



**Interpellation von Karin Andenmatten, Martin Pfister, Albert C. Iten und Fredy Abächerli
betreffend Umweltbelastung mit PCB
(Vorlage Nr. 1655.1 - 12674)**

Antwort des Regierungsrates
vom 3. Juni 2008

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Kantonsratsmitglieder Karin Andenmatten, Hünenberg, Martin Pfister, Baar, Albert C. Iten, Zug, und Fredy Abächerli, Menzingen, haben am 14. März 2008 eine Interpellation eingereicht. Der Regierungsrat wird eingeladen, zur Umweltbelastung mit PCB (polychlorierte Biphenyle) Stellung zu nehmen. Der genaue Wortlaut der Interpellation findet sich in der Vorlage Nr. 1655.1 - 12674.

Der Kantonsrat hat an seiner Sitzung vom 27. März 2008 die Interpellation dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen.

1. Einführung

PCB (polychlorierte Biphenyle) sind Gemische aus verschiedenen öligen Flüssigkeiten. Aufgrund der guten technischen Eigenschaften fanden PCB ab den 30er-Jahren des letzten Jahrhunderts in der Industrie eine grosse Verbreitung, so in elektrischen Kondensatoren und Transformatoren, in Schneideölen, in Flammschutzmitteln sowie als Weichmacher in Anstrichstoffen, Dichtungsmassen und Klebstoffen. Aufgrund ihres schädlichen Potentials und ihrer hohen Stabilität (Persistenz) wurden in den 70er Jahren diverse Einschränkungen zur Verwendung von PCB eingeführt. Seit 1986 dürfen in der Schweiz keine PCB-haltigen Produkte mehr verwendet werden. Ab den 90er Jahren unternahmen die Kantone zahlreiche Kampagnen, um zu verhindern, dass PCB aus alten Elektroinstallationen, aus Baumaterialien oder Anstrichstoffen in die Umwelt gelangt. Dank diesen Massnahmen sind die PCB-Konzentrationen in der Luft, im Boden und in den Sedimenten von Oberflächengewässern deutlich zurückgegangen.

Im August 2007 erliess der Kanton Freiburg als Sofortmassnahme ein Fischereiverbot in gewissen Abschnitten der Saane weil die Analysen von Fischproben zu hohe Konzentrationen von dioxinähnlichen PCB zeigten. Aus dem gleichen Grund verhängte der Kanton Jura Anfang Februar 2008 ein Fischereiverbot in der Birs. Vergleichbare Massnahmen werden derzeit in den Kantonen Basel Landschaft und Bern geprüft. Grundlagen für die diese Verbote sind die seit 2006 in der EU geltenden Grenzwerte für PCB.

Im Kanton Freiburg wurde die einstige Deponie La Pila, in der zwischen 1952 und 1975 primär Siedlungsabfälle abgelagert wurden, als wahrscheinlicher Ausgangspunkt der Kontaminationen geortet.

Auf Antrag des Kantons Freiburg stellte der Bund Anfang März 2008 eine Arbeitsgruppe zusammen, die sich der Problematik von PCB-Kontaminationen in Gewässern und Fischen annimmt. In der Arbeitsgruppe sitzen Vertreter der Bundesämter für Umwelt (BAFU) und Gesundheit (BAG) sowie der Kantone. Zunächst will man eine Übersicht über das Problem gewinnen, dann die Ursachen klären und wenn nötig Handlungsempfehlungen aussprechen.

2. Zu den einzelnen Fragen

Frage 1: Sind Daten über die PCB-Belastung der Zuger Umwelt und insbesondere der Gewässer vorhanden?

Im Kanton Zug werden weder Böden, Gewässer noch Lebensmittel systematisch nach PCB-Belastungen untersucht. Verschiedene Schadstoffe wie auch PCB können mit routinemässigen Wasseranalysen nicht gemessen werden. Sie sind zwar im Wasser vorhanden, erreichen aber die Schwellenkonzentration für den technischen Nachweis nicht. Erst durch Anreicherung in der Nahrungskette lassen sich diese detektieren. Fische eignen sich gut für das Monitoring von aquatischen Systemen. Grundsätzlich sind fettarme Fischarten wie Felchen, Egli, Hecht und Zander mit Fettanteilen von weniger als 1 % im Muskelfleisch unproblematisch bezüglich PCB-Anreicherung. Eher problematisch gelten grosse Fische mit hohen Fettanteilen wie Rötel und Seeforellen. Im Eingeweidefett angereicherte PCB sind bezüglich Gesundheitsgefährdung weniger problematisch, da diese Organteile vom Menschen nicht verzehrt werden. Da die PCB-Analyse in Fischen und anderen Organismen aufwändig ist, beschränken sich die vorhandenen Daten auf punktuelle Abklärungen.

