

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Matthias Gastel, Dr. Franziska Brantner, Agnieszka Brugger, Dr. Anna Christmann, Beate Müller-Gemmeke, Dr. Bettina Hoffmann, Lisa Badum, Sylvia Kotting-Uhl, Oliver Krischer, Christian Kühn (Tübingen), Steffi Lemke, Margit Stumpp, Gerhard Zickenheiner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Ökologischer Zustand des Bodensees und Auswirkungen der Klimakrise

Der Bodensee weist aufgrund seiner Größe, der Speisung mit kühlem und sauerstoffreichem Wasser aus dem Rhein, seinen Flachwasser- und Tiefwasserzonen und weiteren Merkmalen eine große Biodiversität auf. Rund 30 Fischarten leben im Bodensee und ca. 160 Vogelarten brüten im Gebiet. Für viele weitere ist er ein wichtiges Winterhabitat oder eine Ruhestätte während der Zugzeit.

Einige Arten sind jedoch als Folge der Klimakrise, die durch Temperaturanstiege (um 1,1 Grad Celsius an der Wasseroberfläche in den letzten 30 Jahren, Stuttgarter Zeitung vom 31. Juli 2019) und zunehmende Extremwetterereignisse geprägt ist, erheblich bedroht. Das Bodenseegebiet zählt zu den „Hitze-schwerpunkten“ in Baden-Württemberg, in denen die Anzahl der Hitzetage besonders stark zunimmt (Staatsanzeiger Baden-Württemberg vom 9. August 2019). Mit einem Anstieg der Wassertemperatur, der auch in tiefen Wasserschichten zu beobachten ist, steigt die Gefahr, dass der See weniger intensiv und seltener durchmischt wird und damit der Sauerstofftransport in tiefere Schichten verringert oder sogar unterbunden wird (Landtag Baden-Württemberg, Bundestagsdrucksache 16/4778). Durch veränderte Mengen des sommerlichen alpinen Schmelzwassers entstehen zudem zunehmend extreme Lebensbedingungen im und am See, da Flachwasserzonen immer seltener im Frühsommer infolge der Schneeschmelze in den Alpen überflutet werden. Insgesamt sind die Veränderungen der Lebensräume als Folge der Klimakrise massiv. Einigen Arten gelingt es nicht, sich den rasanten klimatischen Veränderungen anzupassen. Andere Arten haben sich am und im Bodensee neu angesiedelt und stellen für die heimische Flora und Fauna eine Herausforderung oder gar eine Bedrohung dar.

Der Bodensee hat für den Menschen insbesondere eine Bedeutung als Trinkwasserspeicher. 4 Millionen Menschen beziehen ihr Trinkwasser aus einem der größten europäischen Süßwasserseen (www.bodensee-wasserversorgung.de/startseite/). Dies gilt es zu sichern.

Zugleich muss der Schutz der Artenvielfalt und die Verhinderung des Artenaussterbens nach Ansicht der Fragesteller zu den zentralen umweltpolitischen Verpflichtungen Deutschlands auf nationaler und internationaler Ebene gehören. Wie stark der Bodensee und seine Uferlandschaft genutzt wird, legen die Anrainerstaaten Schweiz und Österreich sowie die deutschen Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg gemeinsam fest. Gleichzeitig trägt auch der

Bund über internationale Gremien, in denen die unterschiedlichen Interessen in der Region koordiniert werden, eine Mitverantwortung für die Entwicklungen am Bodensee. In der 1959 gegründeten Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee sollen bedenkliche Entwicklungen und drohende Belastungen des Sees erkannt und durch Handlungsempfehlungen abgewendet werden. Zu den Aufgaben des Gremiums, in welchem sich die Bundesrepublik Deutschland mit Beobachtern beteiligt, gehören die Reinhaltung des Sees, die Renaturierung der Uferzonen, die Beobachtung der Einwanderung neuer Tier- und Pflanzenarten, die Feststellung von Spurenstoffen und die Abwägung der Klimawandelfolgen (vgl. www.igkb.org/die-igkb-internationale-gewaesserschutz-kommission-fuer-den-bodensee/die-organisation/mitgliedslaender/ sowie www.igkb.org/die-igkb-internationale-gewaesserschutz-kommission-fuer-den-bodensee/aufgaben-und-ziele/).

