



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 11055 Berlin

Frau
Steffi Lemke MdB
Deutscher Bundestag
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Postaustausch

Florian Pronold
Parlamentarischer Staatssekretär
Mitglied des Deutschen Bundestages

TEL +49 3018 305-2040

FAX +49 3018 305-

florian.pronold@bmu.bund.de

www.bmu.bund.de

Berlin, **09. Aug. 2018**

Sehr geehrte Frau Kollegin,

Ihre Schriftliche Frage mit der Arbeitsnummer 8/019 vom 2. August 2018 (Eingang im Bundeskanzleramt am 2. August 2018) beantworte ich wie folgt:

Frage 8/019

„Wie hoch sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Nähr- und Schadstoffeinträge in die Ostsee aus Deutschland im Verlauf der letzten zehn Jahre (bitte tabellarisch für die Jahre aufführen), und welche Haupteintragspfade sind für die Nährstofffrachten in den Flüssen Oder, Peene, Warnow, Trave und Schwentine verantwortlich?“

Antwort

Die Nähr- und Schadstoffeinträge aus Deutschland in die Ostsee in den Jahren 2006 bis 2016 sind der Tabelle 1 zu entnehmen (Anhang 1). Die jährliche Höhe der Frachten schwankt zum Teil erheblich, beeinflusst durch die unterschiedlichen Abflussmengen im Jahr. In niederschlagsreichen Jahren





Seite 2

werden mehr Nähr- und Schadstoffe in die Ostsee eingetragen, als in niederschlagsarmen. Insgesamt sind stagnierende bzw. leicht abnehmende Trends in den Nähr- und Schadstoffeinträgen zu verzeichnen.

Nach den Berechnungen der bundesweiten Stoffeintragsmodellierung mit dem Modell Modeling of Regionalized Emissions (MoRE) ist der Eintrag aus landwirtschaftlichen Flächen die Haupteintragsquelle für die Nährstofffrachten in den Ostsee-zuleitenden Flüssen. Für die betrachteten Gewässer wird der größte Teil des Stickstoffs über landwirtschaftlich genutzte Flächen (ca. 80 Prozent) in die Gewässer eingetragen. Dies geschieht hauptsächlich über den Grundwasserpfad und über Dränagen. Phosphor wird etwa zur Hälfte über landwirtschaftlich genutzte Flächen, hier vor allem durch Erosion, aber auch durch Oberflächenabfluss und Dränagen eingetragen. Phosphor gelangt aber auch im wesentlichen Maßstab über kommunale Kläranlagen und Kanalisationssysteme (Mischwasserüberläufe, Regenwassereinleitungen, Kleinkläranlagen) (zu ca. 40 Prozent) in die Gewässer. Zwischen den einzelnen Flusseinzugsgebieten gibt es kleinere Unterschiede. Eine genauere Aufschlüsselung kann den Abbildungen 1 und 2 in Anhang 2 entnommen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Florian Pronold

Anhang

- Anhang 1: Tabelle 1 „Nähr- und Schadstofffrachten aus deutschen Flussgebieten in die Ostsee“ (Quelle: Umweltbundesamt, 2018)
- Anhang 2: Haupteintragspfade für Stickstoff (Abbildung 1) und Phosphor (Abbildung 2) in die Ostsee-zuleitenden Flüsse Oder, Schwentine, Warnow, Peene und Trave



Anhang 1:

Tabelle 1: Nähr- und Schadstofffrachten aus Deutschland in die Ostsee (Quelle: Umweltbundesamt, 2018)

Jahr	Nährstoffe						Schwermetalle						Abfluss in 10 ⁶ m ³ /a	
	Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N)	Nitrit-Stickstoff (NO ₂ -N)	Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N)	Gesamt-Stickstoff (N _{tot})	Phosphat-Phosphor (PO ₄ -P)	Gesamt-Phosphor (P _{tot})	Cadmium (Cd)	Chrom (Cr)	Kupfer (Cu)	Quecksilber (Hg)	Nickel (Ni)	Blei (Pb)		Zink (Zn)
	in t/a						in kg/a							
2006	605	112	10.589	15.327	192	437	93	399	6.123	11	1.401	1.212	22.370	3.241
2007	598	212	21.889	28.873	341	725	149	2.318	17.138	16	8.963	2.094	53.495	4.807
2008	508	124	15.997	20.776	210	524	83	335	7.677	10	3.692	2.186	23.096	4.720
2009	413	73	7.484	10.522	175	370	51	238	6.106	10	2.678	519	14.913	2.723
2010	841	190	19.949	24.557	294	629	151	1.414	8.649	14	4.568	1.307	23.695	4.504
2011	1.029	221	19.696	25.295	446	842	169	1.662	14.626	26	5.603	2.577	38.355	5.782
2012	681	110	11.998	15.900	257	508	96	1.588	8.544	17	3.701	1.830	26.893	4.078
2013	679	129	14.293	17.771	242	499	94	1.023	6.854	33	2.532	906	20.076	4.237
2014	461	92	6.932	9.630	203	357	63	420	3.839	7	2.012	389	8.351	3.017
2015	494	144	14.497	18.297	234	468	97	401	5.773	17	3.737	424	12.702	3.735
2016	435	84	9.411	11.943	200	371	56	967	4.748	9	3.897	417	11.876	3.135

