

**Kleine Anfrage
der Abgeordneten Frau Hönes und der Fraktion DIE GRÜNEN**

Pentachlorphenol

Pentachlorphenol (PCP) ist ein Chloraromat mit stark fungizider Wirkung. Aus diesem Grund wird es vor allem im Holzschutz, aber auch zur Ausrüstung von Textilien, Papier, Leder, Kabelummantelungen und im Sanitärbereich eingesetzt. PCP ist eine sehr stabile Verbindung und gehört zur Gruppe der unter dem Sippenverdacht der chronischen Schädigung stehenden Organochlorverbindungen¹⁾.

PCP ist eine Substanz, die nicht natürlich vorkommt. PCP kann bei diversen Prozessen gebildet werden:

- a) bei der Trinkwasserchlorung aus entsprechenden Precursor-Substanzen²⁾,
- b) bei der Verbrennung geeigneter Substanzen³⁾,
- c) als Metabolit verbreiteter chlorierter Kohlenwasserstoffe wie Hexachlorbenzol (HCB), Lindan (gamma-HCH) oder Pentachlorbenzol⁴⁾.

Auf technischem Weg wird PCP entweder über Chlorieren von Phenol bzw. 2,4,6-Trichlorphenol (2,4,6-TCP) oder durch alkalische Hydrolyse von Natronlauge unter Bildung des PCP-Natriumsalzes hergestellt. Einziger bundesdeutscher Hersteller ist die Firma Dynamit Nobel in Rheinfelden.

Produktionsbedingt kann PCP folgende Verunreinigungen enthalten:

- a) niedere Chlorphenole zwischen 5 und 15 %⁵⁾,

¹⁾ Lersner H., v.; Präsident des Umweltbundesamtes: Vortrag Tagung Chemie – Mensch – Umwelt, Gottlieb-Duttweiler-Institut, Zürich, 1. bis 5. April 1985

²⁾ Zullei N.: Vortrag International Environment Exhibition and Conference, 1. bis 4. September 1980, London

³⁾ Lahaniatis E. S., Roas R. et al.: *chemosphere* Vol. 10, No. 11/12, 1981

⁴⁾ Pastor S., Schriftenreihe der Untersuchungsstelle für Umwelttoxikologie des Landes Schleswig-Holstein, Heft 6, 1979

⁵⁾ VCI, Technischer Arbeitskreis Halogenkohlenwasserstoffe, Statement Pentachlorphenol, 21. Februar 1978

- b) PCDDs, mehrere 100 bis 2 000 mg/kg⁶⁾, sogar das Seveso-Gift 2,3,7,8-TCDD wurde in einer Konzentration von 0,2 µg/kg festgestellt⁷⁾,
- c) PCDFs, 50 bis 200 mg/kg⁶⁾,
- d) PCBs⁸⁾ und
- e) chlorierte Phenoxyphenole (Prädioxine) ca. 10 000 mg/kg⁶⁾.

PCP steht im Verdacht, folgende Schäden beim Menschen verursachen zu können⁹⁾:

- a) Schädigung des Blutsystems (aplastische Anämie, Leukämie),
- b) Beeinträchtigung/Schädigung des Immunsystems (Chromosomenaberration in den Lymphozyten, Lymphogranulomatose),
- c) Beeinträchtigung des Nervensystems,
- d) Schädigung der Haut und Schleimhäute (Chlorakne, wäßrige Rhinitis, ekzematöse Veränderungen),
- e) Störung/Schädigung der Nieren und Leber.

Hierbei ist nicht immer zu klären, ob die beobachteten Schäden auf PCP selbst oder auf seine Verunreinigungen mit PCDD (Dioxine) zurückzuführen ist. Untersuchungen mit reinem PCP ergeben allerdings für einen Hauptmetaboliten von PCP, Tetrachlorhydrochinon, die Fähigkeit, im Zellkulturtest an menschlichen Zellen das Erbgut verändern zu können, eine Fähigkeit, die ein krebserzeugendes Potential vermuten lässt¹⁰⁾.

Damit besteht sowohl für reines wie für technisches PCP (mit entsprechenden Dioxinverunreinigungen) die Gefahr der Langzeitschädigung beim Menschen. Daher will die amerikanische Umweltschutzbehörde EPA in den USA festsetzen, daß mit PCP behandeltes Holz nur noch verkauft werden darf, wenn nachdrücklich davor gewarnt wird, daß durch dessen Ausdünstungen einem Kind im Mutterleib Mißbildungen und Krankheit drohen¹¹⁾.

Die enthaltenen Dioxine gelangen über den Weg Holzschutzmittel – Raumluft – Atemluft/Haut auch in den menschlichen Körper. Dies legt zumindest die Untersuchungen an holzschutzmittelgeschädigten Personen mit klinischen Krankheitssymptomen nahe: die ohnehin stark mit PCP belasteten Betroffenen wiesen in ihrem Blut Dioxingehalte von 12 bis 25 Nanogramm/kg (ppt) auf; bei einem an plötzlichem Kindstod verstorbenen kleinen Mädchen (Alter 14 Monate), das vorher PCP-haltigen Holzschutzmitteln

⁶⁾ Mackwitz H. W., Köszegei B.: Zeitbombe Chemie, Wien 1983

⁷⁾ Messungen der EMPA Dübendorf/Schweiz, zit. nach diversen Zeitungsberichten August 1984

⁸⁾ Kerner I.: Die kalkulierte Verantwortungslosigkeit, Reinbek 1980

⁹⁾ Literaturzusammenstellung in: Zeschmar B., Lahl U.: Gefährlich wohnen. 3. erw. Aufl., Bonn 1985

¹⁰⁾ Witte I., Juhl U., Butte W., Mut. Res. 145, 71 bis 75, 1985

¹¹⁾ EPA: Wood Preservative Pesticides: Creosote, Pentachlorophenol, Inorganic Arsenicals, Pos. Doc. 4, Juli 1984

ausgesetzt gewesen war, enthielt das Gewebe 17,5 ppt Dioxine und Dibenzofurane (PCDFs)¹²⁾.

Das Bundesgesundheitsamt hat vor einiger Zeit eine Informations-schrift über den Umgang mit Holzschutzmitteln herausgegeben, in der insbesondere auf PCP eingegangen wird. Ein Hinweis auf eine besondere Gefährdung durch den Dioxingehalt taucht nur versteckt im Anhang auf (S. 28); entscheidende Arbeiten zur Frage der chronischen Schädigung am Menschen werden bewußt nicht zitiert: so steht z. B. unter Punkt 8.3 Mutagenität (S. 28):

„Untersuchungen bei Arbeitern in der holzverarbeitenden Industrie auf Chromosomenabnormalien in Lymphozyten negativ.“

Daß es Untersuchungen mit positivem Befund auf Chromosomenschäden an Arbeitern eines PCP-Werkes gibt¹³⁾, wird hier nicht erwähnt, obwohl dem Bundesgesundheitsamt (BGA) diese Arbeit bekannt ist.

Wir fragen daher die Bundesregierung:

1. Stehen der Bundesregierung über die vom BGA in der zitierten Broschüre verwendeten Informationen weitere, darüber hinaus gehende Informationen, vor allem von anderen Bundesbehörden, Kommissionen oder Beratergremien, zur Verfügung?
2. Trifft es zu, daß im Umweltbundesamt ein PCP-Bericht existiert, der aus politischen Gründen bislang nicht zur Publikation freigegeben wurde?
3. Wenn nein, wie erklärt die Bundesregierung dann, daß der Forschungsbericht 106 04 007 vom Februar 1983 bislang nicht veröffentlicht wurde?
4. Trifft es zu, daß die Altstoffkommission (BUA) derzeit ebenfalls an einem Bericht über PCP arbeitet?
5. Trifft es weiter zu, daß erst dieser Bericht abgewartet werden soll, bevor über die Publikation des PCP-Berichtes des Umweltbundesamtes entschieden werden soll?
6. Trifft es zu, daß jedes Gramm des vermarktetem PCP und PCP-Na (1982 ca. 330 t) durch Auswaschung oder Ausgasung in die Umwelt gelangt?
7. In dem Vorschlag für eine Richtlinie des Rates betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 76/464/EWG will die EG für Binnenoberflächengewässer, Mündungen und Meere im Hoheitsgebiet als Qualitätsziel ab 1. Januar 1987 1 µg/l für PCP festlegen.

Ist dieser Höchstwert für bundesdeutsche Gewässer erreicht, und wenn nein, wie soll dieses Qualitätsziel ab 1. Januar 1987

¹²⁾ Dioxin im Kinderzimmer, Stern, 8. März 1984

¹³⁾ Bauchinger M. et al., Mut. Res. 102, 83 bis 88, 1982

eingehalten bzw. die Immissionen in die Gewässer reduziert werden?

8. Nach Übernahme der EG-Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (siehe Antrag der GRÜNEN Drucksache 10/1529) liegt der Grenzwert für PCP im Trinkwasser bei $0,1 \mu\text{g/l}$.

Ist dieser Grenzwert in bundesdeutschen Trink- und Grundwässern erreicht, und wenn nein, welche Maßnahmen zur Minderung/Vermeidung der Immission will die Bundesregierung ergreifen?

9. Trifft es zu, daß PCP einer der Emittenten für Dioxine (PCDDs) und Furane (PCDFs) in der Bundesrepublik Deutschland ist?
10. Welche Gehalte an dem kanzerogenen HxCDD sind derzeit im PCP, das heute in der Bundesrepublik Deutschland verwendet wird, enthalten?
11. Können diese Mengen in den Produkten oder in den damit behandelten Artikeln unter dem Aspekt des Gesundheitsschutzes toleriert werden, und wenn ja, mit welcher Begründung (Nutzen-Risiko-Abwägung)?

Bonn, den 2. September 1985

Hönes, Schmidt (Hamburg-Neustadt) und Fraktion