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche internationalen Übereinkommen schützen den Bodensee (bitte mit Datum des Inkrafttretens und der jeweiligen Zielsetzung auflisten), und wie haben sich diese aus Sicht der Bundesregierung bewährt (bitte begründen)?
2. Inwiefern haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung die thermische Schichtung und die Tiefenwassererneuerung des Bodensees als Folge der Klimakrise in den letzten 50 Jahren verändert?
3. Inwiefern hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die saisonale Schichtungsentwicklung des Bodensees als Folge der Klimakrise in den letzten 50 Jahren verändert?
4. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die durchschnittliche Wassertemperatur des Bodensees im Sommer und Winter (bitte getrennt auflisten) als Folge der Klimakrise in den letzten 50 Jahren verändert, und welche Auswirkungen resultieren aus einer Veränderung der durchschnittlichen Wassertemperatur des Sees?
5. Inwiefern hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Sauerstoffkonzentration in oberen Wasserschichten und am Grund des Bodensees in den letzten 50 Jahren als Folge der Klimakrise verändert, und welche Auswirkungen für Flora und Fauna resultieren aus einer Veränderung der Sauerstoffkonzentration des Bodensees?
6. Welchen Einfluss hat nach Kenntnis der Bundesregierung die Klimakrise auf die Remobilisierung von Stoffen aus dem Sediment des Bodensees?
7. In welchem Maße findet nach Kenntnis der Bundesregierung eine Einschichtung und Verteilung von Flusswasser im Bodensee statt, und welche Folgen leiten sich aus einer Einschichtung und Verteilung von Flusswasser im Bodensee ab?
8. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über die Schadstoffbelastung des Bodensees vor?
9. Wie bewertet die Bundesregierung den chemischen Zustand des Bodensees?
Wie hat sich die Belastung des Bodensees nach Kenntnis der Bundesregierung mit den 45 prioritären Stoffen, die in der Anlage 8 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) definiert sind, in den vergangenen 20 Jahren entwickelt?
10. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung die Belastung des Bodensees mit Nitrat?

11. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung die Phosphatkonzentration im Wasser des Bodensees?
12. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung die im Sediment des Bodensees gespeicherte Nährstoffkonzentration, und unter welchen Bedingungen können gespeicherte Nährstoffe erfahrungsgemäß freigesetzt werden?
13. Unterstützt die Bundesregierung die Haltung des Landes Baden-Württemberg, wonach der Phosphatgehalt des Wassers nicht erhöht werden darf, wie es von Teilen der Fischerei gefordert wird (vgl. www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.streit-am-bodensee-minusrekord-fuer-fischer-am-bodensee.3c17077b-d219-41c1-8b9b-fc5a8b4a6a61.html)?
Wie begründet die Bundesregierung ihre Haltung (bitte sowohl umweltfachlich wie auch unter Bezugnahme auf die geltende europäische Rechtslage begründen)?
14. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die Konzentration von Arzneimittelrückständen im Bodensee?
An welchen Kläranlagen, die Wasser direkt oder indirekt in den Bodensee einleiten, ist eine Nachrüstung nach Kenntnis der Bundesregierung aufgrund hoher Spurenstoffbelastung notwendig?
15. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die Belastung der Zuflüsse und des Bodensees mit ubiquitär (überall) vorkommenden Stoffen wie Quecksilber?
Welche Maßnahmen sind aus Sicht der Bundesregierung erfolgversprechend und notwendig, um diese Belastungen zu reduzieren?
16. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die Belastung der Zuflüsse und des Bodensees mit Insektiziden wie Pirimicarb?
Welche Maßnahmen sind aus Sicht der Bundesregierung erfolgversprechend und notwendig, um diese Belastungen zu reduzieren?
17. In welchen Anliegergemeinden des Bodensees sind nach Kenntnis der Bundesregierung noch Ausbauten von Kläranlagen bzw. Aus- oder Neubauten von Regenrückhaltebecken zum Schutz des Bodensees erforderlich, und bis wann sollen diese nach Kenntnis der Bundesregierung gebaut werden?
18. An welchen der 70 Kläranlagen im deutschen Einzugsgebiet des Bodensees ist nach Kenntnis der Bundesregierung eine vierte Klärstufe geplant, und bis wann soll diese realisiert werden?
Inwiefern finden nach Kenntnis der Bundesregierung für den Ausbau der Klärstufen Absprachen zwischen den Anliegerstaaten statt?
19. Wie bewertet die Bundesregierung die Einstufung des Bodensees als Typ 4 „kalkreicher geschichteter Alpensee“ (vgl. www.igkb.org/fileadmin/user_upload/dokumente/aktuelles/Faktenblaetter/Typisierung_Bodensee_IGKB_20150219.pdf), und wie begründet die Bundesregierung ihre Position?
20. An wie vielen Tagen waren nach Kenntnis der Bundesregierung Strandabschnitte des deutschen Bodenseeufers in den letzten 20 Jahren wegen Verunreinigungen des Wassers zum Baden gesperrt (bitte für die einzelnen Jahre und die betroffenen Uferabschnitte inkl. der konkreten Gründe für die Badeverbote auflisten)?
21. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der Gesundheitsämter, wonach in Gewässern wie dem Bodensee ein bis zwei Tage nach starkem und/oder ausdauerndem Regen nicht gebadet werden sollte, da belastetes Was-

ser von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie aus der Kanalisation ins Badegewässer geschwemmt worden sein könnte (Südkurier vom 30. Juli 2019: „Abwasser-Skandal: Nun auch Salmonellen im Bodensee – Beschwerden über Verunreinigungen gab es schon seit 2015“)?

Welche Konsequenzen zieht sie beispielsweise für ihre eigene Landwirtschaftspolitik daraus?

22. Welche Kenntnisse liegen der Bundesregierung über Mikroplastik im Bodensee vor (Stuttgarter Zeitung vom 12. Juni 2019: „Jeder fünfte Fisch hat Plastik im Bauch“)?

23. Welche Kenntnisse liegen der Bundesregierung über organische Schadstoffe und Metalle vor, die sich an Kunststoffen und Mikroplastik im Bodensee oder vergleichbaren Binnengewässern angereichert haben (siehe Bundestagsdrucksache 19/12699, Antwort der Bundesregierung zu Frage 17)?

24. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung darüber, wie Mikroplastik in Binnengewässer gelangen kann?

Welche Maßnahmen sind aus ihrer Sicht geeignet, Mikroplastik aus Binnengewässern fernzuhalten, und welche Maßnahmen unterstützt der Bund diesbezüglich?

25. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten 20 Jahren der Fischbestand im Bodensee verändert?

Welche Auswirkungen auf kälteliebende und welche Auswirkungen auf wärmetolerante Fischarten waren zu beobachten, und welche sind in den nächsten Jahren zu erwarten (bitte begründen)?

26. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Entwicklung des Insektenbestandes am Bodensee?

Welche Auswirkungen hat dieser nach Kenntnis der Bundesregierung auf die Bestände von Fischen im und Vögeln am See?

27. Welche Neophyten haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung als Folge der Klimakrise in den letzten 50 Jahren am und im Bodensee etabliert?

Welche Auswirkungen auf die einheimische Flora und Fauna sind der Bundesregierung bekannt?

28. Welche Neozoen haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung als Folge der Klimakrise in den letzten 50 Jahren am und im Bodensee etabliert?

Welche Auswirkungen auf die einheimische Flora und Fauna sind der Bundesregierung bekannt?

29. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Wege, über die Neozoen wie die Quagga-Muschel ihren Weg in den Bodensee oder vergleichbare Binnengewässer fanden?

Wie wahrscheinlich ist es aus Sicht der Bundesregierung, dass Neozoen mit Booten bzw. Schiffen, die zuvor in anderen Gewässern unterwegs waren, in den Bodensee gelangten?

Welche Vorschriften gibt es oder wären aus Sicht der Bundesregierung erforderlich, um das Einschleppen von Neozoen über Boote bzw. Schiffe bestmöglich zu vermeiden?

