

260.000 - 449.000) Tieren ermittelt (CV = coefficient of variance, Varianz Koeffizient; CI = Confidence Interval, Konfidenzintervall). Die Bestandsabschätzung für den fast gleichen Untersuchungsraum im Jahr 2005 ergab 335.000 Tiere (CV=0,21) (Hammond 2006). Zum Vergleich ergab die räumliche Modellierung (density-surface-modeling) unter Einbeziehung wichtiger Umweltparameter wie Bathymetrie 345.132 (CV=0,16; 95% CI = 272.904 – 479.222) Schweinswale in 1994 und 367.260 (CV=0,14; 95% CI = 246.271 – 429.018) Tiere in 2005. Obwohl sich somit keine Hinweise auf eine signifikante Veränderung der Populationsgröße von 1994 bis 2005 ergaben, fand eine großräumige Veränderung in der Verteilung der Tiere statt. In der nördlichen Nordsee sanken die berechneten Schweinswalbestände von 1994 bis 2005 um 119.000 Tiere, während sie in der südlichen Nordsee um 113.000 Tiere anstiegen (Abbildung 3-265).

Die räumliche Modellierung ergab für die dänischen Gewässer (inklusive Kattegat: 36.046 Schweinswale (CV=0,34), der dänischen Beltsee: 5.262 Schweinswale (CV=0,25) und der westlichen Ostsee inkl. des Fehmarnbelts: 588 Schweinswale (CV=0,48)) sinkende Dichteschätzungen von insgesamt 41.896 in 1994 zu 23.227 (CV = 0,33) Schweinswalen in 2005 (Teilmann et al. 2008).

Beide Schätzungen wurden mit großen Konfidenzintervallen beschrieben und die Differenz zwischen beiden Resultaten war statistisch nicht signifikant. In 2005 wurde kein Schweinswal östlich von Fehmarn gesichtet (Hammond, pers. Mitt.).

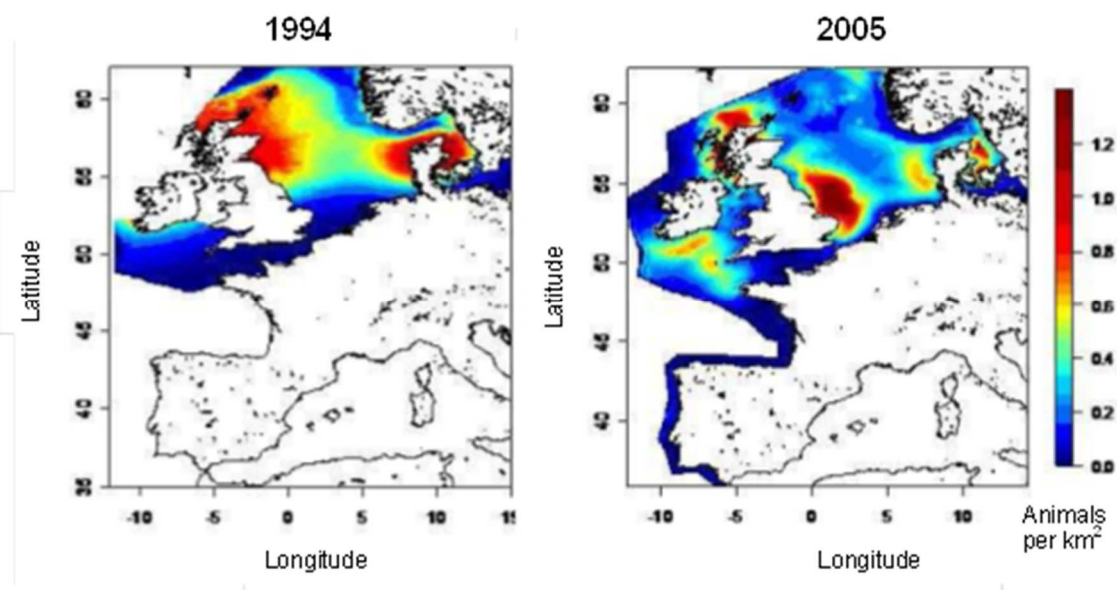


Abbildung 3-265 Räumliche Modellierung der SCANS I und II Daten, welche im Juli 1994 und 2005 durch Flugfassungen erhoben wurden.

Die Farben geben die Dichte in Tieren/km² wieder (von Hammond, 2006). Die x-Achse zeigt den Längengrad (Longitude), die y-Achse den Breitengrad (Latitude)

Während der MINOS und MINOS+ Projekte wurden u. a. Flugzeugerfassungen durchgeführt, um Schweinswalddenken innerhalb der deutschen Ostsee bestimmen zu können (Scheidat et al. 2004; Gilles et al. 2007; Scheidat et al. 2008). Die 46 Flugfassungen zwischen 2002 und 2006 wiesen auf einen deutlichen West-Ost Gradienten hin. (Abbildung 3-266). Zudem wurde ein saisonales Muster mit hohem Schweinswalvorkommen während des Spätsommers und geringerem Vorkommen während der Winter- und Frühlingsmonate festgestellt. Die