



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Abfall und Rohstoffe

Revision der TVA 2010

H.P. Fahrni
Chef der Abteilung Abfall und Rohstoffe BAFU

Mitgliederversammlung
Kommunale Infrastruktur 2009
12. Juni 2009



Traktanden

- Gründe für die Revision
- Wichtige Rahmenbedingungen der Revision
- Wichtige Grundlagen der Revision
- Vier Ziele der schweizerischen Abfallwirtschaft
- Thesen und Themen
- Vorgehen
- Einige besonders relevante Themen für Städte und Gemeinden
- Wie geht es weiter



Gründe für die Revision

- Einige Bestimmungen sind in den letzten 19 Jahren ziemlich überholt worden
- Angepasste Anforderungen an Standorte für Schlackendeponien, (mit technischer Nachbesserung).
- Umsetzen der vom Parlament überwiesenen Motion C. Schmid bei Industrie- und Gewerbeabfällen
- Ermöglichen eines besseren Vollzugs (Wirksamkeitsanalyse wies auf Mängel bei Controlling hin.)
- Bei Behandlungsanlagen, wie z.B. Vergärungsanlagen, fehlen zum Teil technische Anforderung, zum Teil sind sie nicht mehr aktuell (Energienutzung)
- Umsetzung Ressourcenpolitik (z.B. Phosphor)



Wichtige Rahmenbedingungen der Revision der TVA

- Die aktuelle Bundesverfassung und das geltende Umweltschutzgesetz bilden die Basis für die Revision
- Das heutige Schutzniveau von Mensch und Umwelt soll erhalten bleiben und - nach Massgabe des technischen Fortschritts verbessert werden
- Auch die zukünftige Abfallwirtschaft richtet sich an den Grundsätzen der sozialen Marktwirtschaft aus
- Die revidierte TVA sollte 2010 in Kraft treten

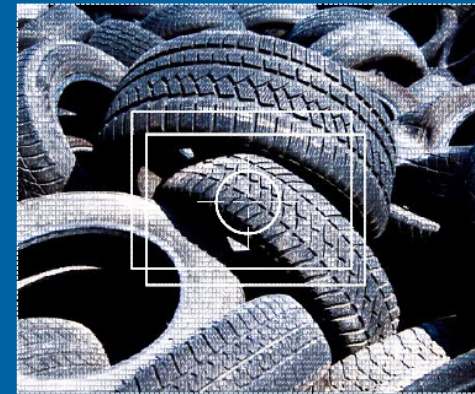


Wichtige Grundlagen der Revision

- Leitbild 1986
- Wirksamkeitsanalyse 2006
- Bei der TVA 1990 ging es darum, Kriterien für die umweltverträgliche Abfallbehandlung zu setzen. Jetzt müssen wir auch eine sinnvolle Aufgabenteilung berücksichtigen und dafür sorgen, dass Marktteilnehmer überall in der Schweiz die gleichen Anforderungen zu erfüllen haben

> Nachhaltige Rohstoffnutzung
und Abfallentsorgung

Grundlagen für die Gestaltung der zukünftigen Politik des Bundes





Ziele der schweizerischen Abfallwirtschaft

1. Nachhaltige Nutzung von Rohstoffen

Nachhaltige Nutzung von Rohstoffen: stoffliche oder energetische Abfallverwertung, wenn kleinere Umweltbelastung als durch Abfallbeseitigung und Neuproduktion. Wiederverwertung muss längerfristig betriebswirtschaftlich gesichert sein.

- **Verwertung und Endlagerung:** Abfallwirtschaft produziert verwertbare Stoffe und endlagerfähige Abfälle. Keine organische Stoffe ins Endlager, Endlager möglichst als Monodeponien (Rohstoffe von morgen?).
- **Ökologisch optimierte Produkte:** Schweiz setzt sich für eine Senkung der Umweltbelastung und des Ressourcenverbrauchs aus Herstellung, Gebrauch und Entsorgung von Gütern ein (Integrierte Produktpolitik).
- **Fragen:** *Nachhaltige Produktion? Mehr Umweltvorschriften für Produkte? Einfluss CH-Umweltpolitik auf Produktion im Ausland? Importvorschriften? Labels, Nachhaltiger Konsum Umweltetiketten, Markttransparenz? Lenkungsinstrumente?*

