

89.537

Interpellation Aliesch
Belastung des menschlichen
Körpers durch Quecksilber
Affections dues au mercure

Wortlaut der Interpellation vom 22. Juni 1989

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass die Belastung des menschlichen Körpers durch Quecksilber erheblich sein kann, so dass sogar Erkrankungen die Folge sein können. Als hauptsächlichste Ursache dieser Belastung gelten die Amalgam-Plomben. Aus diesen Plomben kann Quecksilber in den Körper des Menschen gelangen, z. B. beim Einsetzen und Entfernen der Plomben oder über eine nicht sachgerechte Entsorgung des Amalgams.

Der Bundesrat wird gebeten, die Ursachen, den Umfang und die Folgen der Belastung des menschlichen Körpers durch Quecksilber, insbesondere durch Amalgam-Plomben, sowie die Massnahmen zu einer Reduktion dieser Belastung aufzuzeigen. Erachtet der Bundesrat das Einsetzen einer Expertengruppe zur Behandlung des Problems als zweckmässig?

Texte de l'interpellation du 22 juin 1989

Des recherches scientifiques ont prouvé que le mercure provoque, dans l'organisme humain, des troubles qui peuvent être considérables et même entraîner des maladies. Ce sont les obturations dentaires qui sont les causes principales de telles affections. Le mercure contenu dans les amalgames peut parvenir dans le corps humain soit lorsque l'on pose ou que l'on enlève un amalgame, soit lorsque les résidus d'amalgame sont éliminés sans précaution.

Je prie le Conseil fédéral d'exposer aux Chambres les causes, l'importance et les conséquences des affections dues au mercure, notamment en raison des obturations dentaires, ainsi que de proposer des mesures permettant de réduire ces atteintes. Il est en outre prié de faire savoir aux Chambres s'il juge utile de constituer un groupe d'experts chargés d'étudier ce problème.

Mitunterzeichner – Cosignataires: Büttiker, Früh, Giger, Nabholz, Schüle, Weber-Schwyz (6)

Schriftliche Begründung – Développement par écrit

Der Urheber verzichtet auf eine Begründung und wünscht eine schriftliche Antwort.

Schriftliche Stellungnahme des Bundesrates

vom 8. November 1989

Rapport écrit du Conseil fédéral du 8 novembre 1989

Quecksilber kommt in verschiedenen Formen vor, welche unterschiedliche physikalische, chemische, toxikologische und ökologische Eigenschaften aufweisen. Reines, metallisches Quecksilber ist bei Temperaturen über -37 Grad Celsius flüchtig und gibt bei Zimmertemperatur durch Verdunstung Quecksilberdämpfe ab. Anorganisches Quecksilber kommt als Bestandteil von Salzen und Legierungen vor und kann, wenn es in die Umwelt gelangt, durch Mikroorganismen in organisches Quecksilber (Methyl-Quecksilber) umgewandelt werden.

Organisches Quecksilber wird von sämtlichen Organismen sehr gut aufgenommen, aber kaum mehr ausgeschieden. Es reichert sich deshalb entlang der Nahrungskette an und kann vereinzelt in Lebensmitteln (vor allem Fisch) in höheren Konzentrationen nachgewiesen werden (es sei an die Minamata-Katastrophe Ende der 50er Jahre in Japan erinnert, wo mehrere Hundert Menschen nach jahrelangem Genuss von quecksilberverseuchten Fischen an schweren neurologischen Leiden erkrankten und zum Teil daran starben). Metallisches Quecksilber wird weitgehend durch Inhalation (Queck-

silberdämpfe!) und zum Teil über die Haut aufgenommen. Anorganisches Quecksilber wird praktisch nur in geringem Masse über den Verdauungstrakt aufgenommen.

In der Schweiz ist in erster Linie die chronische Belastung mit Quecksilberdämpfen am Arbeitsplatz von Bedeutung für die Gesundheit. Sowohl für die Luft am Arbeitsplatz als auch für die tägliche Quecksilberaufnahme (gemessen an der Quecksilberausscheidung im Urin) durch exponierte Arbeiter bestehen Vorschriften, die durch die Suva überwacht werden. Die maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) für Quecksilberdämpfe beträgt 0,05 mg/m³. Laut Suva-Praxis werden Urinausscheidungen bis 100 µg/l toleriert, bei höheren Ausscheidungen jedoch Massnahmen ergriffen. Leichte Symptome treten bei Urinausscheidungen von mehr als 200 µg/l auf, schwerere Symptome bei Konzentrationen, die um ein Vielfaches höher liegen.

Die Quecksilberaufnahme über die Nahrung in der Schweiz – wie in anderen mitteleuropäischen Ländern – ist sehr gering (Fisch, die potentiell wichtigste Quelle, wird einerseits beim Import durch die Lebensmittel-Laboratorien entsprechend untersucht und andererseits in der Schweiz in vergleichsweise geringer Menge konsumiert; Wildpilze, die auch einen hohen Quecksilbergehalt aufweisen können, werden ebenfalls nicht in Mengen konsumiert, die gesundheitliche Folgen haben könnten). Sowohl Analysen von verschiedenen Kantine-Menüs als auch Berechnungen nach der Warenkorbmethode lassen auf eine mittlere Quecksilberbelastung von weniger als 5 bis 10 µg pro Tag über die Nahrung schliessen (die Aufnahmerichtlinien der WHO sind: maximal 300 µg pro Woche, davon maximal 200 µg als Methyl-Quecksilber).

Anhand der Ausscheidung über die Nieren lässt sich die Aufnahme von Quecksilber abschätzen. Beruflich nicht belastete Personen in der Schweiz scheiden nach neueren Untersuchungen 3 bis 5 µg Quecksilber pro Tag aus – Mengen also, die weit unterhalb der toxischen Dosis liegen. Diese Werte sind unabhängig von der Anzahl Amalgam-Plomben im Gebiss der Probanden.

In einer älteren Studie mit radioaktivem Quecksilber konnte gezeigt werden, dass das Einsetzen und Entfernen von Amalgam-Plomben zu einem kurzfristigen, geringen Anstieg der Quecksilberausscheidung im Urin führte (weniger als durch die tägliche Aufnahmen über die Nahrung). Nach einer anderen Untersuchung entsprach die Quecksilberaufnahme am Tag des Einsetzens einer Plombe mit einer Oberfläche von 1 cm² 20 bis 60 Prozent der üblicherweise mit der Nahrung aufgenommenen Menge (oder dem Verzehr von zusätzlich 4 bis 12,5 g Thunfisch aus Konserven). Beim Entfernen der Plombe wurde nochmals etwa ein Drittel dieser Menge (bzw. 6 bis 20 Prozent der üblichen Tagesmenge) aufgenommen. Für die (langfristige) Aufnahme wurde etwa 1 Prozent der üblichen, mit der Nahrung aufgenommenen Tagesmenge angegeben, die sich durch das täglich zweimalige Zähneputzen auf 5 Prozent erhöhte.

Seit einigen Jahren werden zunehmend neue, stabilere Amalgame verwendet, die in der Zwischenzeit entwickelt worden sind. Man darf also davon ausgehen, dass sowohl die kurzfristige Belastung beim Einsetzen, Schleifen und Entfernen von Amalgam-Plomben als auch die Dauerbelastung durch die über Jahre im Gebiss verbleibenden Plomben bedeutungslos sind.

Bei der Amalgambereitigung in den Zahnarzt-Praxen können grundsätzlich Quecksilberdämpfe entstehen. Bisher vorliegende Arbeiten dazu zeigten, dass die daraus resultierenden Belastungen für die Patienten belanglos und auch für das Personal nicht im kritischen Bereich (gemessen an den Suva-Richtlinien) liegen. Gute Belüftung der Praxisräume und Verfahren, die die Verdampfung minimieren, senken den Quecksilbergehalt in der Luft beträchtlich.

In der Medizin werden wegen zwar geringer und gesundheitlich nicht relevanter, aber nachgewiesener Aufnahme durch die Haut, quecksilberhaltige Desinfektionsmittel mehr und mehr durch solche ohne Quecksilber ersetzt.

