



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Rosi Steinberger**
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 09.08.2016

PCB-Belastung an Schulen, Kindergärten und anderen öffentlichen Einrichtungen in Bayern

PCB (Polychlorierte Biphenyle) wurden in den 1960er- und Anfang der 1970er-Jahre als Weichmacher und Flamm- schutzmittel in zahlreichen Baumaterialien verwendet. In dieser Zeit wurden viele öffentliche Bauten wie Universitäten, Schulen, Brücken und Unterführungen oder auch ganze Stadtviertel in Westdeutschland in Betonbauweise errichtet. Allein in Westdeutschland wurden 24.000 Tonnen PCB (davon 20.000 t in Fugenmassen) in offener Anwendung verbaut. PCB-haltige Produkte sind sowohl als krebserzeugend wie auch als mutagen und fruchtschädigend eingestuft. PCB-haltige Produkte sind seit 1989 in Deutschland verboten. Die fachgerechte Entsorgung, ohne den Menschen und die Umwelt zu belasten, ist ein großes Problem.

Ich frage die Staatsregierung:

1. a) Welche Ergebnisse lieferte die 2001/2002 unter der Federführung der Obersten Baubehörde im Auftrag der Staatsregierung durchgeführte bayernweite Fragebogenaktion bei den Trägern von Schulen und Kindertageseinrichtungen zur „Erhebung möglicher PCB-Belastungen bei Schulen, Kinderkrippen, Kindergärten und -horten“?
b) Wie viele Träger haben an der Fragebogenaktion teilgenommen (bitte auflisten, welche Einrichtungen aus welchen Gründen nicht teilgenommen haben)?
c) Gab es Konsequenzen für den Fall, dass ein Sachaufwandsträger nicht an der Aktion teilgenommen hat?
2. a) Wer hat die Messungen durchgeführt (bitte auch angeben, wann und wie oft gemessen wurde)?
b) Welche Ausnahmen gab/gibt es bei der Bewertung von Messungen der Raumluftkonzentration, die Zielwerte für den Vorsorgewert von 300 ng PCB/m³ und den Gefahrenwert von 3000 ng PCB/m³ nicht einzuhalten?
c) Was sind/waren die Gründe für diese Ausnahmen?
3. a) Sind inzwischen bei allen Gebäuden, in denen nachweislich der PCB-Vorsorgewert von 300 ng bzw. der Gefahrenwert von „3.000 ng PCB/m³ Raumluft“ überschritten wurde, Maßnahmen ergriffen worden, um eine Gefährdung durch PCB für Kinder, Lehrer und Erzieher sowie sonstiges Personal an sämtlichen bayerischen Schulen und Kindertagesstätten auszuschließen (bitte auch angeben, wann diese Maßnahmen mit welchem Erfolg durchgeführt wurden)?
b) Wurden nach der Sanierung mehrere Kontrollmessungen durchgeführt (bitte auch angeben, wann und wie oft)?
c) Sind die hohen Belastungswerte nach der Sanierung nicht mehr aufgetreten?
4. Welche Maßnahmen/Messungen werden zusätzlich zu den Messungen der Innenraumbelastung unternommen, um in Gebäuden die tatsächliche Belastung durch PCB festzustellen?
5. a) Werden in öffentlichen Gebäuden regelmäßige Innenraumluftmessungen durchgeführt?
b) In welchen zeitlichen Abständen erfolgt die Wartung von Klimaanlage, Luftbefeuchtern o. Ä.?
6. a) Wie wird sichergestellt, dass während der Sanierung, des Abbruchs und des Recyclings von mit PCB belasteten Gebäuden und Bauwerken durch unsachgemäßen Umgang nicht weitere Emissionen von PCB sowie PCB-Feinpartikeln in die Umwelt freigesetzt werden?
b) Werden bei Ausschreibungen für den Umbau bzw. Sanierungsmaßnahmen oder den Abbruch von PCB-belasteten Gebäuden Schutzmaßnahmen als besondere Leistungen aufgeführt, die über das auf Baustellen übliche Maß – wie von der TRGS 524 verlangt – hinausgehen?
7. a) Gibt es ein Gesamtinventar an PCB in Bayern und eine Abschätzung der in den letzten 50 bis 60 Jahren in Bayern in die Umwelt gelangten Menge?
b) Wie hat sich die PCB-Belastung in den vergangenen zehn Jahren in öffentlichen Gebäuden, speziell in Schulen und Kindertagesstätten entwickelt?
c) Wird für die Gebäude des Freistaates Bayern ein Verzeichnis über Schadstoffbelastungen geführt?
8. a) Entspricht die PCB-Richtlinie von 1994 noch den heutigen technischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen?
b) Ist eine Überarbeitung/Aktualisierung der Richtlinie inzwischen erfolgt (bitte angeben, wann welche Änderungen erfolgten)?
c) Wenn nein, warum nicht?

Antwort

des Staatsministeriums des Innern, für Bau und Verkehr
vom 13.09.2016

Die Schriftliche Anfrage wird im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV), dem Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP), dem Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (StMBW) und dem Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration (StMAS) wie folgt beantwortet:

