

Der Regierungsrat des Kantons Thurgau an den Grossen Rat

Frauenfeld, 23. Oktober 2018

845

GRG Nr.	16	EA 82	263
---------	----	-------	-----

**Einfache Anfrage von Stefan Leuthold vom 15. August 2018
„Nutzung von Regenwasser: Ein Beitrag zur Problemlösung?“**

Beantwortung

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der diesjährige Sommer sticht durch einen anhaltenden Regenmangel hervor. Dieser entwickelte sich laut MeteoSchweiz seit April vor allem in der Ostschweiz zu einem der extremsten Wetterereignisse seit Messbeginn im Jahr 1864. Im Gebiet zwischen dem Zürichsee, dem Walensee und dem Bodensee fielen in den fünf Monaten von April bis August im Mittel nur 45 % der normalen Regensumme. Per Mitte August fehlte der Regen von etwa zwei bis drei normalen Sommermonaten.

Kritisch war die Wasserknappheit insbesondere für die Landwirtschaft. Die Futtermittelproduzenten sowie die Gemüse-, Obst- und Ackerbauern sind auf ausreichende Wasserressourcen für die Bewässerung angewiesen. Anfang November 2015 hatte der Regierungsrat deshalb den Projektauftrag „Entwicklung von Instrumenten zur Früherkennung und von Lösungsansätzen für die Thurgauer Land- und Ernährungswirtschaft beim Umgang mit Wasserknappheit“ verabschiedet. Ziel des Projekts war die Schaffung von Wissensgrundlagen, um die landwirtschaftliche Nutzung im Kanton Thurgau besser auf die künftig verfügbaren Wassermengen ausrichten und bei Wasserknappheit eine optimale Wasserverteilung gewährleisten zu können. Die Resultate sind im Abschlussbericht zusammengefasst, einige Massnahmen werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen weiterentwickelt. So soll beispielsweise bei Meliorationsprojekten die künftig vermehrt zu erwartende Trockenheit berücksichtigt werden. In Ergänzung zur Entwässerung der landwirtschaftlichen Parzellen soll neu auch der Bau von Infrastrukturanlagen für die Bewässerung (Entnahmebauwerke, Verbindungs- und Verteilungen) berücksichtigt werden. Die in der vorliegenden Einfachen Anfrage thematisierten Regenwasser-Speicher können ein zusätzlicher Lösungsansatz sein.

Für das Bewässern von Gärten, Pflanzen und Rasenflächen ist das individuelle Auffangen, Rückhalten und Nutzen von Regenwasser, z.B. mittels Regenwassertonnen oder unterirdischen Speichern, ein sinnvoller Ansatz für den bewussten Umgang mit der wertvollen Ressource Wasser. Damit kann jeder Einzelne dazu beitragen, dass Engpässe bei der Trinkwasserversorgung während einer zukünftigen Trockenheit nicht so schnell entstehen und nicht lange andauern müssen. Bei lange anhaltender Trockenheit stellt sich jedoch rasch die Frage nach sehr grossen Speichermöglichkeiten.

Vor diesem Hintergrund beantwortet der Regierungsrat die Fragen wie folgt:

Frage 1

Eine neue, grossflächige Regenwassernutzung ist aus Sicht des Regierungsrates in Gebieten mit knappen Grundwasserressourcen und für die Landwirtschaft sinnvoll. Dies, um in künftigen Extremfällen besser gerüstet zu sein und insbesondere die Grundwasservorkommen zu entlasten.

Die gesamte konzessionierte Brauchwasserentnahme für die landwirtschaftliche Bewässerung beträgt heute ca. 3'100'000 m³ pro Jahr, mit der folgenden Aufteilung:

- | | |
|---|------------------------------|
| - Entnahmen aus dem Bodensee und dem Rhein | ca. 1'110'000 m ³ |
| - Entnahmen aus Grundwasservorkommen | ca. 1'390'000 m ³ |
| - Entnahmen aus Fliessgewässern und Kleinseen | ca. 500'000 m ³ |

Zurückgehaltenes Regen- und Oberflächenwasser könnte in der landwirtschaftlichen Bewässerung einen Teil der heutigen Entnahmen aus dem Grundwasser, den Fliessgewässern und Kleinseen ersetzen resp. in Zeiten von Wasserknappheit den Bedarf (zumindest zum Teil) decken. Gezielt genutzt werden könnte zum Beispiel das Hochwasser aus Bächen und Flüssen als Folge von grossen Niederschlägen (siehe auch Antwort auf Frage 2).

Zu berücksichtigen ist allerdings, dass unterirdische Zisternen und Flachtanks aufgrund der sehr grossen benötigten Volumina sehr teuer werden. Geht man beispielsweise von einem neu zu schaffenden Speichervolumen von 1'000'000 m³ sowie einer mittleren Tiefe eines solchen Beckens von 4 Metern aus, bedarf es gesamtkantonal Speicherbecken mit einer Gesamtfläche von 25 Hektaren. Auch ist nicht jeder Standort geeignet für unterirdische Bauten. Realistischer wäre es deshalb aus Sicht des Regierungsrates, für künftige Trockenzeiten nicht unterirdische Speicher zu bauen, sondern oberirdische Speicherbecken, die bei ausreichender Wasserführung der Fliessgewässer beschickt werden. Diese neuen Weiher würden nicht unter die Naturschutzbestimmungen fallen, sondern ausschliesslich der Bewässerung dienen.

