

Aktuelle Schwerpunkte der deutschen Abfallpolitik

Dr. Bettina Rechenberg
Umweltbundesamt
Leitung Fachbereich "Nachhaltige Produkte und Produktion, Kreislaufwirtschaft"

Klärschlamm

2013 Koalitionsvertrag zur 18. Legislaturperiode der Bundesrepublik Deutschland

„Wir werden die Klärschlammausbringung zu Dünge Zwecken beenden und Phosphor und andere Nährstoffe zurückgewinnen.“

→ Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung

→ Umsetzung der Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlamm

→ **Überarbeitung der Klärschlammverordnung (AbfKlärV)**
→ **Ergänzung der AbfKlärV um eine „P-Rückgewinnungsverordnung“**

- ❖ abwasserseitige P-Rückgewinnung oder
- ❖ Monoverbrennung P-reicher Klärschlämme mit Düngemittelaufbereitung oder
- ❖ Monoablagerung der Aschen zur späteren Aufbereitung

Klärschlamm

P-Potenziale:

- Abwasser: 75.000 t/a
(Klärschlamm: 68.000 t/a)
- Wirtschaftsdünger: 240.000 t/a
- Tiermehle: 10.800 t/a

P-Verbrauch zum Vergleich:

- Mineralische P-Dünger: 120.000 t/a
(100% Import)
- Wirtschaftsdünger: 240.000 t/a
- Klärschlamm: 13.000 t/a



Mineralische Abfälle

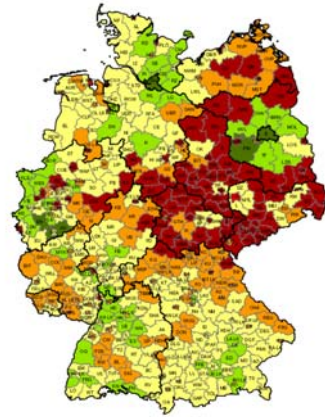
Mengen

mineralische Abfälle und Reststoffe (Boden und Steine, Bauabfälle, Aschen und Schlacken aus Industrie und anderen Verbrennungsprozessen) stellen mit über 200 Mio. Tonnen jährlich ca. 60% aller Abfälle in Deutschland dar

Mineralische Abfälle

Herausforderung demographischer Wandel in Deutschland

- ❖ schrumpfende Regionen – boomende Kernzentren
- ❖ Mehr Singlehaushalte, mehr kinderlose Haushalte, mehr Seniorenhaushalte
- ❖ Immer weniger, immer kleinere Wohneinheiten
- ❖ Mehr Rückbau und Sanierung, mehr Bau- und Abbruchabfälle



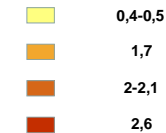
(Quelle: Bevölkerungsvorausberechnung destatis)

Mineralische Abfälle

Baustoffströme

Verhältnis aus Zugang zu Abgang recycling-relevanter Baustoffe aus Bautätigkeit im Hochbau in 2020

(Quelle: regionalisiert nach Raumtypen der Raumordnungsprognose BBR)



→ Der Hochbau konzentriert sich künftig auf Ballungsräume

→ Der Baustoffbedarf ist damit in unmittelbarer Nachbarschaft zur RC-Baustoffaufkommen

→ Nutzung anthropogener Steinbrüche

Mineralische Abfälle

MANTELVERORDNUNG

Kernanliegen ist die Harmonisierung der materiellen Maßstäbe des Wasser-, Bodenschutz- und Abfallrechts

besteht vier Teilen:

- ❖ Novelle Grundwasserverordnung
- ❖ Novelle Deponieverordnung
- ❖ Ersatzbaustoffverordnung
- ❖ Novelle Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung

Ersatzbaustoffverordnung:

→ Einhaltung der Geringfügigkeitsschwellen beim Eintritt von Sickerwasser in das Grundwasser