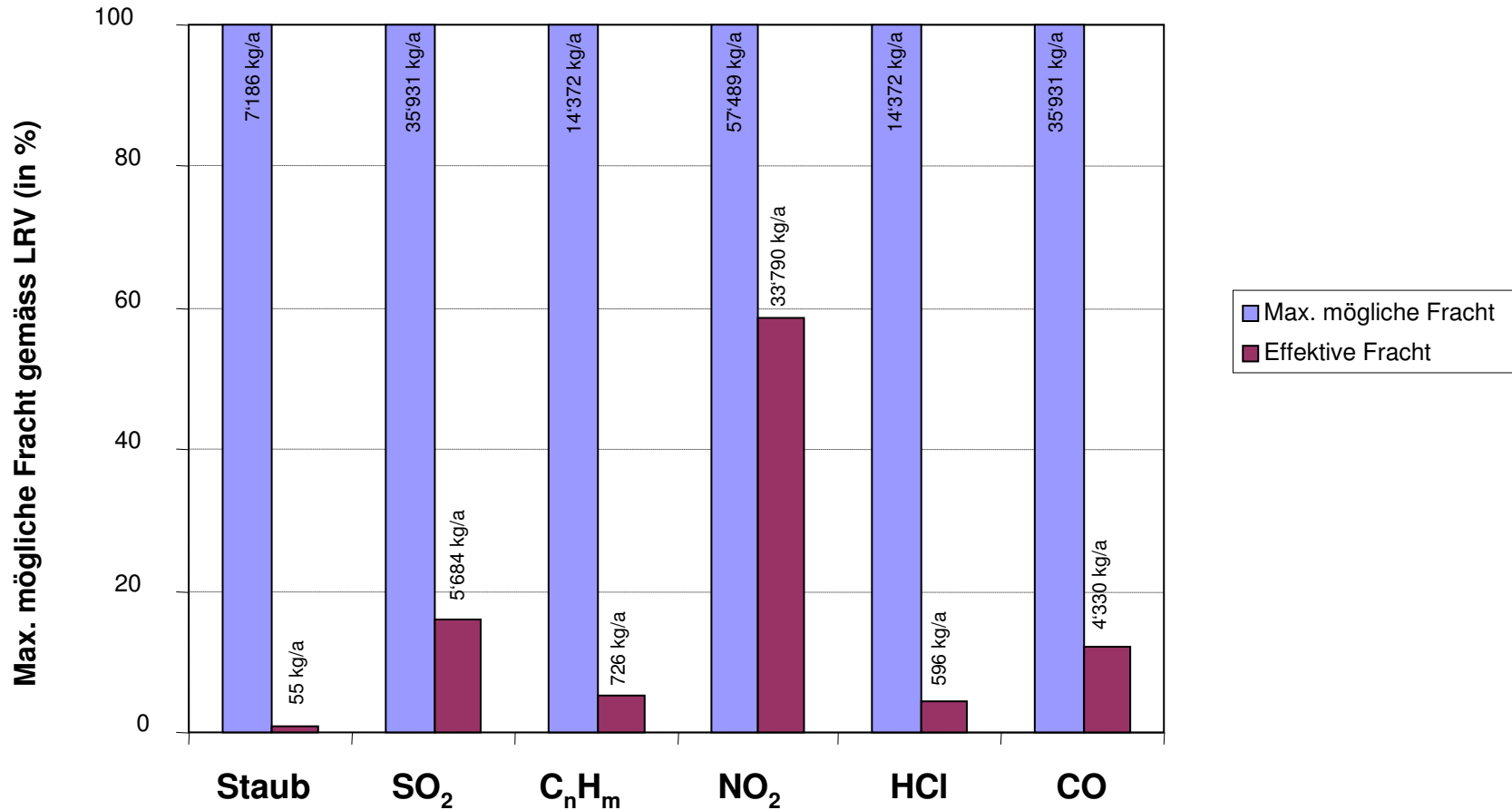


Ziel 2: Umweltverträgliche Abfallentsorgung

- **Umweltverträgliche Abfallentsorgung:**
 - Das **heutige Niveau des Umweltschutzes** bei der Abfallentsorgung bleibt gewährt.
 - Die sich aus der **technischen Entwicklung ergebenden Verbesserungsmöglichkeiten** werden genutzt, soweit dies mit verhältnismässigen Mehrkosten möglich und wirtschaftlich tragbar ist.
 - Die **Aufsichtsbehörden** sorgen durch klare Zielvorgaben und Emissionsbegrenzungen sowie durch eine wirksame Kontrolle der Vorgaben dafür, dass die **Umweltbelastung aus der Abfallentsorgung nicht ansteigt**.
 - Schadstoffemissionen sind, wo technisch möglich und wirtschaftlich tragbar, weiter zu senken.



Illustration zu Ziel 2: KVA Thun LRV Grenzwerte und tatsächliche Emissionen



Quelle: Jahresbericht 2008 AVAG



Ziel 3: Gewährleistung der Entsorgungssicherheit

- **Gesicherte Abfallentsorgung:** Die Schweiz entsorgt die regelmässig und in grossen Mengen anfallenden Abfälle im Inland, insbesondere Siedlungsabfälle und Klärschlamm. Sie sorgt für regional ausreichende Endlagermöglichkeiten.
- **Deponieraum ist eine knappe Ressource:** Die Menge der zu deponierenden Abfälle ist deshalb zu reduzieren.
- **Nur sinnvolle Abfallimporte:** Die Schweiz trägt zur Abfallentsorgung anderer Staaten bei, wenn sie über eine bessere Technologie als das Ursprungsland verfügt, und wenn nach der Entsorgung schweizerischer Abfälle noch Kapazitäten frei sind.

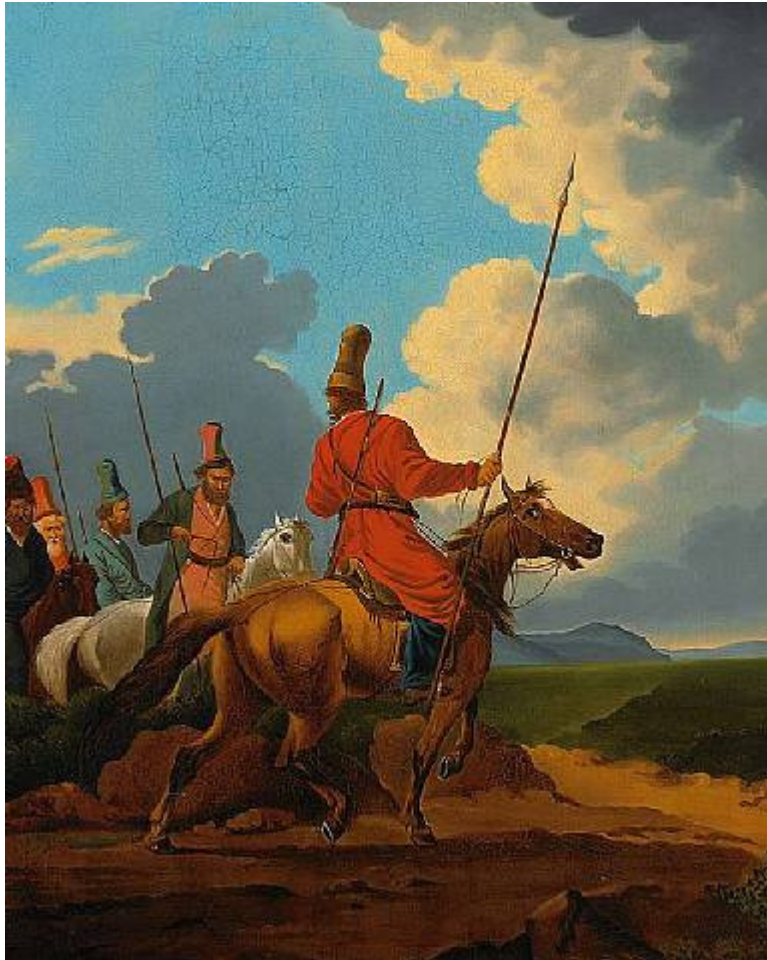


Ziel 4: Umsetzung respektiert wirtschaftliche und gesellschaftliche Erfordernisse

