B.1

Der Klimawandel und seine Auswirkungen in Nordrhein-Westfalen

Der Klimawandel in wenigen Worten

Wenn Sie in Ihrem Tätigkeitsbereich nur wenig Zeit haben, um sich mit dem Klimawandel auseinanderzusetzen, helfen Ihnen möglicherweise schon folgende fünf Kerninfos weiter [1].

Kerninfos zum Klimawandel

1. Der Klimawandel ist real.
2. Wir Menschen sind die Ursache.
3. Die Auswirkungen sind gefährlich.
4. Die Fachleute sind sich einig.
5. Noch können wir etwas tun.

Mit dem Klimawandel wird der Anstieg der globalen, mittleren Lufttemperatur in Bodennähe seit der Industrialisierung bezeichnet. Dieser Anstieg lässt sich eindeutig nachweisen. Zwar sind die Ursachen des Klimawandels komplex – fest steht jedoch, dass er fast ausschließlich durch menschliches Handeln hervorgerufen wird. Der Eintrag von sogenannten Treibhausgasen wie Kohlendioxid oder Methan in die Atmosphäre ist ausschlaggebend für den Klimawandel. Denn die kurzwellige Sonnenstrahlung durchdringt die Treibhausgase auf ihrem Weg zur Erde ungehindert, aber die von der Erde zurückgestrahlte langwellige Wärmestrahlung wird anschließend von den Treibhausgasen absorbiert. Es stellt sich somit ein Effekt wie in einem Gewächshaus ein.

Die zentrale Auswirkung des Klimawandels ist ein bisher feststellbarer Anstieg der globalen, mittleren Lufttemperatur von ca. 1,3 °C [2]. Das klingt zunächst nach einem geringen Anstieg, ist aber tatsächlich sehr viel und äußerst bedeutend. Dieser Anstieg wird sich zudem fortsetzen. Bis zum Jahr 2100 wird nach Expertenschätzungen eine Steigerung zwischen ca. 1,6 °C bis über 4,0 °C möglich sein [1] – je nachdem wie sehr es die menschliche Gesellschaft schafft, ihr Handeln so zu verändern, dass weniger Treibhausgase in die Atmosphäre eingebracht werden. Der Anstieg der globalen Lufttemperatur ist verbunden mit vielen weiteren Auswirkungen, insbesondere vermehrt auftretenden und intensiveren Hitzeperioden, aber auch häufigeren Starkregenereignissen, Stürmen oder langanhaltenden Dürren. Das Klima gerät in mehrfacher Hinsicht aus dem Gleichgewicht – das heißt aus dem Zustand, den der Mensch für seine bisherige Lebensweise benötigt.

@ Über Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels können Sie sich zusätzlich hier informieren:

www.umweltbundesamt.de
www.deutsches-klima-konsortium.de
www.de-ipcc.de

Die Entwicklung des Klimas in NRW

Der Klimawandel betrifft auch Nordrhein-Westfalen. Es sind beispielsweise mehr heiße Tage (Maximaltemperatur über 30 °C) und mehr Tropennächte (nächtliche Lufttemperatur nicht unter 20 °C) zu erwarten. Aufgrund naturräumlicher Unterschiede sind die verschiedenen Regionen in Nordrhein-Westfalen unterschiedlich betroffen. Entlang von Rhein und Ruhr sind zum Beispiel vergleichsweise viele heiße Tage und Tropennächte zu erwarten. Im Sauerland und in der Eifel werden im Vergleich zu anderen Regionen zwar weniger Hitzeereignisse auftreten, dennoch ist auch hier ein Anstieg zu erwarten [3].

Besonders von Hitze betroffen sind hoch verdichtete, städtische Gebiete. Man spricht von einem städtischen Hitzeinseleffekt. Dieser tritt auf, weil beispielsweise städtische Oberflächen mehr Energie absorbieren und speichern als natürliche Umgebungen. Zusätzlich findet in urbanen Räumen weniger Verdunstung statt. Darüber hinaus kommt der anthropogene, also der durch den Menschen verursachte Wärmefluss besonders zum Tragen. Expertinnen und Experten weisen darauf hin, dass die Temperatur in städtischen Hitzeinseln um bis zu 10 °C höher als im Umland liegen kann. Im bevölkerungsreichen Nordrhein-Westfalen gibt es viele urbane Zentren, die potenziell vom Hitzeinseleffekt betroffen sind. In diesen Bereichen gilt es, sich ganz besonders vor den Auswirkungen von Hitzeperioden zu schützen. Pflege- und Wohneinrichtungen in urbanen Hitzeinseln müssen mit sehr intensiven Auswirkungen von Hitzeperioden rechnen.

Inwiefern ist der Standort Ihrer Einrichtung vom Klimawandel betroffen?

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) hat einen Klimaatlas entwickelt, der umfassende Klima-Informationen für ganz NRW bereitstellt. Auf anschaulichen Karten können Sie sich informieren, welche Faktoren des Klimawandels am Standort Ihrer Einrichtung besonders relevant sind. Beispielsweise können Sie nachschauen, ob sich Ihre Einrichtung in einem Gebiet befindet, welches vom städtischen Hitzeinseleffekt betroffen ist.

@ Informieren Sie sich hier:
www.klimaatlas.nrw.de

Literatur

Zitierte Literatur

[1] Deutsches Klima-Konsortium, Deutsche Meteorologische Gesellschaft, Deutscher Wetterdienst, Extremwetterkongress Hamburg, Helmholtz-Klima-Initiative, klimafakten.de (Hrsg.) (2022): Was wir heute übers Klima wissen: Basisfakten zum Klimawandel, die in der Wissenschaft unumstritten sind. (pdf).

[2] CAT – Climate Action Tracker (2023): The CAT Thermometer. URL: https://climateactiontracker.org/global/cat-thermometer/ (abgerufen: 31.05.2024).

[3] LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2021): Klimabericht NRW 2021. Klimawandel und seine Folgen – Ergebnisse aus dem Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring. (LANUV Fachbericht 120.) Recklinghausen. (pdf).

Impressum

Herausgeber
Landeszentrum Gesundheit
Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)
Gesundheitscampus 10
44801 Bochum
Telefon 0234 91535-0
poststelle@lzg.nrw.de
www.lzg.nrw.de

Redaktion
Fachgruppe Klima und Gesundheit, LZG.NRW

Auflage 1.1
Bochum, Juni 2024