BAFU, economiesuisse, OKI: Entwicklung der Projektziele, des Vorgehens und der Projektorganisation im Rahmen von mehreren Workshops und vielen bilateralen Besprechungen.

- Start mit **Kickoff-Veranstaltung**, August 2015: Einbindung weiterer Organisationen, Unterzeichnung Dialog-Vereinbarung zwischen elf teilnehmenden Organisationen.

- **Fachpanel 1**, Oktober 2015: Bedeutende Entwicklungen und daraus resultierende Herausforderungen der Abfall- und Ressourcenwirtschaft, Ansätze für gewünschte Entwicklungen aus Sicht der einzelnen Organisationen, Themensammlung für künftige Fachpanels.

- **Fachpanel 2**, Januar 2016: «Landkarte» der Berührungspunkte und Interessen; Betroffenheit der beteiligten Organisationen in der

Verwertungs- und Entsorgungskette (Grafiken mit Abfall- Finanz- und Baumaterialströmen), Evaluation kritischer Stoffströme mit Ressourcen- und Verbesserungspotenzial, Übersicht über die Interessen der einzelnen Organisationen.

- **Fachpanel 3**, März 2016: Kreislaufwirtschaft, übergeordnete Ziele der Abfall- und Ressourcenwirtschaft, Treiber von Ressourcenverbrauch und Anreizsysteme zur Vermeidung von Abfall.
- **Fachpanel 4**, Mai 2016: Globale Trends und deren Einfluss auf die Abfall- und Ressourcenwirtschaft; Entwicklung eines Bilds der Abfall- und Ressourcenwirtschaft 2030 bezgl. Anreize für Abfallvermeidung und -verwertung, bezgl. Rücknahme und Recyclingsystemen, bezgl. Stoffkreisläufen, bezgl. Aufgabenteilung der Akteure und Rolle des Staates, bezgl. Handelsfreiheit und Versorgungssicherheit, bezgl. Erwartungen an die Wertvorstellungen der Gesellschaft.

- **Workshop** zur Erarbeitung eines ersten **Rohlings**, Juli 2016: Aufgrund der in den Fachpanels 1 bis 4 sichtbar gewordenen Systemzusammenhänge, Bedürfnisse und Zukunftsideen wird im Kreis der initialen Teilnehmenden im Rahmen einer zweitägigen Klausur ein Rohling mit Leitsätzen für eine künftige Abfall- und Ressourcenpolitik entwickelt. Der Rohling hat u. a. zur Aufgabe, Unbestrittenes festzuhalten und gleichzeitig noch zu bereinigende Differenzen offen zu legen.
- **Fachpanel 5**, September 2016: Präsentation und Diskussion Rohling I mit acht formulierten Leitsätzen und Unterpunkten; Erläuterung der Überlegungen dahinter; intensive Diskussion der einzelnen Leitsatzentwürfe; Dokumentation von Ergänzungen, No-Gos und Änderungsvorschlägen.
- **Fachpanel 6**, November 2016: Präsentation und Diskussion Rohling II mit zehn – aufgrund der Rückmeldungen aus dem Fachpanel 5 – von verschiedenen Gruppen überarbeiteten Leitsätzen und der Einleitung. Einzelne Leitsätze werden bereits verabschiedet, andere ergänzt und weiterer Änderungsbedarf aufgezeigt. Der Fokus liegt auf den Leitsätzen und weniger auf den Unterpunkten.
- **Fachpanel 7**, Januar 2017: Erweiterte Produzentverantwortung; Einstieg mit Policy Highlights der OECD zur Extended Producer Responsibility. Was verstehen wir darunter und was davon soll in die Leitsätze einfließen? Gemeinsame Entwicklung eines zusätzlichen Leitsatzes und Festlegen von Themen, die in den Unterpunkten Eingang finden sollen. Unter der Initiative von Pusch und economiesuisse wird versucht, in mehreren Runden und in intensiven Diskussionen mit verschiedenen Betroffenen, eine gemeinsam getragene Formulierung zu finden.
- **«Vernehmlassung»** der Leitsätze bei den Teilnehmenden: Die teilnehmenden Organisationen erhalten nach dem Fachpanel 6 die Möglichkeit, zum vorliegenden Entwurf Stellung zu nehmen. Die Rückmeldungen sind zahlreich und in vielen Bereichen kontrovers. Dennoch gelingt es, im Fachpanel 8 eine weitgehend konsolidierte Version des Leitbilds vorzulegen.
- **Fachpanel 8**, März 2017: Diskussion aktueller Leitbildvorschlag; Leitsatz für Leitsatz inkl. deren Unterpunkte werden besprochen. Streichungen und weitere Anpassungen werden gemeinsam vorgenommen und direkt im Dokument festgehalten. Die am Ende des Fachpanels vorliegende Version der Leitsätze wird von allen anwesenden Organisationen mitgetragen und dem Board zur Verabschiedung vorgelegt.
- **Plenumsveranstaltung**, Mai 2017: Verabschiedung und Präsentation der elf Leitsätze. Anwesend sind alle mitwirkenden Personen der teilnehmenden Organisationen (Fachpanel, Projektsteuerung, Board) sowie deren Präsidenten.
- **Dokumentation und Kommunikation**, Mai bis Oktober 2017: Aufbereitung der Ergebnisse u. a. in einem Schlussbericht, Veröffentlichung und Medienmitteilung anlässlich des Swiss Green Economy Symposium vom 30. Oktober 2017.
- In der **Projektsteuerung**, die jeweils zwischen den einzelnen Fachpanels und vor den Plenumsveranstaltungen getagt hat, werden allgemeine Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Prozess diskutiert und wichtige Weichen für den weiteren Prozessverlauf gestellt.

