

# Einfache Anfragen – Questions ordinaires

94.1154

**Einfache Anfrage Gonseth  
Entsorgung  
von verbrennungsfähigem Sondermüll**

**Question ordinaire Gonseth  
Elimination  
des déchets spéciaux combustibles**

*Wortlaut der Einfachen Anfrage vom 12. Dezember 1994*

Gegen den Widerstand von Umweltschützern baute die Ciba AG in Basel die modernste regionale Sondermüll-Verbrennungsanlage (RSMVA) der Welt mit überdimensionierter Kapazität. Diese wurde am 5. Dezember 1994 in Betrieb genommen. Als Partner tragen sowohl die Kantone Baselland und Basel-Stadt wie auch die beiden Partnerfirmen Sandoz und Roche das unternehmerische Risiko mit.

Heute steht fest, dass die für 16 000 Jahrestonnen Sondermüll ausgelegte Anlage nicht voll ausgelastet werden kann. Für das nächste Jahr sind erst 8000 Jahrestonnen Sondermüll zur Verbrennung zugesichert.

Viel Sonderabfall wird heute in Zementöfen entsorgt. Wirtschaftlich gesehen ist dies für das Zementwerk und auch für die betroffenen Firmen lukrativ. (Das Zementwerk erhält 200 bis 300 Franken pro Tonne entsorgten Sondermülls! Die betroffene Firma bezahlt weniger als im Ciba-Ofen, wo die Entsorgung einer Tonne 2000 Franken kostet.) Ökologisch gesehen ist diese Situation jedoch äusserst bedenklich.

Heute gestattet der Bund die Vorzugsbehandlung der Zementwerke (siehe Sonderregelung für Stickstoffoxide in der Luftreinhalte-Verordnung) indem er diesen unter dem Vorwand der Schonung der Brennstoffe (Kohle) zugesteht, in den Zementöfen Problem Müll zu verheizen. So verschwinden z. B. im Zementofen von Eclépens (VD) Tausende von Tonnen Sonderabfälle. Dies geht auf Kosten der Umwelt und der Betreiber der modernen, umweltgerechten Anlagen.

Mit der Möglichkeit, Sondermüll in Zementwerken billig zu entsorgen, wird die in erster Linie wichtige Abfallvermeidung nicht gefördert. Zudem führt der Abfalltourismus zu den Zementöfen gesamtökologisch zu viel schlechteren Lösungen. Die Gesamtfracht der in die Atmosphäre abgegebenen Schadstoffe ist bei unsachgemässer thermischer Verwertung erheblich. Die Atmosphäre wird mit hochtoxischen Stoffen wie Dioxinen, Furanen, toxischen Formen von Schwermetallen, Stickstoffoxiden, toxischen Crackprodukten usw. belastet. Damit verbunden sind die Belastungen des Grundwassers und Belastungen der Lebensgrundlagen von Menschen, Tieren, Pflanzen ganz allgemein.

Ich bitte deshalb den Bundesrat, folgende Fragen zu beantworten:

1. Ist es nicht an der Zeit, die Vorzugsbehandlung von Zementöfen gemäss Luftreinhalte-Verordnung (LRV) zu überdenken?  
2. Oder ist es vorgesehen, auch bei den Zementöfen eine Nachrüstung zu verlangen? Müssen nicht auch die Zementöfen folgenden Standards zur Verbrennung von Sondermüll genügen?

Zur Abscheidung von Staubpartikeln, die zum Teil massiv mit Schwermetallen belastet sind, bedarf es einer Filtereinheit. Im weiteren muss zur Reduktion der Stickstoffoxid-, der Dioxin- und Furan-Mengen ein selektives katalytisches Reduktionsverfahren realisiert sein. Damit die Schwermetalle reduziert und die Grenzwerte eingehalten werden können, muss ein mehrstufiges Wäschersystem (saure und alkalische Wäsche) errichtet werden.

3. Wieviel verbrennungsfähiger Sondermüll fällt heute in der Schweiz an? Mit welcher Menge wird bis in zehn Jahren gerechnet, wenn die bisherigen Vermeidungsstrategien konsequent weiterentwickelt und überall ausgeschöpft werden?

4. Wie wird verhindert, dass wegen mangelnder Koordination Überkapazitäten (z. B. zwei Öfen im Kanton Bern) geschaffen werden? Besteht ein Konzept zur koordinierten überregionalen Abfallentsorgung (Abfallbörse), oder ist ein solches geplant?

5. Wie könnte der Ciba-Ofen am sinnvollsten ausgelastet werden, damit nicht die Steuerzahler die teuren Überkapazitäten berappen müssen? Welche Möglichkeiten gibt es, um den ökologisch bedenklichen Mülltourismus zu den Zementöfen zu unterbinden? Welche gesetzlichen Möglichkeiten bestehen oder müssten geschaffen werden für eine einheitliche Gestaltung der Verbrennungs- und Deponiepreise, damit vor allem die ökologisch besten Anlagen genutzt werden (ökologischer Risikoausgleich)?

*Antwort des Bundesrates vom 15. Februar 1995*

Die Schweiz muss ab Frühjahr 1995 keine Abfälle zur Verbrennung mehr exportieren. Bereits jetzt sind die Exporte stark rückläufig. Gegenüber rund 36 000 Tonnen im Jahr 1988 wurden 1993 nur noch rund 12 000 Tonnen Sonderabfälle zur Verbrennung exportiert.

Zum Teil wird auch bereits mit freier Kapazität in schweizerischen Anlagen gerechnet. So sind im neu gebauten Hochtemperaturofen der Ciba in Basel bei einer Gesamtkapazität von rund 16 000 Tonnen nach Angaben der Betreiber heute noch rund 6000 Tonnen Kapazität frei. Dies sind 2 bis 3 Prozent der jährlich in der Schweiz verbrannten Sonderabfälle.

Seit Jahren verbrennen auch Zementwerke in der Schweiz Sonderabfälle, vor allem Altöl. Vermehrt verbrennen Zementwerke heute auch andere, nicht als Sonderabfälle geltende Abfälle wie Klärschlamm, alte Autoreifen oder Abbruchholz. Gegenwärtig bereitet der Bund eine einheitliche Regelung für die Abfallverbrennung in Zementwerken vor.

1. Zur Deckung ihres beträchtlichen Energiebedarfs setzen Zementwerke üblicherweise Steinkohle oder Schweröl ein. Ein wesentlicher Teil der Emissionen ist dabei weniger durch den eingesetzten Brennstoff als durch den Prozess bestimmt. So führt die lange Aufenthaltsdauer der Verbrennungsgase bei Temperaturen über 1500 Grad in verstärktem Mass zur Bildung von Stickoxiden. Die SO<sub>2</sub>-Emissionen stammen vorwiegend aus dem zur Zementherstellung verwendeten Rohgestein.

Beim Festlegen der Grenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) wurde bei sämtlichen Emissionsquellen – einschliesslich Zementwerken und Abfallverbrennungsanlagen – der Stand der Technik des jeweiligen Produktionsprozesses berücksichtigt. Die LRV-Grenzwerte wurden 1992 sowohl für Zementwerke als auch für Abfallverbrennungsanlagen verschärft. Die unterschiedlichen Emissionsgrenzwerte in der LRV sind somit Ausdruck unterschiedlicher Prozesstechniken bei verschiedenen Anlagekategorien. Auch bei den Zementwerken erfolgt eine Weiterentwicklung der Technik zur Reduktion der NO<sub>x</sub>-Emissionen. Sobald ein neuer Stand der Technik dies erlauben wird, können die entsprechenden Emissionsgrenzwerte angepasst werden.

2. Für den Ersatz von Kohle im Zementwerk kommen in erster Linie in grossen Mengen anfallende, relativ schadstoffarme Abfälle mit hohem Heizwert in Frage, z. B. Altöl oder Altholz. Zurzeit bereitet eine Arbeitsgruppe unter der Leitung des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) eine entsprechende Richtlinie vor. Durch die Substitution dürfen sich weder die Emissionen von Luftschadstoffen erhöhen, noch darf sich die Zusammensetzung des Zements wesentlich ändern. Es soll verhindert werden, dass ungeeignete Abfälle in Zementöfen verwertet werden. Die generelle Nachrüstung von

Zementwerken, welche geeignete Abfälle als Brennstoff einsetzen, ist nicht vorgesehen. In Einzelfällen sind aber technische Massnahmen nötig.

