

A n t w o r t

des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten

auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Andreas Hartenfels (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)
– Drucksache 17/9511 –

Wasserverbrauch und anhaltende Dürre

Die Kleine Anfrage – Drucksache 17/9511 – vom 28. Juni 2019 hat folgenden Wortlaut:

Nach einem Bericht des SWR vom 15. Juni 2019 sind Teile von Rheinland-Pfalz, trotz regelmäßiger kleiner Schauer, noch stärker von der Dürre betroffen als im Jahr 2018. Demnach sind in den vergangenen Monaten weniger Niederschläge in Rheinland-Pfalz gefallen, als im langjährigen Mittel zu erwartet gewesen wäre. Auch die Waldbrandgefahr ist, aufgrund der anhaltend geringen Niederschläge, bereits ungewöhnlich hoch. Wie aus der Antwort auf die Kleine Anfrage (Drucksache 17/9088) deutlich wurde, ist in den letzten Jahren auch eine abnehmende Tendenz der Grundwasserneubildung zu beobachten gewesen.

Vor diesem Hintergrund frage ich die Landesregierung:

1. Mit welcher Veränderung der Grundwasserneubildung rechnet die Landesregierung für die nächsten Jahre im Vergleich zum langjährigen Mittel?
2. Welche Auswirkungen könnten die bisher unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen in der ersten Jahreshälfte (im Vergleich zum langjährigen Mittel) auf die Wasserversorgung von Pflanzen auf Böden mit hohen bzw. sehr hohen Durchlässigkeitsbeiwerten (z. B. sandige Böden) haben?
3. Wie viele landwirtschaftliche Vereinigungen und Betriebe bzw. Industrie- und Wirtschaftsbetriebe haben eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von Oberflächen- bzw. Grundwasser zum Zweck der Beregnung beantragt (bitte mit Nennung der beantragten Wasserentnahmemenge)?
4. Welche Auswirkungen auf die Grundwasserstände bzw. auf die Oberflächengewässer könnte eine gleichbleibend hohe Wasserentnahme (z. B. Beregnungsverband Pfalz) im Falle einer weiterhin unterdurchschnittlichen Niederschlagsmenge sowie einer fortlaufend unterdurchschnittlichen Grundwasserneubildung haben?
5. Welche Maßnahmen zum schonenden und sparsamen Umgang mit der Ressource Wasser können Privathaushalte, Kommunen und Landwirtschaft umsetzen?
6. Welche Maßnahmen plant die Landesregierung, um die Kommunen sowie die Land- und Forstwirtschaft bei der klimaresilienten Anpassung zu unterstützen und zu fördern?

Das Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit Schreiben vom 23. Juli 2019 wie folgt beantwortet:

Vorbemerkung:

Der bereits in der Antwort zur Kleinen Anfrage – Drucksache 17/8797 – „Anhaltende Auswirkungen auf Grundwasser und Quellen durch die Dürreperiode im Jahr 2018“ (Antwortdrucksache 17/9088) dargestellte Rückgang der Grundwasserneubildung kann wasserwirtschaftliche Nutzungskonflikte verschärfen. Besonders in extrem trockenen und heißen Jahren die durch den fortschreitenden Klimawandel häufiger auftreten können, kann es zu einer Verknappung der Grund- und Trinkwasserressourcen kommen, sodass neue Herausforderungen für die langfristige Sicherstellung der Wasserversorgung entstehen. Infolge zunehmender Trockenheit und dem damit verbundenen Wasserdefizit kann es zu einem erhöhten Bewässerungsbedarf von landwirtschaftlichen Flächen, Parks, Gärten, Sportplätzen usw. kommen. Wird dieser Bewässerungsbedarf mit Entnahmen aus dem Grundwasser gedeckt, so kann dies zu einer weiteren Absenkung der Grundwasserstände und Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit (Versalzung, Nährstoffeinträge) führen.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Zu Frage 1:

Die mittlere jährliche Grundwasserneubildung ist in den vergangenen 15 Jahren gegenüber dem langjährigen Mittel um etwa 12 Prozent zurückgegangen. Bei gleichbleibenden klimatischen Verhältnissen muss auch für die kommenden Jahre mit einer

defizitären jährlichen Grundwasserneubildungsrate gerechnet werden. Modellrechnungen und Prognosen für die Zukunft weisen allerdings hohe Unsicherheiten und große Schwankungsbreiten auf, sodass eine genauere Bezifferung nicht möglich ist.

Zu Frage 2:

Die geringen Niederschlagsmengen in der ersten Jahreshälfte haben trockene Böden zur Folge. Bereits im Frühjahr konnte bei Bodenprobenahmen für die Nmin-Untersuchungen festgestellt werden, dass in der Bodenschicht zwischen 60 bis 90 cm Tiefe im Vergleich zu den Vorjahren die Bodenfeuchtigkeit sehr gering war.

Infolgedessen mussten Flächen nach Möglichkeit beregnet werden. Der Wasser- und Bodenverband zur Beregnung der Vorderpfalz hat zwischen Januar und Ende Juni 2019 seinen Mitgliedern 10,8 Mio. m³ Beregnungswasser bereitgestellt. Zum Vergleich: Der Mittelwert der letzten Jahre für denselben Zeitraum entspricht 9,2 Mio. m³.

Insbesondere im Gemüsebau mussten leichte, sandige Böden zur Vermeidung von Totalverlusten aufgrund ihrer geringen pflanzenverfügbaren Wasserkapazität in sehr kurzen Zeitabständen bewässert werden. Bei betrieblichen Standortalternativen wird diese Bodenart im Hochsommer bei Neubestellungen deshalb nach Möglichkeit ausgespart.

Im Obstbau ist insbesondere die Region Rheinhessen von der Trockenheit betroffen, da hier nur ca. 50 ha mittels Beregnung bewässert werden können. Demzufolge kam bzw. kommt es zu Trockenschäden insbesondere bei Kirschen und Zwetschgen. Auf sandigen Böden und bei fehlender Bewässerung musste die Kirschernte teilweise abgebrochen werden. Bei Zwetschgen wird mit verstärktem Fruchtfall und einer teils starken Minderung der Ernte gerechnet.

Zu den Folgen der geringen Niederschlagsmengen auf ackerbaulich genutzten Flächen kann erst nach der besonderen Erntemitteilung eine Aussage getroffen werden, da die Ernte vom weiteren Verlauf der Vegetationsperiode abhängt.

Zu Frage 3:

Der Wasser- und Bodenverband zur Beregnung der Vorderpfalz entnimmt zentral am Otterstädter Altrhein das Wasser zur Beregnung der landwirtschaftlichen Flächen in seinem Verbandsgebiet. Bei der maximal wasserrechtlich erlaubten Entnahmemenge, die auch der Menge entspricht, die maximal technisch gefördert werden kann, kann davon ausgegangen werden, dass sich diese Entnahmen auch im Falle des Niedrigwasserabflusses nicht auf den Otterstädter Altrhein bzw. den Rhein auswirken.

Die Oberen Wasserbehörden bei den Struktur- und Genehmigungsdirektionen (SGD) sind zuständig für die Zulassung von Grundwasserentnahmen von mehr als 24 m³/d. Derzeit liegen bei der SGD Süd 21 Anträge auf Entnahmen zum Zwecke der Beregnung in einer Gesamtmenge von 836 550 m³/a vor, bei der SGD Nord 2 Anträge auf Entnahmen mit insgesamt 57 000 m³/d.

Eine darüber hinausgehende Abfrage zu vorliegenden Anträgen bei allen für Entnahmen bis 24 m³/d zuständigen Kreis- und Stadtverwaltungen (Untere Wasserbehörden) ist im zeitlichen Rahmen einer Kleinen Anfrage nicht möglich.

Zu Frage 4:

Beantragte Grundwasserentnahmen werden auf der Grundlage einer vieljährigen mittleren Grundwasserneubildung bewertet. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Wasservorräte wird im Rahmen der ermittelten Grundwasserneubildung eine dadurch gesicherte Entnahmemenge wasserrechtlich zugelassen. Auf diese Weise kann sich der Aquifer regenerieren, da die entnommene Wassermenge wieder neu gebildet wird.