→ Hierzu wird die potentielle Stoffreisetzung aus Ersatzbaustoffen in Abhängigkeit von der Bauweise (offen, halb offen, geschlossen) und der Rückhaltfähigkeit des Bodens schadstoffspezifisch begrenzt

→ Um ressourcenschonend möglichst viele Ersatzbaustoffe schadlos verwerten zu können, Differenzierung nach zurzeit 24 Einbauweisen, 26 Bahnbauweisen (u.a. Dämme, Gleisschotteranlagen) und 17 Ersatzbaustoffen

Mineralische Abfälle

MANTELVERORDNUNG – PLANSPIEL

❖ heftige Kritik am Entwurf seitens der Wirtschaft und der Länder insbesondere hinsichtlich möglicher Stoffstromverschiebungen zwischen Verwertung und Deponierung sowie der Praktikabilität der Regelungen

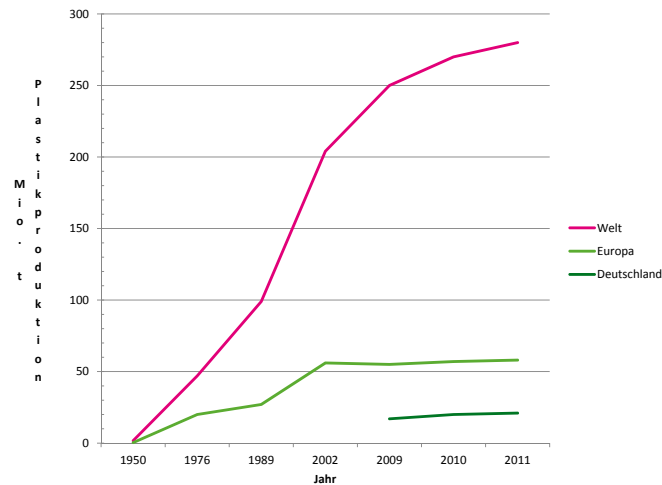
❖ Kritikpunkte wurden mit der Durchführung eines Planspiels mit Vertretern der Wirtschaft, Verwaltung, Umweltverbänden und Wissenschaft aufgegriffen

❖ wurde für die wichtigsten Stoffströme „Bauschutt“, „Bodenaushub“ und „Aschen und Schlacken“ durchgeführt

❖ dabei wurde zum einen die Praxistauglichkeit der vorgeschlagenen Regelungen überprüft, zum anderen wurde auf Basis neu erhobener sowie bestehender Daten die durch die Mantelverordnung induzierte mögliche Verschiebung in den Verwertungs- und Beseitigungswegen soweit möglich quantifiziert

❖ die im Planspiel gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Erarbeitung eines neuen Entwurfes der Mantelverordnung ein

Kunststoffabfälle



* <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32011H0696>

Kunststoffabfälle

Wertstoffgesetz

→ die vorhandene haushaltsnahe Erfassung von Verpackungsabfällen soll weiterentwickelt werden – zukünftig gemeinsam mit den Verpackungsabfällen Erfassung auch der sogenannten „stoffgleichen Nichtverpackungen“ (weitere im privaten Haushalt anfallende Abfälle, die überwiegend aus Kunststoffen oder Metallen bestehen)

→ die ökologischen Anforderungen werden anspruchsvoller:

z.B.

müssen durchschnittlich mindestens 25 kg pro Einwohner und Jahr getrennt gesammelt werden, ab 2020 erhöht sich diese Quote auf 30 kg pro Einwohner und Jahr

z.B. müssen die dualen Systeme bezogen auf den insgesamt mit der Wertstofftonne erfassten Inhalt mindestens 50 % dem Recycling zuführen, ab 2020 erhöht sich diese Quote auf 55 %

Verwendung der erfassten Kunststoffabfälle derzeit (2013)

57 % energetisch verwertet

42 % stofflich verwertet

Edel- und Sondermetall-haltige Abfälle

Festschreiben von Anforderungen an die Behandlung von Elektro- und Elektronikgeräten

