



**Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Postfach 12 06 29, 53048 Bonn

Kommission der Europäischen Gemeinschaften
Generaldirektion Umwelt
ENV.G.2 - Industry
Herrn Dr. Herbert Aichinger
Rue de la Loi 200
1049 Brüssel
Belgien

Geschäftszeichen (bei Antwort bitte angeben)

IG II 4 - 45035/5

Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn
☎ +49 - (0)1888 - 305 - 0 (Zentrale)
☎ +49 - (0)1888 - 305 - 3225 (Zentrale)
☎ +49 - (0)1888 - 305 - 2711
☎ +49 - (0)1888 - 305 - 3524
✉ E-Mail Jakob-Matthias.Drossard@bmu.bund.de

Bonn, 5. Mai 2004

Quecksilber-Strategie
Consultation Document

Ihr Schreiben vom 15. März 2004

Sehr geehrter Herr Dr. Aichinger,

die Entwicklung einer Quecksilber-Strategie durch die Kommission der Europäischen Gemeinschaften wird nachdrücklich unterstützt. Das von Ihnen mit Schreiben vom 15. März 2004 übermittelte „Consultation Document“ dient – insbesondere in Verbindung mit dem am 31. März 2004 durchgeführten Stakeholder-Forum - als Grundlage zur Erarbeitung dieser Strategie. Begrüßt wird auch die Tatsache, dass die Kommission parallel zur Strategie ein vollständiges „Impact Assessment“ vorlegen wird.

Zu den im „Consultation Document“ aufgeführten Fragen nehme ich wie folgt Stellung:

1.: Do you have any information to supplement the overall assessment of the use, control, emissions, and impacts of mercury and its compounds presented in this paper?

Nein, weitergehende Informationen liegen hier nicht vor.

2.: Would you advocate other issues as priorities for further consideration in the Mercury Strategy, beyond or instead of those intended above? If so, please provide quantitative data.

Wünschenswert wäre eine Abschätzung der natürlichen Quecksilber-Emissionen (z.B. durch Vulkanismus oder Auswaschung quecksilberhaltiger Gesteine), damit die Verhältnismäßigkeit von Maßnahmen zur Minderung anthropogener Emissionen besser beurteilt werden kann.

3.: Should the EU take any action on raw mercury supply and trade issues? Should such action only be taken through international measures, and what would be the advantages and disadvantages of EU action even if there is no concerted global effort?

Einseitige Handelsbeschränkungen der EU werden als kritisch angesehen und dürften das Problem der globalen Verwendung von Quecksilber, insbesondere zur Goldgewinnung, nicht lösen. Sie würden sogar eher einen Anreiz zur Aufnahme neuer Produktionsstätten in der Dritten Welt (Wiederbelebung stillgelegter Bergwerke) darstellen. Mit Bezug auf die im „Consultation Document“ betonten globalen Wirkungen von Quecksilber-Belastungen in Luft und Wasser sind EU-Maßnahmen nur im Rahmen international abgestimmter Programme zielführend.

4.: Would it be desirable to include mercury under the Prior Informed Consent procedure of the Rotterdam Convention?

Ja. Im Hinblick auf die gefährlichen Eigenschaften von Quecksilber sollten Exporte von der Zustimmung (Prior Informed Consent) des Importstaates abhängig gemacht werden. Das PIC-Verfahren ist sicherlich hilfreich, globale missbräuchliche Anwendungen in den Empfängerländern zu vermeiden oder wenigstens zu erschweren.

5.: Should the EU take additional action to limit the marketing and use of measuring and control equipment, such as thermometers? What would be the advantages and disadvantages of such action, and the appropriate scope in terms of the type of equipment covered?

Die Abgabe von quecksilberhaltigen Kontroll- und Messgeräten an private Endverbraucher sollte untersagt werden, da geeignete Alternativen (z.B. elektronische Messgeräte) mit vergleichbarer Messgenauigkeit zur Verfügung stehen. Private Endverbraucher verfügen i.d.R. nicht über geeignete Kenntnisse und Materialien zur sicheren Entsorgung von verschüttetem Quecksilber (z.B. bei Bruch eines Thermometers oder Barometers). Im industriellen und gewerblichen Bereich müsste zunächst geprüft werden, ob es für alle Anwendungen geeignete Alternativen gibt. Gegebenenfalls wären für spezielle Anwendungen Ausnahmeregelungen zu schaffen.

6.: Over the long-term, would it be appropriate for the EU to aim at the complete phase out of intentional use of mercury in products, allowing exceptions for uses considered essential (e.g. pharmaceuticals)? If so, what type of policy tools should be used (e.g. regulation, voluntary agreements, information, etc.)?

