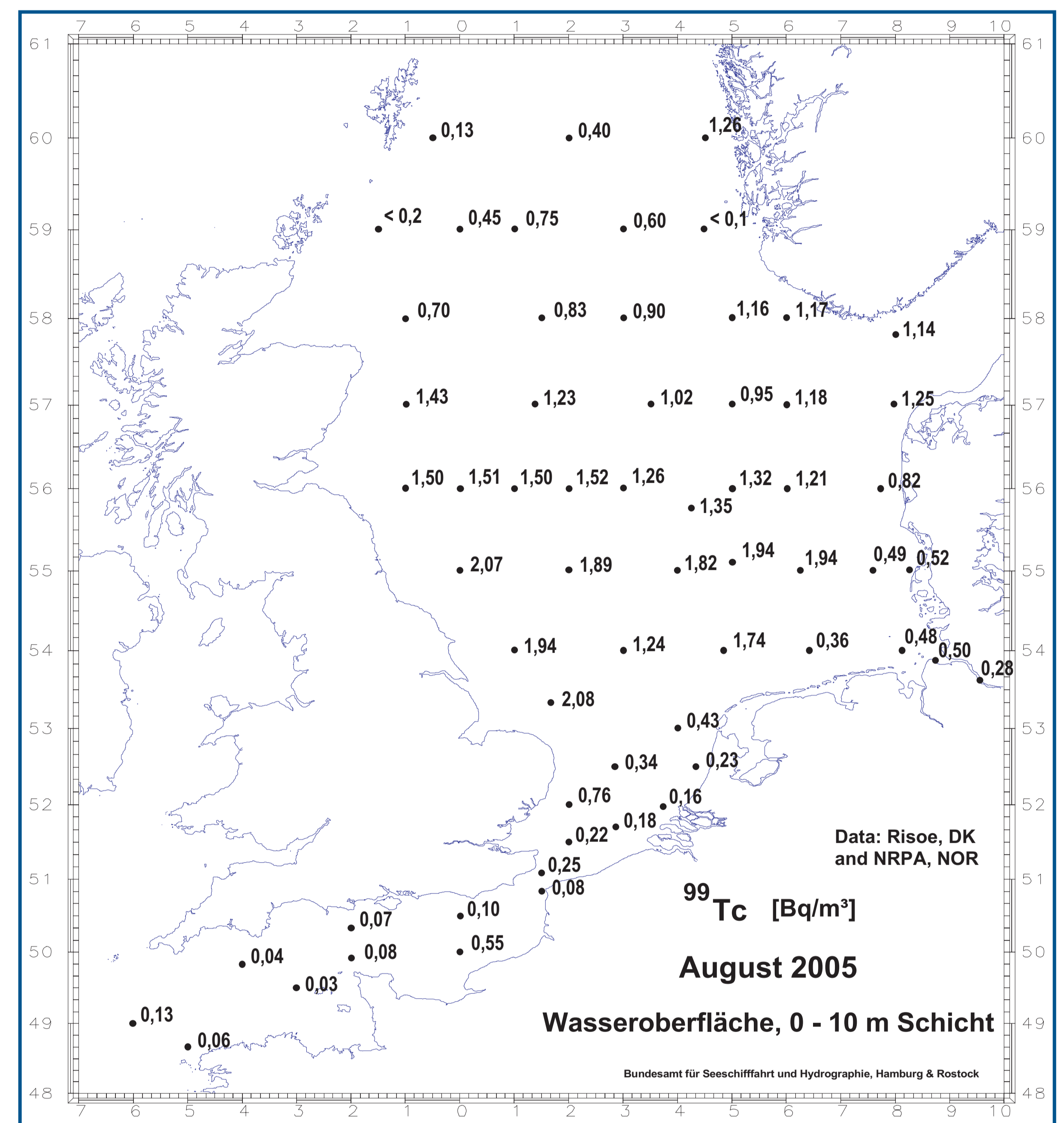
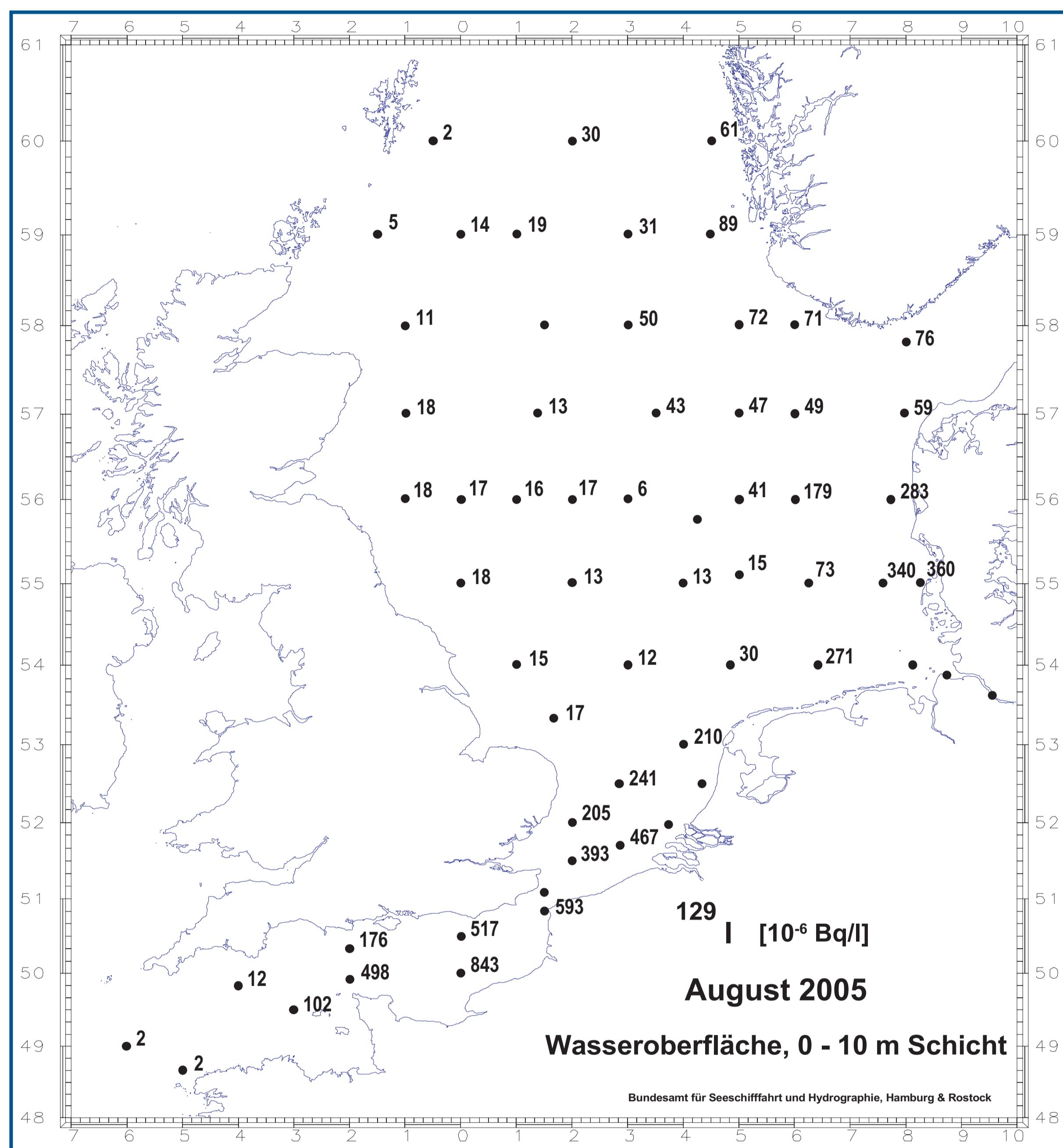


Kartierung von Tc-99, I-129 und I-127 im Oberflächenwasser der Nordsee



Das Forschungsprojekt schafft eine Datenbasis über die derzeitige Verteilung der langlebigen Radionuklide Technetium-99 und Jod-129 in der Nordsee und den angrenzenden Meeresgebieten. Diese anthropogenen Nuklide werden in Europa fast ausschließlich aus den europäischen Wiederaufarbeitungsanlagen in Sellafield (GB) und La Hague (F) in die Meeresumwelt eingetragen. Um die Nachhaltigkeit zukünftiger Strahlenschutzkonzepte zu gewährleisten, müssen solche langlebigen Nuklide mit einbezogen werden.

Auf einer Reise mit FS GAUSS im Sommer 2005 konnte flächendeckend die gesamte Nordsee und der Englische Kanal beprobt werden. Der entstehende Datensatz (Cs-137, Sr-90, Tc-99, I-129, I-127, H-3, Pu-239,240, Pu-238 und Am-241) ist weltweit einmalig.

Auf der Basis der bisher vorliegenden Datensätze lässt sich erkennen, dass der Grossteil der Einleitungen von Tc-99 von der Anlage Sellafield stammt, während umgekehrt die Anlage La Hague für die bei weitem höheren Konzentrationen an I-129 in der Nordsee verantwortlich ist. Allein mit dem Verhältnis dieser beiden Nuklide ergibt sich damit die Möglichkeit, Herkunft und Verteilungsmuster der anderen Radionuklide zuzuordnen.

Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit dem ZSR-LU, Hannover, dem PSI-ETH, Zürich, der DTU, Roskilde und dem NRPA, Oslo im Auftrag des BfS durchgeführt und wird im Januar 2008 beendet sein.