Im Haushalt und allenfalls Gewerbe hält es der Regierungsrat für wünschenswert, dass künftig, mehr Regen- statt Trinkwasser genutzt wird. Eine grossflächige und systematische Regenwassernutzung über unterirdische Speicher erachtet er hingegen angesichts der in der Regel reichlichen Wasservorkommen und Reserven nicht für erforderlich.

Möchte man den Brauchwasserbedarf im Haushalt während lang andauernden Trockenperioden mit Regenwasser überbrücken, so wären grosse Speichervolumen erforderlich. Geht man davon aus, dass ein 3-Personenhaushalt für 14 Tage den Brauchwasserbedarf aus aufgefangenem Regenwasser abdecken will ($300 \text{ l pro Tag und Person: } 3 \times 300 \times 14 = 12'600 \text{ l} = 12.6 \text{ m}^3$), resultiert alleine für ein Einfamilienhaus ein notwendiges Speichervolumen von ca. 10 m^3 . Bei der Regenwassernutzung ist zudem zu beachten, dass das Regenwassersystem und das Trinkwassersystem zwingend und vollständig voneinander getrennt sein müssen, da Regenwasser durch das Material und die Verschmutzung der Dacheindeckung (z. B. Laubreste, Moose, Vogelkot, Kleintierkot, Staub etc.) biologisch und chemisch belastet ist und nicht den qualitativen Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung genügt. Es besteht zudem die Gefahr, die beiden Systeme zu verwechseln, was insbesondere bei Kindern und älteren Menschen gesundheitsgefährdend ist.

Die gleichen Bedenken bestehen bei der Nutzung von aufgefangenem Regenwasser in Industrie und Gewerbe. Möchte man den Brauchwasserbedarf während lange andauernden Trockenperioden mit Regenwasser überbrücken, so sind grosse Speichervolumen erforderlich. Zudem kommt es darauf an, wofür das Wasser verwendet wird und welchen qualitativen Anforderungen es genügen muss.

Frage 2

Kleine unterirdische Speicherbecken, die für die landwirtschaftliche Bewässerung ausgelegt sind, können keinen wesentlichen Beitrag leisten, eine Hochwasserwelle zu reduzieren. Dafür braucht es grosse Volumen, die spezifisch für den Rückhalt der Hochwasserwelle am vorgesehen Standort ausgelegt sind. Bereits erfolgreich umgesetzt ist dies mit oberirdischen Rückhaltebecken, für die jeweils ein entsprechend grosses Stapelvolumen festgelegt wurde, um die Hochwassergefährdung zu verringern.

Bei Wasserentnahmen aus kleinen Fliessgewässern wurden schon in der Vergangenheit Systeme bewilligt, bei denen nach der Entnahme (kleine Wassermenge pro Zeiteinheit) ein Speicherbecken gefüllt wird, aus dem das Wasser für die Bewässerung (grosse Pumpleistung pro Zeiteinheit) entnommen wird. Solche Systeme sollten aus Sicht des Regierungsrates vermehrt zur Anwendung kommen. In Bezug auf die Wasserführung im Hochwasserfall müssen sie jedoch künftig optimal ausgelegt werden.

Frage 3

Bauvorhaben für unterirdische Wasserspeicher in Bauzonen unterliegen dem ordentlichen Baubewilligungsverfahren (§§ 98 ff. des Planungs- und Baugesetzes [PBG, RB 700]). Dabei ist auch die Einhaltung von öffentlich-rechtlichen Bauvorschriften (Grenzabstand etc.) zu beachten. Solange die Wasserfassung im Zusammenhang mit einer in der entsprechenden Zone zulässigen Nutzung steht, wird sich auch nicht die Frage nach der Zonenkonformität stellen. Dem Bau von unterirdischen Wasserspeichern in Bauzonen steht somit grundsätzlich nichts entgegen. In der Landwirtschaftszone können Bauten und Anlagen, die zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nötig sind, ebenfalls erstellt werden (vgl. Art. 16a RPG; SR 700). Auch hier unterliegen die Vorhaben dem ordentlichen Baubewilligungsverfahren.

Einschränkungen gibt es in Schutzzonen. Nicht gebaut werden können unterirdische Wasserspeicher in den Grundwasserschutzzonen S1 und S2. In der Grundwasserschutzzone S3 ist dies grundsätzlich möglich, hängt jedoch davon ab, ob der unterirdischen Wasserspeicher oberhalb des höchsten Grundwasserspiegels oder bis zum langjährigen Mittelwasserspiegels eingebaut wird. In einer Naturschutzzone bestehen Vorbehalte, ob eine Ausnahmegewilligung erteilt werden könnte. In Landschaftsschutzzonen erscheint der Bau von unterirdischen Wasserspeicher im Hinblick auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung hingegen zulässig, da sie in der Landschaft nicht sichtbar sind. Letztlich geht es aber um einen Entscheid im Einzelfall.

Frage 4

Infrastrukturanlagen für die Bewässerung gehören zu den Strukturverbesserungsmassnahmen und werden analog zu anderen Bodenverbesserungen mit Beiträgen von Bund und Kanton unterstützt. Der Kanton stützt sich dabei auf die Vorschriften des Bundesgesetzes. Die Finanzierung von Projekten erfolgt nicht über einen Fonds, sondern im Rahmen der ordentlichen Finanzplanung und des Budgetprozesses über das Landwirtschaftsamt.

Die Präsidentin des Regierungsrates

Cornelia Komposch

Der Staatsschreiber

Dr. Rainer Gonzenbach