- Ermächtigungsgrundlage im 2015 novellierten Elektro- und Elektronikgeräte-Gesetz

Ziel: mehr Ressourcenschonung, weniger Schadstoffbelastung

Weg:

- Stakeholder-Prozess zwischen Gesetzgeber, Entsorger- und Herstellerseite unter Berücksichtigung neuer ökologischer Entwicklungen und Erkenntnisse
- Abwägung ökonomischer Aspekte
- Betrachtung des Recyclingpotenzials (großtechnische Verfahrensumsetzung, Nachfragesituation nach Sekundärrohstoffen)

Beteiligte:

- BMUB, BMWI, 4 Bundesländer, Verbände (bvse, BDE, WVM, PV Cycle, ZVEI, Bitkom), Wissenschaft, UBA

Schwerpunkte:

- Ressourcenrelevante Stoffströme – Edel- und Sondermetalle (z.B. Leiterplatten)
- Schadstoffbelastete Stoffströme
- Kunststoffe
- Photovoltaik
- Bildschirmgeräte

Bioabfälle

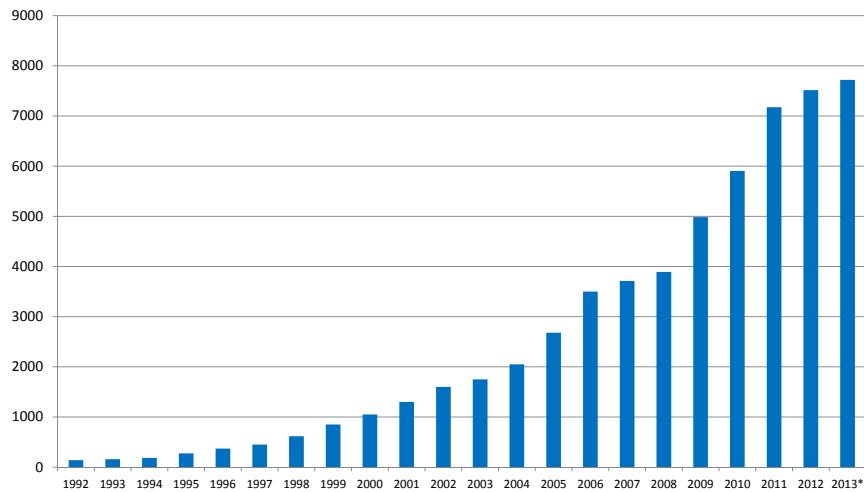
Kreislaufwirtschaftsgesetz

- Überlassungspflichtige Bioabfälle sind spätestens ab dem 1. Januar 2015 getrennt zu sammeln (flächendeckende Getrennterfassungspflicht)
- Ziel der getrennten Sammlung ist eine möglichst hochwertige Verwertung der Bioabfälle

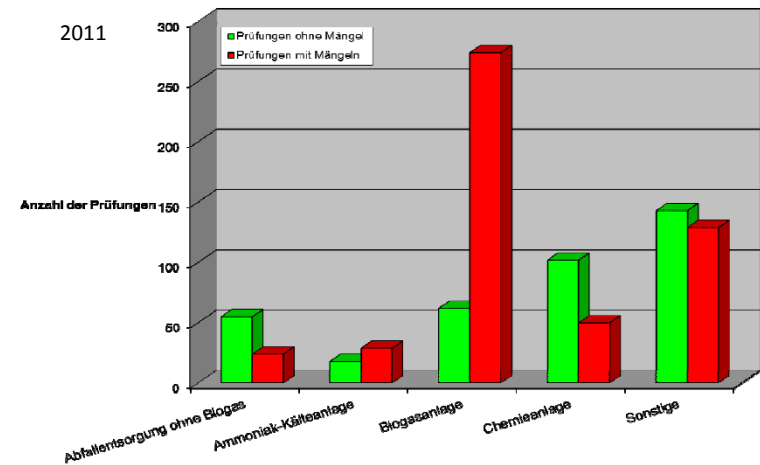
hochwertige Verwertung heißt

- Emissionsarme Behandlungstechniken und Betriebsweise
- Einsatz der Komposte und Gärreste unter bestmöglicher Nutzung ihrer Eigenschaften (Humus- und Nährstoffgehalte)
- Schadstoff- und störstoffarme Komposte und Gärreste
- nach Möglichkeit Kaskadennutzung als Kombination aus Energienutzung und stofflicher Verwertung der Komposte und Gärreste

Entwicklung des Anlagenbestands



Prüfung durch Sachverständige: 70 - 80% erhebliche Mängel



Bioabfälle

Erarbeitung Biogasanlagenverordnung

Emissionsbegrenzende Anforderungen

- Begrenzung von Stäuben und Gerüchen
- Begrenzung diffuser Emissionen (z.B. durch Mindestaufenthalt in Gärbehältern, Abdeckung von offenen Behältern)
- Anforderungen an geschlossene Lagerung und Transport
- Erfassung und Behandlung der Abluft
- Emissionsbegrenzung im gefassten Abgas (z.B. saurer Wäscher und Biofilter)

Anforderungen an die Sicherheit

- Anforderungen an die Umschließung, Umwallung von Behältern / Auffangraum
- Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen, Zugänglichkeit von sicherheitsrelevanten Bedieneinrichtungen
- Überfüllsicherungen
- Verbot der Errichtung in Überschwemmungsgebieten
- Feuerwehrpläne, Brandschutzkonzept...

Bioabfälle → Hochwertige Verwertung

SCHADSTOFF- UND STÖRSTOFFARME PRODUKTE

- Eine gute Qualität von Komposten und Gärresten ist erforderlich, um die Anreicherung von Schad- und Störstoffen im Boden zu minimieren; sie ist aber auch für die Akzeptanz und damit für den Absatz der Produkte unerlässlich.
- Das aktuelle Problem der Kunststoffe im Kompost ist daher von großer Bedeutung.
- Anspruchsvolle Anforderungen und Qualitätssicherung notwendig, um Akzeptanz zu erhalten.

BILDUNG VON VERWERTUNGSKASKADEN

- Eine Kombination aus energetischer Nutzung mittels Biogasgewinnung und stofflicher Nutzung der Gärreste kann als besonders hochwertig angesehen werden.

VIEL ERREICHT



- ❖ qualitativ hochwertige Verwertung verschiedener Abfallströme
- ❖ Steigerung des Sekundärrohstoffanteils – ca. 14 % der eingesetzten Rohstoffe

DENNOCH ...



- ❖ Stagnierende / steigende Abfallmengen



Abfallvermeidungsmaßnahmen stärken

Abfallvermeidungsprogramm des Bundes

- ❖ Erarbeitung unter Beteiligung der Länder, verabschiedet 31.07.2013
- ❖ Ziel: Reduzierung der Abfallmenge, der schädlichen Auswirkungen von Abfällen sowie der Schadstoffgehalte in Produkten und Abfällen
- ❖ 34 Maßnahmengruppen mit Empfehlungen und Prüfaufträgen
- ❖ Betrachtung des gesamten Lebenszyklus von Produkten
- ❖ Adressaten: öffentliche Hand, Wirtschaft, Handel, Konsumenten, umwelt- und sozialwirtschaftliche Verbände
- ❖ bildete den Auftakt eines Dialogprozesses zwischen Bund, Ländern, Kommunen und den beteiligten Kreisen zur Stärkung der Abfallvermeidung

Download:

<http://www.bmub.bund.de/service/publikationen/downloads/details/artikel/abfallvermeidungsprogramm/>

Abfallvermeidungsprogramm des Bundes

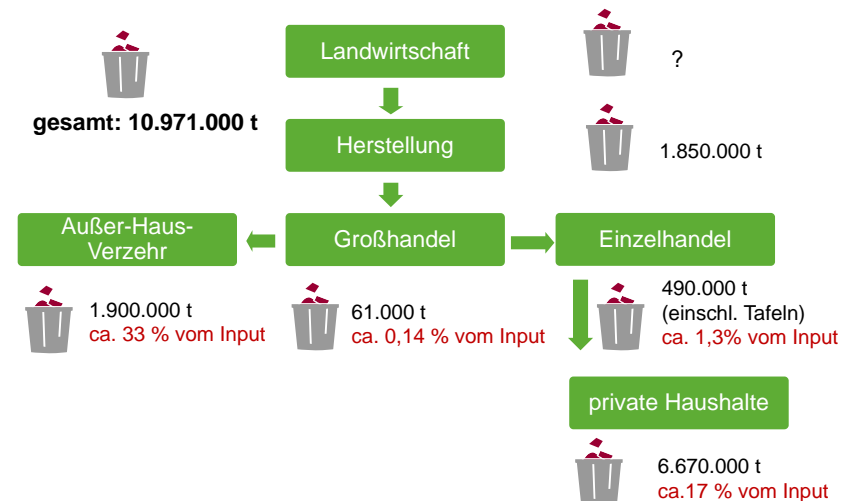
UMSETZUNG ÜBER STAKEHOLDER-DIALOGS IN 4 THEMENBEREICHEN:

- Förderung der Wiederverwendung / Verlängerung der Produktnutzungsdauer
- Verbesserte Vermeidung von Lebensmittelabfällen → (z.B. Erarbeitung „Erarbeitung eines Leitfadens zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Catering-Bereich“ gemeinsam mit dem Hotel- und Gaststättenverband)
- Förderung von Produktdienstleistungssystemen – „Nutzen statt Besitzen“
- Stärkung der Abfallvermeidung in Unternehmen

UBA-TAGUNGSREIHE „WIDER DIE VERSCHWENDUNG“

- ❖ 22.05.2014: Wider die Verschwendung I - Konkrete Schritte zur Abfallvermeidung <http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/wider-die-verschwendung-konkrete-schritte-zur>
- ❖ 25.06.2015: Wider die Verschwendung II – Strategien gegen Obsoleszenz <http://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallvermeidung/wider-die-verschwendung-ii>
- ❖ Nächste Tagung: Frühjahr 2017 (geplant)

Lebensmittelverluste und Lebensmittelabfälle in D. entlang der Wertschöpfungskette



Quelle: Kranert et al. 2012 & eigene Kalkulation von Ökopoll und corsus im UFOPLAN-Projekt 3712 32 311

Abfallvermeidungsprogramm des Bundes

UMSETZUNG ÜBER STAKEHOLDER-DIALOGUE IN 4 THEMENBEREICHEN:

- Förderung der Wiederverwendung / Verlängerung der Produktnutzungsdauer
- Verbesserte Vermeidung von Lebensmittelabfällen →
(z.B. Erarbeitung „Erarbeitung eines Leitfadens zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Catering-Bereich“ gemeinsam mit dem Hotel- und Gaststättenverband)
- Förderung von Produktdienstleistungssystemen – „Nutzen statt Besitzen“
- Stärkung der Abfallvermeidung in Unternehmen

UBA-TAGUNGSREIHE „WIDER DIE VERSCHWENDUNG“

- ❖ 22.05.2014: Wider die Verschwendung I - Konkrete Schritte zur Abfallvermeidung
<http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/wider-die-verschwendung-konkrete-schritte-zur>
- ❖ 25.06.2015: Wider die Verschwendung II – Strategien gegen Obsoleszenz
<http://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallvermeidung/wider-die-verschwendung-ii>
- ❖ Nächste Tagung: Frühjahr 2017 (geplant)

Aufklärung der Öffentlichkeit

Kinderbuch



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Bettina Rechenberg

bettina.rechenberg@uba.de

www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen