

# Klimawandel in Norddeutschland

Die Auswirkungen des Klimawandels prägen sich regional unterschiedlich aus. In Norddeutschland sind sie vor allem anhand des steigenden Meeresspiegels messbar. Sturmfluten laufen dadurch höher auf. Extremwetterereignisse wie zunehmender Winterniederschlag und längere Trockenperioden im Sommer kommen häufiger vor. Die klimatischen Veränderungen können sich gegenseitig beeinflussen und haben weitreichende Folgen für das Leben an der Küste. Die Entwicklungen werden sich fortsetzen, aber die Intensität hängt von den zukünftigen Treibhausgasemissionen ab.

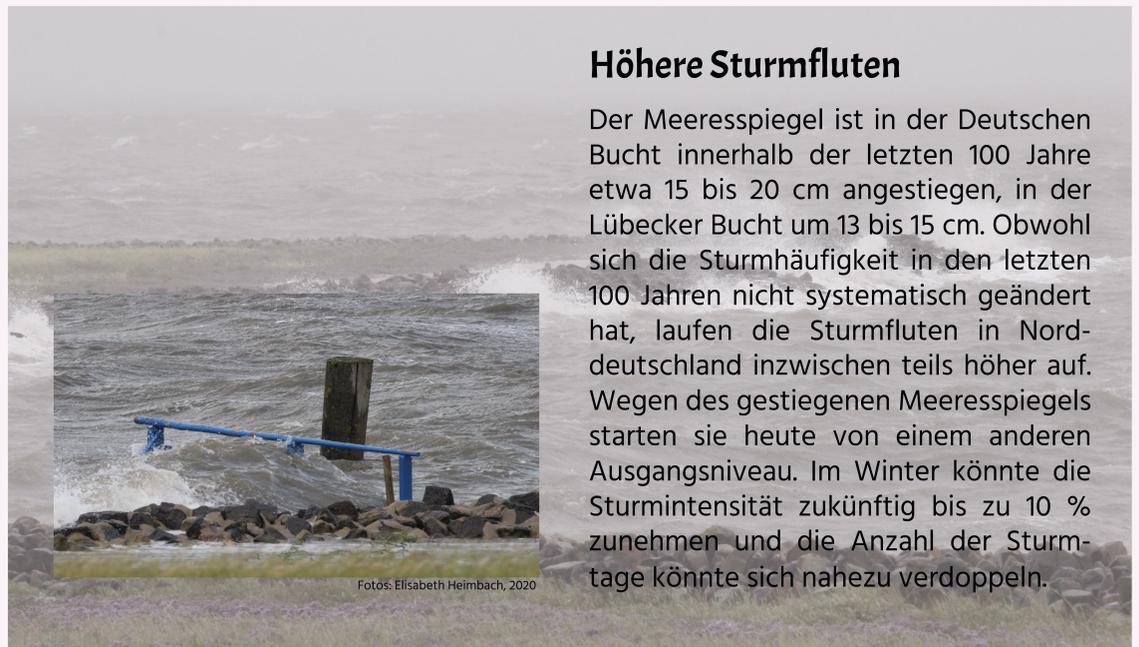
## Mehr Sommer- und weniger Frosttage

Norddeutschland hat sich seit 1960 um etwa 0,8 °C erwärmt. Die Erwärmungsrate beschleunigt sich. Je nach zukünftigem Treibhausgasausstoß kann sich Norddeutschland bis Ende des 21. Jahrhunderts um etwa 1–5 °C erwärmen.

Mit der Erwärmung hat sich auch die Häufigkeit von Extremwetterereignissen geändert. Vor allem haben in den Sommermonaten heiße Tage über 30 °C zugenommen. Im Winter und Frühjahr haben hingegen Eis- und Frosttage deutlich abgenommen.



Fotos: Elisabeth Heimbach, 2020



Fotos: Elisabeth Heimbach, 2020

## Höhere Sturmfluten

Der Meeresspiegel ist in der Deutschen Bucht innerhalb der letzten 100 Jahre etwa 15 bis 20 cm angestiegen, in der Lübecker Bucht um 13 bis 15 cm. Obwohl sich die Sturmhäufigkeit in den letzten 100 Jahren nicht systematisch geändert hat, laufen die Sturmfluten in Norddeutschland inzwischen teils höher auf. Wegen des gestiegenen Meeresspiegels starten sie heute von einem anderen Ausgangsniveau. Im Winter könnte die Sturmintensität zukünftig bis zu 10 % zunehmen und die Anzahl der Sturmtage könnte sich nahezu verdoppeln.

## Mehr Starkregen und zugleich längere Trockenzeiten

Die Niederschlagsmenge hat sich in Norddeutschland vor allem im Winter erhöht. Sie könnte bis Ende des 21. Jahrhunderts bis zu 40 % mehr betragen. Im Frühjahr dauern Trockenperioden inzwischen länger an als vor einigen Jahrzehnten. Im Sommer könnte sich die Dauer von Trockenperioden bis Ende des Jahrhunderts etwa verdoppeln. Starkniederschläge und regenreiche Tage können in Norddeutschland künftig weiter zunehmen.



Foto: Elisabeth Heimbach, 2020

## Veränderung von Jahreszeiten, Klimazonen und Verbreitungsgebieten

Mit der Erwärmung haben sich auch die phänologischen Jahreszeiten verändert. Diese Jahreszeiteinteilung richtet sich nicht nach dem Kalender, sondern nach dem Wachstumsverhalten ausgewählter Pflanzen. Der Frühling beginnt heute rund 14 Tage früher als vor einigen Jahrzehnten. Der Winter hingegen hat sich verkürzt. Der Temperaturanstieg hat bereits zu einer Verschiebung von Klimazonen geführt und damit zu teils tief greifenden Veränderungen der Verbreitungsgebiete von Pflanzen und Tieren, die auch Norddeutschland betreffen. Es ändern sich Entwicklungsphasen der Organismen und deren Wechselbeziehungen. Einige Arten sind durch den Klimawandel vom Aussterben bedroht.

Hier findet ihr weitere Informationen zum Klima in Norddeutschland!

### Klimaparameter

Klimaparameter	Jahr-hundert -mitte	Jahr-hundert -ende
<b>Durchschnittliche Temperatur</b> Jahresdurchschnitt	+1,1 °C	+2,8 °C
<b>Anzahl heißer Tage</b> Jahresdurchschnitt	+0,9 Tage	+5,0 Tage
<b>Änderung des Niederschlags</b> Im Sommer durchschnittlich Im Winter durchschnittlich	+1 % +6 %	-19 % +25 %
<b>Änderung der Sturmintensität</b> Jahresdurchschnitt Im Winter durchschnittlich	+1 % +2 %	+1 % +5 %



1



2...



oder 3



# #FOLGEN