

Das Gesundheitsamt informiert

Sehr geehrte Studentinnen und Studenten und Nutzer der Gebäude der „neuen“ pädagogischen Hochschule Heidelberg INF 561 und 562,

wie Sie bereits vor einiger Zeit durch das Rektorat der Hochschule erfahren haben, besteht in einigen Gebäuden der Hochschule eine Belastung mit polychlorierten Biphenylen (PCB). Betroffen sind hiervon die Gebäude INF 561 und 562.

Zu PCB

PCB sind chemische Chlorverbindungen, die natürlicherweise nicht vorkommen. PCB-haltige Baustoffe und Bauteile gehörten in den 60er und 70er Jahre zum bautechnischen Standard. Eine häufige Verwendung fanden sie beispielsweise in geschlossenen Systemen wie Kondensatoren, aber auch als Isolier- und Dichtungsmaterialien oder Beimengung in Farben, Lacken, als Imprägnier- und Flammschutz. Auch die Gebäude INF 561 und 562 sind davon betroffen.

Die Herstellung und Verwendung von PCB ist in Deutschland seit 1989 verboten. PCB sind gut fettlöslich, sehr beständig und schlecht abbaubar. PCB haben sich weltweit in der Umwelt angereichert und sind in Luft, Gewässern, Boden, Pflanzen und Tieren zu finden und werden dadurch vom Menschen ständig aufgenommen.

PCB werden oft als Gemisch eingesetzt, hierbei gesundheitlich vor allem problematisch sind die Gruppe höher chlorierten dioxinähnlicher PCB. PCB wirken vielfältig auf den menschlichen Organismus. PCB haben u.a. Einflüsse auf die Leber, das Immun-, Hormon- und Nervensystem und stehen im Verdacht kanzerogen zu sein.

Der Mensch nimmt den Hauptteil seiner PCB - Belastung durch die Nahrung auf (60-90%). Sie finden sich insbesondere in Lebensmitteln aus tierischer Herkunft mit hohem Fettanteil (die größten Mengen PCB findet man in Muttermilch, (fettem) Fleisch, Fisch, tierischer Milch und Molkereiprodukten).

Ein geringer Teil der Aufnahme erfolgt über die Luft. Die Belastung der Außenluft in Ballungsgebieten liegt bei etwa 100 ng/ m³. Die Innenraumluftbelastung kann jedoch höher sein, wenn PCB - Quellen vorhanden sind.

Aufgrund der unausweichlichen Belastung über die Nahrung und der Unsicherheit der Bewertung der PCB sollte die PCB - Aufnahme durch die Luft nicht dauerhaft mehr als 10% der gesamten tolerierbaren täglichen Aufnahmemenge von 1 ug/kg Körpergewicht pro Tag betragen. (TDI ist per Definition die Menge, die ohne gesundheitliche Beeinträchtigung über die gesamte Lebensspanne pro Tag aufgenommen werden kann.)

Die langfristig tolerable Konzentration wurde auf dieser Basis mit 300 ng/ m³ festgelegt (Vorsorgewert). Entsprechend der PCB - Richtlinie sind bei allen darüber hinausgehenden Raumluftkonzentrationen Minderungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen empfohlen. Bei Überschreiten des Interventionswertes von 3.000 ng/m³ sind Sofortmaßnahmen angezeigt. Die aufgeführten Konzentrationsbereiche basieren auf der Bewertung der PCB-Aufnahme des Körpers während einer Aufenthaltsdauer von 24 Stunden in den betreffenden Räumen. Zusätzlich gibt es seit 2007 einen Grenzwert für die dioxinähnlichen PCBs. Überschreiten die Gehalte den Wert von 10 ng PCB 118 / m³ Luft (PCB 118 ist ein Indikator-PCB für die dioxinähnlichen PCBs), sind gemäß der Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes und der Obersten Landesgesundheitsbehörden expositionsminimierende Maßnahmen gefordert.

Zur Situation an der PH Heidelberg

In den Gebäuden der PH wurden erhöhte Raumluftwerte gemessen. Sie liegen überwiegend im Bereich von 300 – 3000 ng /m³. Somit liegen sie im Mittel über dem Vorsorgewert aber unterhalb des Interventionswertes. Es wurden zur gemeinsamen Bearbeitung dieser Thematik zuständige Behörden hinzugezogen und Maßnahmen zur Verringerung der PCB - Belastung eingeleitet. Maßnahmen wie regelmäßiges Lüften und erhöhte Reinigung, um partikelgebundene Anteile vermehrt zu reduzieren, sind eingeführt. Weitere Raumluftmessungen unter Realbetrieb mit etablierter Lüftung und PCB - Reinigung werden durchgeführt.

Gesundheitliche Bewertung:

Für Studierende besteht aufgrund der oben ausgeführten Fakten keine akute gesundheitliche Besorgnis.

Vorsorglich empfehlen wir jedoch folgende Hinweise für sensible Gruppen wie Schwangere und Stillende und Kleinkinder:

Eine fruchtschädigende Wirkung beim Menschen ist bislang nicht sicher nachgewiesen. Aufgrund der Ergebnisse aus Tierexperimenten muss jedoch angenommen werden, dass negative Auswirkungen auf das ungeborene Kind bestehen können. Auch eine Belastung von Säuglingen über die Muttermilch ist nicht auszuschließen.

Für Mitarbeiterinnen gilt das Mutterschutzgesetz, es verbietet gemäß § 4 Abs. 1, Schwangere und Stillende mit Arbeiten zu beschäftigen, bei denen sie schädlichen Auswirkungen durch gesundheitsgefährdende Stoffe ausgesetzt sind (siehe auch Mutterschutzrichtlinienverordnung §5 Abs.1 S.3). Hiervon ist auszugehen, wenn der Vorsorgewert von 300 ng PCB pro m³ Raumluft überschritten wird. (Dieser Wert bezieht sich auf eine Aufenthaltszeit von 24 Stunden). Dies ist im vorwiegenden Teil der beiden Gebäude gegeben. Somit empfehlen wir, die Aufenthaltsdauer in diesen Gebäuden auf ein Minimum zu reduzieren, um eine zusätzliche PCB-Belastung zu vermeiden.

Wir empfehlen Schwangeren und Stillenden, sich mit dem Rektorat (rektorat@ph-heidelberg.de) in Verbindung zu setzen, um im Einzelfall die notwendigen Maßnahmen abzustimmen.