

Methylierung von Quecksilber:

Die Giftigkeit des *Quecksilbers* ist über die Jahrhunderte hinweg bekannt und gefürchtet. Aber auch dieses Element und seine Verbindungen sind erst in den letzten Jahrzehnten zu einer früher ungeahnten Bedrohung für die Menschen und ihre Umwelt geworden. Noch am Beginn unseres Jahrhunderts dominierten akzidentelle Vergiftungen in speziellen Industriezweigen bei der Gewinnung und Verarbeitung des Quecksilbers sowie die gelegentliche suizidal und in verbrecherischer Absicht erfolgte Beibringung des Quecksilbers resp. seiner leichtlöslichen Verbindungen (schwerlösliche Quecksilberverbindungen, wie z. B. die Sulfide, sind kaum bzw. ungiftig). Mit der Verwendung der sogenannten „Quecksilberbeizung“ als Mittel der Bekämpfung von Kleinpilzen (insbesondere auf Getreide und Hölzern) sowie der im Abwasser von elektrochemischen Fabriken (insbesondere von Chloralkalielektrolysen) und einigen Kunststoff-, Plast- sowie Elast-Erzeugern in die Umwelt gelangenden tonnenweisen Verteilung des Quecksilbers ist eine zusätzliche Schwermetallbelastung der Umwelt entstanden. Besonders problematisch ist hierbei die Fähigkeit mancher Mikroben, metallisches sowie anorganisch gebundenes Quecksilber in das extrem neurotoxische Methylquecksilber umzuwandeln und auf diese Weise eine Anreicherung in der Nahrungskette herbeizuführen. Dadurch wurden z. B. die Massenvergiftungen in Japan (Minamata, Migata) in den 50er und 60er Jahren unseres Jahrhunderts verursacht.

Hinzu kommen immer wieder auftretende akute Massenvergiftungen unter der Bevölkerung, die beispielsweise durch eine Verwechslung oder eine falsche Deklaration von quecksilbergebeiztem Getreide entstehen (besonders in Entwicklungsländern!). Die Industrie ist seit Jahren bemüht, neue quecksilberfreie Beizmittel zu

entwickeln und die Anwendung der Quecksilber-Fungizide schärfer zu überwachen. Solange aber auf diese nicht ganz verzichtet werden kann, bleiben Quecksilber und seine Verbindungen eine umwelttoxikologische „Zeitbombe“.

Müller, Rudhard Klaus:

Toxikologie : Einf. — Probleme — Tendenzen /
R. Klaus Müller ; Karlheinz Lohs. — Stuttgart :
Fischer, 1987.

(UTB für Wissenschaft : Uni-Taschenbücher ; 1459)
ISBN 3-437-11124-8

NE: Lohs, Karlheinz.; UTB für Wissenschaft /
Uni-Taschenbücher