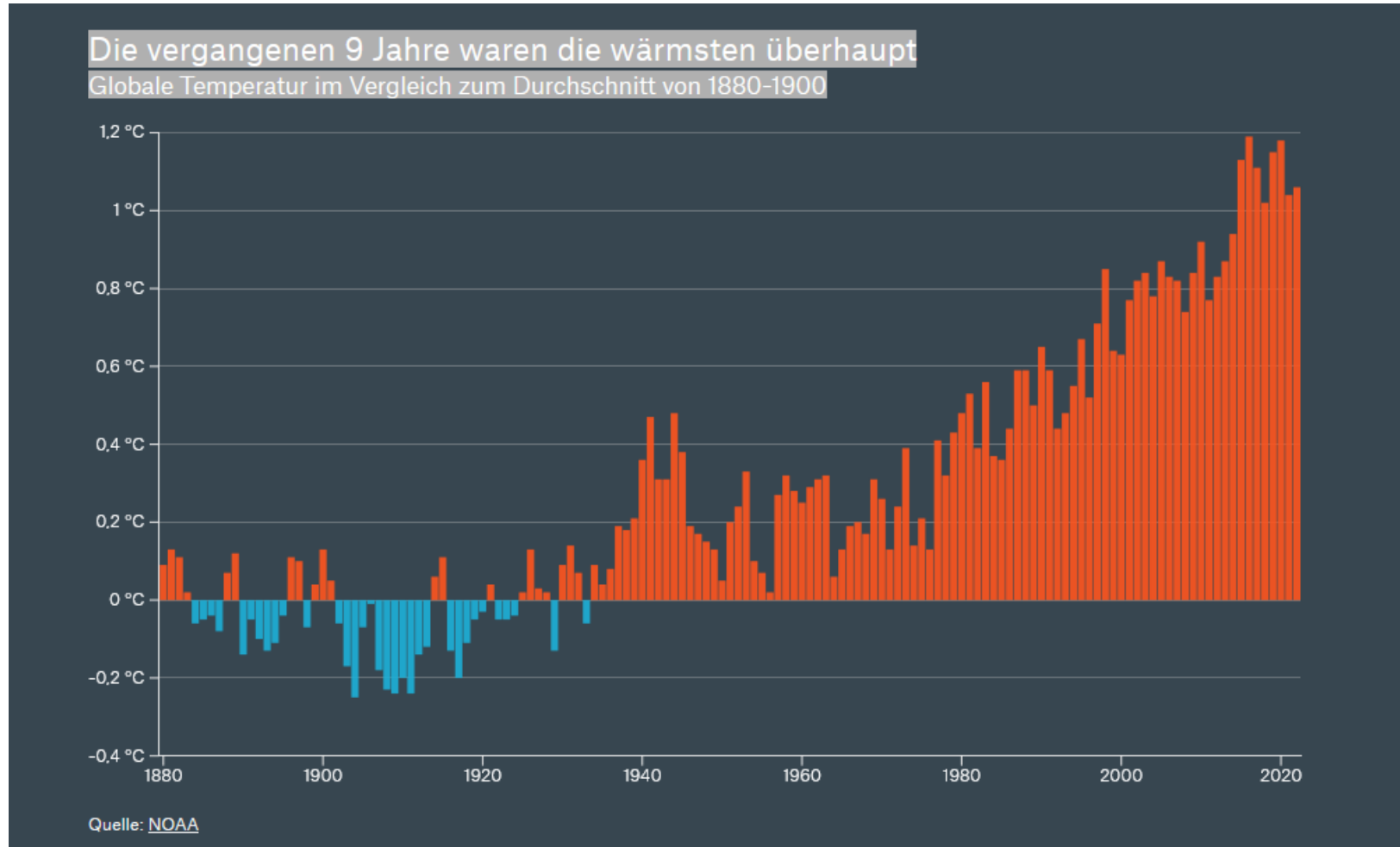


Klima: Wandel, Anpassung, Chancen

Klimawandel- Globale Temperatur



► <https://www.munichre.com/de/risiken/klimawandel.html>

Klimawandel - Risiken



Risiken

Überschwemmungen und Sturzfluten:
Hochwasser, eine unterschätzte Gefahr



Risiken

Tropische Wirbelstürme – Die Naturgefahr
mit den höchsten versicherten Schäden



Risiken

Winterstürme - Eine Gefahr für ganze
Kontinente



Risiken

Gewitter, Hagel und Tornados - Lokal
begrenzt, extreme Schäden



Risiken

Waldbrände und Buschfeuer -
Klimawandel als Änderungsrisiko

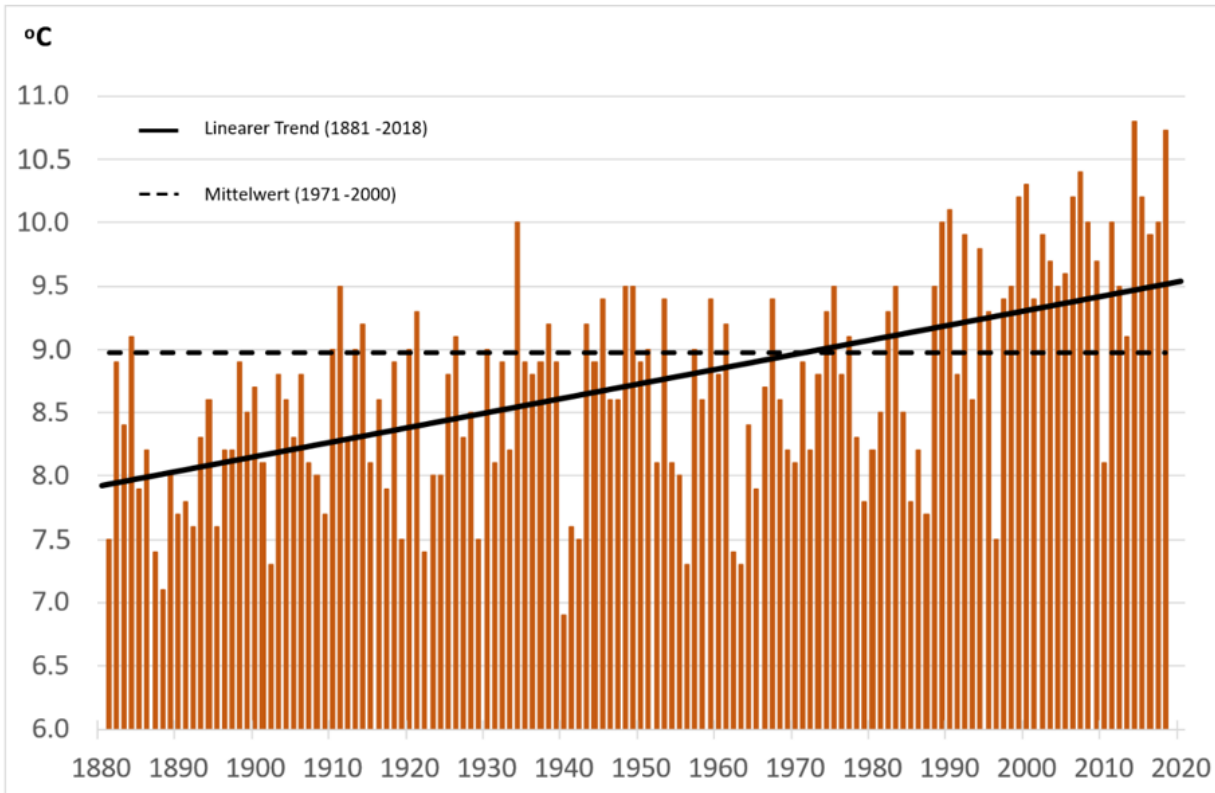


Risiken

Dürren und Hitzewellen: Allmählicher
Beginn, gewaltige Folgen

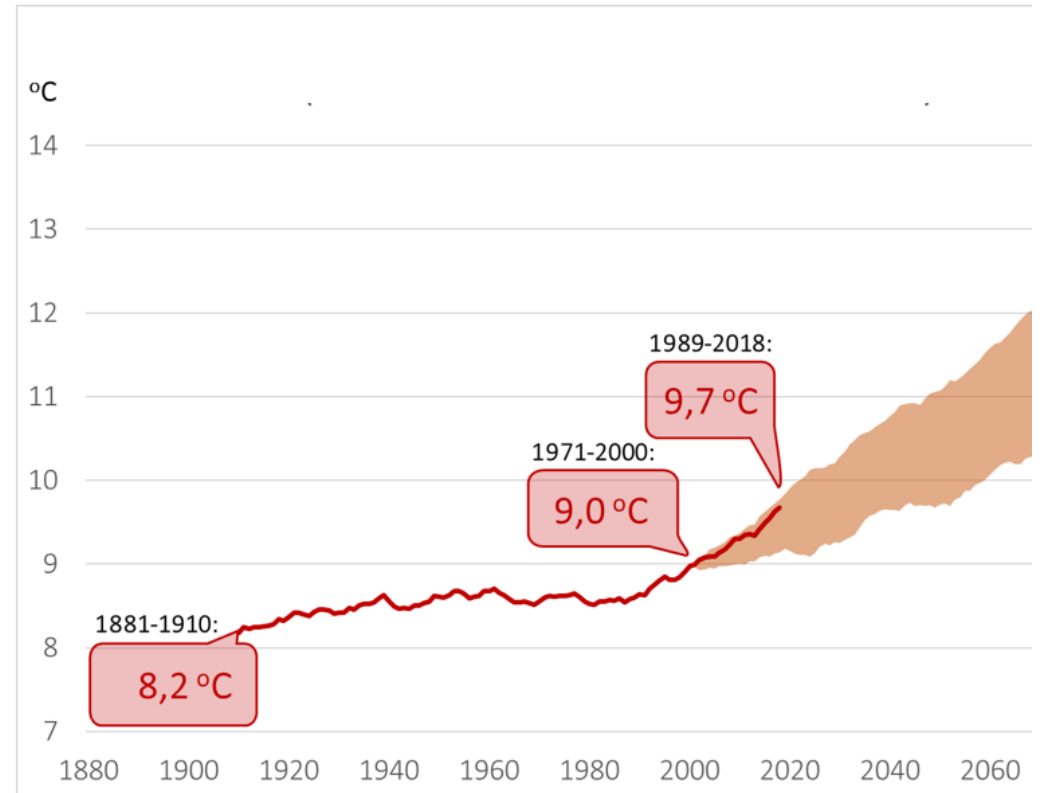


Deutliche Zunahme der Temperaturen



Die Temperaturen haben in Niedersachsen in der Vergangenheit in allen Jahreszeiten zugenommen. Im Jahresmittel sind sie seit Ende des 19. Jahrhunderts (1881-2018) um 1,6 °C gestiegen.

In Zukunft kann es noch deutlich wärmer (wenn wir so weiter machen wie bisher)