1. a) Welche Ergebnisse lieferte die 2001/2002 unter der Federführung der Obersten Baubehörde im Auftrag der Staatsregierung durchgeführte bayernweite Fragebogenaktion bei den Trägern von Schulen und Kindertageseinrichtungen zur „Erhebung möglicher PCB-Belastungen bei Schulen, Kinderkrippen, Kindergärten und -horten“?
- b) Wie viele Träger haben an der Fragebogenaktion teilgenommen (bitte auflisten, welche Einrichtungen aus welchen Gründen nicht teilgenommen haben)?
- c) Gab es Konsequenzen für den Fall, dass ein Sachaufwandsträger nicht an der Aktion teilgenommen hat?
2. a) Wer hat die Messungen durchgeführt (bitte auch angeben, wann und wie oft gemessen wurde)?
- b) Welche Ausnahmen gab/gibt es bei der Bewertung von Messungen der Raumluftkonzentration, die Zielwerte für den Vorsorgewert von 300 ng PCB/m³ und den Gefahrenwert von 3000 ng PCB/m³ nicht einzuhalten?
- c) Was sind/waren die Gründe für diese Ausnahmen?
3. a) Sind inzwischen bei allen Gebäuden, in denen nachweislich der PCB-Vorsorgewert von 300 ng bzw. der Gefahrenwert von „3.000 ng PCB/m³ Raumluft“ überschritten wurde, Maßnahmen ergriffen worden, um eine Gefährdung durch PCB für Kinder, Lehrer und Erzieher sowie sonstiges Personal an sämtlichen bayerischen Schulen und Kindertagesstätten auszuschließen (bitte auch angeben, wann diese Maßnahmen mit welchem Erfolg durchgeführt wurden)?
- b) Wurden nach der Sanierung mehrere Kontrollmessungen durchgeführt (bitte auch angeben, wann und wie oft)?
- c) Sind die hohen Belastungswerte nach der Sanierung nicht mehr aufgetreten?
4. Welche Maßnahmen/Messungen werden zusätzlich zu den Messungen der Innenraumbelastung unternommen, um in Gebäuden die tatsächliche Belastung durch PCB festzustellen?

Ziel der unter der Federführung der Obersten Baubehörde im Auftrag der Staatsregierung durchgeführten bayernweiten Fragebogenaktion bei den Sachaufwandsträgern von Schulen und Kindertageseinrichtungen zur „Erhebung möglicher PCB-Belastungen bei Schulen, Kinderkrippen, Kindergärten und -horten“ war, dass für Kinder, Lehrer und Erzieher sowie sonstiges Personal an sämtlichen bayerischen Schulen und Kindertagesstätten keine Gefährdungen durch PCB-belastete Gebäude bestehen dürfen. Bei der Umfrage sollten alle Träger für die rund 5.500 Schulen und

rund 7.000 Kindergärten mitteilen, ob Hinweise auf mögliche PCB-belastete Bauteile vorliegen, ob Untersuchungen, z. B. Raumluftmessungen, vorgenommen und ggf. welche Maßnahmen bereits eingeleitet wurden.

Grundlage der Umfrage ist die seit 1995 bauaufsichtlich eingeführte PCB-Richtlinie (Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden), auf die das Staatsministerium des Innern zu Beginn der Fragebogenaktion nochmals eindringlich hingewiesen hat. Ausdrücklich wurde dabei auf die Eigenverantwortung der jeweiligen Gebäudeeigentümer bzw. Verfügungsberechtigten für Untersuchungen und ggf. erforderliche Sanierungsmaßnahmen aufmerksam gemacht.

Die Untersuchung wurde mit Bericht des Staatsministeriums des Innern an den Vorsitzenden des Ausschusses für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 23.09.2002 abgeschlossen (vgl. Anlage). Der Abschlussbericht liegt 14 Jahre zurück; weitere Unterlagen der seinerzeitigen Untersuchung wurden zwischenzeitlich ausgesondert.

5. a) Werden in öffentlichen Gebäuden regelmäßige Innenraumluftmessungen durchgeführt?

In öffentlichen Gebäuden werden in Hinblick auf das Volumen des Gebäudebestandes keine regelmäßigen Innenraumluftmessungen durchgeführt. Innenraumluftmessungen in staatlichen Gebäuden werden von der grundbesitzbewirtschaftenden Dienststelle über die Staatlichen Bauämter veranlasst, sobald ein Verdacht auf Schadstoffbelastung besteht.

Schadstoffmessungen in Schulgebäuden erfolgen in der Regel anlassbezogen. Bei Verdacht auf Vorliegen bestimmter Schadstoffe, bei Geruchsbelästigungen, bei Sanierungen sowie bei unklaren gesundheitlichen Beeinträchtigungen werden Schadstoffüberprüfungen durchgeführt. Die Verantwortung hierfür sowie für eventuelle Sanierungsmaßnahmen obliegt den Eigentümern bzw. Verfügungsberechtigten der betroffenen Gebäude im Rahmen ihrer Unterhaltungspflicht. Hinsichtlich der öffentlichen Schulen ist festzuhalten, dass Bereitstellung, Einrichtung und Ausstattung der Schulanlagen in Bayern regelmäßig in den Aufgabenbereich des kommunalen Schulaufwandsträgers fallen (Art. 3 Abs. 2 Nr. 1, Art. 8 Abs. 1 Satz 1 Bayerisches Schulfinanzierungsgesetz – BaySchFG).

b) In welchen zeitlichen Abständen erfolgt die Wartung von Klimaanlage, Luftbefeuchtern o. Ä.?

Die Durchführung von Wartungsarbeiten liegt im Verantwortungsbereich des jeweiligen Gebäude- bzw. Anlagenbetreibers.

Die Wartung von Klimaanlage, Luftbefeuchtern, etc. erfolgt nach den Regeln der Technik sowie nach Herstellerangaben, die wiederum in den Empfehlungen des VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) und des AMEV (Arbeitskreis Maschinenwesen und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen) Niederschlag finden. In diesen Empfehlungen werden in sogenannten Einheitsblättern bzw. Arbeitskarten unterschiedliche Wartungsintervalle von wartungsbedürftigen Anlagekomponenten aufgelistet. Die Komponenten der angesprochenen Anlagen weisen demnach Intervalle für Kontroll- und Wartungsarbeiten von 1 bis 24 Monaten auf.