Zementwerke verfügen über sehr leistungsfähige Staubabscheider, um das fein gemahlene Rohgestein zurückzuhalten. Der Rohgesteinsstaub selber bindet saure Abgaskomponenten und Schwermetalle. Dadurch erübrigt sich ein mehrstufiges Wäschersystem. Eine Ausnahme bildet das leicht flüchtige Quecksilber, welches z. B. in Spuren im Klärschlamm vorhanden ist. Zur Reduktion der Quecksilberemissionen haben daher diejenigen Zementwerke, welche Klärschlamm verbrennen, bereits heute weiter gehende Rauchgasreinigungsanlagen realisiert, mit welchen der auch für Abfallverbrennungsanlagen geltende Quecksilbergrenzwert eingehalten wird.

Im Zementofen werden die im verwendeten Brennstoff enthaltenen organischen Verbindungen praktisch vollständig zerstört. Zahlreiche Messungen an Zementwerken in der Schweiz und in Deutschland haben z. B. gezeigt, dass die Emissionen von Dioxinen und Furanen unabhängig von den eingesetzten Energieträgern deutlich niedriger liegen als der in Deutschland bei Abfallverbrennungsanlagen geltende Grenzwert von 0,1 ng/m<sup>3</sup> Abgas.

3. 1992 fielen in der Schweiz 286 000 Tonnen Sonderabfälle zur Verbrennung an. Davon konnten 265 000 Tonnen im Inland verbrannt werden, 21 000 Tonnen wurden exportiert. Die Zahlen sind im einzelnen in der untenstehenden Tabelle aufgeführt.

Ob sich die Menge der Sonderabfälle, die verbrannt werden müssen, längerfristig noch stark ändert, lässt sich nicht zuverlässig angeben. Einerseits wird die Industrie die Menge der Sonderabfälle z. B. mit abfallarmen Herstellungsprozessen und mit besserer Verwertung noch vermindern. Die relativ hohen Entsorgungskosten in Verbrennungsanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, bilden auch einen Anreiz dazu. Aber auch die Verlagerung von Produktionsanlagen ins Ausland oder ein rezessionsbedingter Produktionsrückgang wirkt sich auf die Sonderabfallmengen in der Schweiz aus. Hingegen können bei Sanierungen von Altlasten grosse Mengen an Sonderabfällen anfallen, die in geeigneten Anlagen verbrannt werden müssen. Es kann auch nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden, ob in fernerer Zukunft alle, heute meist privatwirtschaftlich betriebenen und zum Teil schon älteren Anlagen weiterbestehen.

Die Fortführung der vom Bund koordinierten Planung, die sich auf zuverlässige Abfallzahlen abstützen muss, ist deshalb vorrangig.

4. 1986 legte der Bundesrat seine Politik und Ziele im Bereich der Sonderabfallentsorgung fest. 1988 entstand das Sonderabfallkonzept des Bundes. Es ging nach den damaligen Abfallmengen davon aus, dass in der Schweiz rund 45 000 Tonnen Kapazität zur Verbrennung von Sonderabfällen fehlten. Auf Wunsch der Kantone erarbeitete das Buwal einen Vorschlag für die regionale Verteilung von drei neuen Sonderabfall-Verbrennungsanlagen mit einer Kapazität von je 15 000 bis 20 000 Tonnen pro Jahr. Das Konzept berücksichtigte die bestehenden Anlagekapazitäten und sah auch bereits vor, dass ein Teil der dafür geeigneten Sonderabfälle in Zementwerken oder in Kehrichtverbrennungsanlagen entsorgt werden kann.

Das Konzept wurde laufend den neuen Gegebenheiten angepasst. Aufgrund der heute bekannten Abfallmengen und der Kapazität der in Betrieb stehenden Anlagen ist klar, dass nach der Inbetriebnahme der neuen Anlage der Ciba in Basel und des vergrösserten Ofens der EMS Dottikon die anderen im Konzept ursprünglich vorgesehenen Anlagen nicht mehr nötig sind. Als Reserve sollen aber die vorgesehenen Standorte (Winterthur ZH und Wimmis BE) raumplanerisch gesichert werden.

5. Die in der Schweiz zur Verbrennung anfallenden Sonderabfälle sollen im eigenen Land umweltgerecht entsorgt werden. Das Buwal hat Ende September 1994 mit einem Rundschreiben an die Kantone und die Wirtschaft einen Exportstopp für Sonderabfälle zur Verbrennung ab Mai 1995 angekündigt.

Aus Sicht des Bundesrates gibt es keinen Grund, der gegen eine gesamtschweizerische Nutzung der Sonderabfall-Verbrennungsanlage in Basel spricht. Der Bundesrat würde eine Anpassung der Bewilligung durch den Kanton begrüssen.

