

07.12.90

U - Fz - G - In - Wi

Antrag

des Landes Berlin

EntschlieBung des Bundesrates über ein mittelfristiges Konzept
zur Einschränkung des Einsatzes von PVC

DER REGIERENDE BÜRGERMEISTER
VON BERLIN

Berlin, den 5. Dezember 1990

An den
Präsidenten des Bundesrates
Herrn Ersten Bürgermeister
Dr. Henning Voscherau

Sehr geehrter Herr Präsident,

die Gesamtberliner Landesregierung von Senat und Magistrat hat
beschlossen, dem Bundesrat den anliegenden Antrag über eine

EntschlieBung des Bundesrates über ein mittel-
fristiges Konzept zur Einschränkung des Ein-
satzes von PVC

zuzuleiten.

Ich bitte, den Antrag gemäß § 36 Abs. 1 der Geschäftsordnung den
zuständigen Ausschüssen zur Beratung zuzuweisen.

Mit freundlichen Grüßen

W
Walter Momper

Walter Momper

Anlage

**Entschließung des Bundesrates über ein mittelfristiges Konzept zur
Einschränkung des Einsatzes von PVC**

Der Bundesrat fordert die Bundesregierung auf,

- I. ein mittelfristiges Konzept für die weitgehende Einschränkung des Einsatzes von PVC innerhalb von fünf Jahren bis Ende 1991 vorzulegen,
und im Vorgriff auf dieses Konzept unverzüglich
- II. das Inverkehrbringen von PVC-haltigen Verpackungen und Packstoffen durch Rechtsverordnung gemäß § 14 Abs. 1 Nr. 4 AbfG zu verbieten;
- III. sonstige PVC-Erzeugnisse durch Rechtsverordnung gemäß § 14 Abs. 1 Nr. 1 AbfG mit einer Kennzeichnungspflicht zu belegen;
- IV. eine Umstellung auf PVC-freie Produkte bei öffentlichen Bauvorhaben, im öffentlichen Beschaffungswesen und bei allen mit öffentlichen Mitteln geförderten Bauten einzuleiten;
- V. den Einsatz von PVC-Stabilisatoren, die Cadmium oder Blei enthalten, durch Rechtsverordnung gemäß § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 ChemG zu untersagen.

Begründung:

I.

- a) Mit 1,4 Mio t Jahresproduktion in der Bundesrepublik Deutschland gehört Polyvinylchlorid (PVC) zu den Massenkunststoffen. Die Hauptanwendung liegt mit 58 % der PVC-Produktion im Bereich der Bauwirtschaft, gefolgt vom Verpackungssektor mit 17 %.
- b) Etwa 25 % der bundesdeutschen Chlorproduktion (Gesamtmenge ca. 3 Mio t jährlich) werden zur Herstellung von Vinylchlorid verwendet.

Es kommt bei der Produktion von Chlor zu Immissionen von ca. 3 g Quecksilber bezogen auf die Tonne Chlorgas. Ca. 1,9 g davon werden über den Luftpfad emittiert und großflächig verteilt.

- c) Bei der Herstellung und der Polymerisation von Vinylchlorid (VC) werden 0,3 bis 1 kg VC bezogen auf die Tonne PVC emittiert.

VC ist als krebserregender Stoff MAK-Gruppe III A 1 eingestuft. Aus Vorsorgegründen sollte einer weiteren Anreicherung von als krebserregend erkannten Stoffen in der Umwelt entgegengewirkt werden, insbesondere wenn die daraus hergestellten Produkte nicht zwingend benötigt werden.

- d) Weichmacher sind mengenmäßig der wichtigste Zusatzstoff, der für die Verarbeitung von PVC eingesetzt wird. In Weich-PVC kann der Anteil bis zu 60 % betragen. Zur Weichmachung von PVC werden hauptsächlich Phthalate verwendet. 80 -90 % der Phthalat-Weichmacher werden bei der Produktion von PVC eingesetzt. In dieser Stoffgruppe nimmt DEHP eine Spitzenposition ein. DEHP steht im Verdacht krebserregend zu sein.

Bis zu 8 % der eingesetzten Weichmachermenge können aus dem Produkt ausgasen. Nach Schätzungen gelangen jährlich 1.600 t über den Luftpfad in die Umwelt, etwa die Hälfte bei der Verwendung der PVC-Produkte. In Deponiesickerwässern sind hohe Konzentrationen an DEHP festgestellt worden. Dies wird auf Auslaugprozes-

se insbesondere von Weich-PVC zurückgeführt. DEHP ist mittlerweile eine ubiquitär vorkommende Substanz , deren weitere Anreicherung in der Umwelt aufgrund ihrer unklaren Wirkung vermieden werden sollte.

- e) Im Brandfall entstehen durch den großen Chlorgehalt des PVC Gase, die beim Menschen Verätzungen und Reizungen der Atemwege und der Augen bewirken können und zu erheblichen Korrosionsschäden an Gebäuden und Anlagenteilen führen können. Ferner konnte in einer Reihe von Studien bei Bränden ein direkter Zusammenhang zwischen der Gegenwart von PVC und der Bildung von Dioxinen und Furanen nachgewiesen werden.

Aus Gründen der Umweltvorsorge ist die Bildung von Dioxinen und Furanen zu minimieren, so daß eine Reduzierung des Einsatzes von PVC in brandgefährdeten Bereichen dringend geboten ist.

- f) In einer Studie über Substitutionsmöglichkeiten von PVC konnten für 70 % der Anwendungsmenge Ersatzstoffe gefunden werden, die den gestellten technischen Anforderungen entsprechen.

Der Ersatz von PVC ist nur dann sinnvoll, wenn von den Substituten eine geringere Umweltbeeinträchtigung ausgeht bzw. sie ein geringeres Gefährdungspotential aufweisen.

Zusammenfassend steht der Anwendung von PVC entgegen, daß sowohl bei der Produktion, als auch der Verwendung und der Entsorgung dieses Kunststoffes mit Umweltgefährdungen zu rechnen ist. Die Gefährdungen gehen insbesondere von dem Grundbaustein Vinylchlorid, den PVC-typischen Additiven wie Cadmium- und Bleistabilisatoren und dem Weichmacher Di-(2-ethylhexyl)-Phthalat (DEHP), sowie der Bildung von Dioxinen und Furanen bei Bränden, an denen PVC beteiligt ist, aus. Gerade unter dem Gesichtspunkt, daß für die meisten Anwendungsgebiete Ersatzstoffe für PVC existieren, ist die Forderung nach einem Ausstiegskonzept, daß die Umweltbelastungen der Ersatzstoffe mitberücksichtigt, begründet. Dieses Konzept sollte umgehend in Angriff genommen werden.

II.

Gerade im Bereich der Verpackung ist ein Ersatz von PVC-haltigen Materialien durchgehend möglich und sollte daher so schnell wie möglich eingeleitet werden. Die hierbei in Frage kommenden Ersatzstoffe (LDPE, HDPE, LLDPE, EVA und PP) sind günstiger zu beurteilen, da die PVC-typischen Umweltbelastungen weitgehend entfallen und neu hinzukommende nicht erkennbar sind.

III.

- a) Nur sortenreine PVC-Abfälle lassen sich wiederverwerten, die Verwertbarkeit gemischter Kunststoffabfälle, wie z.B. aus Haushaltungen, leidet jedoch in Gegenwart von PVC. Bei üblichen Replastifizierungstemperaturen spaltet PVC Salzsäure ab, die zu Korrosionsproblemen führt.
- b) Obwohl der PVC-Anteil an den Siedlungsabfällen weniger als 1 % beträgt, liegt der Anteil am Chloreintrag in die Müllverbrennung bei durchschnittlich 50 %. Die allein durch PVC bedingten Abgasreinigungskosten werden mit 500,-- DM, bezogen auf die Tonne PVC, angegeben. Nach Angaben des Umweltbundesamtes beträgt die theoretisch mögliche Energierückgewinnung bei der Verbrennung von PVC maximal 34 %. Wird der Energieaufwand zur Neutralisation der durch PVC entstandenen Salzsäure hinzugerechnet, verringert sich dieser Anteil auf nur 14 %. Das Umweltbundesamt kommt zu dem Schluß, daß sich eine Mitverbrennung von PVC aus Kostengründen nicht lohnt.
- c) Zur Verbraucheraufklärung und um die Getrennthaltung von PVC-Abfällen zu ermöglichen, sollte eine Kennzeichnung von PVC-haltigen Produkten, insbesondere im Bereich der Konsumgüter und der Möbelproduktion, stattfinden.

IV.

Mit 58 % der Anwendungsmenge von PVC stellt der Bausektor den wichtigsten Bereich dar. Für die meisten Anwendungen existieren Ersatzwerkstoffe, die vergleichbare Materialeigenschaften aufweisen.

Um der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand gerecht zu werden, ist es notwendig bei allen Bauvorhaben, welche mit öffentlichen Mitteln gefördert werden auf den Werkstoff PVC zu verzichten. In Berlin (West) ist dieser Weg durch die Neufassung der Wohnungsbauförderungsbestimmungen und der Modernisierungs- und Instandsetzungsrichtlinien bereits eingeschlagen worden.

PVC führt bei Bränden zur Bildung von Dioxinen und Furanen. Der großflächige Einsatz von PVC in brandgefährdeten Bereichen sollte daher vermieden werden.

Im Zuge der Umstellung auf PVC-freie Werkstoffe ist eine Abschätzung deren Umweltrelevanz vorzunehmen.

V.

PVC fällt unter dem thermoplastischen Kunststoffen durch seine geringe thermische Belastbarkeit auf. Zur Verarbeitung und Gebrauchserhaltung ist daher insbesondere bei Hart-PVC-Produkten ein Zusatz von Stabilisatoren in erhöhtem Maße erforderlich.

Umweltrelevante Stabilisatorsysteme sind vor allem solche auf Basis von Blei- und Cadmiumverbindungen. Darüber hinaus werden insbesondere die mit Cadmium stabilisierten PVC-Fenster, von denen mittlerweile 2 Mio Tonnen hergestellt wurden und in denen alleine in den Jahren 1973 bis 1983 3000 Tonnen Cadmium eingearbeitet wurden, die zukünftige Abfallentsorgung vor große Probleme stellen.

In Anbetracht der Verfügbarkeit von alternativen, ohne Nachteile einsetzbaren, bezüglich der toxischen Wirkung wesentlich günstiger zu bewertenden Stabilisatoren auf Basis von Calcium/Zink ist ein umgehendes Verbot von Cadmium- und Bleistabilisatoren gerechtfertigt.