In der Folge einer mehrjährigen unterdurchschnittlichen Grundwasserneubildung (defizitäre Trockenjahre) kann es zu einem regionalen Absinken der Grundwasserstände kommen, insbesondere falls die dort zugelassenen Entnahmemengen ausgeschöpft werden. Die räumliche Wirkung hängt dabei von der Entnahmemenge ab. Sehr große Entnahmemengen oder eine Vielzahl von Entnahmestellen können auch eine flächenhafte Auswirkung auf den Grundwasserflurabstand haben.

Zu Frage 5:

Grundsätzlich sollte für Privathaushalte, Kommunen und Landwirtschaft ein bewusster Umgang mit Wasser im Vordergrund stehen. Wo es möglich ist, sollte Regenwasser gesammelt und zur Gartenbewässerung oder in Teilbereichen des Haushalts (Grauwasser, Toilette) genutzt werden. Befestigte Flächen sollten nicht mit Wasser gereinigt werden. Auch der Einbau wassersparender Armaturen und die Nutzung wassersparender Geräte sind sinnvoll.

Privathaushalte und Kommunen können insbesondere durch die Auswahl standortangepasster, trockenheitsresistenter Bepflanzungen wie Stauden oder Gehölze einen Beitrag zum ressourcenschonenden Umgang mit Wasser leisten. Die Gartenakademie des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinland-Pfalz hält Informationen zur Auswahl und Anlage standortangepasster, trockenheitsresistenter Bepflanzungen im Bereich von Stauden oder Gehölzen bereit und gibt darüber hinaus im eigenen Newsletter zeitnahe Informationen zum richtigen Bewässerungsmanagement (Technik, Menge, Zeitpunkt) sowie zur Vermeidung von Hitzeschäden.

In der Landwirtschaft wird eine bedarfsgerechte Wasserversorgung der Kulturen angestrebt, sodass weder eine Unterversorgung noch eine Überversorgung (und damit eine Wasserverschwendung) stattfindet. Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten, den Wassereinsatz zu optimieren, nämlich die Steuerung von Bewässerung und den Einsatz von wassersparender Bewässerungstechnik.

Die Beregnung zu steuern bedeutet, auf Grundlage von wissenschaftlich validierten Kriterien den Pflanzen genau dann, wenn sie es benötigen, die erforderliche Wassermenge zu verabreichen. Dies ist mit zwei Verfahren umsetzbar. Zum einen kann eine Bilanzie-

rungsmethode, die so genannte klimatische Wasserbilanz, eingesetzt werden. Dies ist ein Berechnungsverfahren, bei dem aufgrund von verschiedenen Eingangs- und Ausgangsgrößen eine Bilanz berechnet wird. Die Berechnung erfolgt, sobald ein Schwellenwert erreicht ist. Diese Methode wird seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt, vor allem bei einer Überkopfbewässerung. Zum anderen kann ein Bodenfeuchtesensor eingesetzt werden. Dies empfiehlt sich insbesondere beim Einsatz von Tropfbewässerung. Zu beiden Methoden gibt es Empfehlungen und Handlungsanweisungen des DLR Rheinland-Pfalz sowohl für den Gemüsebau als auch für den Obstbau.

Wassersparende Bewässerungstechnik (Tropfbewässerung) kann in verschiedenen Kulturen zum Einsatz kommen. Geeignete Kulturen im Gemüsebau sind unter anderem Spargel, Zucchini und Kürbis. Andere Kulturen mit engen Reihenabständen wie Radies, Bundzwiebel und Salat sind nicht für den Einsatz von Tropfbewässerung geeignet. Im Obstbau wird die Tropfbewässerung häufig in intensiven, überdachten Kulturen eingesetzt. Ebenso in Rheinhessen, da hier meist nur Wasser aus dem öffentlichen Netz zur Verfügung steht. Mit dem Einsatz von Tropfbewässerung können ca. 30 Prozent Wasser im Vergleich zur Überkopfbewässerung eingespart werden.

Berechnungsmaßnahmen sollten grundsätzlich nur in den frühen Morgenstunden bzw. am späten Abend durchgeführt werden, um hohe Verdunstungsverluste zu vermeiden.