Neben der Notwendigkeit einer Wartung aufgrund funktionaler und hygienischer Aspekte besteht im Übrigen auch gemäß § 12 Energieeinsparverordnung (EnEV) eine Ver-

pflichtung des Betreibers zur energetischen Inspektion von Klimaanlage ab einer Nennleistung für den Kältebedarf von 12 kW.

6. a) Wie wird sichergestellt, dass während der Sanierung, des Abbruchs und des Recyclings von mit PCB belasteten Gebäuden und Bauwerken durch unsachgemäßen Umgang nicht weitere Emissionen von PCB sowie PCB-Feinpartikeln in die Umwelt freigesetzt werden?

Die ordnungsgemäße Durchführung betreffender Arbeiten wird durch folgende Verpflichtungen nach der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) sichergestellt, die sich an den verantwortlichen Arbeitgeber bzw. Unternehmer richten:

Es ist eine arbeitsplatzspezifische auf die Tätigkeiten mit PCB bezogene Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Aufgrund deren Ergebnisse sind die dafür anzuwendenden Arbeitsverfahren und die zu beachtenden Schutzmaßnahmen festzulegen. Die Tätigkeiten dürfen erst aufgenommen werden, wenn die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und die erforderlichen Schutzmaßnahmen ergriffen worden sind. Bei den Tätigkeiten sind der Stand der Wissenschaft, Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie die sonstigen gesicherten Erkenntnisse zu beachten. Diese sind für Tätigkeiten mit PCB insbesondere in folgenden einschlägigen Technischen Regeln und Richtlinien festgeschrieben:

- Technische Regeln Gefahrstoffe – TRGS 524 „Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“,
- DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung)-Information 2013-045 (bisher BGI/GUV-I 8665) „Tätigkeiten mit PCB-haltigen Produkten“ und
- PCB-Richtlinie, insbesondere Ziffer 4.3 „Schutzmaßnahmen bei der Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile“.

b) Werden bei Ausschreibungen für den Umbau bzw. Sanierungsmaßnahmen oder den Abbruch von PCB-belasteten Gebäuden Schutzmaßnahmen als besondere Leistungen aufgeführt, die über das auf Baustellen übliche Maß – wie von der TRGS 524 verlangt – hinausgehen?

Wie unter der Nr. 1 Anwendungsbereich der TRGS 524 ausgeführt, beschreibt diese die Methodik zur Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen und stellt Grundanforderungen an die Auswahl der Schutzmaßnahmen. So können, um zwei Beispiele zu nennen, auch Regeln und Handlungsanleitungen der Unfallversicherungsträger und andere Schriftenreihen von Fachverbänden als konkrete Hilfestellung betrachtet werden, soweit sie sich auf diese TRGS als Grundlage beziehen. D.h., das notwendige Maß der Leistungen ist abhängig vom Einzelfall der jeweiligen Sanierungsmaßnahme.

7. a) Gibt es ein Gesamtinventar an PCB in Bayern und eine Abschätzung der in den letzten 50 bis 60 Jahren in Bayern in die Umwelt gelangten Menge?

PCB in offenen Anwendungen sind für den Eintrag in die Umwelt hauptverantwortlich. Nach Daten des Umweltbundesamtes (UBA) aus dem Jahr 2015 wurden insgesamt 25.000 t PCB in offenen Anwendungen, davon etwa 20.000 t PCB in Fugendichtungsmassen, in Deutschland in Verkehr gebracht. Diese Angabe bezieht sich auf die alten Länder und Westberlin. Für Bayern kann daraus eine Menge von

etwa 4.500 t PCB in offenen Anwendungen abgeleitet werden. Weitere Informationen sind zu finden unter:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/analyse-trendabschaetzung-der-belastung-der-umwelt>

Das UBA geht von einer jährlichen PCB-Gesamtemission in Deutschland von 7–12 t aus. Diese Abschätzung stimmt in der Größenordnung mit Ergebnissen aus bayerischen PCB-Depositionsmessungen des Landesamtes für Umwelt überein:

http://www.lfu.bayern.de/analytik_stoffe/analytik_org_stoffe_dioxine_pcb/ermittlung_immissionsbelastung/index.htm

b) Wie hat sich die PCB-Belastung in den vergangenen zehn Jahren in öffentlichen Gebäuden, speziell in Schulen und Kindertagesstätten entwickelt?

Wie in der Antwort zu Frage 5 a ausgeführt, fallen bei öffentlichen Schulen Bereitstellung, Einrichtung und Ausstattung der Schulanlage regelmäßig in den Aufgabenbereich des kommunalen Schulaufwandsträgers. Statistisch erfasste Erkenntnisse über die PCB-Belastung und deren Entwicklung liegen dem StMBW daher nicht vor.

Um Aussagen hinsichtlich der PCB-Belastung in Hochschulen, Museen und sonstigen öffentlichen Gebäuden im Bereich Wissenschaft und Kunst treffen zu können, wäre eine Umfrage erforderlich, die jedoch in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht leistbar ist.

Dem StMAS liegen keine Kenntnisse über die Entwicklung der PCB-Belastung in Kindertageseinrichtungen vor. Die Sicherstellung entsprechender Standards der Gesundheitsvorsorge entsprechend der PCB-Richtlinie liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Trägers der Einrichtung.

Aufgrund der Ergebnisse der Erhebung zu möglichen PCB-Belastungen (s. Frage 1) bestand bzw. besteht keine Veranlassung für weitergehende Maßnahmen seitens des StMAS.

Weder dem StMUV noch dem Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) liegen Ergebnisse von PCB-Untersuchungen in der Innenraumluft oder Erkenntnisse vor, aus denen sich ein Zeittrend ableiten ließe. Systematische Messungen sind in den letzten 10 Jahren unseres Wissens nicht durchgeführt worden. Aufgrund der in den letzten 10 Jahren durchgeführten Sanierungsmaßnahmen ist aber insgesamt von einer Abnahme der PCB-Belastung auszugehen.

c) Wird für die Gebäude des Freistaates Bayern ein Verzeichnis über Schadstoffbelastungen geführt?

