



## Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Dr. Christian Magerl, Rosi Steinberger**  
**BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**  
vom 02.08.2018

### Binnenschifffahrt in Bayern und Umweltbelastung

Wir fragen die Staatsregierung:

1. a) Wie viele Schifffahrten der Binnenschifffahrt, aufgeteilt nach Güter- und Personenverkehr, verkehrten seit 2015 auf bayerischen Flüssen (bitte aufschlüsseln nach Main- und Donaugebiet und den jeweiligen Häfen)?  
b) Wie viele Kilometer wurden zurückgelegt?  
c) Wie viele Personen und Güter (in Tonnen) wurden transportiert?
2. a) Wie viele und welche Binnenschiffe verkehrten seit 2015 auf bayerischen Flüssen (bitte aufgeschlüsselt nach Anzahl, Schiffsgattung, Typ und Kapazität)?  
b) Wie viele Leerfahrten gab es (bitte nach Personen- und Güterverkehr aufschlüsseln)?
3. a) Wie hoch ist der Treibstoffverbrauch gesamt und aufgeschlüsselt nach den einzelnen Schiffsgattungen und Typen?  
b) Wie viele Schadstoffe und welche verschiedenen Formen an Schadstoffen wurden emittiert?
4. a) Welche Vorschriften müssen bzgl. der jeweiligen Emissionen eingehalten werden?  
b) Inwieweit wird deren Einhaltung kontrolliert?
5. a) Wie werden die Schadstoffe des jeweiligen Schiffs gemessen?  
b) Finden Messungen im Realbetrieb statt?  
c) Wer führt diese Messungen durch und was waren die Ergebnisse?
6. a) Wie hoch ist die Feinstaubbelastung durch Binnenschifffahrt in den bayerischen Häfen und an den Schleusen im von der Binnenschifffahrt befahrenen Donau- und Maingebiet?  
b) Welche Bereiche sind die durch die Binnenschifffahrt ausgelösten Feinstaub-„Hotspots“?  
c) Gibt es an diesen Stellen entsprechende Messungen (bitte unter Angabe der jeweiligen Ergebnisse)?
7. a) Wie hoch ist die Stickoxidbelastung durch Binnenschifffahrt in den bayerischen Häfen und an den Schleusen im von der Binnenschifffahrt befahrenen Donau- und Maingebiet?

- b) Welche Bereiche sind die durch die Binnenschifffahrt ausgelösten Stickoxid-„Hotspots“?
- c) Gibt es an diesen Stellen entsprechende Messungen (bitte unter Angabe der jeweiligen Ergebnisse)?

## Antwort

**des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz**  
vom 02.09.2018

### 1. a) Wie viele Schifffahrten der Binnenschifffahrt, aufgeteilt nach Güter- und Personenverkehr, verkehrten seit 2015 auf bayerischen Flüssen (bitte aufschlüsseln nach Main- und Donaugebiet und den jeweiligen Häfen)?

Die erfragten Informationen liegen der Staatsregierung nur teilweise vor. Auf der Donau wird von der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) nur der grenzüberschreitende Verkehr an der Schleusengruppe Jochenstein erfasst. Außerdem konnten hierzu für 2017 noch keine Zahlen übermittelt werden.

Anlegezahlen der bayerischen Häfen sind der Staatsregierung nur für die Hafestandorte der bayernhafen GmbH & Co. KG bekannt.

#### Anzahl Schifffahrten/Anlegezahlen im Güterverkehr

Gebiet	2015	2016	2017
bayerischer Main	6.582	6.050	6.265
bayerische Donau	6.126	5.552	keine Angaben verfügbar
bayernhafen Aschaffenburg	731	735	677
bayernhafen Bamberg	356	360	296
bayernhafen Nürnberg	337	312	317
bayernhafen Roth	72	61	85

Gebiet	2015	2016	2017
bayernhafen Regensburg	2.533	1.781	2.030
bayernhafen Passau	646	497	550

#### Anzahl Schifffahrten/Anlegezahlen im Personenverkehr

Gebiet	2015	2016	2017
bayerischer Main	1.088	998	1.041
bayerische Donau	4.518	4.142	keine Angaben verfügbar
bayernhafen Aschaffenburg	0	0	0
bayernhafen Bamberg	874	854	804
bayernhafen Nürnberg	91	10	0
bayernhafen Roth	120	162	92
bayernhafen Regensburg	913	1.165	1.130
bayernhafen Passau	61	155	150

#### b) Wie viele Kilometer wurden zurückgelegt?

Hierzu liegen der Staatsregierung keine Erhebungen vor.