Weitreichende Einschränkungen aufgrund der Gift- und Umweltschutzgesetzgebung haben in der Schweiz zu einer Beseitigung wichtiger Belastungsquellen für Quecksilber ge-

führt. Wegen der strengen Giftklassierung und den Vorschriften der Stoffverordnung kommen auch praktisch keine quecksilberhaltigen Publikumsprodukte mehr vor (Quecksilber-Verbindungen sind in den restriktiveren Giftklassen 1 und 2 eingestuft, metallisches Quecksilber in Giftklasse 2; die Stoffverordnung verbietet grundsätzlich das Abgeben, Einführen und Verwenden quecksilberhaltiger Produkte unter Vorbehalt aufgezählter Ausnahmen).

Die Umweltbelastung mit Quecksilber in der Schweiz ist als Folge der Vorschriften der Verordnung über Abwassereinleitungen sowie der Luftreinhalte- und der Stoffverordnung derzeit stark rückläufig.

Zusammenfassend kann festgehalten werden: In der Schweiz stellt die Belastung der Bevölkerung durch Quecksilber derzeit kein gesundheitliches Risiko dar. Die wichtigsten Quellen, von denen eine individuelle Gefährdung ausgehen kann (gewisse Arbeitsplätze und einzelne Lebensmittel), sind bekannt und werden kontrolliert. Die Aufnahme von Quecksilber aus Amalgam-Plomben ist weit entfernt vom toxischen Bereich. Die Umweltbelastung mit Quecksilber in der Schweiz ist rückläufig. Es ist jedoch wichtig, dass wegen der spezifischen Eigenschaften des organischen Quecksilbers und der internationalen Dimension des Problems (Sondermüll-Exporte und Verfrachtungen im Schlamm der grossen Flüsse) an den eingeschlagenen Wegen und geplanten Massnahmen im Umweltbereich auf nationaler und internationaler Ebene festgehalten wird.

Der Bundesrat erachtet die Einsetzung einer Expertengruppe nicht als notwendig.

Le président: L'interpellateur n'est que partiellement satisfait de la réponse du Conseil fédéral.

89.637

Interpellation der christlichdemokratischen Fraktion Bildung und Forschung in Europa. Partizipationsmöglichkeiten der Schweiz an europäischen Programmen

Interpellation du groupe démocrate-chrétien Formation et recherche. Participation de la Suisse aux programmes européens

Wortlaut der Interpellation vom 2. Oktober 1989

Der Bundesrat wird gebeten, dem Parlament Auskunft zu geben über den Stand, die Entwicklungsmöglichkeiten sowie allfällig notwendige Massnahmen betreffend die Beteiligung der Schweiz an europäischen Bildungs- und Forschungsprogrammen.

Texte de l'interpellation du 2 octobre 1989

Le Conseil fédéral est invité à informer le Parlement sur la participation de la Suisse aux programmes européens lancés dans les domaines de la formation et de la recherche, en précisant à quel stade en est cette participation, quelles sont les perspectives de développement et quelles mesures pourraient se révéler nécessaires.

Sprecher – Porte-parole: David

Schriftliche Begründung – Développement par écrit

Die Schweiz besitzt keine nennenswerten natürlichen Rohstoffe. Sie verdankt ihr wirtschaftliches Wohlergehen und ihre gesicherte internationale Stellung dem Fleiss ihrer Bewohner und deren qualifizierter Arbeit. Unser einziger «Rohstoff» ist

eine gute, moderne und international führende Bildung, Ausbildung und Forschung.

Die Schweiz kann Forschung nicht im Alleingang und in Isolation betreiben. Der Zugang und die Mitwirkung an der weltpolitischen Forschungsfront sind entscheidend. Protektionistischen Strömungen ist entgegenzuwirken; die internationale Zusammenarbeit, die Beteiligung an Programmen und der Einsitz in den Gremien sind anzustreben.

International und vor allem auf europäischer Ebene ist gegenwärtig auf dem Gebiet der Bildung und Forschung eine überaus rege Entwicklung festzustellen. Hier muss die Schweiz bemüht sein, mitzuarbeiten, um den Anschluss nicht zu verlieren. Zum einen hat die Schweiz ein Hauptgewicht ihrer Tätigkeiten in jenen Organisationen zu investieren, in denen sie bereits Vollmitglied ist (Cern, Esa, Europarat, Cost, Eureka etc.).

Zum andern aber hat sie v.a. auch mit der Europäischen Gemeinschaft (EG) vermehrt Anstrengungen zur Zusammenarbeit zu unternehmen. Hier ist die Entwicklung im Hinblick auf das Datum 1992 sowie den zu schaffenden Binnenmarkt wohl am stärksten. Die Schweiz ist für die EG nicht nur der wichtigste Güterausstauschpartner, sondern auch der wichtigste Personenaustauschpartner.

Es sind zwei Bereiche der EG-Politik, die direkt das Bildungswesen betreffen und die auch für die schweizerische Bildungspolitik von grosser Bedeutung sind:

- der eine ist die Freizügigkeit, in erster Linie die Freizügigkeit der Inhaber von akademischen oder fachbezogenen Berufsdiplomen, dann aber auch die Freizügigkeit der Studierenden;
- der zweite Bereich sind die EG-eigenen Forschungs-, Entwicklungs- und Mobilitätsprogramme, die offensichtlich attraktiv sind und von der Gemeinschaft finanziell gut dotiert werden.

Da, wie der Bundesrat dies in seinem Bericht über die Stellung der Schweiz im europäischen Integrationsprozess vom 24. August 1988 ausführte, davon auszugehen ist, dass für die Schweiz ein EG-Beitritt bis auf weiteres nicht vorgesehen ist, wir jedoch integrationsfähig bleiben sollen, wird der Bundesrat ersucht, in einem Bericht die direkten Auswirkungen der europäischen Zusammenarbeits- und Einigungsbemühungen auf die schweizerische Bildungs- und Forschungspolitik aufzuzeigen. Insbesondere soll darin auch aufgezeigt werden, wie die Schweiz mit ihrem föderalistischen Bildungswesen nach aussen mit einer Stimme auftreten kann, welche Massnahmen der Bundesrat vorsieht, um die internationale Zusammenarbeit sowie die Beteiligung der Schweiz an der europäischen Entwicklung im Bildungswesen sicherzustellen, was der Bundesrat betreffend die gegenseitige Anerkennung von ausländischen Diplomen vorsieht und welche Möglichkeit der Bundesrat für eine Beteiligung der Schweiz am EG-Programm Erasmus vorsieht.

Abzuklären sind aber auch die indirekten Auswirkungen wie die Europafähigkeit unseres Schulsystems generell, der relativ späte Abschluss unserer Schul- und Hochschulausbildung, die im internationalen Vergleich relativ stark spezialisierte Berufslehre sowie die nicht-universitäre Ausbildung im Tertiärbereich (d. h. Kunstgewerbeschulen, Lehrerseminare usw.).

*Schriftliche Stellungnahme des Bundesrates
vom 27. November 1989*

Rapport écrit du Conseil fédéral du 27 novembre 1989

1. Der Rahmen dieser Antwort

Die europäische Zusammenarbeit in Bildung und Forschung ist bereits ein Schwerpunkt der laufenden Legislaturperiode. Seit der Erstellung der Berichte über die Legislaturplanung 1987–1991 und über die Stellung der Schweiz im europäischen Integrationsprozess hat sich die Diskussion um eine integrale Zusammenarbeit in Europa beschleunigt. Wir beabsichtigen deshalb, nächstes Jahr einen zweiten integrationspolitischen Bericht vorzulegen. Der in der Begründung der Interpellation gewünschte Bericht über die Auswirkungen der europäischen Zusammenarbeits- und Einigungsbemühungen auf die schweizerische Bildungs- und Forschungspolitik wird Bestandteil des neuen Berichts sein. Darin werden wir die

Interpellation Aliesch Belastung des menschlichen Körpers durch Quecksilber

Interpellation Aliesch Affections dues au mercure

In	Amtliches Bulletin der Bundesversammlung
Dans	Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale
In	Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale
Jahr	1989
Année	
Anno	
Band	V
Volume	
Volume	
Session	Wintersession
Session	Session d'hiver
Sessione	Sessione invernale
Rat	Nationalrat
Conseil	Conseil national
Consiglio	Consiglio nazionale
Sitzung	15
Séance	
Seduta	
Geschäftsnummer	89.537
Numéro d'objet	
Numero dell'oggetto	
Datum	15.12.1989 - 08:00
Date	
Data	
Seite	2261-2262
Page	
Pagina	
Ref. No	20 018 131

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.