Es wird für die Gebäude des Freistaates Bayern kein Verzeichnis über Schadstoffbelastungen geführt. Werden Schadstoffbelastungen erkannt und die Notwendigkeit von Sanierungs- oder räumlichen Abschottungsmaßnahmen festgestellt, werden diese durchgeführt. Aufgrund der in den letzten 10 Jahren durchgeführten Sanierungsmaßnahmen ist aber insgesamt von einer Abnahme der PCB-Belastung auszugehen.

8. a) Entspricht die PCB-Richtlinie von 1994 noch den heutigen technischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen?

Die PCB-Richtlinie von 1994 ist in ihren Grundaussagen, insbesondere zu den Eingriffs- und Zielwerten, nach wie vor gültig und entspricht dem Stand der wissenschaftlichen Kenntnisse.

b) Ist eine Überarbeitung/Aktualisierung der Richtlinie inzwischen erfolgt (bitte angeben, wann welche Änderungen erfolgten)?

c) Wenn nein, warum nicht?

Die Adhoc-AG Innenraumrichtwerte (heute: Ausschuss für Innenraumrichtwerte – AIR), die von der Gesundheitsministerkonferenz zur Bewertung von Innenraumschadstoffen ins Leben gerufen wurde, hat 2007 die toxikologischen Datenlagen erneut bewertet und die Anwendung der PCB-Richtlinie bestätigt. In Ergänzung zu den bestehenden Regelungen für die Bewertung PCB-belasteter Innenraumluft hat der Ausschuss außerdem einen Richtwert von 5 pg WHO-TEQ/m³ zur Berücksichtigung dioxinähnlicher PCB in der Innenraumluft abgeleitet. Zur Verringerung des Messaufwandes wurde empfohlen, sich in einem ersten Bewertungsschritt auf die Messung des dioxinähnlichen PCB 118 zu beschränken und

einen Prüfwert von 10 ng PCB 118/m³ zugrunde zu legen. Bei Einhaltung dieses Wertes wird beim Vorhandensein von Clophen A60-Quellen (z. B. Deckenplatten und Anstriche) auch der vorgenannte Richtwert für die dioxinähnlichen PCB unterschritten.

Im Jahr 2012 wurde diese Vorgehensweise mit der Änderung der Anlage 6.1/1 zur PCB-Richtlinie bauaufsichtlich eingeführt. Außerdem hat der vorgenannte Ausschuss in seiner Sitzung am 26.02.2013 nochmals festgestellt, dass derzeit keine Gründe vorliegen, die Richtwertableitung aus dem Jahr 2007 infrage zu stellen. Er hält deshalb die bestehenden Regelungen für PCB in der Innenraumluft weiterhin aufrecht.



Kopie II 38

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern
Postfach 22 00 36 • 80535 München

An den
Vorsitzenden des Ausschusses
für Landesentwicklung und Umweltfragen
Herrn Henning Kaul, MdL
Maximilianeum
81627 München

Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom

Bitte bei Antwort angeben
Unser Zeichen
IIB8-4137.0-009/95

Telefon/Fax, Name
(089) 2192-

Zimmer-Nr. München

3366/13466

455

23.09.2002

Herr Ackermann

**Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile
in Gebäuden (PCB-Richtlinie) - Fassung September 1994;
Schulen und Kindertageseinrichtungen
hier: Bericht über das Ergebnis der Umfrageaktion des StMI
"Erhebung möglicher PCB-Belastungen bei Schulen, Kinderkrippen, Kindergärten
und Kinderhorten"**

Anlagen

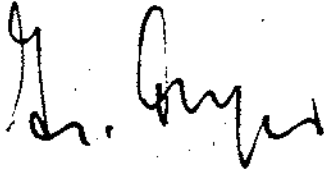
Abschlussbericht mit Anlagen (4fach)
Kopie dieses Schreibens (3fach)

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

beiliegend übersende ich Ihnen den Bericht über das Ergebnis der Umfrageaktion des StMI "Erhebung möglicher PCB-Belastungen bei Schulen, Kinderkrippen, Kindergärten und Kinderhorten" mit der Bitte um Kenntnisnahme. Die Ergebnisse dieser bayernweiten Umfrage sollen am 26.09.2002 im Rahmen einer Pressekonferenz der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Das StMGEV wird bei dieser Pressekonferenz über das For-

schungsprojekt der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg „Untersuchung und Bewertung der PCB-Belastung von Schülern, Lehrern und Mitarbeitern der Georg-Ledebour-Schule in Nürnberg“ berichten.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Regensburger', written in a cursive style.

Hermann Regensburger
Staatssekretär

Abschlussbericht

zur Umfrageaktion des Bayer. Staatsministeriums des Innern

„Erhebung möglicher PCB-Belastungen bei Schulen, Kinderkrippen, Kindergärten und Kinderhorten“

Anlage: 4 Grafiken

1. Anlass

Für die Bayerische Staatsregierung stand nach Feststellung der deutlich überhöhten PCB-Raumluftwerte in der Nürnberger Georg-Ledebour-Schule völlig außer Zweifel, dass Kinder, Lehrer und Erzieher sowie sonstiges Personal an sämtlichen bayerischen Schulen und Kindertagesstätten **keinerlei Gefährdungen** durch PCB-belastete Gebäude ausgesetzt sein dürfen.

Deshalb wurden Maßnahmen zur Überprüfung und Eingrenzung einer möglichen PCB-Belastung in den Schulen und Kindergärten Bayerns beschlossen.

Eine **Interministerielle Koordinierungsgruppe** unter der Federführung von Herrn Staatsminister Sinner übernahm die Koordinierung und Abstimmung der notwendigen Schritte durch die verschiedenen betroffenen Ressorts.