- **Aufgabenteilung:** Aufgabenteilung Bund - Kantone? Wer steuert die Rohstoffnutzung und Abfallentsorgung? Soll der Staat in einen **Abfallrohstoffmarkt noch eingreifen**, und wenn ja wieviel? Sicherung der ökologisch sinnvollen Verwertung auch bei **sinkenden Rohstoffpreisen**
- **Vermehrtes Controlling, besserer Vollzug:** Vollzug des Bundesrechts in den Kantonen verbessern, vermehrte interkantonale Zusammenarbeit in den Bereichen Integrierte Produkte Politik und Abfallentsorgung, Übertragung zusätzlicher Vollzugsaufgaben auf den Bund prüfen



Gleichlange Spiesse



Die Aufgabe des Staates beschränkt sich nicht darauf, ein genügendes Schutzniveau anzustreben. Überall dort, wo der Markt spielt, verlangen die Marktteilnehmer gleich hohe ökologische Anforderungen.

Spiesse für Gleichlange Marktteilnehmer



Totalrevision TVA: Thesen und Themen 1

1. Pflicht zu Entsorgungskonzept
2. Bauabfälle sortenrein erfassen oder nach Stand der Technik sortieren (on site vor ex-situ)
3. Förderung Verwertung biogener Abfälle zur Energiegewinnung und Nährstoffnutzung
4. Optimierung Dichte, Zugang, Bewirtschaftung von Sammelstellen
5. Finanzierung der Separatsammlung rückgabepflichtiger Sonderabfälle aus Haushalten über VEG ?
6. Bund kann einheitliche Entsorgung vorschreiben bei Vollzugsproblemen oder wirtschaftlicher Verzerrung (z.B. stark phosphorhaltige Abfälle, Holzabfälle, RESH, biogene Abfälle, belasteter Aushub, Filterasche und Schlacke aus KVA, mineral. Bauabfälle)



Totalrevision TVA: Thesen und Themen 2

7. Grundsätze für die Abfallverwertung in Zementwerken (Brennstoffe, Rohmehlersatz)
8. Regelung und Förderung der kontrollierten, grossräumigen landschaftlichen Gestaltung mit unverschmutztem Aushubmaterial; Pflicht zur stofflichen Verwertung von Aushubmaterial mit Mindestqualität
9. Umweltstandards und Grundsätze für die wichtigsten Abfallbehandlungsanlagen (Entwicklung Rechnung tragen)
10. Kantonale Betriebsbewilligungen für Abfallanlagen sind zeitlich zu befristen.
11. Für neue KVA sowie beim Ersatz von Ofenlinien von KVA legt der Bund Mindestanforderungen an die Wärmenutzung bzw. den Wirkungsgrad fest
12. grundsätzlich nur noch endlagerfähige Abfälle auf Deponien, faktisches Behandlungsgebot für schadstoffreiche Abfälle (wird weitgehend mit aktueller VeVA/TVA-Teilrevision erfüllt)



Totalrevision TVA: Thesen und Themen 3

13. Erschliessen von zusätzlichen Standortmöglichkeiten für Schlackedeponien
14. Mindestanforderungen an finanzielle Rückstellungen sowie über Dauer und Ausmass der Nachsorge von Deponien
15. Aufhebung Staatsmonopol für Entsorgung von siedlungsabfallähnlichen, sortierbaren und weitgehend verwertbaren Abfälle aus Industrie und Gewerbe (Umsetzung Mo Schmid)
16. Bund erhebt Abfalldaten bei Kantonen, Anlagebetreibern und Verbänden; er erarbeitet zu Vergleichszwecken finanzielle Kennzahlen über die Kosten der Anlagentypen und der Separatsammlung; er publiziert diese Informationen regelmässig in geeigneter Form.



