

Was bewirken Cadmium und Blei?

Autor(en): **Ringer, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge**

Band (Jahr): **38 (1983)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-892511>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Was bewirken Cadmium und Blei?

In den Auseinandersetzungen über die Nutzung des Klärschlammes als Düngemittel für die Bauern kommt immer mehr auch die Frage der Schwermetalle zur Sprache. Kaum jemand spricht in diesem Zusammenhang von den Erbsubstanzen, die er auch enthält. Über sie brauchte man sich dann nicht zu sorgen, wenn die Menschen erbggesund wären.

Es ist uns ein Anliegen, unseren Familien die Grundlagen zu einem sachlich einwandfrei unterbauten Urteil über diese Fragen zu schaffen. Wir lassen für sie deshalb folgen, was H. Ringer im «Tages-Anzeiger» über die Wirkung von Cadmium und Blei geschrieben hat.

70 Prozent der bisher geförderten Schwermetalle sind in der Umwelt durch «Verschmierung» verlorengegangen. Dabei wurde in vielen Bereichen eine hundertfache Zunahme innert rund hundert Jahren erreicht. Lokal aufgetretene schwere Vergiftungen haben vermehrt die Aufmerksamkeit auf diese gefährlichen Metalle gelenkt. Besonders gefährlich ist die weitverbreitete Verwendung von Blei, Cadmium und Quecksilber. Die Angaben stammen vorwiegend aus dem «Sandoz-Bulletin» vom Mai 1980 (Autor Felix Kieffer): Cadmium ist für Mensch und Tier ein schleichendes Gift. Viele Lebensmittel enthalten heute Spuren von Cadmium: Austern, Nieren aus dem Tierfutter, Dosenkonserven aus Zinkbelag, Verpackungsfolien von Maschinen, Pigmente von Steingutgeschirr, Instant-Kaffeepulver von den Maschinen und auch der Zigarettenrauch. Starke Raucher nehmen aus ihrem Rauch bis zu 5 Milligramm Cadmium im Jahr auf. Das genügt, um in 10 bis 20 Jahren einen cadmiumbedingten Bluthochdruck zu erzeugen.

Bei Menschen wird Cadmium in den Nieren angereichert und gespeichert. Dabei wird das Zink aus den lebensnotwendigen Enzymen verdrängt. Die Folge davon ist Bluthochdruck, der zu erhöhtem Risiko für Schlaganfall und Arteriosklerose führt. Die erste große Cadmiumvergiftung ist die «Itai-Itai»-Krankheit in Japan gewesen. Viele Menschen erlitten damals einen qualvollen Tod.

Die unbemerkt chronische Einnahme von Cadmium ist weitaus gefährlicher als derart vereinzelt akute Vergiftungen. Bisher sind jedoch die Gefahren des Cadmiums weltweit noch ungenügend erforscht worden.

Der Mensch enthält heute 40mal mehr Blei als im letzten Jahrhundert. Bedeutendster und gefährlichster Verwendungszweck für Blei ist der Zusatz in Benzin. Die mit der Nahrung aufgenommene Bleimenge ist dreimal größer als die aus der Luft stammende. Blei schädigt vor allem die Nervenfunktionen, aber auch gewisse Enzymfunktionen. Die Sicherheitsmarge für die Gesundheit ist sehr klein. Hohe Blutbleispiegel haben normalerweise Menschen, die direkt an Autostraßen wohnen. Das kann zu Kopfschmerzen, Nervosität, Aggressivität und bei Kindern möglicherweise zu Hyperaktivität führen. Bei New-Yorker Kindern verlief der Blutbleigehalt parallel zum Totalverkauf von Benzin.

Quecksilber stellt heute eine etwas geringere Umweltgefahr als Blei und Cadmium dar. Viel Quecksilber ist bisher über Flüsse und Seen in die Meere gelangt. Bakterien wandeln es in das hochgiftige Methylquecksilber um. In der japanischen Stadt Minimata kam es zu schweren Vergiftungen bei Menschen und Tieren. 280 Menschen wurden durch das Essen gifthaltiger Fische lebenslänglich geschädigt. Sie wurden zu geistigen und körperlichen Krüppeln, weil Methylquecksilber vor allem die Nerven und das Gehirn schädigt.

In den vergangenen Jahren hat auch die Verhaltenstoxikologie auf sich aufmerksam gemacht. So zeigte sich, daß schon geringere Mengen von Blei im Blutkreislauf bei Kindern zu Lernschwierigkeiten führen kann. Jüngste noch nicht veröffentlichte Versuche mit geringen Quecksilberkonzentrationen bei Ratten zeigten auch nachweisbar eine behinderte Lernfähigkeit.

**Keine naturwidrige Handlung bleibt ohne Folgen;
kein natürliches Prinzip
kann man ungestraft verletzen,
keine natürliche Ordnung beseitigen
ohne Gefahr für sich selbst.**

Doz. Dr. med. H.P. Rusch