Eine der wesentlichen Maßnahmen war die Durchführung einer **Fragebogenaktion** bei den Sachaufwandsträgern von Schulen und Kindertageseinrichtungen zur „*Erhebung möglicher PCB-Belastungen bei Schulen, Kinderkrippen, Kindergärten und -horten*“ unter der Federführung der Obersten Baubehörde.

2. Durchführung der Umfrage

Bei der unter der Federführung der Obersten-Baubehörde seit Juli letzten Jahres durchgeführten bayernweiten Fragebogenaktion sollten alle Träger für die rund 5.500 Schulen und rund 7000 Kindergärten mitteilen, ob Hinweise auf mögliche PCB-belastete Bauteile vorliegen, ob Untersuchungen, z. B. Raumlufmessungen, vorgenommen und ggf. welche Maßnahmen bereits eingeleitet wurden.

Zu Beginn der Umfrage wurde in entsprechenden Pressemitteilungen des StMI nochmals ausdrücklich auf die **Eigenverantwortung** der jeweiligen Gebäudeeigentümer bzw. Verfügungsberechtigten für Untersuchungen und ggf. erforderliche Sanierungsmaßnahmen hingewiesen.

Aus Rechtsgründen konnte die Teilnahme an der PCB-Umfrage und die Rücksendung der PCB-Fragebögen durch die Eigentümer bzw. Verfügungsberechtigten nur auf freiwilliger Basis erfolgen.

Grundlage der Umfrage ist die seit 1995 bauaufsichtlich eingeführte **PCB-Richtlinie** (Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden), auf die vom StMI zu Beginn der Fragebogenaktion nochmals eindringlich hingewiesen wurde.

Als **Gefahrenwert** (zur Abwehr einer möglichen Gefahr für Leben und Gesundheit) nennt die Richtlinie eine Raumlufkonzentration von **> 3000 ng PCB/m³ Raumluf** (als Jahresmittelwert, bezogen auf täglichen 24-stündigen Aufenthalt). Bei Überschreitung dieses Wertes besteht die Verpflichtung, unverzüglich Sanierungsmaßnahmen zur wirksamen Verminderung der PCB-Belastung zu ergreifen

Ziel der PCB-Richtlinie ist es, mit geeigneten Maßnahmen einen langfristig tolerablen **Zielwert von < 300 ng PCB/m³ Raumluf** zu erreichen (Sanierungsleitwert, als Jahresmittelwert, unabhängig von der Aufenthaltsdauer).

Nach der bauaufsichtlichen Einführung der PCB-Richtlinie 1995 hatten zwar bereits einige Kommunen Gebäude auf PCB untersucht und zum Teil – soweit erforderlich – Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Die Mehrzahl der Träger hat aber erst im Zusammenhang mit der aktuellen Umfrage, sensibilisiert durch die über die Medien bekannt gewordene PCB-Belastung an der Georg-Ledebour-Schule in Nürnberg, Untersuchungen bzw. Raumlufmessungen und, soweit erforderlich, ergänzende Maßnahmen veranlasst.

3. Ergebnis der Umfrage

Bislang (Stand: 17.09.2002) wurden **15.470 Gebäude** erfasst, d.h. für immerhin **rund 99,3% der insgesamt ca. 15.580 Gebäude** (geschätzt) liegen bereits die Antworten auf die Fragebögen vor.

Von den erfassten Gebäuden bestehen:

- bei **7.174** Objekten **keine Hinweise** auf eine PCB-Belastung;
- bei **8.296** Objekten lagen **Hinweise** auf mögliche Verwendung PCB-haltiger Bauprodukte vor.

Davon wurden bei **7.326** Gebäuden Raumlufmessungen durchgeführt.

Dabei lagen bei **6.832** Gebäuden die Messwerte **unter dem Vorsorgewert von 300 ng PCB/m³ Raumluf**.

Für **478** Gebäude ergaben sich Werte von **> 300 ng PCB/m³ Raumluf**.

Darunter befinden sich:

- **2 Schulen**, in denen Messwerte von **>9000 ng/m³ Raumluf** (Gefahrenwert bei 8stündiger Aufenthaltsdauer) erhoben wurden
(Georg-Ledebour-Schule, Nürnberg, Abriss erfolgt; staatl. Realschule, Waldsassen, PCB-Kontrollwert nach durchgeführter Sanierung: 245 ng PCB/m³ Raumluf)
- **15 Gebäude** mit Messwerten zwischen **3000 und 9000 ng PCB/m³ Raumluf**
(davon sind bei 14 Gebäuden bauliche Maßnahmen vorgesehen oder wurden bereits durchgeführt bzw. die betroffenen Räume – bei einem Gebäude – wurden gesperrt)

- **106** Gebäude mit Messwerten zwischen **1000 und 3000 ng PCB/m³ Raumluft** (davon sind bei 66 Gebäuden bauliche Maßnahmen vorgesehen oder wurden bereits durchgeführt)

- **355** Gebäude mit Messwerten zwischen **300 und 1000 ng PCB/m³ Raumluft** (davon sind bei 116 Gebäuden bauliche Maßnahmen vorgesehen oder wurden bereits durchgeführt).

Im Übrigen sind bei allen diesen Gebäuden zusätzlich, soweit erforderlich, raumhygienische Maßnahmen durchgeführt worden.

Für **970** Gebäude liegen bislang keine Ergebnisse von Raumluftmessungen vor. Davon konnte jedoch bei **446** Gebäuden auch ohne Durchführung von Raumluftmessungen (z.B. über Materialuntersuchungen) eine **Überschreitung** des Vorsorgewertes von **300 ng PCB/m³ Raumluft ausgeschlossen** werden.