Erste Daten liegen aus dem Jahr 1986 vor. Das Bundesamt für Veterinärwesen liess Forellen aus dem Grienbach untersuchen. Die PCB-Konzentrationen lagen über dem damals gültigen Grenzwert von 1 mg/kg essbarem Anteil. In Kenntnis dieser Ergebnisse veranlasste die Zentralstelle für Umweltschutz im Jahr 1987 das kantonale Laboratorium Zug, weitere Forellen im Grienbach auf PCB zu untersuchen. Diese Messungen ergaben Werte zwischen 0.45 und 1.3 mg/kg essbarem Anteil, womit der Grenzwert wiederum z.T. überschritten wurde. In der Folge nahm die Zentralstelle für Umweltschutz Kontakt mit mehreren Firmen im Einzugsgebiet des Grienbaches auf. Die Ursache der PCB-Belastung konnte jedoch nicht eruiert werden. Es wurde damals kein Fischereiverbot im Grienbach oder in anderen Zuger Gewässern ausgesprochen.

Im Jahr 2001 wurden im Rahmen einer Studie des Bundesamtes für das Gesundheitswesen (BAG) Fische aus Schweizer Seen auf Dioxine und PCB untersucht. Dabei wurden auch Felchen aus dem Zugersee beprobt. Alle Proben lagen deutlich unter dem EU-Grenzwert.

Im Rahmen des Sanierungsprojektes der ehemaligen Deponie Baarburg wurden in den Jahren 2004 bis 2007 das Sickerwasser sowie das Grundwasser unterhalb der Deponie an verschiedenen Stellen untersucht. Dabei konnten in keiner Probe PCB nachgewiesen werden. In einer Messreihe vom April 2008 wurden im Sickerwasser eines Sondierschachtes Spuren von PCB festgestellt (0.21 µg/L).

Unabhängig von den Massnahmen im Kanton Freiburg hat das Amt für Lebensmittelkontrolle Zug zusammen mit den Kantonen Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Tessin für Mai 2008 eine Kampagne vereinbart, welche den Gehalt von persistenten Umweltschadstoffen, darunter auch PCB, in Fischen aus hiesigen Gewässern untersucht.

Aktuell wird im Zusammenhang mit der Sanierung des Freibades Lättich in Baar abgeklärt, ob beim Schwimmbecken PCB-haltige Stoffe vorhanden sind und ob Massnahmen zur Bodensanierung zu ergreifen sind.

Frage 2: Gibt es Deponien oder andere mögliche Quellen, aus denen ein Eintrag von PCB in die Umwelt heute möglich ist?

Bei Deponien, auf denen Siedlungsabfall abgelagert wurde, enthält das Sickerwasser aufgrund des organischen Materials im Deponiekörper hohe Werte von Ammonium und Nitrit. Gelegentlich können auch Spuren von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), von Treibstoff- und Lösungsmittelrückständen sowie von PCB auftreten. Im Kanton Zug wurden einzig in der ehemaligen Deponie Baarburg Spuren von PCB nachgewiesen. Zurzeit wird diese Deponie saniert. Aufgrund der geologischen Verhältnisse und des vorhandenen Entwässerungssystems ist nicht davon auszugehen, dass aus dieser Deponie relevante Mengen von PCB in die Umwelt gelangen.

Eine andere PCB-Quelle sind ölhaltige Transformatoren und Kondensatoren. Im Kanton Zug wurden Betriebe mit grösseren Elektroanlagen systematisch überprüft und die PCB-haltigen Geräte einer fachgerechten Entsorgung zugeführt (vgl. dazu auch Ausführungen zu Frage 3). Trotz dieser Anstrengungen gehen wir davon aus, dass nach wie vor einige Geräte im Einsatz sind oder irgendwo herumstehen, die PCB enthalten und bei unsachgemässer Entsorgung in die Umwelt gelangen könnten.

Weitere Quellen sind PCB-haltige Dichtungsmassen und Farbanstriche in Gebäuden und Freibädern, welche von 1955 bis etwa 1975 verwendet wurden.

Bei Sanierungs- und Reinigungsarbeiten oder infolge von Witterungseinflüssen ist nicht von vornherein ausgeschlossen, dass PCB in die Umwelt und in die obersten Bodenschichten gelangen können.

Frage 3: Was wird unternommen, um den Eintrag von PCB in die Umwelt einzudämmen?

Der Bund setzte 1986 mit dem generellen Anwendungsverbot von PCB gleichzeitig eine Frist fest, um PCB-haltige Transformatoren, Kondensatoren und andere Elektroapparate ausser Betrieb zu setzen und umweltgerecht zu entsorgen. Diese Frist lief Ende August 1998 ab.

Bereits im Jahr 1986 wandte sich die Zentralstelle für Umweltschutz an Betriebe im Kanton Zug, die grössere Elektroanlagen betrieben, und wies sie darauf hin, dass PCB-haltige Anlagen zu ersetzen seien.

Im Jahr 1996 ersuchte das für die Marktüberwachung zuständige Amt für Lebensmittelkontrolle das kantonale Hochbauamt, PCB-haltige Elektrogeräte und Installationen in der Verwaltung ausser Betrieb zu setzen. Im Rahmen seiner Überwachungspflicht erstellte das Amt für Lebensmittelkontrolle eine Übersicht über die Standorte potentiell schadstoffhaltiger Elektroinstallationen. In den Jahren 1999 bis 2001 wurden die elektrischen Anlagen von nahezu 2000 Betrieben kontrolliert. In 144 Betrieben kamen PCB-haltige oder -verdächtige Anlagen zum Vorschein. Ende 2003 wurden noch in 3 Betrieben schadstoffhaltige Elektroanlagen benutzt. Diese Betriebe gaben jedoch ihre Absicht bekannt, alle schadstoffhaltigen Anlagen im Verlaufe des Jahres 2004 zu ersetzen und sachgerecht zu entsorgen.

Im Jahr 2001 führten das Amt für Lebensmittelkontrolle sowie das Hochbauamt eine Umfrage und Bestandesaufnahme bei Gemeinden, Spitälern, Heimen, Architektur- und Ingenieurbüros und weiteren Institutionen durch. Erfasst wurden alle zwischen 1955 und 1975 erstellten Gebäude, bei denen dauerelastische Fugen verwendet wurden.

Aufgrund der im Kanton Zug und anderen Kantonen gewonnenen Erkenntnisse erstellte das Amt für Umweltschutz im Jahr 1992 ein Merkblatt zum Umgang mit PCB-haltigen Fugendichtungen und verteilte es an die Bauämter der Gemeinden sowie die im Kanton Zug tätigen Architektur-, Ingenieurbüros und Bauunternehmungen. In der Zwischenzeit sind beim Bund und anderen Stellen weitere Richtlinien und Merkblätter entstanden, die den korrekten Umgang mit PCB-haltigen Fugendichtungen aufzeigen.

Im Jahr 2007 hat das Amt für Umweltschutz die Gemeinden mit Freibädern in einem Rundschreiben auf die PCB-Problematik aufmerksam gemacht. Untersuchungen in der Stadt Zürich zeigten nämlich, dass in den meisten Freibädern, in denen einst PCB-haltige Produkte verwendet worden sind, erhöhte PCB-Werte im Boden vorhanden sind, wenn auch meist unter einem die Gesundheit gefährdenden Niveau. Um eine mögliche PCB-Belastung für die geplante Sanierung zu berücksichtigen, sind beim Freibad Lättich in Baar entsprechende Untersuchungen geplant. Entsprechende Ergebnisse liegen zurzeit noch nicht vor.

Frage 4: Wie arbeiten die kantonalen Behörden mit dem Bund zusammen, um die Rückstände von PCB in der Umwelt und in Lebensmitteln mittelfristig zu senken?

Der Bund hat Anfang März 2008 eine Arbeitsgruppe gebildet, welche sich der PCB-Belastung in der Umwelt und in Lebensmitteln annimmt. In dieser Arbeitsgruppe sind das BAFU, das BAG und verschiedene kantonale Fachstellen vertreten. An der Startsitzen am 1. April 2008 wurde das Arbeitsprogramm verabschiedet. In einem ersten Schritt geht es darum, in der Schweiz eine Übersicht über PCB-Belastungen in Fischen zu erstellen. Anschliessend werden die Ursachen für die Kontamination geklärt und allfällige Massnahmen vorgeschlagen. Je nach den Empfehlungen dieser Arbeitsgruppe sind auch im Kanton Zug weitergehende Massnahmen zur Reduktion der PCB-Belastung zu ergreifen.

3. Antrag

Kenntnisnahme.

Zug, 3. Juni 2008

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Joachim Eder

Der Landschreiber i.V.: Tobias Moser