Zu Frage 6:

Bei vieljährigen Trockenperioden mit unterdurchschnittlicher Grundwasserneubildung kann es zu einem regional absinkenden Grundwasserstand und Niedrigwasserständen in Oberflächengewässern kommen. Dies kann zu Engpässen bei unterschiedlichen Wassernutzungen führen; denn das nutzbare Grundwasserdargebot ist endlich.

Auch aus diesem Grund ist der dauerhafte Schutz der Trinkwasservorkommen durch eine qualifizierte Ausweisung und Festsetzung von Wasserschutzgebieten weiterhin dringend geboten. Dabei erlangt auch der Schutz vor Nährstoffeinträgen sowie Pestiziden eine zusätzliche Bedeutung. Die Landesregierung setzt hier insbesondere auf die Kooperation mit den Flächennutzern. Landwirte werden im Programm „Gewässerschonende Landwirtschaft“ so beraten, dass Nitratauswaschungen verhindert bzw. reduziert werden. In diesem Zusammenhang werden Landwirte auch bei einer gewünschten Umstellung auf eine ökologische Landwirtschaft beraten und unterstützt.

Wasserversorgung/Kommunen:

Das Umweltministerium hat vor dem Hintergrund der seit einigen Jahren unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen sowie einer unterdurchschnittlichen Grundwasserneubildung ein Strategiepapier „Auswirkungen des Klimawandels auf die Trinkwasserversorgung – Anpassungsstrategien zur Daseinsvorsorge“ erarbeitet, das dem Ministerrat am 28. Juni 2019 zur Information vorgelegen hat. Dieses Papier enthält mengenmäßige und planerische Aspekte, deren Umsetzung u. a. den grundsätzlichen Vorrang der öffentlichen Trinkwasserversorgung vor anderen Nutzungsmöglichkeiten gemäß § 13 Abs. 2 Landeswassergesetz im Vollzug konkretisieren soll.

Es ist vorgesehen, bei künftigen Anträgen auf Zulassung von Grundwasserentnahmen, aber auch bei bestehenden Wasserrechten, hinsichtlich sich verändernder hydrogeologischer Gegebenheiten in Folge des Klimawandels zu prüfen, inwieweit Neubewertungen vorzunehmen sind und insbesondere die Festlegung einer angepassten mittleren Grundwasserneubildung erforderlich werden sollte.

Zusätzlich sollen regional begrenzte quantitativ und qualitativ hochwertige Grundwasservorkommen ermittelt und vorrangig für die öffentliche Wasserversorgung vor anderen Nutzungsansprüchen geschützt werden.

Landwirtschaft:

Rheinland-Pfalz hat sich im vergangenen Jahr bereits dafür eingesetzt, dass Berechnungsanlagen weiterhin über die Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK) gefördert werden. In Rheinland-Pfalz sind demnach im Förderbereich 2 der GAK „Förderung landwirtschaftlicher Unternehmen“ folgende Investitionen auf einzelbetrieblicher Ebene förderfähig:

- Investitionen in Beregnungs- bzw. Bewässerungsanlagen sind förderfähig, wenn eine Wassereinsparung von mindestens 15 Prozent erreicht wird. Bei der Erstanschaffung kann nur wassersparende Technik gefördert werden.
- Investitionen in Frostschutzberegnungsanlagen sind ausschließlich für Sonderkulturen förderfähig.

Die DLR nehmen das Thema der klimaresilienten Anpassung verstärkt in die Beratung mit auf. So wird das Thema „Wasser“ beispielsweise verstärkt auf Informationsveranstaltungen behandelt.

Darüber hinaus ermöglicht das Digitale Agrar Portal Rheinland-Pfalz (DAP) einen verbesserten Zugriff auf standortspezifische Daten zu Wasserspeicherkapazität von Böden, lokalem Niederschlag und zum Beregnungsbedarf.

Derzeit wird vom DLR Rheinland-Pfalz ein hochauflösendes, schlagspezifisches Verfahren zur automatisierten Aggregation aller relevanten Daten zur Bewässerung (Verdunstung und Niederschlag im 1 000 x 1 000 m Raster) und den betriebsspezifischen Daten zur Beregnung erarbeitet, dessen Ziel eine verlässliche, fundierte Beregnungssteuerung mit einfacher Umsetzung in flächenstarken Betrieben ist.