Hinsichtlich der

- Träger (rd. 110), die trotz mehrmaliger Aufforderung den Fragebogen noch immer nicht zurück gegeben haben, und der

- Träger (524), die eine Überschreitung des Vorsorgewertes zwar nicht ausschließen können, von denen aber trotz mehrmaliger Aufforderung noch immer keine Ergebnisse von weiteren Untersuchungen oder Raumluftmessungen vorliegen,

wird in der nächsten – und abschließenden – Sitzung der Interministeriellen Koordinierungsgruppe am 26.09.2002 das weitere Vorgehen abgestimmt.

Für die Gebäude, bei denen eine Überschreitung des Vorsorgewertes von 300 ng PCB/ m³ Raumluft festgestellt wurde, sind die Träger in der Lage, unter Heranziehung der vom StMGEV erarbeiteten „*Hinweise zur Beurteilung und Handlungsempfehlungen zur Gesundheitsvorsorge in Schulen und Kindertageseinrichtungen*“, die PCB-Richtlinie umzusetzen. Die Handlungsempfehlungen haben sich als nützliches Instrument sehr gut bewährt.

4. Erhebung bei den staatlichen Gebäuden

Die Oberste Baubehörde führt seit August 2001 über die staatlichen Hochbauämter eine vergleichbare **Erhebung** über die PCB-Belastung **in sämtlichen staatlichen Gebäuden** Bayerns durch.

Deren vorläufige Ergebnisse stellen sich derzeit folgendermaßen dar (Stand: 17.09.2002):

Von **11.635** Gebäuden insgesamt wurden **97%** (11.296 Gebäude) erfasst.

Bei den erfassten Gebäuden bestehen:

- bei **7.594** Objekten **keine Hinweise** auf eine PCB-Belastung;

- bei **3.702** Objekten lagen **Hinweise** auf mögliche Verwendung PCB-haltiger Bauprodukte vor.

Davon konnte bei **365 Gebäuden** auch ohne Durchführung von Raumlufmessungen eine **Überschreitung des Vorsorgewertes** von 300 ng PCB/m³ Raumluff ausgeschlossen werden.

Bei **3.123 Gebäuden** wurden Raumlufmessungen durchgeführt. Dabei ergaben sich für **91 Gebäude** Werte von **über 300 ng PCB/m³ Raumluff**.

Der auf die Aufenthaltsdauer der Personen bezogene **Gefahrenwert** der PCB-Richtlinie wurde jedoch **in keinem Fall überschritten**.

Verbesserungen des Hygienemanagements und/oder bauliche Maßnahmen zur Senkung der PCB-Belastung in diesen Gebäuden wurden bereits veranlasst!

5. Fazit

Zum Abschluss bleibt festzustellen, dass die unter der Federführung der Obersten Baubehörde bei den Sachaufwandsträgern von Schulen und Kindertageseinrichtungen zur „*Erhebung möglicher PCB-Belastungen bei Schulen, Kinderkrippen, Kindergärten und -horten*“ seit Juli letzten Jahres durchgeführte bayernweite Fragebogen-

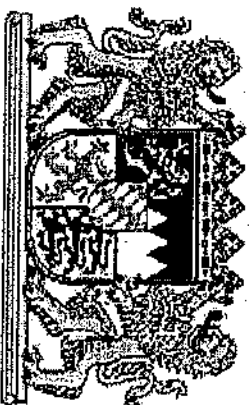
aktion insgesamt sehr positiv verlaufen ist.

Die für die PCB-Umfrageaktion notwendigen Aufgaben konnten in konstruktiver Zusammenarbeit mit den anderen betroffenen Ressorts erfolgreich bewältigt werden.

Ganz besonderer **Dank** gilt den an der Umfrage beteiligten Trägern und vor allem den Regierungen und Kommunen für die dort geleistete Arbeit.

gez.

