



Postulat Steiner Bernhard und Mit. über Gebäudefassaden und Dächer als Quelle für Gewässerverschmutzung

eröffnet am 18. Mai 2020

Der Regierungsrat wird beauftragt, zu prüfen, ob die Wasserqualität der Gewässer und des Grundwassers durch die Ausschwemmung von wassermobilisierbaren Bioziden und Chemikalien aus Gebäudefassaden und Dächern in stark bebauten Siedlungsgebieten gefährdet wird.

Begründung:

Wenn in Bächen und Flüssen Pestizide gefunden werden, wird reflexartig die Landwirtschaft als Sündenbock abgestempelt. Jetzt zeigen Untersuchungen einiger Kantone (ZH, BS, BL, ZG), der Daten der Messtellen des Bundes (NAQUA), des Wasserforschungsinstitutes der ETH (Eawag) und des interdisziplinären Forschungsinstitutes des ETH-Bereichs für Materialwissenschaften und Technologieentwicklung (Empa), dass solche Stoffe zu einem beträchtlichen Anteil auch aus dem Siedlungsgebiet stammen, wo sie unter anderem aus Fassadenfarben und Putzen ausgewaschen werden und mit dem Regenwasser in die Umwelt und ins Grundwasser gelangen. Dort können sie toxisch auf Pflanzen und Tiere wirken, aber auch die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen.

Zum Schutz vor Algen- und Pilzbefall werden heute standardmässig Biozide in kunststoffgebundene Farben und Putze für Aussenwärmedämmungen eingebaut. Für die Schweiz wird der jährliche Biozidverbrauch für solche baulichen Anwendungen auf bis zu 300 Tonnen geschätzt.

Stark zugenommen hat der Biozideinsatz mit der verbesserten Dämmung von Gebäuden sowie einer Architektur ohne oder mit (zu) geringem Dachvorsprung. Auch werden vermehrt Additive eingesetzt, um den Anforderungen der Kunden (Bauherren, Architekten) nach günstigen und leicht zu verarbeitenden Produkten gerecht zu werden.

Wassermobilisierbare Stoffe, die vor allem im urbanen und siedlungsnahen Regenwasser und Grundwasser nachgewiesen werden können, sind beispielsweise:

- Biozide in Aussenputzen und Dach- und Fassadenfarben (z.B. Carbendazim, Terbutryn, Diuron, Isoproturon),
- Durchwurzelungsschutzmittel in Bitumendachbahnen (z.B. Mecoprop-P, MCPA),
- Weichmacher in PVC-Kunststoffbahnen (z.B. DIDP, DEHP),
- Vulkanisationsbeschleuniger in EPDM-Dichtungsbahnen (Benzothiazol, Zink),
- Biozide in Holzschutzmitteln (z.B. Dichlofluanid, Permethrin, Propiconazol),
- Betonzusatzmittel in Beton (z.B. Fliessmittel Naphtalinsulfonatcondensate),
- Härter in Epoxidharzen für Korrosionsschutzbeschichtungen (z.B. Bisphenol A),
- Flammenschutzmittel in Dichtungsbahnen (Organophosphate TBEP und TCPP),
- Auswaschungen von Zink und Kupfer aus Metallfassaden.

Insgesamt ist das Wissen zur Freisetzung dieser verschiedenen Chemikalien ins Abwasser aber sehr begrenzt, weil die Stoffe im beregneten Baumaterial häufig nicht bekannt und die

Überwachungsprogramme in Gewässern überwiegend auf andere Eintragswege und Parameter ausgerichtet sind und für den Kanton Luzern keine entsprechenden Messungen vorliegen, wie eine entsprechende Erhebung von Prof. M. Burkhardt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (Bafu) gezeigt hat¹.

Der Kanton Luzern wird deshalb beauftragt, an gefährdeten und stark bebauten Siedlungen entsprechende Analysen dieser Stoffe durchzuführen, damit aufgrund der Ergebnisse eine Einhaltung der Grenzwerte geprüft werden kann.

Steiner Bernhard

Bossart Rolf

Frank Reto

Müller Pirmin

Graber Toni

Omlin Marcel

Gisler Franz

Arnold Robi

Knecht Willi

Lang Barbara

Thalmann-Bieri Vroni

Dickerhof Urs

Zanolla Lisa

¹ Abschwemmung von Metallflächen und Eintrag ins Grundwasser - Literaturrecherche und Messungen unter Berücksichtigung von drei urbanen Pestiziden, Autoren: Michael Burkhardt, Philipp Hodel; HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik (UMTEC), Oberseestrasse 10, 8640 Rapperswil