Zukünftig muss mit einer weiteren Zunahme der Temperaturen um etwa 3-4 °C bis zum Ende des Jahrhunderts gerechnet werden, wenn wir weltweit Treibhausgase wie bisher ausstoßen.

Auswirkung vor Ort

Tabelle Klimaradar Warming Stripes

War der Oktober **kälter** oder **wärmer** als früher*?

Suchen Sie in der Tabelle nach Ihrem Landkreis oder Ihrer Stadt:

 = ein Jahr

-4°C  +6°C

Schaumburg

Landkreis in Niedersachsen

Okt.
1923-
2023



Datenstand: 02.11.23 (Monatliche Aktualisierung)

*Im Vgl. zum langjährigen Mittelwert von 1881-1910

Tabelle: ZDFheute • Quelle: [Deutscher Wetterdienst](#), eigene Berechnungen

Attributionsforschung

Stürme, Flutkatastrophe, Starkregen, Hitzewelle und Dürre: Wären diese außerordentlichen Wetterphänomene ohne menschengemachten Temperatureanstieg genauso wahrscheinlich?

Die Attributionsforschung hat Methoden entwickelt, die es ermöglichen, Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Extremwetter herzustellen - und zwar so schnell, dass die Extremereignisse und ihre für die Bevölkerung oft katastrophalen Folgen noch im Gespräch sind, wenn die Ergebnisse veröffentlicht werden.

