



4.2.2 Nährstoff-Flusseinträge in die Deutsche Bucht

<·> Sieglinde Weigelt-Krenz

Einen wesentlichen Beitrag zum Nährstoffeintrag in die innere Deutsche Bucht und das schleswig-holsteinische Wattenmeer leisten die Flüsse Elbe und Weser. Die Trends der Elbe-Frachten von Gesamt-Stickstoff, Nitrat, Gesamt-Phosphor, Phosphat und Silikat im Zeitraum 1977 bis 2014 sind in Abbildung 1 bis Abbildung 3 dargestellt (J. PÄTSCH, H.-J. LEHNHART und M. SCHÜTT, 2016). Hierbei zeigen die Nährstofffrachten eine große interannuelle Variabilität, die vor allem beim Stickstoff mit dem Frischwasserabfluss korreliert. Während bei den Phosphor- und Stickstofffrachten seit den 1980er Jahren eine deutliche Abnahme erkennbar ist, erreichen die Siliziumfrachten in der Elbe sehr unterschiedliche Konzentrationen. Ein leicht zunehmender Trend ist hier erkennbar. Als Folge des Verbots von phosphathaltigen Waschmitteln und der Einführung der Phosphatfällung in Klärwerken nahm Phosphor vor allem während der 1980er und 1990er Jahre stark ab, während in den letzten Jahren nur noch ein geringer Rückgang zu verzeichnen ist. Auch der Eintrag von Stickstoff über die Flüsse hat in den letzten 20 Jahren deutlich abgenommen, schwankt aber in den letzten Jahren um ein fast gleichbleibendes Niveau.

Nährstoff-Flusseinträge in der Deutschen Bucht

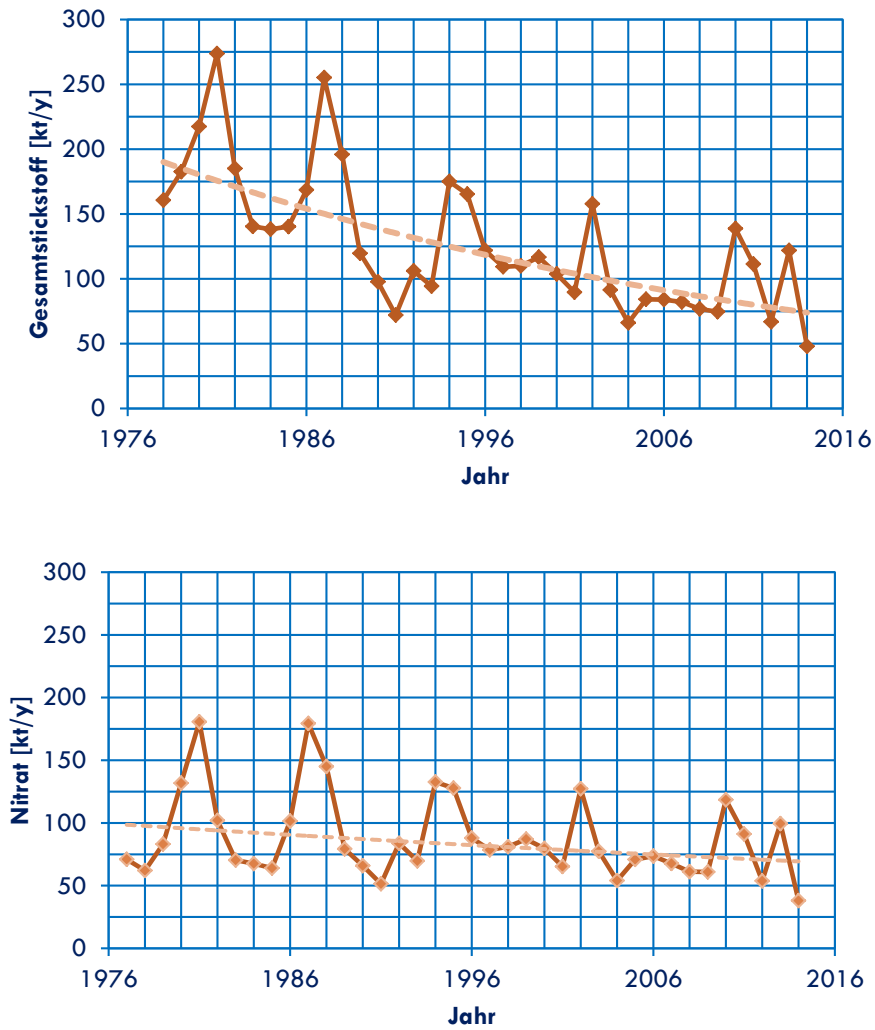


Abbildung 1: Gesamtstickstoff- und Nitratfracht der Elbe. Die Daten basieren auf Messungen der Arbeitsgemeinschaft für die Reinhaltung der Elbe (ARGE), Hamburg, FRG.

Figure 1: Total nitrogen and nitrate loads of the river Elbe. The data are based on measurements of der Arbeitsgemeinschaft für die Reinhaltung der Elbe (ARGE), Hamburg, FRG.

