



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Paul Knoblach, Kerstin Celina, Patrick Friedl**
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 17.09.2019

Gewässer in Unterfranken

Wir fragen die Staatsregierung:

1. Wie haben sich die Jahresdurchschnittsniederschlagsmengen in Unterfranken vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Landkreisen)?
2. a) Wie haben sich die Abflussmengen der unterfränkischen Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Stromgebieten)?
b) Wie haben sich die Pegelstände der unterfränkischen Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Stromgebieten)?
3. a) Wie haben sich die Grundwasserstände in Unterfranken vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Grundwasserstockwerken)?
b) Wie haben sich die Quellschüttungen in Unterfranken vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Grundwasserstockwerken)?
4. a) Welche unterfränkischen Gewässer sind seit 01.01.1999 zeitweise komplett ausgetrocknet?
b) Welche unterfränkischen Gewässer sind seit 01.01.1999 dauerhaft komplett ausgetrocknet?
c) Mit welchen Maßnahmen wurde in den einzelnen Fällen darauf reagiert?
5. Wie haben sich die Wassertemperaturen der unterfränkischen Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung seit 01.01.1999 entwickelt?
6. Wie hat sich der Phosphatgehalt der unterfränkischen Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung seit 01.01.1999 entwickelt?
7. a) Wie viele Fälle ungenehmigter Wasserentnahmen aus unterfränkischen Gewässern 1., 2. und 3. Ordnung gab es seit 01.01.1999 (Darstellung bitte nach Jahren und Landkreisen)?
b) Bei welchen unterfränkischen Gewässern 1., 2. und 3. Ordnung haben die zuständigen Behörden Genehmigungen zur Entnahme von Wasser zur landwirtschaftlichen Bewässerung erteilt?
c) Welche Entnahmemengen wurden jeweils genehmigt (Darstellung bitte nach den einzelnen Gewässern und Stromgebieten)?
8. a) Wie viele Fälle ungenehmigter Grundwasserentnahmen gab es seit 01.01.1999 im Gebiet von Unterfranken (Darstellung bitte nach Jahren und Landkreisen)?
b) Welche Grundwasserentnahmemengen wurden seit 01.01.1999 im Gebiet von Unterfranken von den zuständigen Behörden genehmigt (Darstellung bitte nach Jahren und Landkreisen)?

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.

- c) Wie viele Verstöße gab es seit 01.01.1999 aufgrund des Überschreitens der maximalen Wasserentnahmemenge in Unterfranken (Darstellung bitte nach Jahren und Landkreisen)?

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz

vom 05.11.2019

Vorbemerkung:

In der Anfrage wird nach der Entwicklung verschiedener Parameter (Niederschlag, Abfluss, Grundwasserstände, Wassertemperaturen) gefragt. Hier ist zu beachten, dass diese Parameter jährlichen Schwankungen unterliegen und daher für Trenduntersuchungen üblicherweise ein 30-Jahres-Zeitraum herangezogen wird. Für eine statistisch abgesicherte Beurteilung, ob trendhafte Veränderungen vorliegen, ist der angefragte Beurteilungszeitraum ab 1999 zu kurz. Detaillierte Trenduntersuchungen zu längeren Beobachtungszeiträumen sind unter <https://www.kliwa.de/publikationen-monitoringberichte.htm> veröffentlicht.

- 1. Wie haben sich die Jahresdurchschnittsniederschlagsmengen in Unterfranken vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Landkreisen)?**

Für den Zeitraum 1999 bis heute lässt sich Folgendes erkennen: unterdurchschnittliche Niederschläge bezogen auf den Referenzzeitraum 1971 bis 2000 für Februar (alle Landkreise 2017, 2018, 2019), für April (Landkreise Bad Kissingen und Rhön-Grabfeld seit 2014), für Juni (Landkreise Schweinfurt, Würzburg und Kitzingen seit 2013) und Oktober (alle Landkreise 2015–2018).

Im langfristigen Trend von 1932 bis 2015 stiegen die Niederschlagssummen im Winterhalbjahr in Unterfranken leicht an. Die Anstiege in den Landkreisen Aschaffenburg und Main-Spessart sind dabei geringer als im übrigen Unterfranken. Im Sommerhalbjahr zeigen sich dagegen abnehmende Tendenzen (statistisch nicht belastbar) der Niederschlagssummen. Die Abnahmen sind in den beiden westlichen Landkreisen am stärksten.

- 2. a) Wie haben sich die Abflussmengen der unterfränkischen Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Stromgebieten)?**
b) Wie haben sich die Pegelstände der unterfränkischen Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Stromgebieten)?

Für die Beschreibung zeitlicher Entwicklungen werden üblicherweise Abflüsse verwendet. Abflüsse und Pegelstände stehen in einer engen Beziehung zueinander.

Die mittleren monatlichen Pegelstände und Abflüsse unterliegen der für Unterfranken typischen Saisonalität, bei der die Abflussminima im Mittel im Spätsommer/Frühherbst und die Abflussmaxima im Spätwinter auftreten. In den Jahren 1999 bis heute kann keine einheitliche, gerichtete Tendenz in der Entwicklung der Abflüsse abgeleitet werden. An der Mehrzahl der Pegel überprägt die jährliche Schwankung der mittleren monatlichen Abflüsse einen möglichen Trend. Allenfalls für den Main selbst liegen die mittleren monatlichen Abflüsse der letzten zehn Jahre für März und April tendenziell niedriger als zu Beginn des Zeitraums. Für die Beurteilung, ob trendhafte Veränderungen der Abflüsse oder Wasserstände vorliegen, ist der angefragte Beurteilungszeitraum aber zu kurz.

Im langfristigen Trend von 1932 bis 2015 nahmen die mittleren Abflussmengen im Winterhalbjahr an den meisten betrachteten Pegeln zu. Dies geht mit der Niederschlagszunahme einher. Im Sommerhalbjahr waren an nahezu allen Pegeln keine Änderungen zu beobachten. Die berechneten Trends zeigen dabei immer sowohl den Einfluss des

Klimas als auch den der wasserwirtschaftlichen Nutzung. Zwischen den Gewässern 1. und 2. Ordnung ist kein Unterschied im Trendverhalten erkennbar.

3. a) Wie haben sich die Grundwasserstände in Unterfranken vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Grundwasserstockwerken)?

Im Zeitraum 01.01.1999 bis heute zeigen 14 Grundwassermessstellen aus dem Landesmessnetz eine abnehmende Tendenz, fünf Messstellen keine Tendenz und zwei Messstellen eine zunehmende Tendenz der Grundwasserstände auf (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Tendenz für die Entwicklung der Grundwasserstände

Messstellenname	Stockwerk	Tendenz
ERLENBACH 98	1	keine Tendenz
FRUEHLINGSLUST 86A	1	abnehmend
KLEINOSTHEIM 133	1	abnehmend
RUECK 178	1	abnehmend
SCHNEEBERG 179	1	abnehmend
KIRSCHFURT 181	1	keine Tendenz
N.OESTL. KAHL A. MAIN 3	1	zunehmend
NIEDERNBERG FB	1	abnehmend
PFÄFFENHAUSEN 82A	1	abnehmend
OBERTHULBA B 212	1	keine Tendenz
WEGFURT H	1	abnehmend
WILLMARS BO A	1	abnehmend
MASSBACH VB L	1	abnehmend
RIENECK 164	1	keine Tendenz
WAGENMUEHLE B	1	abnehmend
HEINRICHSTAL BO A	1	abnehmend
LOHR A. MAIN/FARBMUEH.	1	keine Tendenz
NBS-H/W KB 11/1	1	abnehmend
ROELLFELD 159	2	abnehmend
OBERPLEICHFELD (WÜ-MU-9)	3	zunehmend
ROTHOF (WÜ-MU 8)	3	abnehmend

b) Wie haben sich die Quellschüttungen in Unterfranken vom 01.01.1999 bis heute entwickelt (Darstellung bitte nach Monaten und Grundwasserstockwerken)?

Im Zeitraum 1999 bis heute zeigen fünf Quellmessstellen eine abnehmende Tendenz und zwei Messstellen keine Tendenz (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Tendenz für die Entwicklung der Quellschüttungen

Messstellenname	Tendenz
Waldbrunnen 2/3	keine Tendenz
Salzloch 3/2	keine Tendenz
Brunnenquelle Mittelsinn 2/5	abnehmend
Forsthausquelle 2/7C	abnehmend
Lauterbrunnenquelle	abnehmend
Solabrunn 7/1	abnehmend
Otterbachquelle 6/3	abnehmend

4. a) Welche unterfränkischen Gewässer sind seit 01.01.1999 zeitweise komplett ausgetrocknet?
b) Welche unterfränkischen Gewässer sind seit 01.01.1999 dauerhaft komplett ausgetrocknet?

Eine Unterscheidung zwischen zeitweisen und dauerhaften Austrocknungen kann auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht getroffen werden.

Im Rahmen der Gewässerstrukturkartierung wurden auch Informationen zu trockenengefallenen Gewässerstrecken erhoben. Diese Daten stammen aus dem Zeitraum 07.12.2014 bis 01.05.2017. Daneben liegen dem Landesamt für Umwelt (LfU) Meldungen der Wasserwirtschaftsämter aus der gewässerökologischen Monitoringplanung vor. Die betroffenen Gewässer sind der Karte „Temporär trockenfallende Gewässerstrecken in Unterfranken“ (Anlage 1) zu entnehmen. Es ist zu beachten, dass in diesen Gewässern häufig nur einzelne Gewässerstrecken von Austrocknung betroffen waren. Außerdem lassen die Daten keine Aussagen über die Häufigkeit der Austrocknung zu.

- c) Mit welchen Maßnahmen wurde in den einzelnen Fällen darauf reagiert?

Sofern in einzelnen Fällen die Austrocknung keine natürlichen Ursachen hatte, wurden unter Einbeziehung der Fachstellen und der Verursacher/des Verursachers zeitnah geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen (zum Beispiel Untersagung des Schwallbetriebs, Beseitigung von Abflusshindernissen).

Der Abfluss der Gewässer ist maßgeblich von den Niederschlagsverhältnissen geprägt. Bezüglich der Genehmigung von Wasserentnahmen wird weiterhin auf eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserressourcen geachtet und die Trockensituation in Unterfranken beachtet. Bereits im Jahr 2016 wurde für den Kernbereich der Bergheimer Mulde verfügt, grundsätzlich keine Genehmigungen für zusätzliche Entnahmen aus dem Grundwasser zu erteilen. Als Geringfügigkeitsschwelle für die Erhöhung von Entnahmen für landwirtschaftliche Nutzungen (i. w. Bewässerung, ggf. Tränken von Vieh) wurden 5.000 m³ pro Jahr festgelegt. Der Freistaat Bayern fördert in Unterfranken seit 2016 insgesamt 11 Vorhaben zur Erarbeitung von nachhaltigen und umweltgerechten Bewässerungskonzepten. Zum besseren Verständnis des Zusammenspiels zwischen Grundwasser und Oberflächengewässern wird darüber hinaus derzeit für das Gebiet der Bergheimer Mulde ein Landschaftswasserhaushaltsmodell erstellt.

5. Wie haben sich die Wassertemperaturen der unterfränkischen Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung seit 01.01.1999 entwickelt?

Im langfristigen Trend (1980 bis 2015) zeigt sich für alle betrachteten Messstellen eine belastbare Temperaturzunahme. Überschlägig geht davon in etwa die Hälfte der Erwärmung auf die gestiegene Lufttemperatur zurück. Die andere Hälfte ergibt sich durch die

menschliche Nutzung, wie beispielsweise Wärmeeinleitungen. Die Beobachtungen der jüngsten Vergangenheit seit 1999 ordnen sich in diesen steigenden Trend ein.

6. Wie hat sich der Phosphatgehalt der unterfränkischen Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung seit 01.01.1999 entwickelt?

Ein bayernweit deutlicher Rückgang der Phosphorgehalte in Fließgewässern aufgrund von Ersatzstoffen in Waschmitteln und verbesserter Kläranlagentechnik fand in den 80er- und 90er-Jahren statt, also vor dem angefragten Zeitraum.

An Gewässern 1. Ordnung zeichnet sich innerhalb des angefragten Zeitraums eine abnehmende Tendenz der Phosphorgehalte ab (Abbildung 1, Abbildung 2)

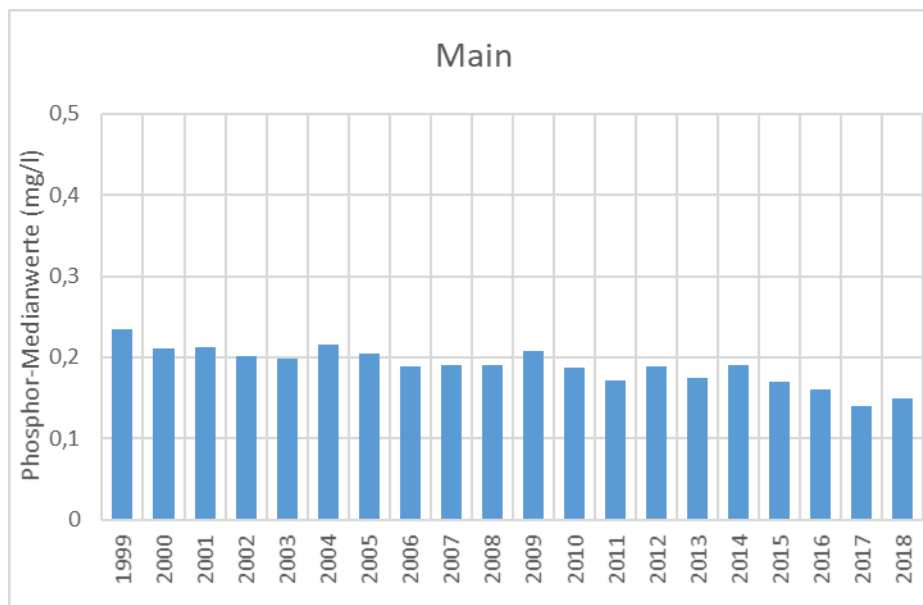


Abbildung 1: Jahresmittelwerte des Phosphorgehaltes im Main (Messstelle Kahl)

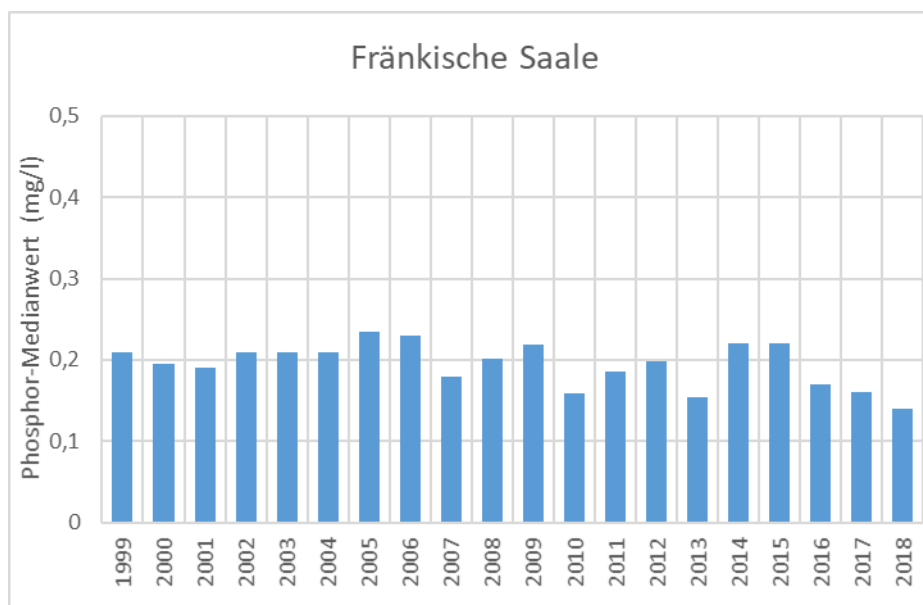


Abbildung 2: Jahresmittelwerte des Phosphorgehaltes in der Fränkischen Saale (Messstelle Gemünden)

Die an kleineren Gewässern vorliegenden Untersuchungen gestatten keine allgemein gültigen Aussagen zum Trend an Gewässern 2. und 3. Ordnung. Dies belegen auch die statischen Kenngrößen zu Mittelwert oder Median in den Auswertungszeiträumen 1999 bis Ende 2008 und 2009 bis Ende 2018 in der nachfolgenden Tabelle 3.

Tabelle 3: Überblick über Phosphormessungen in Gewässern 1., 2. und 3. Ordnung

Gewässer	Auswertungsparameter	Zeitraum 1999–2008	Zeitraum 2009–2018
1. Ordnung	Mittelwert des Phosphorgehalts (mg/l)	0,19	0,18
	Medianwert des Phosphorgehalts (mg/l)	0,19	0,17
2. Ordnung	Mittelwert des Phosphorgehalts (mg/l)	0,19	0,17
	Medianwert des Phosphorgehalts (mg/l)	0,15	0,14
3. Ordnung	Mittelwert des Phosphorgehalts (mg/l)	0,19	0,21
	Medianwert des Phosphorgehalts (mg/l)	0,09	0,1

7. a) Wie viele Fälle ungenehmigter Wasserentnahmen aus unterfränkischen Gewässern 1., 2. und 3. Ordnung gab es seit 01.01.1999 (Darstellung bitte nach Jahren und Landkreisen)?

Fälle ungenehmigter Wasserentnahmen werden nicht systematisch in Datenbanken erfasst.

- b) Bei welchen unterfränkischen Gewässern 1., 2. und 3. Ordnung haben die zuständigen Behörden Genehmigungen zur Entnahme von Wasser zur landwirtschaftlichen Bewässerung erteilt?**
- c) Welche Entnahmemengen wurden jeweils genehmigt (Darstellung bitte nach den einzelnen Gewässern und Stromgebieten)?**

Ein zentraler Datenbestand zu Entnahmen von Wasser zur landwirtschaftlichen Bewässerung aus unterfränkischen Gewässern liegt für die Landkreise Kitzingen, Schweinfurt und Würzburg sowie die kreisfreien Städte Schweinfurt und Würzburg vor. Im Rahmen des Projekts „Datenerhebung und Dargebotsermittlung in den Schwerpunktgebieten landwirtschaftliche Bewässerung und Erarbeitung von Regelungen für die Begutachtungspraxis bei Bewässerungsanträgen“ wurden Ende 2017 und Anfang 2018 an den genannten Kreis- und Stadtverwaltungsbehörden Recherchen zu allen aktuell laufenden Brauchwassernutzungen durchgeführt. Daten zu Gewässern sowie Entnahmen aus dem genannten Projekt sind Anlage 2 zu entnehmen.

Alle Wasserentnahmen liegen im Stromgebiet des Rheins. Zu einem geringen Anteil liegt Unterfranken auch im Stromgebiet der Weser, aus dem jedoch keine Wasserentnahmen bekannt sind.

8. a) Wie viele Fälle ungenehmigter Grundwasserentnahmen gab es seit 01.01.1999 im Gebiet von Unterfranken (Darstellung bitte nach Jahren und Landkreisen)?

Fälle ungenehmigter Wasserentnahmen werden nicht systematisch in Datenbanken erfasst.

b) Welche Grundwasserentnahmemengen wurden seit 01.01.1999 im Gebiet von Unterfranken von den zuständigen Behörden genehmigt (Darstellung bitte nach Jahren und Landkreisen)?

Ein zentraler Datenbestand zu Grundwasserentnahmen in Unterfranken liegt nur für die Landkreise Kitzingen, Schweinfurt und Würzburg sowie die kreisfreien Städte Schweinfurt und Würzburg, aus dem unter 7 b beschriebenen Projekt vor. Tabelle 4 zeigt die Auswertung der Projektdaten.

Tabelle 4: Zum Erhebungszeitpunkt genehmigte jährliche Grundwasserentnahmemengen in Schwerpunktregionen der landwirtschaftlichen Bewässerung

Landkreis/kreisfreie Stadt	Anzahl genehmigter Grundwasserentnahmen	genehmigte Grundwasserentnahmen in m³/a
Kitzingen	54	503.520
Schweinfurt	63	623.877
Würzburg	59	775.003
Stadt Würzburg	6	18.380

c) Wie viele Verstöße gab es seit 01.01.1999 aufgrund des Überschreitens der maximalen Wasserentnahmemenge in Unterfranken (Darstellung bitte nach Jahren und Landkreisen)?

Überschreitungen der maximalen Wasserentnahmemengen werden nicht systematisch erfasst.

Temporär trockenfallende Gewässerstrecken in Unterfranken

Legende

- temporär trockenfallende Gewässerstrecken
- Fließgewässernetz
- Unterfranken



Anlage 2 zur Schriftlichen Anfrage Drucksache 18/4527

Tab. Wasserentnahmen aus unterfränkischen Gewässern pro Entnahmestelle. Angegeben sind gemäß der Angaben im Bescheid die genehmigten Wassermengen pro Jahr, Tag und Stunde sowie in Liter pro Sekunde. Gemeinsam genehmigte Entnahmemengen mehrerer Wasserentnahmen sind grau unterlegt.

	Gewässer (Ordnung)	Entnahmestelle bzw. Bescheid	Entnahmemenge pro Jahr	Entnahmemenge pro Tag	Entnahmemenge pro Stunde	Entnahmemenge in Liter pro Sekunde
Fließgewässer	Altmaar	1	1080 m³/a			11,1 l/s
Fließgewässer	Altmaar	2	3350 m³/a		30 m³/h	8,33 l/s
Fließgewässer	Breitbach (III)	3	1000 m³/a		20 m³/h	
Fließgewässer	Kaltes Wasser (III)	4	1333 m³/a			16,7 l/s
Fließgewässer	Main (I)	5	3000 m³/a		70 m³/h	19 l/s
Fließgewässer	Main (I)	6	24 m³/a		11 m³/h	3,1 l/s
Fließgewässer	Main (I)	7	1000 m³/a			5,8 l/s
Fließgewässer	Main (I)	8	500 m³/a		66 m³/h	18 l/s
Fließgewässer	Main (I)	9	200 m³/a		30 m³/h	8,33 l/s
Fließgewässer	Main (I)	10	150 m³/a			12 l/s
Fließgewässer	Main (I)	11*	1000 m³/a	6 m³/d	66 m³/h	18,33 l/s
Fließgewässer	Main (I)	12*	2000 m³/a	24 m³/d	36 m³/h	10 l/s
Fließgewässer	Main (I)	13*	800 m³/a	30 m³/d	37,2 m³/h	10 l/s
Fließgewässer	Main (I)	14	1500 m³/a			1,7 l/s
Fließgewässer	Main (I)	15	240 m³/a			6,7 l/s
Fließgewässer	Main (I)	16	4000 m³/a		30 m³/h	8,33 l/s
Fließgewässer	Main (I)	17	1000 m³/a		7,2 m³/h	2 l/s
Fließgewässer	Main (I)	18	25000 m³/a		32,6 m³/h	9 l/s
Fließgewässer	Main (I)	19	90000 m³/a		90 m³/h	25 l/s
Fließgewässer	Main (I)	20	250 m³/a			11,1 l/s
Fließgewässer	Main (I)	21	800 m³/a		11 m³/h	3 l/s
Fließgewässer	Main (I)	22	2000 m³/a			25 l/s
Fließgewässer	Main (I)	23	4000 m³/a		40 m³/h	11 l/s
Fließgewässer	Main (I)	24	600 m³/a	18 m³/d	12 m³/h	3,3 l/s
Fließgewässer	Main (I)	25	11900 m³/a	119 m³/d	12 m³/h	3,33 l/s
Fließgewässer	Main (I)	26	100 m³/a	2 m³/d		7,5 l/s
Fließgewässer	Main (I)	27	1380 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	28	70000 m³/a	800 m³/d		12 l/s
Fließgewässer	Main (I)	29	30000 m³/a			8,4 l/s
Fließgewässer	Main (I)	30	3000 m³/a			4 l/s
Fließgewässer	Main (I)	31	600 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	32	1650 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	33	40000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	34	500 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	35	400 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	36	895 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	37	630 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	38	3100 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	39	250 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	40	500 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	41	6000 m³/a		30 m³/h	8,33 l/s
Fließgewässer	Main (I)	42	600 m³/a		50 m³/h	13,8 l/s
Fließgewässer	Main (I)	43	50000 m³/a			242 l/s
Fließgewässer	Main (I)	44	112500 m³/a		980 m³/h	275 l/s
Fließgewässer	Main (I)	45	5000 m³/a	160 m³/d	40 m³/h	11 l/s
Fließgewässer	Main (I)	46	6000 m³/a		15 m³/h	4 l/s
Fließgewässer	Main (I)	47	1500 m³/a	300 m³/d		10 l/s
Fließgewässer	Main (I)	48	1400 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	49	7000 m³/a			5 l/s
Fließgewässer	Main (I)	50	1000 m³/a			5,5 l/s
Fließgewässer	Main (I)	51	1500 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	52			25 m³/h	7 l/s
Fließgewässer	Main (I)	53	120 m³/a			l/s
Fließgewässer	Main (I)	54	18 m³/a			l/s
Fließgewässer	Main (I)	55	90 m³/a			l/s
Fließgewässer	Main (I)	56	90000 m³/a			31 l/s
Fließgewässer	Main (I)	57	60 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	58	700 m³/a		18 m³/h	5 l/s
Fließgewässer	Mühlbach (III)	59	3000 m³/a			
Fließgewässer	Schwarzach (II/III)	60	7200 m³/a		30 m³/h	8,3 l/s
Fließgewässer	Tauber (I)	61	150 m³/a			
Fließgewässer	Volkach (II/III)	62	5000 m³/a	90 m³/d	15 m³/h	4,17 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	63	1000 m³/a	200 m³/d		15 l/s
stehendes Gewässer	Baggersee	64	9600 m³/a		70 m³/h	19 l/s
stehendes Gewässer	Baggersee	65	4000 m³/a			11 l/s
stehendes Gewässer	Baggersee	66	1200 m³/a			
stehendes Gewässer	Baggersee	67	9000 m³/a			16,66 l/s
stehendes Gewässer	Baggersee	68	100 m³/a			

Anlage 2 zur Schriftlichen Anfrage Drucksache 18/4527

Tab. Wasserentnahmen aus unterfränkischen Gewässern pro Entnahmestelle. Angegeben sind gemäß der Angaben im Bescheid die genehmigten Wassermengen pro Jahr, Tag und Stunde sowie in Liter pro Sekunde. Gemeinsam genehmigte Entnahmemengen mehrerer Wasserentnahmen sind grau unterlegt.

	Gewässer (Ordnung)	Entnahmestelle bzw. Bescheid	Entnahmemenge pro Jahr	Entnahmemenge pro Tag	Entnahmemenge pro Stunde	Entnahmemenge in Liter pro Sekunde
stehendes Gewässer	Baggersee	69	1200 m³/a			
stehendes Gewässer	Baggersee	70	2100 m³/a		54 m³/h	15 l/s
stehendes Gewässer	Baggersee	71	800 m³/a			
stehendes Gewässer	Baggersee (Makadamsee)	72	10000 m³/a			16,7 l/s
stehendes Gewässer	Beregnungsbecken	73	7500 m³/a		30 m³/h	8,33 l/s
stehendes Gewässer	Beregnungsbecken	74	6300 m³/a			11 l/s
stehendes Gewässer	Beregnungsbecken	75			30 m³/h	8,33 l/s
stehendes Gewässer	Puffersee	76	3000 m³/a			
stehendes Gewässer	Schlosspark	77	2250 m³/a			
stehendes Gewässer	Schlossweiher	78	9650 m³/a			9,3 l/s
stehendes Gewässer	Sennfelder See	79	1867 m³/a			16,7 l/s
stehendes Gewässer	Sennfelder See	80	150000 m³/a		150 m³/h	35 l/s
stehendes Gewässer	Sennfelder See	81	1000 m³/a			10 l/s
stehendes Gewässer	Teich	82		10 m³/d		15 l/s
stehendes Gewässer	Trautberg	83	2000 m³/a			
stehendes Gewässer	Wasserbecken	84				16,7 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	85	1167 m³/a			16,7 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	86	9000 m³/a		35 m³/h	9,7 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	87	10000 m³/a		65 m³/h	18 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	88	10000 m³/a			
stehendes Gewässer	Wasserbecken	89	10000 m³/a		30 m³/h	8,33 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	90	9000 m³/a		50 m³/h	14 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	91	2050 m³/a			4,38 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	92	5500 m³/a	30 m³/d		10 l/s
stehendes Gewässer	Wasserloch	93	1840 m³/a			11,1 l/s
stehendes Gewässer	Weicher	94	5000 m³/a	350 m³/d	33 m³/h	9 l/s
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	2500 m³/a		30 m³/h	
Fließgewässer	Main (I)	95				
Fließgewässer	Main (I)	96				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	6000 m³/a			7 l/s
Fließgewässer	Main (I)	97				
Fließgewässer	Main (I)	98				
Fließgewässer	Altmain	GEMEINSAM GENEHMIGT	17200 m³/a		60 m³/h	16,7 l/s
Fließgewässer	Altmain	99				
Fließgewässer	Altmain	100				
Fließgewässer	Altmain	101				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	63000 m³/a		60 m³/h	16,7 l/s
Fließgewässer	Main (I)	102				
Fließgewässer	Main (I)	103				
Fließgewässer	Main (I)	104				
Fließgewässer	Main (I)	105				
Fließgewässer	Main (I)	106				
Fließgewässer	Main (I)	107				
Fließgewässer	Main (I)	108				
Fließgewässer	Main (I)	109				
Fließgewässer	Main (I)	110				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	3000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	111				
Fließgewässer	Main (I)	112				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	1500 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	113				
Fließgewässer	Main (I)	114				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	15000 m³/a		70 m³/h	19,4 l/s
Fließgewässer	Main (I)	115				
Fließgewässer	Main (I)	116				
Fließgewässer	Main (I)	117				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	7280 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	118		188 m³/d	15 m³/h	4,2 l/s
Fließgewässer	Main (I)	119		188 m³/d	15 m³/h	4,2 l/s
Fließgewässer	Main (I)	120		188 m³/d	15 m³/h	4,2 l/s
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	2400 m³/a	14 m³/d		5,8 l/s
Fließgewässer	Main (I)	121				
Fließgewässer	Main (I)	122				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	5000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	123			90 m³/h	25 l/s
Fließgewässer	Main (I)	124			90 m³/h	25 l/s
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	1800 m³/a			

Anlage 2 zur Schriftlichen Anfrage Drucksache 18/4527

Tab. Wasserentnahmen aus unterfränkischen Gewässern pro Entnahmestelle. Angegeben sind gemäß der Angaben im Bescheid die genehmigten Wassermengen pro Jahr, Tag und Stunde sowie in Liter pro Sekunde. Gemeinsam genehmigte Entnahmemengen mehrerer Wasserentnahmen sind grau unterlegt.

	Gewässer (Ordnung)	Entnahmestelle bzw. Bescheid	Entnahmemenge pro Jahr	Entnahmemenge pro Tag	Entnahmemenge pro Stunde	Entnahmemenge in Liter pro Sekunde
Fließgewässer	Main (I)	125		38 m³/d	72 m³/h	20 l/s
Fließgewässer	Main (I)	126		52 m³/d	72 m³/h	20 l/s
stehendes Gewässer	Kiesgrube	GEMEINSAM GENEHMIGT	20000 m³/a			
stehendes Gewässer	Kiesgrube	127				16,66 l/s
stehendes Gewässer	Kiesgrube	128				16,66 l/s
stehendes Gewässer	Kiesgrube	129				16,66 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	GEMEINSAM GENEHMIGT	8200 m³/a			16,67 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	130	3600 m³/a			
stehendes Gewässer	Wasserbecken	131	4600 m³/a			
stehendes Gewässer	Wasserbecken	GEMEINSAM GENEHMIGT	8000 m³/a			
stehendes Gewässer	Wasserbecken	132	3200 m³/a			12,5 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	133	4800 m³/a			12,5 l/s
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	38800 m³/a		40 m³/h	11,11 l/s
Fließgewässer	Main (I)	134				
Fließgewässer	Main (I)	135				
Fließgewässer	Main (I)	136				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	1000 m³/a			10 l/s
Fließgewässer	Main (I)	137				
Fließgewässer	Main (I)	138				
stehendes Gewässer	Baggersee	GEMEINSAM GENEHMIGT	2500 m³/a			6,94 l/s
stehendes Gewässer	Baggersee	139	500 m³/a			
stehendes Gewässer	Baggersee	140	2000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	500 m³/a			17 l/s
Fließgewässer	Main (I)	141				
Fließgewässer	Main (I)	142				
stehendes Gewässer	Wasserbecken	GEMEINSAM GENEHMIGT	12500 m³/a			
stehendes Gewässer	Wasserbecken	143				8,33 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	144				8,33 l/s
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	900 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	145	400 m³/a	40 m³/d	20 m³/h	
Fließgewässer	Main (I)	146	500 m³/a	60 m³/d	30 m³/h	
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	14330 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	147				
Fließgewässer	Main (I)	148				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	5780 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	149				
Fließgewässer	Main (I)	150				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	2960 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	151				
Fließgewässer	Main (I)	152				
Fließgewässer	Main (I)	153				
Fließgewässer, stehendes Gewässer	Main (I), Baggersee	GEMEINSAM GENEHMIGT	4000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	154				
Fließgewässer	Main (I)	155				
stehendes Gewässer	Baggersee	156				
Fließgewässer	Alter Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	1950 m³/a			
Fließgewässer	Alter Main (I)	157				
Fließgewässer	Alter Main (I)	158				
Fließgewässer	Alter Main (I)	159				
Fließgewässer	Alter Main (I)	160				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	16000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	161				
Fließgewässer	Main (I)	162				
Fließgewässer	Main (I)	163				
Fließgewässer	Castellbach (III), Gründleinsbach (II/III), Sambach (III), Schwarzach (II/III)	GEMEINSAM GENEHMIGT	36000 m³/a			
Fließgewässer	Castellbach (III)	164				
Fließgewässer	Castellbach (III)	165				
Fließgewässer	Gründleinsbach (II/III)	166				
Fließgewässer	Gründleinsbach (II/III)	167				
Fließgewässer	Gründleinsbach (II/III)	168				
Fließgewässer	Sambach (III)	169				
Fließgewässer	Sambach (III)	170				
Fließgewässer	Schwarzach (II/III)	171				

Anlage 2 zur Schriftlichen Anfrage Drucksache 18/4527

Tab. Wasserentnahmen aus unterfränkischen Gewässern pro Entnahmestelle. Angegeben sind gemäß der Angaben im Bescheid die genehmigten Wassermengen pro Jahr, Tag und Stunde sowie in Liter pro Sekunde. Gemeinsam genehmigte Entnahmemengen mehrerer Wasserentnahmen sind grau unterlegt.

	Gewässer (Ordnung)	Entnahmestelle bzw. Bescheid	Entnahmemenge pro Jahr	Entnahmemenge pro Tag	Entnahmemenge pro Stunde	Entnahmemenge in Liter pro Sekunde
Fließgewässer, stehendes Gewässer	Main (I), Baggersee	GEMEINSAM GENEHMIGT	35270 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	172				
Fließgewässer	Main (I)	173				
stehendes Gewässer	Baggersee	174				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	3710 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	175				
Fließgewässer	Main (I)	176				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	2400 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	177				
Fließgewässer	Main (I)	178				
Fließgewässer	Main (I)	179				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	580 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	180				
Fließgewässer	Main (I)	181				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	2300 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	182				
Fließgewässer	Main (I)	183				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	910 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	184				
Fließgewässer	Main (I)	185				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	4730 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	186				
Fließgewässer	Main (I)	187				
Fließgewässer	Main (I)	188				
Fließgewässer, stehendes Gewässer	Main (I), Baggersee	GEMEINSAM GENEHMIGT	5600 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	189				
Fließgewässer	Main (I)	190				
stehendes Gewässer	Baggersee	191				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	32690 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	192				
Fließgewässer	Main (I)	193				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	230 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	194				
Fließgewässer	Main (I)	195				
Fließgewässer	Main (I)	196				
Fließgewässer, stehendes Gewässer, Brunnen	Main (I), Baggersee, Brunnen	GEMEINSAM GENEHMIGT	5000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	197				
stehendes Gewässer	Baggersee	198				
Grundwasser	Brunnen					
Fließgewässer, stehendes Gewässer	Main (I), Baggersee	GEMEINSAM GENEHMIGT	6100 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	199				
Fließgewässer	Main (I)	200				
stehendes Gewässer	Baggersee	201				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	68250 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	202				
Fließgewässer	Main (I)	203				
Fließgewässer	Main (I)	204				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	52800 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	205				
Fließgewässer	Main (I)	206				
Fließgewässer	Main (I)	207				
Fließgewässer	Main (I)	208				
Fließgewässer	Main (I)	209				
Fließgewässer	Main (I)	210				
Fließgewässer	Main (I)	211				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	3770 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	212				
Fließgewässer	Main (I)	213				
Fließgewässer	Main (I)	214				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	300 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	215				
Fließgewässer	Main (I)	216				

Anlage 2 zur Schriftlichen Anfrage Drucksache 18/4527

Tab. Wasserentnahmen aus unterfränkischen Gewässern pro Entnahmestelle. Angegeben sind gemäß der Angaben im Bescheid die genehmigten Wassermengen pro Jahr, Tag und Stunde sowie in Liter pro Sekunde. Gemeinsam genehmigte Entnahmemengen mehrerer Wasserentnahmen sind grau unterlegt.

	Gewässer (Ordnung)	Entnahmestelle bzw. Bescheid	Entnahmemenge pro Jahr	Entnahmemenge pro Tag	Entnahmemenge pro Stunde	Entnahmemenge in Liter pro Sekunde
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	5130 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	217				
Fließgewässer	Main (I)	218				
Fließgewässer	Main (I)	219				
Fließgewässer	Main (I)	220				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	1600 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	221				
Fließgewässer	Main (I)	222				
Fließgewässer	Main (I)	223				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	24000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	224				
Fließgewässer	Main (I)	225				
Fließgewässer	Main (I)	226				
Fließgewässer	Main (I), Schwarzach (II/III)	GEMEINSAM GENEHMIGT			15 m³/h	4,2 l/s
Fließgewässer	Main (I)	227	700 m³/a			
Fließgewässer	Schwarzach (II/III)	228	1000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT			18 m³/h	5 l/s
Fließgewässer	Main (I)	229				
Fließgewässer	Main (I)	230				
Fließgewässer	Main (I)	231				
Fließgewässer	Main (I)	232				
Fließgewässer	Main (I)	233				
Fließgewässer	Main (I)	234				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	1500 m³/a		18 m³/h	5 l/s
Fließgewässer	Main (I)	235				
Fließgewässer	Main (I)	236				
Fließgewässer	Castellbach (III)	GEMEINSAM GENEHMIGT				7 l/s
Fließgewässer	Castellbach (III)	237				
Fließgewässer	Castellbach (III)	238				
Fließgewässer	Castellbach (III), Schwarzach (II/III)	GEMEINSAM GENEHMIGT			25 m³/h	
Fließgewässer	Castellbach (III)	239				
Fließgewässer	Schwarzach (II/III)	240				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	2400 m³/a		20 m³/h	5,5 l/s
Fließgewässer	Main (I)	241				
Fließgewässer	Main (I)	242				
Fließgewässer	Main (I)	243				
Fließgewässer	Main (I)	244				
Fließgewässer	Main (I)	245				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	5600 m³/a		40 m³/h	11,1 l/s
Fließgewässer	Main (I)	246				
Fließgewässer	Main (I)	247				
Fließgewässer	Main (I)	248				
Fließgewässer	Main (I)	249				
Fließgewässer	Main (I)	250				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	1600 m³/a		30 m³/h	8,33 l/s
Fließgewässer	Main (I)	251				
Fließgewässer	Main (I)	252				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	4740 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	253				
Fließgewässer	Main (I)	254				
Fließgewässer	Main (I)	GEMEINSAM GENEHMIGT	120000 m³/a			
Fließgewässer	Main (I)	255				
Fließgewässer	Main (I)	256				
Fließgewässer	Main (I)	257				
Fließgewässer	Main (I)	258				
Fließgewässer	Main (I)	259				
Fließgewässer	Main (I)	260				
Fließgewässer	Main (I)	261				
Fließgewässer	Main (I)	262				
Fließgewässer	Main (I)	263				
Fließgewässer	Main (I)	264				
Fließgewässer	Main (I)	265				
Fließgewässer	Main (I)	266				
stehendes Gewässer, Brunnen	Wasserbecken, Brunnen	GEMEINSAM GENEHMIGT				3 l/s
stehendes Gewässer	Wasserbecken	267				

Anlage 2 zur Schriftlichen Anfrage Drucksache 18/4527

Tab. Wasserentnahmen aus unterfränkischen Gewässern pro Entnahmestelle. Angegeben sind gemäß der Angaben im Bescheid die genehmigten Wassermengen pro Jahr, Tag und Stunde sowie in Liter pro Sekunde. Gemeinsam genehmigte Entnahmemengen mehrerer Wasserentnahmen sind grau unterlegt.

	Gewässer (Ordnung)	Entnahmestelle bzw. Bescheid	Entnahmemenge pro Jahr	Entnahmemenge pro Tag	Entnahmemenge pro Stunde	Entnahmemenge in Liter pro Sekunde
Grundwasser	Brunnen		5000 m ³ /a			