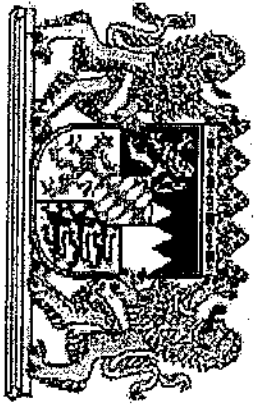
Dr.-Ing. Schubert



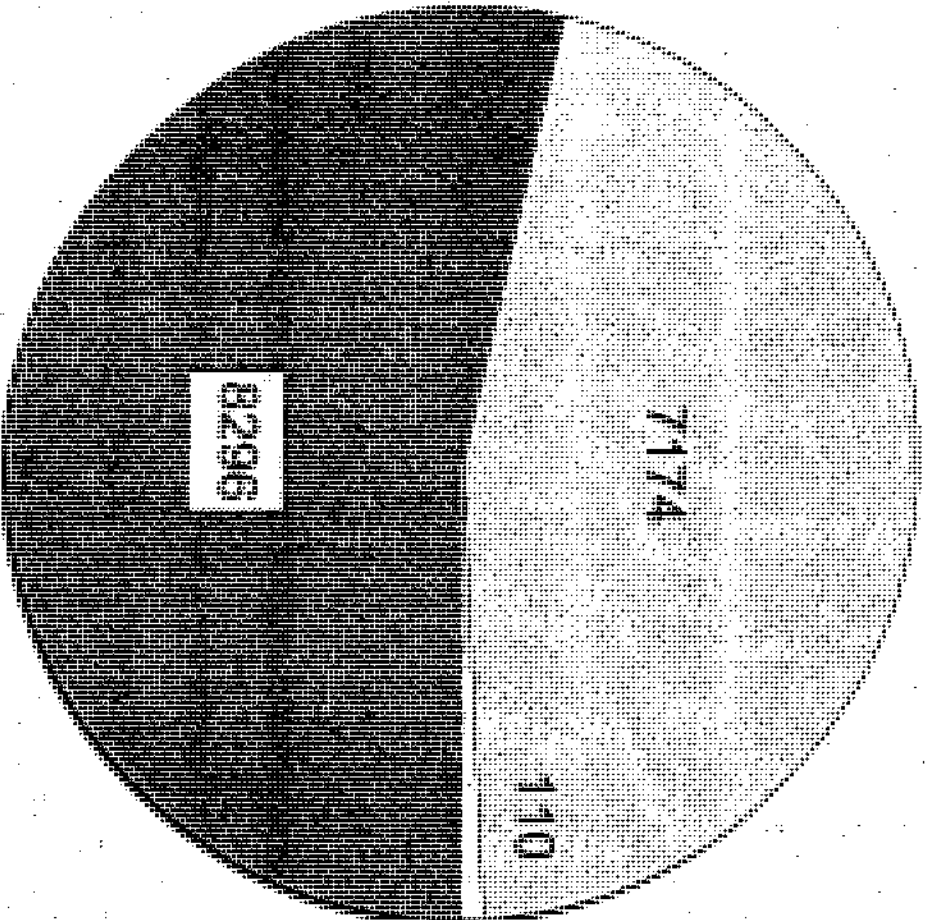
Erhebung möglicher PCB-Belastung

**bei Schulen, Kinderkrippen,
Kindergärten und -horten**

**Auswertung der Fragebögen des
Bayerischen Staatsministeriums
des Innern**

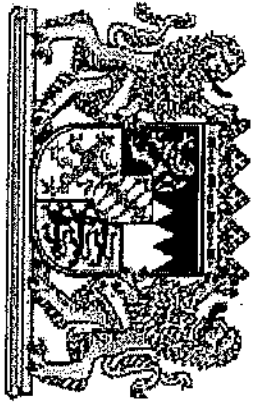


Gebäude mit / ohne Hinweis auf PCB

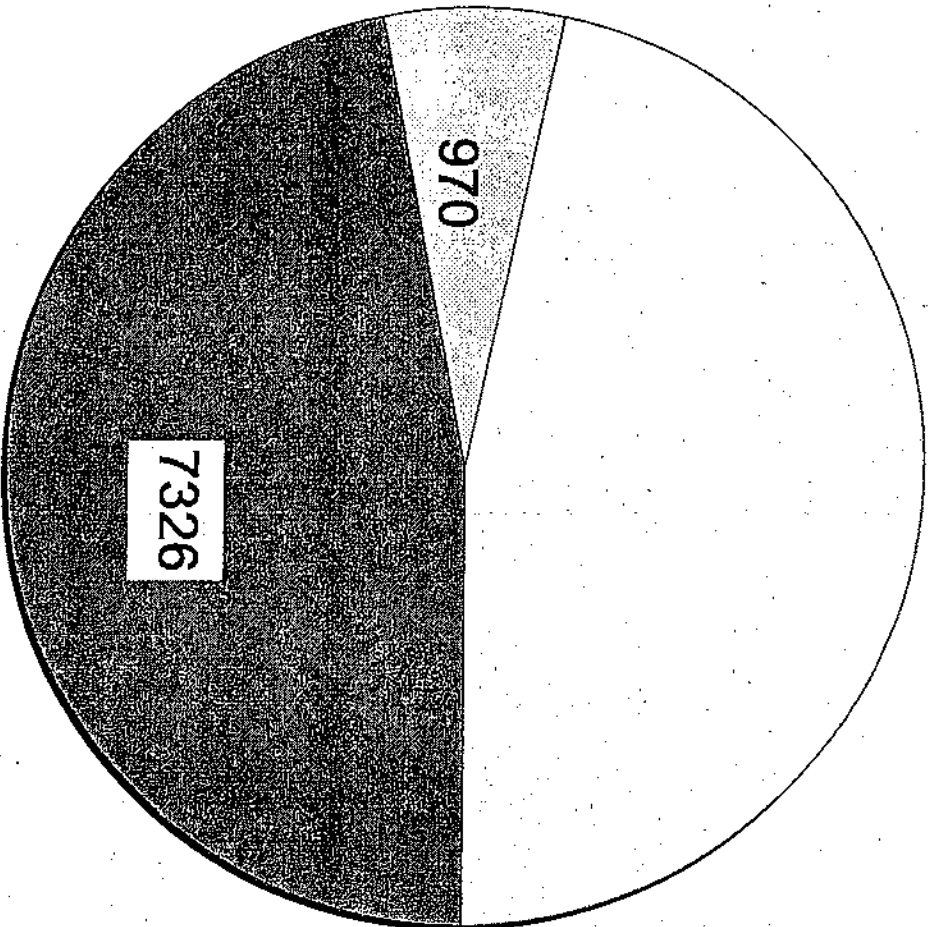


ca. 15580 Gebäude insg. ;
15470 erfasste Gebäude,
davon:

- mit Hinweis auf PCB
- ohne Hinweis auf PCB
- nicht erfasst



Gebäude mit / ohne Raumluft-Messungen



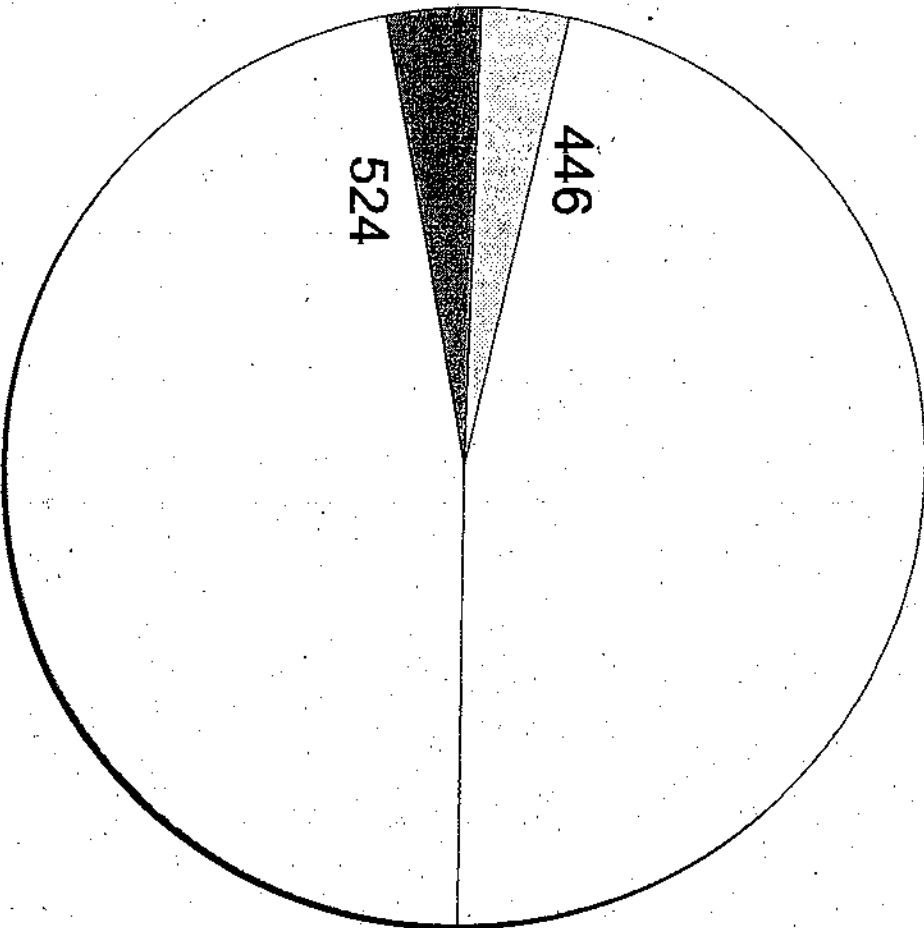
ca. 15580 Gebäude insg. ;
15470 erfasste Gebäude.

8296 Geb. mit Hinweis
PCB, davon:

- mit RL-Messung
- ohne RL-Messung



Gebäude ohne RL-Messungen nach Einschätzung Vorsorgewert



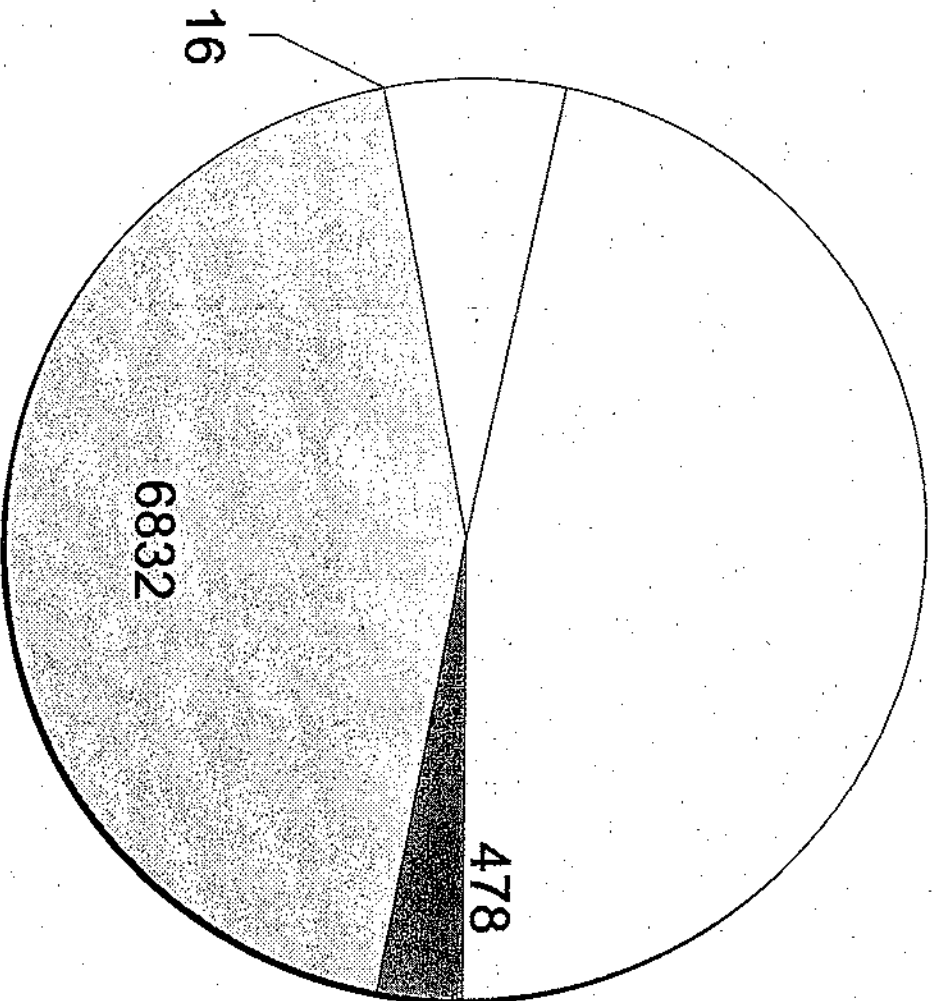
ca. 15580 Gebäude insg.;
15470 erfasste Gebäude.

970 Geb. ohne RL-
Messung, davon:

- Überschr. nicht ausg.
- Überschr. ausg.



Gebäude mit RL-Messungen nach Messwerten



ca. 15580 Gebäude insg.;
15470 erfasste Gebäude.

- 7326 Geb. mit RL-Messung, davon:
- Messwert ≥ 300
- ▒ Messwert < 300
- Messwert o. Angabe