Regelungen zu RESH in KVA

Regelungselemente aus der „Arbeitsgruppe RESH“:

- Die KVA hält die LRV ein, d.h. es besteht diesbezüglich keine Sanierungsverfügung
- Vor der thermischen Behandlung muss Resh soweit als möglich von stückigen Metallen (> 20 mm) entfrachtet werden
- Die KVA-Schlacke muss von partikulären Metallen (> 2 mm) entfrachtet werden
- Die Filterasche muss von flüchtigen Schwermetallen entfrachtet werden (saure Wäsche, Übergangsfrist z.B. 5 Jahre)
- Der Anteil Resh an den in der KVA verbrannten Abfällen soll begrenzt sein (z.B. max. 10%)



Abfallverwertung in Zementwerken

- wenn Anforderungen Umsetzung Mo Schmid eingehalten
- als Brennstoffe, wenn zur stofflichen Verwertung nicht geeignet also nicht sauberes Papier, Karton, PET-Flaschen) oder in CH nicht möglich; zudem minimaler KEV-Wirkungsgrad
- als Rohmaterialien, wenn konventionelle Rohstoffe substituiert werden.
- wenn Qualitätskriterien für Aufbereitung eingehalten
- wenn Mischung nicht dem Ziel dient, bestehende Vorgaben an die Entsorgung von bestimmten Abfällen zu unterlaufen
- wenn Exportverbot für Ersatzbrennstoffe (EBS)
- wenn Produkt und Emissionen umweltverträglich („Output“)
- wenn Abfallgemische sicherheitstechnisch, arbeitshygienisch oder ökologisch unbedenklich sind („Input“)
- wenn Entsorgungssicherheit auch langfristig gewährt bleibt



Umsetzung Mo Schmid - Ideen

- bestehendes Entsorgungssystem ist flächendeckend, umweltgerecht, zuverlässig und kostengünstig
- oft Zusammenarbeit mit privaten Transporteuren, aber gelegentlich leider auch stures Umsetzen von Aufträgen
- vorgängige Sortierung im Betrieb jedoch oft ökologisch und ökonomisch vorteilhafter, liefert sauberere Fraktionen
- es müssen nach externer Sortierung bedeutende Anteile der stofflichen Verwertung zugeführt werden können
- Mindestabfallmenge pro Betrieb
- keine Vermischung mit nassen Abfällen (Verrottungsgefahr)
- keine Rosinenpickerei fördern, Entsorgungssicherheit muss langfristig gewährt bleiben (siehe Ziel 3!)
- kein völlig liberalisierter Wettbewerb mit freier Entscheidung für jeden Haushalt (ökologisch und ökonomischer Unsinn)



Totalrevision TVA: Team (seit Herbst 2008)

- **Projektleitung: Hans-Peter Fahrni, BAFU**
 - Projektsekretariat: Robin Quartier und Berenice Iten, BAFU
- **Begleitgruppe:** Kantone BE, BS, GE, FR, TG, ZG, ZH, ARV, VBSA, Swissrecycling, **Städteverband, Gemeindeverband**
 - **Arbeitsgruppe Zement:** AG, BE, GR, VD, ZH, Cemsuisse, VBSA, ARV
 - **Arbeitsgruppe RESH:** Kantone SO, VS, ZH, VBSA (inkl. Kebag, SATOM, Kezo), VSMR, SARS, PSI
 - **Arbeitsgruppe Mo Schmid:** BE, BL, ZH, ZEBA, Coop, Migros, ASTAG, VSMR, **VBSA, Städteverband, Gemeindeverband**
 - **Je eine Gruppe zu Deponien und zu biogenen Abfällen befinden sich in der Gründungsphase**



Einige relevante Punkte für die Städte und Gemeinden

- Welche Abfälle aus Industrie und Gewerbe befreien wir vom Staatsmonopol (minimaler verwertbarer Anteil, Mengenschwelle)
- Mindestanforderung an Energienutzung bei neuen oder massiv umgebauten KVA
- Mindestanforderungen an die Rückgewinnung von Eisen und Nichteisenmetallen aus der KVA-Schlacke
- Mindestanforderungen an Nachsorge bei Deponien
- Zukünftige Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammmasche und Knochenmehl



Wie geht es weiter ?

- Die Begleitgruppe wird im Sommer die Diskussion der Thesen abschliessen
- Die Arbeitsgruppen werden ihr Resultate spätestens im Herbst ans BAFU liefern.
- Das BAFU wird einen ersten Entwurf der Regelungen erarbeiten und im Herbst in der Begleitgruppe diskutieren
- Das BAFU wird eine Fassung für die Anhörung mit einem erläuternden Bericht redigieren und Anfang 2010 eine breite Anhörung starten.