



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Patrick Friedl, Rosi Steinberger, Christian Hierneis**
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 11.08.2021

Biozide in Baumaterialien

Zum Schutz vor Algen- und Pilzbefall werden in Außenfarben und Putzen Biozide zugesetzt. Untersuchungen zeigen, dass diese Schadstoffe ausgewaschen werden und so über das abfließende Regenwasser zu erheblichen Belastungen in Gewässern führen können. Da man bisher davon ausging, unbelastetes Regenwasser auch direkt in den Vorfluter leiten zu können, könnten diese neuen Ergebnisse diese Strategie als problematisch aufzeigen. In der Schweiz geht man davon aus, dass inzwischen 25 Prozent der Biozide in Baumaterialien verwendet werden. Ein erheblicher Anteil dieser Biozide gelangt über das Regenwasser in die Vorfluter oder ins Grundwasser.

Wir fragen die Staatsregierung:

1. a) Gibt es Untersuchungen aus Bayern zur Belastung von Regenwasser mit Fassadenbioziden? 2
b) Wenn ja, mit welchen Ergebnissen? 2
c) Wenn nein, hält sie die Staatsregierung für nötig? 2
2. a) Welche Biozidwirkstoffe werden in Bayern in Farben und Putzen eingesetzt? .. 2
b) Welche Mengen werden pro Jahr in Bayern im Hochbau verwendet (bitte nach eingesetzten Wirkstoffen differenzieren)? 4
c) Gibt es Hinweise, dass diese Biozidwirkstoffe in Bayern in Regenwasser-abflüssen insbesondere im bebauten Bereich zunehmen? 4
3. Sind der Staatsregierung Satzungen oder Ausschreibungen bekannt, die den Einsatz von biozidhaltigen Farben und Putzen reglementieren? 4
4. Welche Möglichkeiten haben Kommunen oder die staatliche Hochbauverwaltung, um den Einsatz von biozidhaltigen Farben und Putzen zu reglementieren? 4
5. Hält die Staatsregierung ein Verbot oder eine Reglementierung von Bioziden in Fassadenfarben und -putzen für sinnvoll, insbesondere, wenn eine Versickerung des Regenwassers geplant ist oder empfindliche, kleine Vorfluter betroffen sind? 4
6. a) Welche baulichen Möglichkeiten zur Reduzierung der Auswaschung von Fassadenbioziden durch Schlagregen sind möglich? 4
b) Wie werden diese von der bayerischen Bauverwaltung bei den Ausschreibungen berücksichtigt? 5
7. Welche Biozidwirkstoffe hält die Staatsregierung für so problematisch, dass auf deren Einsatz in Fassadenfarben und -putzen verzichtet werden sollte? 5
8. a) Seit wann werden Biozide in Baumaterialien in Bayern eingesetzt? 5
b) Wie hat sich die eingesetzte Menge seither verändert (bitte tabellarisch mindestens über die letzten 10 Jahre auflisten)? 5

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
vom 08.11.2021

1. a) Gibt es Untersuchungen aus Bayern zur Belastung von Regenwasser mit Fassadenbioziden?

Es wird davon ausgegangen, dass mit Regenwasser das unmittelbar von Fassadenflächen ablaufende Regenwasser gemeint ist.

Untersuchungen zum Vorkommen von Fassadenbioziden im Regenwasserablauf wurden vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) sowie von der TU München – Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft durchgeführt. Aktuell wird eine mögliche Auswaschung von Bioziden aus Baustoffen im Rahmen des vom Landesamt für Umwelt (LfU) koordinierten Projektverbundes Ökotoxikologie „BayÖkotox – Ökotoxikologische Bewertung von Stoffen in der Umwelt“ von der Hochschule Coburg – Institut für Bioanalytik untersucht. Weitere Informationen zum Projekt unter Projektverbund BayÖkotox – LfU Bayern.

b) Wenn ja, mit welchen Ergebnissen?

Das IBP hat einen einjährigen Freilandversuch auf dem Versuchsgelände in Holzkirchen durchgeführt. Es wurden 58 Regenereignisse erfasst und die Auswaschung von fünf Fassadenbioziden untersucht. Bei frei vorliegenden (d. h. nicht verkapselten) Bioziden wurden je nach Wirkstoff 0,8 – 11,8 Prozent der in der Fassade enthaltenen Biozidmenge im Untersuchungszeitraum ausgewaschen und bei verkapselten Bioziden 0,6 – 4,9 Prozent.

Das IBP und die TU München untersuchten die Freisetzung von Bioziden bei unterschiedlicher Ausrichtung der Fassaden. Die höchsten Biozidkonzentrationen wurden im Regenwasserablauf der Fassade gefunden, die entgegen der vorherrschenden Windrichtung ausgerichtet war. Die Biozidkonzentrationen im Ablauf überschritten die für aquatische Ökosysteme abgeleiteten Wirkschwellen.

In dem von der Hochschule Coburg durchgeführten Projekt werden Dispersionsputze, Fassadenfarben und Dachpappe definierten Witterungsbedingungen ausgesetzt (Bewitterungskammer), zu Vergleichszwecken wird ein Freilandversuch durchgeführt. Die entstehenden Materialauswaschungen werden mit ökotoxikologischen Tests und Boden-Mikrobiomanalysen auf die Wirkung von Bioziden untersucht. Die Ergebnisse werden dem LfU zum Ende der Projektlaufzeit, voraussichtlich im Frühjahr 2023, vorgelegt.

c) Wenn nein, hält sie die Staatsregierung für nötig?

- / -

2. a) Welche Biozidwirkstoffe werden in Bayern in Farben und Putzen eingesetzt?

Gemäß der Umweltbundesamt-Veröffentlichung (UBA-Veröffentlichung) „Guter Umgang mit Regenwasser – ein Leitfaden für nachhaltiges Bauen“ vom März 2021 können Fassadenfarben und Außenputze vor allem zur Vermeidung von Algen- und Pilzbefall unterschiedliche Biozidwirkstoffe enthalten. Entsprechend der UBA-Veröffentlichung enthalten aktuell verbreitete Produktrezepturen die Wirkstoffe Diuron, Terbutryn oder Isoproturon gegen Algen und Carbendazim, Zinkpyrithion oder 3-Iod-2-propinylbutylcarbamit (IPBC) gegen Pilze. Darüber hinaus kommen zur Topfkonservierung (Produktschutz) auch Isothiazolinone wie Octylisothiazolinon (OIT), Dichloroethylisothiazolinon (DCOIT), 1,2-Benzisothiazolin-3(2H)-on (BIT), Chlormethylisothiazolinon (CMIT) und Methylisothiazolinon (MIT) verbreitet zur Anwendung.

b) Welche Mengen werden pro Jahr in Bayern im Hochbau verwendet (bitte nach eingesetzten Wirkstoffen differenzieren)?

Hierzu liegen der Staatsregierung keine Informationen vor.

c) Gibt es Hinweise, dass diese Biozidwirkstoffe in Bayern in Regenwasserabflüssen insbesondere im bebauten Bereich zunehmen?

Der Staatsregierung liegen diesbezüglich keine Erkenntnisse vor.

3. Sind der Staatsregierung Satzungen oder Ausschreibungen bekannt, die den Einsatz von biozidhaltigen Farben und Putzen reglementieren?

Dazu teilt das dafür verantwortliche Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr Folgendes mit:

Art. 81 Abs. 1 Bayerische Bauverordnung (BayBO) regelt abschließend den möglichen Inhalt örtlicher Bauvorschriften. Auf Basis des Bauordnungsrechts sind daher keine Satzungen möglich, die den Einsatz bestimmter Baustoffe reglementieren. Es steht jedoch jedem Bauherrn frei, weitergehende Anforderungen in seine Ausschreibungen zu integrieren. So stellt zum Beispiel das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat in Kooperation mit der Bayerischen Architektenkammer in dem Informationsportal „WECOBIS“ (www.wecobis.de) herstellernerneutrale Informationen zur Umwelt- und Gesundheitsrelevanz von Bauproduktgruppen und Grundstoffen zur Verfügung. Dort finden sich auch Textbausteine für die Formulierung materialökologischer Anforderungen in Planung und Ausschreibung. Auch das Umweltbundesamt befasst sich mit dieser Thematik. Von dort wurde zum Beispiel das Merkblatt „Entscheidungshilfen zur Verringerung des Biozideinsatzes an Fassaden“ herausgegeben. Dem Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr liegen aber keine Informationen darüber vor, inwieweit von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht wird.

4. Welche Möglichkeiten haben Kommunen oder die staatliche Hochbauverwaltung, um den Einsatz von biozidhaltigen Farben und Putzen zu reglementieren?

Es wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

5. Hält die Staatsregierung ein Verbot oder eine Reglementierung von Bioziden in Fassadenfarben und -putzen für sinnvoll, insbesondere, wenn eine Versickerung des Regenwassers geplant ist oder empfindliche, kleine Vorfluter betroffen sind?

Ein Verbot bzw. eine Reglementierung von Bioziden in Fassadenfarben wird unter Nachhaltigkeits- und Vorsorgeaspekten grundsätzlich für sinnvoll gehalten. Die Schutzwirkung von Bioziden ist zeitlich begrenzt. Dem steht ein potenzielles Risiko für die Umwelt gegenüber. Hinzu kommt, dass nach einer Studie des UBA der Biozideinsatz nicht zu einer erhöhten Zufriedenheit der Nutzer führt. In seinem Merkblatt „Entscheidungshilfen zur Verringerung des Biozideinsatzes an Fassaden“ weist das UBA darauf hin, dass bei sorgfältiger Planung auf den Biozideinsatz verzichtet werden kann bzw. eine Verringerung möglich ist. Langfristig gesehen wird bei der Gebäudeplanung entschieden, wie nachhaltig die Fassade frei von Bewuchs bleibt.

6. a) Welche baulichen Möglichkeiten zur Reduzierung der Auswaschung von Fassadenbioziden durch Schlagregen sind möglich?

Dazu teilt das dafür verantwortliche Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr Folgendes mit:

Um die Verwendung von Bioziden im Fassadenbereich zu vermeiden, sind insbesondere der Witterungsschutz und die konkrete Umgebungsgestaltung von Bedeutung.

Welche Lösung in Frage kommt, hängt vom jeweiligen Einzelfall ab, auf den die Planung abgestimmt werden muss. Vertiefte Ausführungen hierzu bietet z. B. das Merkblatt „Entscheidungshilfen zur Verringerung des Biozideinsatzes an Fassaden“ des UBA.

b) Wie werden diese von der bayerischen Bauverwaltung bei den Ausschreibungen berücksichtigt?

Einer gewerkweisen Ausschreibung von Bauleistungen im Zuge von Staatlichen Hochbaumaßnahmen liegt eine projektspezifische Ausführungsplanung zugrunde, in deren Rahmen auch die Ausgestaltung und Konstruktion der Fassade im Detail erarbeitet wird.

7. Welche Biozidwirkstoffe hält die Staatsregierung für so problematisch, dass auf deren Einsatz in Fassadenfarben und -putzen verzichtet werden sollte?

Das UBA hat hinsichtlich der Gewässerbelastung durch Regenwassereinleitungen eine Priorisierung von Bioziden vorgenommen (UBA-Texte 15/2017). Dabei wurden von den als Fassadenbiozide verwendeten Stoffen die folgenden als prioritär genannt: 1,2-Benzisothiazolinon (BIT), Carbendazim, Diuron, Isoproturon, Octylisothiazolinon (OIT) und Terbutryn. Soweit diese Biozid-Wirkstoffe überhaupt notwendig sind und nicht durch bauliche Maßnahmen vermieden werden können (siehe Antwort zu Frage 5), sollten allenfalls solche Stoffe zum Einsatz kommen, die in der aquatischen Umwelt möglichst rasch abgebaut werden und keine bedenklichen Transformationsprodukte bilden. Eine entsprechende Prüfung und Bewertung ist von den für die Zulassung von Biozid-Produkten zuständigen Stellen vorzunehmen.

8. a) Seit wann werden Biozide in Baumaterialien in Bayern eingesetzt?

Hierzu liegen der Staatsregierung keine Kenntnisse vor.

b) Wie hat sich die eingesetzte Menge seither verändert (bitte tabellarisch mindestens über die letzten 10 Jahre auflisten)?

Hierzu liegen der Staatsregierung keine Kenntnisse vor.