Anhang 2

Abbildung 1: Haupteintragspfade für Stickstoff in die Ostsee-zuleitenden Flüsse Oder, Schwentine, Warnow, Peene und Trave (Quelle: Umweltbundesamt, 2018)

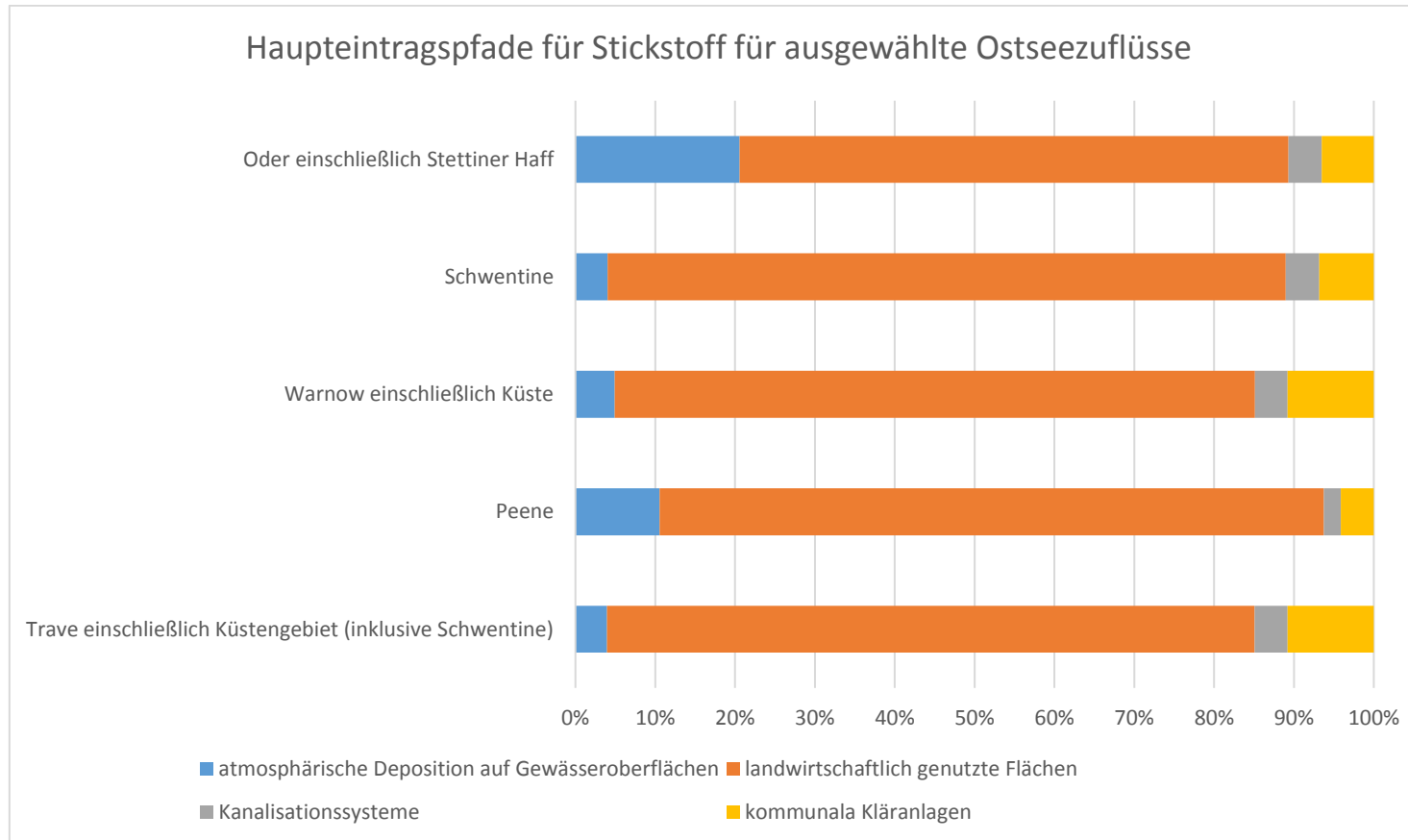


Abbildung 2: Haupteintragspfade für Phosphor in die Ostsee-zuleitenden Flüsse Oder, Schwentine, Warnow, Peene und Trave (Quelle: Umweltbundesamt, 2018)

