

Handreichung zum Thema »Gefahr von Blei«

Blei gehört in Deutschland zu den Gefahrenstoffen. Folgende Handreichung soll als allgemeiner Hinweis zum Umgang und zur Arbeit mit Blei in Buchdruckwerkstätten dienen und ersetzt keine individuell erstellte Gefahrenanalyse für den Arbeitsplatz und darausfolgende Schutzmaßnahmen. Für die technische Regelung steht TRGS 505 zur Verfügung.

Blei kann über folgende Wege in die Blutlaufbahn gelangen:

- Oral (über den Magen-Darm-Trakt)
- Inhalativ (über die Atmung)

Blei kann nicht über die intakte Haut aufgenommen werden.

Der Mensch nimmt im Laufe seines Lebens aufgrund der Nahrung Blei auf. In der EU gibt es dazu Verordnungen zu Bleiobergrenzen in Lebensmitteln und Trinkwasser. Für Blei gilt ein Grenzwert von 150 µg/l im Blut. Für schwangere Frauen gilt mit Blick auf den Mutterschutz ein Referenzwert von 30 µg/l Blut. Über ein Biomonitoring kann die Einhaltung der Grenzwerte durch Ärzte überprüft werden.

Als Grenzwert für Blei in der Luft legt RL 98/24/EG 150 µg Blei/m³ fest. Jedoch konnte kein ausreichender Zusammenhang zwischen dem Luftbleigehalt und dem Blutbleigehalt bislang festgestellt werden.

Als wichtigste Maßnahmen im Arbeitsschutz gelten die Sauberkeit am Arbeitsplatz und die persönliche Hygiene. Bedenklich sind Bleistäube und Bleidämpfe. Da in der Regel das Blei in Druckwerkstätten in fester, gebundener Form vorliegt, hält sich die Gefahr einer Vergiftung in Grenzen. Dennoch sind einige Arbeitsschutzmaßnahmen wichtig.

Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz:

- Regelmäßig Staubsaugen und/oder feucht wischen der Böden.
- Arbeitstische sollten staubbindend (feucht) gereinigt werden.
- Am Arbeitsplatz sind weder Trinken noch Essen gestattet.
- Beendet man seine Arbeit (Arbeitsende, Rauch- oder Essenspausen, etc.), müssen die Hände, ggf. Arme und Gesicht, gründlich gewaschen werden. Auch wenn der Arbeitsplatz wechselt zu einer Tätigkeit ohne Satzmaterial, zum Beispiel zum Rechner oder Schreibtisch, müssen diese gewaschen werden.
- Arbeitskleidung ist wichtig.
- Das das bleihaltige Satzmaterial nichts im Mund zu suchen hat, sollte selbstverständlich sein.

Für Werkstätten, in denen Satzgießmaschinen stehen, sei zu erwähnen, dass Blei einen Schmelzpunkt von 327,5 °C und einem Siedepunkt von 1.744 °C hat. Damit liegt die Temperatur, ab der Bleidämpfe entstehen um ein mehrfaches höher, als die Temperatur der Gießmaschinen.

Über Schutzmaßnahmen muss jeder, der in einer Druckwerkstatt arbeitet, informiert werden. Das betrifft vor allem Mitarbeiter, Workshopteilnehmer und auch Besucher, die Kontakt zum bleihaltigen Material haben. Die Werkstattleitung ist für die Überprüfung der Einhaltung von Schutzmaßnahmen verantwortlich.

Quellen:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: TRGS 505, abgerufen am 22.01.2024 unter <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/TRGS/TRGS-505.html>

Biomonitoring zur Beurteilung beruflicher Bleiexpositionen, ASU Ausgabe 07-2021, abgerufen am 22.01.2024 unter <https://www.asu-arbeitsmedizin.com/praxis/grundlagen-und-empfehlungen-fuer-die-praxis-biomonitoring-zur-beurteilung-beruflicher#:~:text=Sowohl%20der%20Aus-schuss%20für%20Gefahrstoffe,150%20µg%2FI%20Blut%20festgelegt.>

SÜSSWAREN (2007) Heft 1, abgerufen am 22.01.2024 unter <https://www.lci-koeln.de/deutsch/veroeffentlichungen/lci-focus/wissenswertes-ueber-das-schwermetall-blei>