Nach der Richtlinie 2002/95/EG darf Quecksilber ab dem 1. Juli 2006 in Elektro- und Elektronikgeräten nicht mehr enthalten sein. Medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente sind befristet von dem Verbot ausgenommen. Darüber hinaus sind Ausnahmen für ganz bestimmte Einzelverwendungen definiert. Im Hinblick auf ein vollständiges "Phase-out" sollte zunächst geprüft werden, in welchen Bereichen auf die Verwendung von Quecksilber (noch) nicht verzichtet werden kann. Falls dies ein sehr kleiner und überschaubarer Bereich sein sollte, könnte an ein generelles Verbot (Richtlinie oder Verordnung) des Inverkehrbringens und Verwendens von Quecksilber mit Ausnahmen für bestimmte Anwendungen gedacht werden.

Im Hinblick auf die Verwendung von Quecksilber im medizinischen Bereich ist eine Abstimmung mit den für Medizinprodukte und Arzneimittel zuständigen europäischen Behörden erforderlich. Bezüglich Dental-Amalgam kann aus Sicht der zahnärztlichen Fachgremien in Deutschland derzeit nicht auf die weitere Verwendung verzichtet werden.

Das bei der Zahnbehandlung ausgebohrte Dentalamalgam wird entsprechend den Regelungen der Abwasserverordnung durch in den Zahnarztbehandlungsstühlen integrierte Amalgamabscheider zu 95 % zurückgehalten. Das aufgefangene Dentalamalgam wird nach den abfallrechtlichen Vorschriften einer Verwertung zugeführt. In einigen Mitgliedstaaten gibt es vergleichbare Vorschriften. Die Aufnahme einer entsprechenden europaweiten Regelung zur Rückhaltung des ausgebohrten Amalgams würde daher begrüßt.

7.: What would be the advantages and disadvantages of further potential EU measures to reduce mercury emissions from coal combustion in power plants? Please provide quantified data on emissions and costs, and indicate any proposed difference in approach (e.g. what type of measures) between large and small plants.

Die Verordnung über Großfeuerungsanlagen (13. BImSchV) wird derzeit novelliert. Dabei ist ein Emissionsgrenzwert von 0,03 für Quecksilber und seine Verbindungen (Tagesmittelwert in mg/m³) vorgesehen. Dieser Wert gilt nach der 17. BImSchV bereits für Abfallverbrennungsanlagen (die EU-Abfallverbrennungsrichtlinie sieht einen Grenzwert von 0,05 mg/m³ bei Müllverbrennungsanlagen vor).

In Deutschland werden gegenwärtig in Kohlekraftwerken keine gezielten Maßnahmen und Einrichtungen betrieben, die speziell zur Abscheidung von Quecksilber entwickelt und ausgelegt sind. Die realisierten Minderungen werden als Mitnahmeeffekt („co-benefit“) von Abscheideeinrichtungen für Staub, SO₂ und NO_x erbracht. Es ist davon auszugehen, dass auch der Quecksilber-Grenzwert von 0,03 mg/m³ in der neuen 13. BImSchV ausschließlich mit den installierten Einrichtungen sicher eingehalten werden kann. Falls in einer Anlage dieser Wert gegenwärtig nicht sicher eingehalten werden kann, dürften betriebliche Maßnahmen (z.B. eine moderate Absenkung der mittleren Temperatur im Elektrofilter oder Einsatz einer Kohlemischung mit geändertem Chlorgehalt) in der Regel zum Erfolg führen. Eine nennenswerte Kostenauswirkung ist daher nicht zu erwarten.

Die Aufnahme eines Quecksilber-Grenzwertes von 0,03 mg/m³ (mindestens 0,05 mg/m³) in die Richtlinie 2001/80/EG würde daher begrüßt.

8.: Are there any measures that should be taken to address the problem of mercury emissions from residential coal burning? What would be the appropriate level for such measures: EU, national or local?

Im Bereich des Kohleeinsatzes in Haushalten sind bisher keine besonderen Quecksilber reduzierenden Maßnahmen vorgesehen. Die Quecksilber-Emissionen sind in diesem Bereich als relativ gering anzusehen. Da in Deutschland der Kohleeinsatz in Haushalten weiterhin rückläufig ist, werden - zumal Minderungstechniken für Kleinanlagen mit verhältnismäßigem Aufwand nicht zur Verfügung stehen - hier auch künftig keine besonderen Maßnahmen für erforderlich gehalten.

9.: What would be the added value of any EU action on emissions of mercury from crematoria, on top of that already in place at national level and as recommended by OSPAR?

Der Betrieb von Anlagen zur Feuerbestattung ist in der 27. BImSchV geregelt. Eine Notwendigkeit für eine Novellierung dieser Verordnung bzw. für weitergehende (EU-) Regelungen wird nicht gesehen. Bei der Einäscherung jüngerer Plombenträger können wegen der inzwischen zunehmenden Verwendung anderer Dentalwerkstoffe als Amalgam Quecksilberemissionen weitgehend ausgeschlossen werden. Dies gilt in der Regel auch bei Verstorbenen höheren Lebensalters (herausnehmbare "dritte Zähne"). Deshalb ist davon auszugehen, dass Emissionen aus Quecksilber bei Einäscherungen, auch aufgrund der höheren Lebenserwartung der Bundesbürger, in den nächsten Jahren zurückgehen werden.

10.: Should the EU continue to support recycling of mercury-containing waste, or should such recycling be discouraged or limited?

Solange es legale Anwendungen von Quecksilber und seinen Verbindungen gibt, kann die Rückgewinnung von Quecksilber aus Abfällen sinnvoll sein und Quecksilberemissionen aus dem Abbau von quecksilberhaltigen Erzen und dem hierauf basierenden Produktionsprozess für die Gewinnung des Metalls vermindern. Die Rückgewinnung von Quecksilber oder die Behandlung quecksilberhaltiger Abfälle sollte als wesentliches Ziel die Vermeidung von Quecksilberemissionen beinhalten.

Das Recycling von quecksilberhaltigen Abfällen kann auch dann sinnvoll sein, wenn das Quecksilber nur eine unerwünschte Verunreinigung ist, die abgetrennt wird, damit der restliche Abfall verwertet werden kann (z.B. Metallschrotte). Diese Art der Verwertung müsste selbst dann zulässig sein, wenn es keine legalen Anwendungen für Quecksilber mehr gäbe (das abgetrennte Quecksilber müsste dann beseitigt werden).

Die Richtlinie 2002/96/EG gibt z.B. eine Verwertungs- und Recyclingquote für Leuchtstofflampen von mindestens 80% vor, die nur durch die **Verwertung** des quecksilberhaltigen Alt-Lampenglases zu erreichen ist. Zur Beschränkung möglicher Quecksilberemissionen ist im Entwurf der nationalen Umsetzung ein Grenzwert für die Verwertung von Altglas von 5 mg/kg vorgesehen.

Das Recycling ist in jedem Fall unter Beachtung der entsprechenden abfallrechtlichen Regelungen durchzuführen. Ist eine umweltgerechte Verwertung nicht möglich, sind die Abfälle ordnungsgemäß und schadlos zu beseitigen.

11.: What would be the best option for handling decommissioned mercury from the chlor-alkali industry?

Angesichts der Unwägbarkeiten hinsichtlich des weiteren Schicksals der nicht mehr benötigten Quecksilbermengen sollten endgültige Konzepte und Entsorgungsmethoden erarbeitet werden, die sowohl der Umweltvorsorge als auch sozioökonomischen Belangen (Wirtschaftlichkeit, Wettbewerb, Standorte und Arbeitsplätze) in ausgewogener Weise optimierend Rechnung tragen. Diese Konzepte sollten die derzeitigen Risiken minimieren, dass solches Quecksilber außerhalb Europas zum Einsatz (z.B. in Goldminen) und auf diesem Weg unter Umständen verstärkt in die globale Umwelt gelangen könnte. Ziel sollte es sein, dieses Quecksilber so zu lagern, dass der Weltbedarf über einen längeren Zeitraum gedeckt werden kann und somit die Primärgewinnung von Quecksilber eingeschränkt wird.

Entsprechende Konzepte sind sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene zu entwickeln. In Deutschland wird zur Zeit ein Zwischenlagerungs- und Deponierungskonzept für metallisches Quecksilber in der Untertagedeponie Herfa-Neurode geprüft.

12.: Would it be desirable to promote other international agreements relating to mercury? (see also question 4 above relating to the Rotterdam PIC Convention)

Wie bereits in der Antwort zu Frage 3 angeführt, wird die globale Verringerung der Umweltbelastung durch Quecksilber nur im Rahmen internationaler Vereinbarungen erreicht werden können.

13.: What other action should the EU take to support or promote mercury control and emission reduction measures in other parts of the world (for example in respect of coal burning, artisanal gold mining, etc.)?

Da die Goldgewinnung durch Amalgamierung kaum verhindert werden kann, sollte die EU sich dafür einsetzen, dass sie in einer sachgerechten Art und Weise durchgeführt wird. Sachgerecht wäre es, wenn der Amalgamierungsprozess und die anschließende Abtrennung des Quecksilbers ausschließlich in geschlossenen Anlagen erfolgen würde.

Ein weiterer Schwerpunkt für eine EU-Initiative sollte in der Entwicklung und Förderung von Techniken zur Entfernung von Quecksilber aus Abgasen von Verbrennungsanlagen liegen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez.

Dr. Drossard