Die Verabschiedung der Leitsätze im Konsens gibt uns Sicherheit, dass die adressierten Themen eine unbestrittene Relevanz haben. Entsprechend werden die Themen in unsere Umsetzungsplanung einfließen.

Patrik Geisselhardt, Swiss Recycling

Die Diskussionen zeigten uns, dass wir in der Schweiz insbesondere im Bereich der Siedlungsabfälle noch mitten in der Nachhaltigkeitsdiskussion stecken und hinsichtlich des nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen die Diskussionen konsequent weiterzuführen sind, um für unsere Umwelt langfristig einen positiven Beitrag leisten zu können.

André Renggli, FSKB

Produktion und Handel erkennen, dass auch sie leitende Funktionen haben in der Abfallherstellung.

Beat Calonder, KVV

Der entstandene Dialog zwischen allen Akteuren hat zum nötigen gemeinsamen Verständnis und zur Verabschiedung der elf Leitsätze massgeblich beigetragen. Damit ist der Wille manifestiert, eine gut funktionierende Kreislaufwirtschaft gesamtschweizerisch umzusetzen.

Thomas Merz, arv

Wenn die Beteiligten die Leitsätze leben, wirken diese erheblich mehr, als wenn nicht Eingeweihte sie lesen.

Beat Calonder, KVV

Für uns entsprechen die verabschiedeten Leitsätze einem kleinsten gemeinschaftlichen Nenner. Sie sind deshalb aus unserer Sicht noch weiter zu vertiefen, um damit einen deutlich erkennbaren «Fussabdruck» zugunsten einer möglichst intakten Umwelt hinterlassen zu können.

André Renggli, FSKB

Die Leitsätze sind ein tolles gemeinsames Ergebnis und könnten die Abfallwirtschaft optimieren. Doch dies geschieht nur, wenn sich die Akteure auch tatsächlich an den Sätzen orientieren.

Felix Meier, Pusch

Das gemeinsam geschaffene Verständnis der Anliegen, Betroffenheiten und Ziele der involvierten Stakeholder sowie gemeinsame Werte und eine gemeinsame Terminologie sind wichtige Voraussetzungen, dass die konkrete Umsetzung der Leitsätze im Sinne dieses Konsenses erfolgen kann. Das heisst, es braucht im Zusammenhang mit dem effizienten Einsatz von Ressourcen und der Schliessung weiterer Stoffkreisläufe keine neuen Grundlagenprozesse, sondern eine konsequente Ausrichtung des Handelns aller Stakeholder an den gemeinsam beschlossenen Leitsätzen. Der Konsens ist auf freiwilliger Basis entstanden und zeigt die Eigenverantwortung aller beteiligten Partner. Der Staat erhält mit dem Konsens Leitlinien zur Ausrichtung seiner künftigen Abfallpolitik.

IG DHS

Wir versprachen uns vom Ressourcen Trialog einen ganzheitlichen Einbezug aller Abfallströme unter Berücksichtigung der dabei zu bewältigenden Abfallmengen und eines damit verbundenen nachhaltigen Umgangs. Da die Diskussionen aus unserer Sicht zu stark auf die Siedlungsabfälle fokussierten, würden wir es deshalb begrüßen, wenn die Nachhaltigkeitsdiskussion im Umgang mit Bauabfällen und mineralischen Rückbaustoffen in einem geeigneten Gefäss weitergeführt würde.

André Renggli, FSKB

Der erreichte Konsens zeigt den Willen der Teilnehmenden, über das Tagesgeschäft hinaus zu denken und gemeinsame Lösungen zu finden: Ein für die Schweiz essentieller Erfolgsfaktor, dem wir Sorgen tragen sollten.

Patrik Geisselhardt, Swiss Recycling

#### **Impressum**

Herausgeber: Ressourcen Trialog

Autoren: Peter Kuhn, Sabine Reichen, Emanuel Wassermann

Layout: visu'l AG, Bern

Aarau, im Oktober 2017

