

Die Belastung der Umwelt durch Cadmium

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **39 (1982)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-782933>

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.

Die Belastung der Umwelt durch Cadmium

Nach alarmierenden Berichten in den Medien ist Cadmium innert kurzer Zeit zu einem aktuellen Umweltproblem geworden. Nach einem Bericht im neuesten Bulletin der SGU (Schweizerische Gesellschaft für Umweltschutz) – verfasst von deren Fachausschuss Lufthygiene – liegen die grössten Probleme bei der Belastung der Luft und des Bodens und der sich daraus ergebenden Belastung der Pflanzen, was zur Gefährdung des Menschen führt.

Cadmium und seine Verbindungen sind weitverbreitete Werkstoffe: Die rund 170 Tonnen Cadmium, die jährlich in der Schweiz verarbeitet werden, verteilen sich vor allem auf Farbpigment, Stabilisatoren für den Kunststoff PVC, Korro-

sionsschutz sowie Nickel-cadmium-Batterien. Bei der Verarbeitung von Cadmium sowie durch den Gebrauch cadmiumhaltiger Produkte entstehen Abfälle, die vor allem über die Luft (z.B. bei der Metallgewinnung, Schrottverarbeitung und Kehrichtverbrennung) oder über das Wasser (z.B. bei der Galvanisation) in die Umwelt gelangen. Das Cadmium gelangt schliesslich zum grössten Teil auf den Boden, und in der Folge nimmt auch der Gehalt in den Pflanzen zu. Die Schädigung der Pflanzen besteht in Wurzelschäden, Wachstumsstörungen sowie niedrigerem Ertrag. Extrem hohe Cadmiummengen werden in Tabakpflanzen und Pilzen gefunden.

Der Verbrauch von Cadmium muss

deshalb eingeschränkt werden. Die Verwendung von Cadmium in feinverteilter, nicht wieder zurückgewinnbarer Form muss verboten werden. In der Schweiz würde durch den Ersatz von Cadmium in Pigmenten und Stabilisatoren von Kunststoffen der Verbrauch um mehr als 50% gesenkt; Ersatzprodukte sind vorhanden. Als Korrosionsschutz muss Cadmium durch harmlosere Metalle (z.B. Zink) ersetzt werden. Hingegen kann die Verwendung von Cadmium in Akkumulatoren dann ökologisch sinnvoll sein, wenn diese zu 100% recycelt werden. Auf diese Weise sollte es möglich sein, die Belastungen der Umwelt durch Cadmium auf einem Niveau zu halten, das den natürlichen Kreisläufen

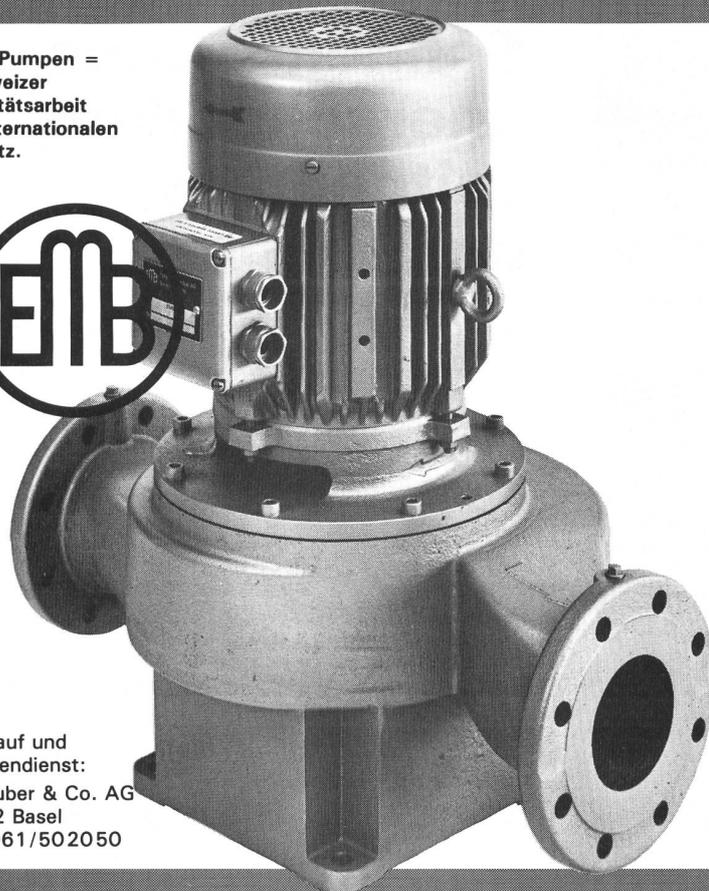
entspricht. Dies gilt auch für andere giftige Metalle wie zum Beispiel Quecksilber, Antimon, Thallium und Beryllium.

Die zur Reduktion der Cadmium-Belastung erforderlichen Massnahmen können sich nur zum Teil auf bestehendes Recht abstützen (u.a. Giftgesetz). Es ist deshalb dringend notwendig, die bestehenden Lücken mit den Vorschriften über umweltgefährdende Stoffe, über die Abfallbeseitigung und über die Belastung des Bodens, wie sie im kommenden Umweltschutzgesetz vorgesehen sind, zu schliessen.

**EMB-Pumpen =
Schweizer
Qualitätsarbeit
im internationalen
Einsatz.**



Verkauf und
Kundendienst:
H. Huber & Co. AG
4002 Basel
Tel. 061/502050



EMB Inlinepumpen

sind mit ausgesprochen geräuscharmen Kugellager-Motoren (1400 min^{-1}), korrosionsbeständigen und wartungsfreien Gleitringdichtungen und Laufrädern aus Grauguss ausgerüstet.

Dank optimaler Konzeption des Pumpengehäuses sind sehr niedrige Fließgeschwindigkeiten möglich.

DN 50 - DN 150: Fördermengen bis $270 \text{ m}^3/\text{h}$ und Förderhöhen bis 38 m.

Breites Lieferprogramm für jeden Anwendungsbereich

Sonderausführungen

Regelsysteme

Umfassender Service

EMB PUMPENBAU AG

4051 Basel, Gerbergasse 14
Tel. 061/258243, Telex 63009 roqua