#### c) Wie viele Personen und Güter (in Tonnen) wurden transportiert?

Zur Anzahl der beförderten Personen liegen der Staatsregierung keine Erfassungen vor. Die transportierten Gütermengen in Tonnen ergeben sich, soweit bekannt, aus der folgenden Übersicht:

Gebiet	2015	2016	2017
bayerischer Main	7.345.958	7.183.813	7.561.086
bayerische Donau	3.982.514	3.725.784	keine Angaben verfügbar

#### 2. a) Wie viele und welche Binnenschiffe verkehrten seit 2015 auf bayerischen Flüssen (bitte aufgeschlüsselt nach Anzahl, Schiffsgattung, Typ und Kapazität)?

Die allgemein für die Schifffahrt freigegebenen Gewässer auf bayerischem Staatsgebiet sind Bundeswasserstraßen. Die Anfrage wird daher dahin ausgelegt, dass sie sich auf die in Bayern gelegenen Teile des Bundeswasserstraßennetzes bezieht.

Die erfragten Informationen stehen nur teilweise zur Verfügung. Sie ergeben sich, soweit bekannt, aus den nachfolgenden Übersichten.

#### Bayerischer Main

Schiffsgattung	2015	2016	2017
Gütermotorschiff	5.286	4.971	5.151
Tankmotorschiff	504	487	507
Güterschubleichter	765	571	580
Tankschubleichter	27	21	27
Fahrgast-Tagesausflugsschiffe	116	36	keine Angaben verfügbar
Fahrgast-Kabinenschiffe	972	962	keine Angaben verfügbar
Zusammen:	7.670	7.048	6.225

Tragfähigkeitsklassen	2015	2016	2017
1–400	6	10	4
401–650	288	73	69
651–900	105	81	65
901–1.000	97	101	87
1.001–1.500	1.437	1.303	1.360
1.501–2.000	1.983	1.665	1.670
2.001–2.500	1.157	1.179	1.218
2.501–3.000	838	906	962
über 3.000	671	732	830

#### Main-Donau-Kanal

Schiffsgattung	2015	2016	2017
Gütermotorschiff	3.753	3.538	3.682
Tankmotorschiff	19	35	18
Güterschubleichter	567	474	533
Tankschubleichter	4	0	2
Zusammen:	4.343	4.047	4.235

Tragfähigkeits- klassen	2015	2016	2017
1–400	3	1	2
401–650	126	67	65
651–900	87	59	44
901–1.000	88	75	69
1.001–1.500	1.056	955	1.002
1.501–2.000	1.239	1.124	1.215
2.001–2.500	775	726	760
2.501–3.000	582	640	656
über 3.000	387	400	422

#### Bayerische Donau\*

Schiffsgattung	2015	2016
Gütermotorschiff	3.113	2.876
Tankmotorschiff	108	87
Güter-Küstenmotorschiff	1	0
Güter-Schubmotorschiff	646	534
Tank-Schubmotorschiff	47	28
Güter-Schleppkahn	5	16
Tank-Schleppkahn	1	1
Güterschubleichter	1.341	1.287
Tankschubleichter	119	39
Lashleichter	10	32
Schubboot	465	432
Schlepper	1	1
Fahrgastschiff	855	817
Fahrgast-Kabinenschiff	3.663	3.325
Sonstiges Fahrzeug	269	219
Zusammen:	10.644	9.694

\* Es handelt sich um Auswertungen des grenzüberschreitenden Verkehrs an der Schleusengruppe Jochenstein. Eine Aufschlüsselung nach Tragfähigkeit der einzelnen Schiffe ist nicht möglich. Zahlen für 2017 stehen nicht zur Verfügung.

#### **b) Wie viele Leerfahrten gab es (bitte nach Personen- und Güterverkehr aufschlüsseln)?**

Gebiet	2015	2016	2017
Bayerischer Main	1.717	2.495	keine Angaben verfügbar
Bayerische Donau (Jochenstein)	2.200	2.255	keine Angaben verfügbar

#### **3. a) Wie hoch ist der Treibstoffverbrauch gesamt und aufgeschlüsselt nach den einzelnen Schiffsgattungen und Typen?**

##### **b) Wie viele Schadstoffe und welche verschiedenen Formen an Schadstoffen wurden emittiert?**

Hierzu liegen der Staatsregierung keine Erkenntnisse vor.

#### **4. a) Welche Vorschriften müssen bzgl. der jeweiligen Emissionen eingehalten werden?**

Die Verordnung (EU) 2016/1628 legt für neue Motoren von Binnenschiffen mit einer Nutzleistung von mindestens 19 kW (Kilowatt) Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel fest. Die Bestimmungen zu den einzelnen Schadstoffen ergeben sich aus Anhang II dieser Verordnung. Sie ist seit dem 01.01.2018 für die EU-Typgenehmigung neuer Motoren verbindlich. Bis zum 01.01.2019 dürfen noch Motoren in Verkehr gebracht werden, die nach

- der Vorgängerrichtlinie 97/68/EG oder
- den von der Zentralen Kommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) als ZKR Stufe II im Rahmen der Revidierten Rheinschifffahrtsakte angenommenen Anforderungen genehmigt wurden. Für den Leistungsbereich über 300 kW läuft die Frist bis 01.01.2020.

##### **b) Inwieweit wird deren Einhaltung kontrolliert?**

Die Motoren dürfen gem. Art. 5 Abs. 3 der Verordnung (EU) 2016/1628 nur in Verkehr gebracht werden, wenn die Einhaltung dieser Anforderungen im EU-Typgenehmigungsverfahren nachgewiesen wurde.

#### **5. a) Wie werden die Schadstoffe des jeweiligen Schiffs gemessen?**

Die Einhaltung der Emissionsvorschriften wird grundsätzlich durch die Typgenehmigung des verwendeten Motors nachgewiesen. Zusätzlich sieht Anhang II der Binnenschiffuntersuchungsordnung (BinSchUO) für die technische Zulassung von Binnenschiffen auf dem Rhein und auf Binnenwasserstraßen der Zonen 1, 2, 3 und 4 weitere Prüfungen vor. Insbesondere wird nach dem Einbau des Motors an Bord vor seiner Inbetriebnahme eine Einbauprüfung durchgeführt. Die zuständige Behörde überprüft dabei, ob der eingebaute Motor nach Motortyp, identifizierbaren Komponenten und einstellbaren Parametern mit den Angaben im Typgenehmigungsbogen und der Anleitung des Herstellers übereinstimmt. In der vom Motorenhersteller zu erstellenden Anlei-

tung sind die abgasrelevanten Komponenten, Einstellungen und Parameter spezifiziert, unter deren Verwendung bzw. Einhaltung von der Erfüllung der Abgasvorschriften ausgegangen werden kann.

**b) Finden Messungen im Realbetrieb statt?**

Messungen im Realbetrieb werden hierbei in der Regel nicht vorgenommen. Eine Ausnahme gilt, wenn die Behörde zu dem Ergebnis kommt, dass der Motor nicht mit dem genehmigten Motortyp übereinstimmt. Dann kann sie gem. § 8.11 Nr. 1 Anlage II BinSchUO eine Messung der tatsächlichen Emissionen anordnen.

**c) Wer führt diese Messungen durch und was waren die Ergebnisse?**

Die für die technische Untersuchung von Fahrzeugen zum Verkehr auf Wasserstraßen zuständige Behörde ist gem. § 3 Abs. 1 BinSchUO die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt mit den bei ihr gebildeten Untersuchungskommissionen (Bundesbehörde). Auswertungen zu den Untersuchungsergebnissen liegen der Staatsregierung nicht vor.

**6. a) Wie hoch ist die Feinstaubbelastung durch Binnenschifffahrt in den bayerischen Häfen und an den Schleusen im von der Binnenschifffahrt befahrenen Donau- und Maingebiet?**

**b) Welche Bereiche sind die durch die Binnenschifffahrt ausgelösten Feinstaub-„Hotspots“?**

**c) Gibt es an diesen Stellen entsprechende Messungen (bitte unter Angabe der jeweiligen Ergebnisse)?**

**7. a) Wie hoch ist die Stickoxidbelastung durch Binnenschifffahrt in den bayerischen Häfen und an den Schleusen im von der Binnenschifffahrt befahrenen Donau- und Maingebiet?**

**b) Welche Bereiche sind die durch die Binnenschifffahrt ausgelösten Stickoxid-„Hotspots“?**

**c) Gibt es an diesen Stellen entsprechende Messungen (bitte unter Angabe der jeweiligen Ergebnisse)?**

Die Immissionsbelastung durch Emissionen von Feinstaub und Stickstoffoxiden aus dem Schiffsverkehr wurde bei der Konzeptionierung des Lufthygienischen Landesüberwachungssystems Bayern (LÜB) nach wissenschaftlichen Erkenntnissen als untergeordnet eingestuft, sodass keine Messstationen direkt in Häfen bzw. an Schleusen betrieben werden. Gründe für diese Einstufung sind neben dem in Bayern im Vergleich zu anderen Ländern (z. B. Hamburg oder Nordrhein-Westfalen) eher untergeordneten Verkehrsaufkommen von Schiffen vor allem die im Bereich von Häfen und Schleusen in Bayern in aller Regel sehr günstigen kleinräumigen Ausbreitungsbedingungen (im Gegensatz zu verkehrlich hoch belasteten Straßenabschnitten mit lufthygienisch ungünstiger Randbebauung, wie z. B. „Straßenschluchten“), sodass Emissionen von Feinstaub und Stickstoffoxiden aus der Schifffahrt in der Umgebungsluft nicht akkumuliert, sondern zügig ausgedünnt und weiträumig verfrachtet werden können. Repräsentative Messungen der Feinstaub- bzw. Stickstoffdioxidkonzentration an bayerischen Häfen bzw. Schleusen liegen der Staatsregierung daher nicht vor.