

## Der Regierungsrat des Kantons Thurgau an den Grossen Rat

GRG Nr.	20	EA 119	304
---------	----	--------	-----

Frauenfeld, 14. Juni 2022

367

### **Einfache Anfrage von Jost Rüegg vom 20. April 2022 „Giftiger Löschschaum im Bodensee: Lehren für die Zukunft“**

#### **Beantwortung**

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

#### **Frage 1**

Dem Regierungsrat ist keine Anlage bekannt, in der noch Löschschaum mit Perfluorooctansulfonaten (PFOS) gelagert wird.

Die Verwendung von PFOS sowie von Stoffen und Zubereitungen, die PFOS enthalten, ist gemäss Anhang 1.16 der Chemikalien-Reduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.81) seit dem 1. August 2011 verboten. Für PFOS-haltige Feuerlöschschäume, die vor diesem Datum in Verkehr gebracht wurden, sind Übergangsbestimmungen festgesetzt worden. Diese sind für Feuerwehren und militärische Einsatzkräfte am 30. November 2014 abgelaufen, in Installationen zum Schutz von Anlagen am 30. November 2018. Zudem besteht eine Verpflichtung, PFOS-haltige Feuerlöschschäume dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) zu melden (Anhang 1.16 Ziff. 4 Abs. 2 ChemRRV).

Für diejenigen Industriebetriebe, die der Störfallverordnung (StFV; SR 814.012) unterstehen, kann durch die regelmässigen Kontrollen der kantonalen Fachstelle des Amtes für Umwelt eine Lagerung von PFOS-haltigen Feuerlöschschäumen ausgeschlossen werden. Auch eine Überprüfung anhand der Angaben des kantonalen Feuerschutzinspektorats führte zum Ergebnis, dass diese Betriebe keine PFOS-haltigen Feuerlöschschäume lagern. Für die Feuerwehren führte das kantonale Feuerschutzamt 2016 eine Kampagne zur Sammlung und Entsorgung von PFOS-haltigen Feuerlöschschäumen durch.

## Frage 2

Da die unter Frage 1 aufgeführten Übergangsfristen abgelaufen sind, müssten alle PFOS-haltigen Feuerlöschschäume ausgetauscht und fachgerecht entsorgt worden sein. PFOS-haltige Feuerlöschschäume sind als Sonderabfälle gemäss der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR 814.610) zu entsorgen. Die Kosten für die fachgerechte Entsorgung hat gemäss Art. 31c des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG; SR 814.01) der Inhaber oder die Inhaberin zu tragen.

## Frage 3

Das Amt für Umwelt führt die direkte Aufsicht über den Gewässerschutz in Industrie und Gewerbe (§ 3 Abs. 3 Ziff. 1 Verordnung des Regierungsrates zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer und zum Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer, RRV EG GschG; RB 814.211). Das Amt führt deshalb regelmässige Betriebskontrollen durch, die eine präventive Wirkung entfalten. Zudem geht das Amt Mängeln gezielt nach. Am häufigsten kontrolliert werden grosse, der Störfallverordnung unterstellte Betriebe wie Grosstanklager. Hier kann die Verwendung von PFOS-haltigen Feuerlöschschäumen wie oben erwähnt ausgeschlossen werden. Der Regierungsrat sieht deshalb keinen weitergehenden Handlungsbedarf.

## Frage 4

Im Zusammenhang mit der erwähnten Verschmutzung fanden verschiedene Untersuchungen statt. Ob Konsequenzen für den Lebensraum Bodensee zu erwarten sind, lässt sich zurzeit nicht abschätzen.

Das Institut für Seenforschung in Langenargen hat im Rahmen seines Monitoringprogramms im Jahr 2021 den Bodensee-Obersee an der tiefsten Stelle monatlich auf Mikroverunreinigungen untersucht, u.a. auch auf PFOS. Die Messwerte lagen mit 1 bis 2.5 Nanogramm pro Liter (ng/l) in einem vergleichbaren Bereich zu früheren Untersuchungen. In der Gewässerschutzverordnung (GschV; SR 814.201) ist für PFOS kein Grenzwert vorgegeben. Das Ökotoxzentrum schlägt für PFOS ein chronisches Qualitätskriterium (mittlere Belastung über 14 Tage) von kleiner 2 ng/l vor. Die Hintergrundbelastung des Bodensees durch PFOS liegt somit im Bereich des chronischen ökotoxikologischen Qualitätskriteriums. Als Folge der Gewässerverschmutzung durch die Amcor AG geht man davon aus, dass sich die mittlere Konzentration von PFOS im gesamten See um max. 0.2 ng/l erhöhen wird. Aufgrund der Schwankungsbreite der Messdaten von 1.5 ng/l war ein direkter Nachweis der Gewässerverschmutzung durch die Amcor AG nicht möglich.

Für Trinkwasser legt die Verordnung des Eidgenössischen Departementes des Innern (EDI) über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV; SR 817.022.11) einen Höchstwert von 300 ng/l fest. Das kantonale Laboratorium (KLF) hat im Februar 2022 im Rahmen amtlicher Kontrollen Seewasser und daraus gewonnenes Trinkwasser in mehreren Seewasserwerken entnommen und auf die Belastung durch polyfluorierte Verbindungen untersucht. Keine der Proben war auf-

fällig. Die im Seewasser gemessenen Konzentrationen an PFOS betrug unabhängig von der Distanz zu Goldach SG maximal 2 ng/l oder weniger und liegt damit im Bereich der für Seewasser üblichen Hintergrundkonzentration.

Das Amt für Wasser und Energie des Kantons St. Gallen hat als Folge der Gewässer-  
verunreinigung der Amcor AG einen Auftrag zur Modellierung der Ausbreitung von Ge-  
wässerverunreinigungen im Bodensee erteilt. Neben verschiedenen weiteren Szenarien  
wird auch die Gewässerverunreinigung der Amcor AG modelliert werden. Allenfalls  
ergibt sich aus den Erkenntnissen der Modellierung ergänzender Untersuchungsbedarf.

#### **Frage 5**

Grundsätzlich sieht Art. 2 USG vor, dass derjenige, der Massnahmen nach dem Gesetz  
verursacht, die Kosten dafür trägt (Verursacherprinzip). Das Verursacherprinzip wird in  
Art. 59 USG konkretisiert: Die Kosten von Massnahmen, welche die Behörden zur Ab-  
wehr einer unmittelbar drohenden Einwirkung sowie zu deren Feststellung und Behe-  
bung treffen, werden dem Verursacher überbunden. Fast gleichlautend ist Art. 54 des  
Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG; SR 814.20). Er besagt, dass  
die Kosten von Massnahmen, welche die Behörden zur Abwehr einer unmittelbar dro-  
henden Gefahr sowie zur Feststellung und zur Behebung eines Schadens treffen, dem  
Verursacher überbunden werden.

#### **Frage 6**

Für solche Delikte kommen primär die Strafbestimmungen des USG oder des GSchG  
zur Anwendung. Diese sehen bei Übertretungen eine Busse von bis zu Fr. 20'000 vor  
(vgl. Art. 61 USG und Art. 71 GSchG). Vergehen können mit einer Freiheitsstrafe von  
bis zu drei Jahren oder einer Geldstrafe von maximal 180 Tagessätzen geahndet wer-  
den (Art. 60 USG und Art. 70 GSchG). Das maximale Strafmass ist damit in der ganzen  
Schweiz gleich.

Die Präsidentin des Regierungsrates

Der Staatsschreiber