Die Bundesbehörden werden auch beantragten Importen von Sonderabfällen aus dem benachbarten Ausland im Einvernehmen mit dem Kanton Basel-Stadt zustimmen, falls dadurch nicht die Entsorgung der schweizerischen Sonderabfälle in Frage gestellt wird und die schweizerischen und völkerrechtlichen Vorschriften über den grenzüberschreitenden Verkehr mit Sonderabfällen erfüllt sind.

Mit den vorgesehenen Regelungen über die Abfallverbrennung in Zementwerken schliesslich wird der Bund verbindlich festlegen, für welche schadstoffarmen Massenabfälle aus Industrie und Gewerbe diese Entsorgung zugelassen ist. Schadstoffreiche, problematische Sonderabfälle dagegen sollen in den dafür geeigneten und vorgesehenen speziellen Abfallverbrennungsanlagen verbrannt werden.

Mit der Entsorgung der Abfälle im Inland können die Transportwege gegenüber den früheren Exporten nach England oder Finnland wesentlich verkürzt werden.

#### Mengen an verbrannten Sonderabfällen 1992

1. In der Schweiz	
– Drehrohröfen	35 231 Tonnen
– Industriefeuerungen	121 337 Tonnen
– Zementwerke	73 911 Tonnen
– Kehrichtverbrennungsanlagen	35 011 Tonnen
– Total in der Schweiz (1992)	265 490 Tonnen
2. Export	
– Drehrohröfen	15 100 Tonnen
– Zementwerke	6 200 Tonnen
– Total Export (1992)	21 300 Tonnen
3. Gesamttotal (1992)	286 790 Tonnen

#### 94.1155

##### Einfache Anfrage Borel François SBB-Billetautomaten für Kreditkarten

##### Question ordinaire Borel François Automates à billets des CFF et utilisation de cartes de crédit

#### Texte de la question ordinaire du 12 décembre 1994

A l'heure actuelle, pratiquement toutes les pompes à essence automatiques permettent de choisir la carte de crédit ou la Postcard comme mode de paiement. Par contre, les automates délivrant des billets CFF ne fonctionnent qu'avec de l'argent liquide, même dans les gares sans personnel de guichet. Quand les CFF envisagent-ils de s'adapter en la matière aux besoins de leur clientèle?

#### Réponse du Conseil fédéral du 15 février 1995

Le 30 juillet 1993, les CFF ont émis un cahier des charges pour l'acquisition d'un nouveau type de distributeur automatique de billets et terminal d'information. La nouvelle génération d'automates a pour but de décharger les guichets de la vente et de l'information. En effet, nombre d'opérations de routine ne nécessitent pas l'intervention du personnel; elles peuvent donc être proposées en libre service à la clientèle. La demande d'offre a été transmise à 33 constructeurs suisses et étrangers.

Le cahier des charges prévoit explicitement la possibilité de l'utilisation de moyens électroniques de paiement. Le système proposé doit être capable de traiter des cartes magnétiques ou à puce, notamment:

- cartes de débit (EC-Direct CH et International, Postcard);
- cartes de crédit (Amexco, Diners, Eurocard, Visa, cartes-clients);
- cartes-valeur (rechargeables ou pas).

L'évaluation est actuellement dans sa phase terminale; les CFF ont l'intention de soumettre la proposition d'acquisition à leur conseil d'administration à fin mars. La mise en service des nouveaux distributeurs est prévue dès l'automne 1996.

## **Einfache Anfrage Gonseth Entsorgung von verbrennungsfähigem Sondermüll**

### **Question ordinaire Gonseth Elimination des déchets spéciaux combustibles**

In	Amtliches Bulletin der Bundesversammlung
Dans	Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale
In	Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale
Jahr	1995
Année	
Anno	
Band	II
Volume	
Volume	
Session	Frühjahrssession
Session	Session de printemps
Sessione	Sessione primaverile
Rat	Nationalrat
Conseil	Conseil national
Consiglio	Consiglio nazionale
Sitzung	Z
Séance	
Seduta	
Geschäftsnummer	94.1154
Numéro d'objet	
Numero dell'oggetto	
Datum	24.03.1995 - 08:00
Date	
Data	
Seite	1019-1020
Page	
Pagina	
Ref. No	20 025 574

Dieses Dokument wurde digitalisiert durch den Dienst für das Amtliche Bulletin der Bundesversammlung.

Ce document a été numérisé par le Service du Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale.

Questo documento è stato digitalizzato dal Servizio del Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale.