



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Patrick Friedl, Christian Hiernis, Rosi Steinberger**
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 09.08.2022

Auswirkungen des Klimawandels auf den Grasfrosch

Der Grasfrosch (*Rana temporaria*) gehört zu den häufigsten heimischen Amphibienarten. Aktuell mehren sich jedoch Meldungen auffälliger Bestandsabnahmen. Besonders stark gehen die Grasfroschbestände in den wärmsten und trockensten Regionen Bayerns zurück, Klimaänderungen scheinen also ein entscheidender Faktor bei der Entwicklung der Grasfroschbestände zu sein. Zudem verschwinden immer mehr Lebensräume von heimischen Amphibien oder werden durch den Eintrag von Pestiziden beeinträchtigt. Um einer weiteren Abnahme der Grasfroschbestände entgegenzuwirken, müssen dringend Maßnahmen ergriffen werden.

Die Staatsregierung wird gefragt:

- 1.a) Bei welchen Naturschutzfachkartierungen der letzten zehn Jahre wurden auch große Grasfroschbestände untersucht (bitte Landkreis, Anzahl der untersuchten Grasfroschvorkommen und Jahreszahl angeben)? 4
- 1.b) Welche Bestandssituation zeigte sich bei den Großvorkommen des Grasfroschs im Vergleich zu den Ergebnissen der Amphibienkartierungen der gleichen Biotope aus den 80er- bzw. 90er-Jahren? 4
- 1.c) Wie haben sich die Einträge zum Grasfrosch in der Artenschutzkartierung in den letzten fünf Jahren im Vergleich zu anderen häufigen Arten (Erdkröte, Bergmolch) bayernweit entwickelt? 5
- 2.a) Wie haben sich die Einträge zum Grasfrosch in der Artenschutzkartierung in den letzten fünf Jahren im Vergleich zu anderen häufigen Arten (Erdkröte, Bergmolch) in den Regierungsbezirken entwickelt? 5
- 2.b) Inwiefern bedingen regional unterschiedliche Temperaturen und Niederschlagsmengen eine unterschiedliche Entwicklung der Grasfroschbestände? 5
- 2.c) Welche Dauerbeobachtungen über einen längeren Zeitraum liegen der Staatsregierung zum Grasfrosch in Bayern vor? 5
- 3.a) Welche Hinweise liegen der Staatsregierung vor, dass der Grasfrosch empfindlicher als andere Lurcharten auf die Klimaerhitzung reagiert? 6

-
- 3.b) Welche Informationen zum Rückgang des Grasfroschs liegen der Staatsregierung aus der alpinen naturräumlichen Region in Bayern vor, nachdem im benachbarten österreichischen Bundesland Salzburg ein Rückgang um 83 Prozent innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte festgestellt wurde? 6
- 4.a) Ist eine zunehmende Bedrohung der Grasfroschbestände dadurch zu erwarten, dass sich das Vorkommen von natürlichen Feinden, wie etwa Molchen, aufgrund der geringen Wasserstände im schwindenden Laichgewässer konzentriert? 6
- 4.b) Besteht die Gefahr, dass die wiederholte Austrocknung von organischen und humosen Böden und die damit verbundene verstärkte Nährstoffmobilisation in der nächsten Regenphase zu einer Eutrophierung der Laichgewässer des Grasfroschs führt? 6
- 5.a) Inwiefern wird versucht, mithilfe der Schaffung geeigneter Lebensräume dem Rückgang des Grasfroschbestands in Bayern entgegenzuwirken? 6
- 5.b) Gibt es ein Monitoring des Erfolgs dieser Maßnahmen? 6
- 5.c) Sind Projekte zur zeitweisen Anstauung von Laichgewässern in der Laichzeit zum Schutz der Grasfroschbestände in Zukunft in Bayern geplant? 7
- 6.a) Welche in Bayern eingesetzten Pestizide sind der Staatsregierung bekannt, die Auswirkungen auf Vitalität von Grasfröschen bzw. deren Kaulquappen haben? 7
- 6.b) Wo werden diese Pestizide eingesetzt? 7
- 6.c) Wird zum Schutz des Grasfroschs erwogen, die Ausbringung von Pestiziden, die Auswirkungen auf die Vitalität von Grasfröschen bzw. deren Kaulquappen haben, einzugrenzen? 7
- 7.a) Wird erwogen, die fischereiliche Nutzung der Teiche zu begrenzen, um die Grasfroschvorkommen zu schützen? 7
- 7.b) Welche Maßnahmen, insbesondere in Bezug auf den Straßenverkehr, werden getroffen, um dem Grasfrosch eine sichere Wanderung zu ermöglichen? 8
- 7.c) Welche Maßnahmen, insbesondere in Bezug auf den Straßenverkehr, sind in Zukunft geplant, um dem Grasfrosch eine sichere Wanderung zu ermöglichen? 8
- 8.a) Ab wann ist geplant, den Grasfrosch aufgrund des massiven Rückgangs bei den Naturschutzfachkartierungen mit zu berücksichtigen? 8

8.b) Plant die Staatsregierung ein Sonderuntersuchungsprogramm „Grasfrosch“ (entsprechend den Untersuchungen zum Feuersalamander durch das Landesamt für Umwelt), um die Ursachen des massiven Rückgangs genauer bewerten zu können?	9
Anlage 1	10
Hinweise des Landtagsamts	11

Antwort

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

vom 28.09.2022

- 1.a) Bei welchen Naturschutzfachkartierungen der letzten zehn Jahre wurden auch große Grasfroschbestände untersucht (bitte Landkreis, Anzahl der untersuchten Grasfroschvorkommen und Jahreszahl angeben)?
- 1.b) Welche Bestandssituation zeigte sich bei den Großvorkommen des Grasfroschs im Vergleich zu den Ergebnissen der Amphibienkartierungen der gleichen Biotope aus den 80er- bzw. 90er-Jahren?

Die Fragen 1 a und 1 b werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Bei der Naturschutzfachkartierung in einem Landkreis werden mindestens zehn ausgewählte Vorkommen des Grasfroschs kartiert und eine Einschätzung zur Bestandentwicklung getroffen. Eine sichere Aussage zur Bestandentwicklung ist dabei allerdings nicht immer möglich, da sich die Kartiermethodik der Naturschutzfachkartierung von der Methodik der vorhergehenden Kartierungen in den 80er- bzw. 90er-Jahren deutlich unterscheidet.

Ein Vergleich nur der Großvorkommen des Grasfroschs für eine Bewertung auf Landkreisebene ist nicht sinnvoll, daher werden auch die weiteren kartierten Grasfroschvorkommen und die Negativbefunde in die Bewertung mit einbezogen. Die sich daraus ergebenden Bestandsbewertungen der Naturschutzfachkartierungen der letzten zehn Jahre mit Untersuchungen des Grasfroschs sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Landkreis	Anzahl untersuchter Grasfroschvorkommen	Jahr	angenommene Bestandentwicklung
Dillingen	>50	2022	Abnahme
Günzburg	>209	2022	Abnahme
Forchheim	>16	2021	starke Abnahme
Stadt Coburg	>34	2021	Abnahme
Erding	>83	2020	Abnahme
Main-Spessart	>58	2020	starke Abnahme
Dingolfing	>33	2018	starke Abnahme
Stadt Ansbach	>62	2018	in etwa stabil
Augsburg	>68	2018	Abnahme
Unterallgäu	>107	2017	in etwa stabil
Kitzingen	>34	2016	starke Abnahme
Neuburg-Schrobenhausen	>88	2016	vermutlich stabil
Weißenburg-Gunzenhausen	>47	2015	in etwa stabil
Deggendorf	>64	2014	in etwa stabil
Kulmbach	>77	2013	Abnahme nicht sicher
Roth	>94	2013	in etwa stabil

Landkreis	Anzahl untersuchter Grasfroschvorkommen	Jahr	angenommene Bestandsentwicklung
Stadt Kaufbeuren	>72	2012	Abnahme
Neustadt an der Waldnaab	>71	2012	Abnahme nicht sicher
Stadt Erlangen	>42	2012	Abnahme
Stadt Aschaffenburg	>70	2012	vermutlich stabil

1.c) Wie haben sich die Einträge zum Grasfrosch in der Artenschutzkartierung in den letzten fünf Jahren im Vergleich zu anderen häufigen Arten (Erdkröte, Bergmolch) bayernweit entwickelt?

2.a) Wie haben sich die Einträge zum Grasfrosch in der Artenschutzkartierung in den letzten fünf Jahren im Vergleich zu anderen häufigen Arten (Erdkröte, Bergmolch) in den Regierungsbezirken entwickelt?

Die Fragen 1 c und 2 a werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Ergebnisse sind der Anlage 1 „Entwicklung der Einträge in der Artenschutzkartierung von Grasfrosch, Erdkröte und Bergmolch in den letzten 5 Jahren“ zu entnehmen.

Aus der Entwicklung der Daten in der Artenschutzkartierung kann nicht auf die Bestandsentwicklung der jeweiligen Arten geschlossen werden.

2.b) Inwiefern bedingen regional unterschiedliche Temperaturen und Niederschlagsmengen eine unterschiedliche Entwicklung der Grasfroschbestände?

In den letzten Jahren haben verstärkt fehlende oder zu geringe Niederschläge im Winter und im Frühjahr zum Austrocknen vieler Laichgewässer geführt, sodass die Laichabgabe unterblieb oder die Larven vertrockneten. Regionale Unterschiede sind daher anzunehmen.

In der Wissenschaft wird aufgrund der Auswertungen von Temperatur- und Niederschlagsdaten die Klimaänderung als eine wahrscheinliche Ursache für den stärkeren Rückgang des Grasfroschs in den letzten Jahren in vielen Regionen Bayerns gesehen. Das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) teilt diese Einschätzung.

2.c) Welche Dauerbeobachtungen über einen längeren Zeitraum liegen der Staatsregierung zum Grasfrosch in Bayern vor?

Im Aischgrund im Landkreis Erlangen-Höchstadt wird seit 1996 ein jährliches Monitoring der Froschbestände an 30 Teichen und Teichketten im Auftrag der Regierung von Mittelfranken durchgeführt. Zudem liegen Erkenntnisse von langjährigen Projekten aus dem Spessart, Mühldorf und Dingolfing-Landau vor.

3.a) Welche Hinweise liegen der Staatsregierung vor, dass der Grasfrosch empfindlicher als andere Lurcharten auf die Klimaerhitzung reagiert?

Der Staatsregierung liegen keine Informationen vor, dass der Grasfrosch speziell auf die Klimaerwärmung empfindlicher reagiert als andere Lurcharten.

3.b) Welche Informationen zum Rückgang des Grasfroschs liegen der Staatsregierung aus der alpinen naturräumlichen Region in Bayern vor, nachdem im benachbarten österreichischen Bundesland Salzburg ein Rückgang um 83 Prozent innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte festgestellt wurde?

Über den Zustand der Grasfroschpopulationen im bayerischen Anteil der Alpenregion liegen der Staatsregierung nur die Einschätzungen von Experten vor. Danach sind die Bestände des Grasfroschs im Alpengebiet zufriedenstellend.

4.a) Ist eine zunehmende Bedrohung der Grasfroschbestände dadurch zu erwarten, dass sich das Vorkommen von natürlichen Feinden, wie etwa Molchen, aufgrund der geringen Wasserstände im schwindenden Laichgewässer konzentriert?

Dazu liegen der Staatsregierung keine Erkenntnisse vor.

4.b) Besteht die Gefahr, dass die wiederholte Austrocknung von organischen und humosen Böden und die damit verbundene verstärkte Nährstoffmobilisation in der nächsten Regenphase zu einer Eutrophierung der Laichgewässer des Grasfroschs führt?

Dazu liegen der Staatsregierung keine Erkenntnisse vor.

5.a) Inwiefern wird versucht, mithilfe der Schaffung geeigneter Lebensräume dem Rückgang des Grasfroschbestands in Bayern entgegenzuwirken?

Die Staatsregierung setzt sich für den Erhalt der einheimischen Amphibien ein und fördert Maßnahmen zur Stärkung der Populationen. Beispielsweise werden neue Gewässer im Rahmen von Artenhilfsmaßnahmen für andere Arten wie Kreuzotter, Kreuz-, Wechsel- und Knoblauchkröte oder Gelbbauchunke sowie bei der Wiedervernässung von Mooren angelegt. Weitere Beispiele sind die Anlage von Feuchtstellen und Gewässern in Wiesenbrüterlebensräumen oder die Erhaltung von Bibergewässern durch die Tätigkeit der Biberberater. Auch im Zuge von Maßnahmen zur ökologischen Optimierung von Lebensräumen oder des Biotopverbunds werden Habitate des Grasfroschs verbessert, ebenso bei der Ausgestaltung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft.

5.b) Gibt es ein Monitoring des Erfolgs dieser Maßnahmen?

Diese Maßnahmen werden von verschiedenen Behörden, Institutionen, Verbänden oder Privatpersonen in unterschiedlichen Projektrahmen umgesetzt. Ein Monitoring ist daher zumeist den jeweiligen Akteuren überlassen. Bei Maßnahmen, die im Rah-

men von Artenhilfsprogrammen oder der Optimierung des Biotopverbunds zur Anwendung kommen, wird die Entwicklung der betroffenen Populationen überwacht und bewertet.

5.c) Sind Projekte zur zeitweisen Anstauung von Laichgewässern in der Laichzeit zum Schutz der Grasfroschbestände in Zukunft in Bayern geplant?

Aktuell sind keine derartigen Projekte geplant.

6.a) Welche in Bayern eingesetzten Pestizide sind der Staatsregierung bekannt, die Auswirkungen auf Vitalität von Grasfröschen bzw. deren Kaulquappen haben?

Dem StMUV sind zwei wissenschaftliche Studien bekannt, die von Beeinträchtigungen von Grasfröschen durch Pflanzenschutzmittel berichten. Diese beziehen sich u. a. auf die aktuell in Deutschland zugelassenen Wirkstoffe Pyraclostrobin, Captan, Spiroxamin, Fenoxaprop und Folpet, ebenso wie die Wirkstoffe mit abgelaufener EU-Genehmigung Dimethoat und Bromoxynil.

6.b) Wo werden diese Pestizide eingesetzt?

Dazu liegen der Staatsregierung keine Erhebungen vor.

6.c) Wird zum Schutz des Grasfroschs erwogen, die Ausbringung von Pestiziden, die Auswirkungen auf die Vitalität von Grasfröschen bzw. deren Kaulquappen haben, einzugrenzen?

Gemäß dem Landtagsbeschluss vom 17.07.2019 hat die Staatsregierung den Auftrag, den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel bis 2028 zu halbieren. Eine Einschränkung der Ausbringung von Pestiziden speziell zum Schutz des Grasfroschs ist in Bayern nicht vorgesehen. Maßgeblich ist das aktuell gültige Verfahren zur nationalen Zulassung der Wirkstoffe durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL).

7.a) Wird erwogen, die fischereiliche Nutzung der Teiche zu begrenzen, um die Grasfroschvorkommen zu schützen?

Eine pauschale Begrenzung der fischereilichen Nutzung von Gewässern mit Amphibienvorkommen wird nicht erwogen. Allerdings sind u. a. folgende Maßnahmen zur Unterstützung von Amphibienlebensräumen bei Förderprogrammen der Staatsregierung geplant:

- Zusatzmaßnahme „Amphibienschutz“: Die Bespannung (Befüllung) des Teichs muss spätestens ab 15.01. erfolgen, mit der Abfischung (Ablassen des Teichs) darf frühestens am 01.09. begonnen werden → ein längeres Bespannen soll die Vermehrung der Amphibien fördern
- Kleinflächenzuschlag für Teichflächen $\leq 0,5$ ha → dadurch mehr Uferlängen und mehr geeigneter Lebensraum für Amphibien in allen Altersstadien sowie viele andere bedrohte Tierarten

7.b) Welche Maßnahmen, insbesondere in Bezug auf den Straßenverkehr, werden getroffen, um dem Grasfrosch eine sichere Wanderung zu ermöglichen?

7.c) Welche Maßnahmen, insbesondere in Bezug auf den Straßenverkehr, sind in Zukunft geplant, um dem Grasfrosch eine sichere Wanderung zu ermöglichen?

Die Fragen 7 b und 7 c werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Dazu teilt das dafür verantwortliche Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) Folgendes mit: Auf ihren regelmäßigen Wanderungen zu den Laichgewässern müssen die Tiere oftmals Straßen queren oder werden von ehrenamtlichen Helfern über die Straße gebracht. 2006 hat das StMB in Kooperation mit dem Bund Naturschutz erstmalig umfassend alle Amphibienwanderwege an überörtlichen Straßen erfasst. Diese bayerische Aktion ist in Deutschland einmalig und hat Vorbildfunktion für alle anderen Bundesländer. Auf dieser Grundlage entstand das Amphibienschutzprogramm 2010 bis 2015 der bayerischen Straßenbauverwaltung, mit dem die Wege für Helfer und Tiere sicherer werden sollen. Das Programm hat sich zum Ziel gesetzt, die 39 bedeutendsten Amphibienquerungen an Bundesfern- und Staatstraßen in Bayern – sofern dies mit vertretbarem Aufwand technisch machbar ist – durch die Errichtung von stationären Schutzsystemen nachzurüsten. Die Investitionen hierfür wurden mit einer Gesamtsumme von 11,4 Mio. Euro veranschlagt. Mit dem Amphibienschutzprogramm leistet die bayerische Straßenbauverwaltung auch einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der bayerischen Biodiversitätsstrategie.

Der Bau von neuen Amphibientunneln und festen Leitwänden ist ein entscheidender Beitrag, um die Sicherheit auf bayerischen Straßen zu erhöhen und Amphibienlebensräume zu erhalten. Dies kommt insbesondere beim Neu- oder Umbau von Straßen zur Geltung. Hier wird in der Planung zunächst versucht, möglichst keine Wanderpfade der Tiere zu durchschneiden. Sollte das in der Abwägung mit anderen Planungsvorgaben nicht möglich sein, so ist die Zerschneidung von Wanderbeziehungen des Grasfroschs durch bspw. Amphibienleitanlagen mit Kleintierdurchlässen – i. d. R. an vorher ermittelten Stellen mit erhöhtem Querungsaufkommen – zu kompensieren. Dies wird bei der Eingriffsbilanzierung im Landschaftspflegerischen Begleitplan dem Eingriffsverursacher bei der Planfeststellung auferlegt.

Ferner haben StMUV und StMB gemeinsam ein umfassendes Konzept zur ökologischen Aufwertung von Straßenbegleitflächen entlang von Bundes- und Staatsstraßen in Bayern erarbeitet. Das übergeordnete ökologische Ziel bei der Pflege des Straßenbegleitgrüns ist die Förderung des Biotopverbunds und der Biodiversität. So bieten Straßen durch ihre bandartige Struktur die Möglichkeit, bestehende Lebensräume für den Grasfrosch miteinander zu vernetzen.

8.a) Ab wann ist geplant, den Grasfrosch aufgrund des massiven Rückgangs bei den Naturschutzfachkartierungen mit zu berücksichtigen?

Der Grasfrosch wurde bereits in den letzten Jahren bei den Naturschutzfachkartierungen berücksichtigt, siehe dazu Antwort zu Frage 1 a.

8.b) Plant die Staatsregierung ein Sonderuntersuchungsprogramm „Grasfrosch“ (entsprechend den Untersuchungen zum Feuersalamander durch das Landesamt für Umwelt), um die Ursachen des massiven Rückgangs genauer bewerten zu können?