30. Welche Forschungsarbeiten über die Auswirkungen der Ausbreitung von Neophyten und Neozoen in Süßwassergewässern und deren Uferbereichen wurden in den letzten sechs Jahren vom Bund gefördert?

Welche Ergebnisse lassen sich auf den Bodensee übertragen?

31. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der durchschnittliche Pegelstand des Bodensees im Sommer und Winter (bitte getrennt zu Stichtagen aufführen) als Folge der Klimakrise in den letzten 50 Jahren verändert, und welche Auswirkungen resultieren aus einer Veränderung des durchschnittlichen Pegelstandes des Bodensees?
32. Wie anfällig ist der Bodensee nach Kenntnis der Bundesregierung als Folge der Klimakrise für eine Veränderung der Nährstoffverhältnisse?
33. Welche konkreten Maßnahmen sieht die Bundesregierung vor, um den gravierenden Veränderungen von Ökosystemen wie dem Bodensee entgegenzuwirken?
34. Stellen Ausbaggerungen und bauliche Eingriffe in Hafenanlagen, Landestellen und Schifffahrtsrinnen des Bodensees nach Kenntnis der Bundesregierung eine Belastung für das Ökosystem des Bodensees dar?
Wenn nein, weshalb nicht?
Wenn ja, inwiefern sind diese Eingriffe mit den Schutzverpflichtungen des Bundes in Einklang zu bringen?
35. Wie hat sich der Anteil von natürlichem oder naturnahem Zustand des Bodenseeuferes nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten 50 Jahren verändert?
In welchem Umfang ist die Revitalisierung von Abschnitten des Bodenseeuferes nach Kenntnis der Bundesregierung geplant?
36. Wie sind die wesentlichen Zuflüsse zum Bodensee nach Kenntnis der Bundesregierung unter dem Kriterium der ökologischen Durchlässigkeit zu bewerten?
Sind positive Entwicklungen beispielsweise durch den Abbau von Wehren und anderen technischen Bauwerken oder die Herstellung von Fischumgehungen erkennbar (bitte begründen)?
Welche geplanten Maßnahmen sind der Bundesregierung bekannt?
37. Welche Auswirkungen der Klimakrise auf die Wasserqualität und damit auf die Trinkwasserversorgung erwartet die Bundesregierung in den nächsten Jahren?
38. Welche Mengen an Wasser werden nach Kenntnis der Bundesregierung jedes Jahr zu welchen Nutzungszwecken aus dem Bodensee entnommen?
Ergeben sich daraus aus Sicht der Bundesregierung Probleme für den See?
Wenn ja, welche?
39. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über die Quagga-Muschel als ein mögliches Problem für die Trinkwasserversorgung aus dem Bodensee oder anderen Gewässern vor?
40. Welche Folgen können nach Einschätzung der Bundesregierung Herausforderungen wie die Quagga-Muschel für die Unterhaltung der Trinkwasseranlagen und der Leitungssysteme auf die Kosten für die Trinkwasserbereitstellung haben?
41. Welches Gefährdungspotenzial für das Wasser des Bodensees und insbesondere die Trinkwassergewinnung sieht die Bundesregierung durch die zehntausenden fossil betriebenen Motorboote (www.bodensee-info.com/html/sportboote_am_bodensee.html)?
42. Sind der Bundesregierung erfolgreiche Versuche bekannt, die Quagga-Muschel in Gewässern zurückzudrängen?

43. In welchem Umfang wurde das Projekt „Klimawandel am Bodensee“ (KLIMBO) nach Kenntnis der Bundesregierung durch staatliche Institutionen oder die Europäische Union gefördert?
44. Welche Strategie verfolgt die Bundesregierung, um das Pariser Klimaziel der weitgehenden Klimaneutralität auch im Bereich der Antriebe von Freizeitbooten und Freizeitschiffen zu erreichen?
45. Wie bewertet die Bundesregierung den möglichen Bau von Windrädern am Schweizer Bodenseeufer (Südkurier vom 15. Juli 2019: „Keine Gefahr fürs Welterbe?“)?

Könnte dadurch nach ihrer Ansicht der Welterbe-Status der Insel Reichenau gefährdet werden (bitte begründen)?

Berlin, den 9. September 2019

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion