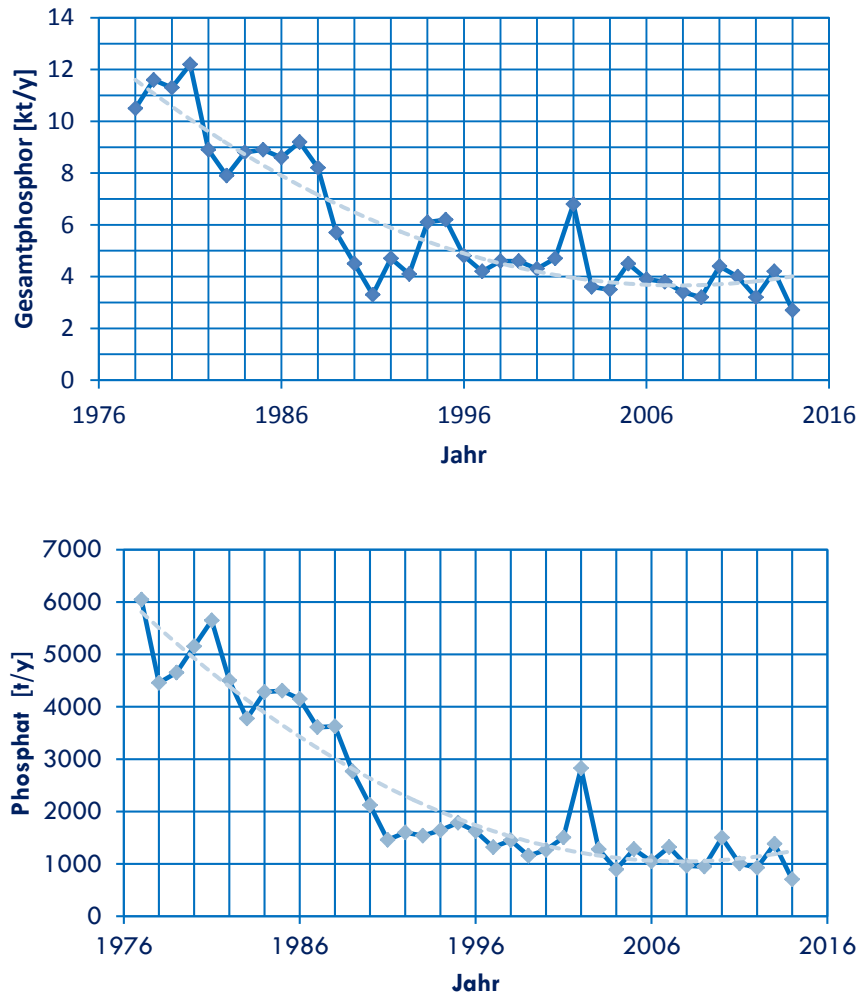


Abbildung 2: Gesamtphosphor- und Phosphatfracht der Elbe. Die Daten basieren auf Messungen der Arbeitsgemeinschaft für die Reinhaltung der Elbe (ARGE), Hamburg, FRG.

Figure 2: Total phosphorus and phosphate loads of the river Elbe. The data are based on measurements of the Arbeitsgemeinschaft für die Reinhaltung der Elbe (ARGE), Hamburg, FRG.

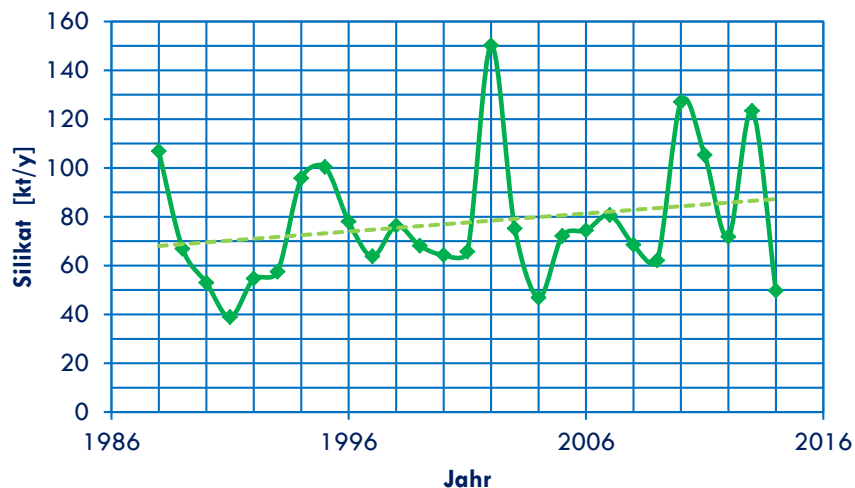


Abbildung 3: Silikatfracht der Elbe. Die Daten basieren auf Messungen der Arbeitsgemeinschaft für die Reinhaltung der Elbe (ARGE), Hamburg, FRG.

Figure 3: Silicate loads of the river Elbe. The data are based on measurements of the Arbeitsgemeinschaft für die Reinhaltung der Elbe (ARGE), Hamburg, FRG.

Literatur

Johannes Pätsch, Hermann-J. Lenhart and Monika Schütt; 2016: Daily Loads of Nutrients, Total Alkalinity, Dissolved Inorganic Carbon and Dissolved Organic Carbon of the European Continental Rivers for the Years 1977 – 2014. Gruppe Wissenschaftliches Rechnen, Fachbereich Informatik, Universität Hamburg.

https://wiki.zmaw.de/ifm/ECOHAM/DATA_RIVER

Wenn Sie noch Fragen oder Datenanforderungen haben, wenden Sie sich bitte an Dr. Sieglinde Weigelt-Krenz, Telefon 040 3190-3310; sieglinde.weigelt@bsh.de