Beim Projekt zum Feuersalamander handelt es sich um ein Projekt der Verbände Landesbund für Vogelschutz e. V. (LBV), Bund Naturschutz in Bayern e. V. (BN) und Landesverband für Amphibien- und Reptilienschutz in Bayern e. V. (LARS). Das Landesamt für Umwelt (LfU) unterstützt hier die Untersuchung der Verbreitung des Chytridpilzes *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal), da dort besondere Vorichtsmaßnahmen erforderlich sind, um eine weitere Verbreitung des Pilzes möglichst zu minimieren.

Für die Gefährdungsursache durch Trockenheit und Wärme ist derzeit kein spezielles Untersuchungsprogramm vorgesehen.

Anlage 1

„Entwicklung der Einträge in der Artenschutzkartierung von Grasfrosch, Erdkröte und Bergmolch in den letzten 5 Jahren“

Regierungsbezirk	Grasfrosch						Erdkröte						Bergmolch					
	Fundorte			Artnachweise			Fundorte			Artnachweise			Fundorte			Artnachweise		
	FO bis 2016	FO bis 2022	Zuwachs [%]	NW bis 2016	NW bis 2022	Zuwachs [%]	FO bis 2016	FO bis 2022	Zuwachs [%]	NW bis 2016	NW bis 2022	Zuwachs [%]	FO bis 2016	FO bis 2022	Zuwachs [%]	NW bis 2016	NW bis 2022	Zuwachs [%]
Oberbayern	6 160	6 494	5,42	9 372	9 924	5,89	5 177	5 503	6,30	8 434	9 046	7,26	3 287	3 479	5,84	4 926	5 310	7,80
Niederbayern	3 262	3 331	2,12	4 926	5 090	3,33	2 723	2 780	2,09	4 171	4 283	2,69	599	650	8,51	780	862	10,51
Oberpfalz	2 223	2 379	7,02	3 100	3 313	6,87	2 296	2 420	5,40	3 545	3 720	4,94	867	912	5,19	1 068	1 127	5,52
Mittelfranken	3 202	3 276	2,31	4 894	5 062	3,43	3 773	3 822	1,30	5 788	5 925	2,37	1 365	1 403	2,78	1 790	1 862	4,02
Oberfranken	2 813	2 871	2,06	3 807	3 894	2,29	2 882	2 949	2,32	4 312	4 453	3,27	861	889	3,25	1 115	1 159	3,95
Unterfranken	3 150	3 233	2,63	4 468	4 621	3,42	2 378	2 514	5,72	3 891	4 165	7,04	2 320	2 397	3,32	3 127	3 271	4,61
Schwaben	3 619	3 935	8,73	5 351	5 813	8,63	2 237	2 437	8,94	3 290	3 624	10,15	1 389	1 555	11,95	1 886	2 126	12,73
SUMME	24 429	25 519	4,46	35 918	37 717	5,01	21 466	22 425	4,47	33 431	35 216	5,34	10 688	11 285	5,59	14 692	15 717	6,98
Bayern gesamt	24 415	25 506	4,47	35 899	37 699	5,01	21 455	22 414	4,47	33 404	35 189	5,34	10 686	11 283	5,59	14 697	15 722	6,97

Bemerkung zum Unterschied der Werte von Zeile „Summe“ und „Bayern gesamt“:

Der Unterschied ergibt sich durch die regierungsbezirksübergreifenden Fundorte, die bei den Auswertungen zu den einzelnen Regierungsbezirken z. T. mehrfach gezählt wurden; bei der Artenschutzkartierungsauswertung (ASK-Auswertung) über ganz Bayern wurden diese Fundorte nur einfach gezählt.

Hinweise des Landtagsamts

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

—————

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit können Internetadressen verkürzt dargestellt sein. Die vollständige Internetadresse ist als Hyperlink hinterlegt und in der digitalen Version des Dokuments direkt aufrufbar. Zusätzlich ist diese als Fußnote vollständig dargestellt.

Drucksachen, Plenarprotokolle sowie die Tagesordnungen der Vollversammlung und der Ausschüsse sind im Internet unter www.bayern.landtag.de/parlament/dokumente abrufbar.

Die aktuelle Sitzungsübersicht steht unter www.bayern.landtag.de/aktuelles/sitzungen zur Verfügung.