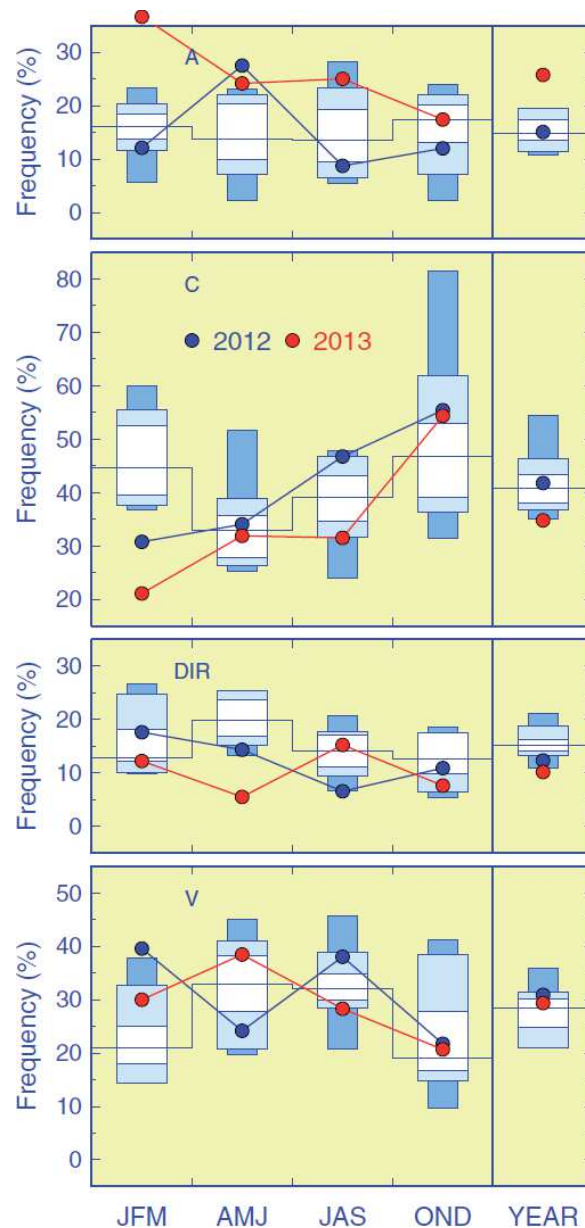


# Circulation statistics German Bight Zirkulationsstatistik Deutsche Bucht (2000-2009), 2012, 2013



BUNDESAMT FÜR  
SEESCHIFFFAHRT  
UND  
HYDROGRAPHIE



Seasonal and annual frequencies of daily circulation patterns in the German Bight for 2012 and 2013 along with percentiles of empirical distributions for 2000-2009 (stacked columns). Percentile range Min to Max, internal interval limits at 10, 25, 50 (median, step-line), 75 and 90 %. Details next page.

Saisonale und jährliche Häufigkeiten der täglichen Zirkulationsmuster in der Deutschen Bucht für die Jahre 2012 und 2013 mit Perzentilen der empirischen Verteilungen für 2000-2009 (Stapelsäulen). Perzentilbereich Min bis Max, Intervallgrenzen bei 10, 25, 50 (Median, Treppelinie), 75 und 90%. Details siehe folgende Seite

C = cyclonic ↻ , A = anticyclonic ↺ , V = variable, DIR = directional

# Circulation statistics German Bight Zirkulationsstatistik Deutsche Bucht (2000-2009), 2012, 2013



BUNDESAMT FÜR  
SEESCHIFFFAHRT  
UND  
HYDROGRAPHIE

## 2013:

Winter 2013 was characterized by a very high percentage of the anti-cyclonic circulation type which was compensated by low frequencies of the cyclonic and variable patterns. The anti-cyclonic distribution for winter and for the whole year show the highest and the winter distribution of the cyclonic pattern shows the lowest frequency since 2000. The frequencies of the directional patterns in 2013 are generally very low and the annual frequency shows also the lowest value since 2000.

Generally, the circulation patterns follow the atmospheric forcing, however, the oceanic patterns are modified by the run of the coast line in the German Bight.

Der Winter 2013 zeichnete sich durch eine außergewöhnliche Häufigkeit des antizyklonalen Zirkulationsmuster aus, die durch eine entsprechend geringe Häufigkeit des zyklonalen und des variablen Musters kompensiert wurde. Die Winter- und Ganzjahreshäufigkeit des antizyklonalen Musters zeigen die höchste, die Winterwerte des zyklonalen Musters die geringste Häufigkeit seit 2000. Die Häufigkeit der direktionalen Muster ist generell sehr niedrig in 2013, die Jahresverteilung zeigt ebenfalls die geringste Häufigkeit seit 2000.

Die Verteilung der Strömungsmuster folgt weitgehend dem atmosphärischen Antrieb, wird aber durch den Küstenverlauf in der Deutschen Bucht modifiziert.

year	number of days $\pm$ difference from 2000-2009-mean in standard deviations							
	C		A		V		DIR	
2000	199	<b>+2.3</b>	39	<b>-1.4</b>	77	<b>-1.4</b>	51	<b>-0.5</b>
2001	138	-0.7	51	-0.4	108	+0.4	<b>68</b>	<b>+1.2</b>
2002	143	-0.4	<b>42</b>	<b>-1.2</b>	<b>131</b>	<b>+1.8</b>	49	-0.7
2003	149	-0.1	50	-0.4	108	+0.4	58	+0.2
2004	160	+0.4	<b>71</b>	<b>+1.4</b>	77	<b>-1.4</b>	58	+0.2
2005	135	-0.8	65	+0.9	88	-0.8	<b>77</b>	<b>+2.1</b>
2006	166	+0.7	49	-0.5	110	+0.5	<b>40</b>	<b>-1.6</b>
2007	<b>128</b>	<b>-1.2</b>	<b>71</b>	<b>+1.4</b>	113	+0.7	53	-0.3
2008	154	+0.1	57	+0.2	100	-0.1	54	-0.2
2009	148	-0.2	57	+0.2	100	-0.1	60	+0.4
2010	<b>121</b>	<b>-1.6</b>	<b>80</b>	<b>+2.2</b>	115	+0.8	49	-0.7
2011	160	+0.4	<b>41</b>	<b>-1.2</b>	<b>129</b>	<b>+1.6</b>	<b>35</b>	<b>-2.1</b>
2012	153	+0.0	55	0.0	113	+0.7	<b>45</b>	<b>-1.1</b>
2013	<b>127</b>	<b>-1.3</b>	<b>94</b>	<b>+3.5</b>	107	+0.3	<b>37</b>	<b>-1.9</b>
2000-2009 mean $\pm$ sd	152.4 $\pm$ 20.1		55.0 $\pm$ 11.2		101.3 $\pm$ 16.8		56.4 $\pm$ 10.2	

Annual frequencies of daily circulation patterns in the German Bight with standardised difference from the 10-year average (2000-2009). Anomalies of more than one standard deviation are given in bold print.

Jahreshäufigkeiten der täglichen Zirkulationsmuster in der Deutschen Bucht mit standardisierten Abweichungen vom 10-Jahres-Mittel (2000–2009). Abweichungen von mehr als einer Standardabweichung sind fett gedruckt.

C = cyclonic ↻, A = anticyclonic ↺, V = variable, DIR = directional