Forstwirtschaft:

Am 11. Juni 2019 wurde eine gemeinsame Erklärung mit dem Titel „Klimaschutz für den Wald – unser Wald für den Klimaschutz“ durch das Land, den Gemeinde- und Städtebund, den Städtetag Rheinland-Pfalz, den Landkreistag und den Waldbesitzerverband unterzeichnet. Diese zeigt mit ihren drei Handlungsfeldern „Anpassungsstrategie Wald im Klimawandel“, „Unterstützung für Wald und Waldbesitzende“ sowie „Umweltpolitische Initiativen“ konkrete Lösungsansätze und Maßnahmen auf.

Im Rahmen eines Sofortprogramms stellt das Land den kommunalen und privaten Waldbesitzern 2019 und 2020 ca. 3,5 Mio. Euro für die Bewältigung der Folgen von Extremwetterschäden im Wald (Borkenkäferinvasion, Dürreschäden) in Form von Fördermitteln bereit. Darin enthalten sind zum einen 0,44 Mio. Euro aus dem Förderprogramm GAK, die speziell für die Bewältigung der Folgen von Extremwetterschäden im Wald (Borkenkäferinvasion, Dürreschäden) bereitgestellt sind. Zum anderen stellt das Land weitere 3 Mio. Euro GAK-Fördermittel durch Umschichtung für die Unterstützung der betroffenen Waldbesitzer zur Verfügung. Exklusiv für kommunale Forstbetriebe stellt das Land zusätzliche Mittel aus dem I-Stock für investive Maßnahmen zur Verfügung.

Die Unterstützung erfolgt zunächst zur Begrenzung der Borkenkäferkalamität. Es gilt zunächst, entweder die befallenen Bäume aus dem Wald herauszubringen, oder alternativ die Bäume oder Baumteile vor Ort brutuntauglich zu machen. Die Förderung erfolgt daher zielgerichtet für die Aufarbeitung von Schadbäumen, die Entrindung von Käferbäumen, das Hacken von Ästen und Baumkronenteilen, den Transport in Zwischenlager und die Einrichtung und den Betrieb von Trocken-, Folien- und Nasslagern.

Des Weiteren wird die Wiederherstellung von Waldökosystemen und die Stärkung von deren Fitness für den Klimawandel gefördert. Mit der Pflanzung von klimaresistenteren Baumarten wird zum einen die akute Wiederbewaldung auf kahlen Schadflächen gefördert. Zum anderen werden teilweise geschädigte Wälder mit Vorausverjüngung prophylaktisch bei der Entwicklung zu klimaresistenteren Mischwäldern unterstützt.

Neben der finanziellen Förderung werden die Kommunal- und Privatwaldbesitzer aktuell auch bei der Bewältigung der Auswirkungen der Borkenkäferkatastrophe durch das Gemeinschaftsforstamt unterstützt. Beispielsweise sind die Forstleute „beinahe rund um die Uhr“ in den kommunalen und privaten Wäldern unterwegs, um beginnenden Borkenkäferbefall ausfindig zu machen. Zu diesem Zweck hat Landesforsten auch Hubschrauberflüge in rheinland-pfälzischen Wäldern organisiert und durchgeführt. Auf lokaler Ebene ergänzen eigens angeschaffte Drohnen das Maßnahmenpaket. Das Kompetenzzentrum Waldtechnik Landesforsten mit Sitz in Hermeskeil hat dabei die Federführung. Seit Kurzem werden die Drohnen für die Lokalisierung von Borkenkäferbefallsherden in den Wäldern von Rheinland-Pfalz eingesetzt. Die besonders stark von der Dürre und dem Borkenkäferbefall betroffenen Regionen Westerwald-Taunus, Eifel und Hunsrück haben je ein „Flugteam“ gebildet. Die Teams bestehen aus je zwei Piloten, welche die Drohne vom Boden aus fliegen. Als „fliegendes Fernglas“ werden so von den Piloten aus der Luft Borkenkäferbefallsherde lokalisiert und GPS-basierte Informationen an die Forstämter weitergegeben.

Ulrike Höfken
Staatsministerin