Sie helfen, die wahren Ursachen für Extremwetterlagen und ihre Folgen wie humanitäre Katastrophen zu finden und daraus zu lernen - seien es nun die Klimakrise, das Missmanagement von Regierungen oder eine mangelhafte Vorwarnung der Bevölkerung.

Klimaforscherin Friederike Otto

Nicht nur eine Abkehr von fossilen Brennstoffen sowie Klimaanpassungen wie Schwammstadtkonzepte und Hitzeaktionspläne seien notwendig, sondern vor allem ein Verbessern menschlicher Lebensumstände:

„Reduzieren von Armut, bessere Wohnungen, gerechter Zugang zu Sozialsystemen, das ist es, was Menschen wirklich resilient macht und meistens nicht Ingenieurskunst.“

Manchmal kann es sinnvoller sein, die Schulbildung zu verbessern, anstatt Staudämme zu bauen.“

„Wir können immer wieder zeigen, welche Rolle der Klimawandel spielt.“

Klimaschutz-Institutionen

- ▶ Vermittlung von Beratungen für Privathaushalte und Unternehmen
- ▶ Beratungen für Kommunen
- ▶ Fördermittel-Beratung für Verwaltung, Bürger: innen

Zentrum für KlimaAnpassung (ZKA)

- ▶ 2021 wurde das **Zentrum für KlimaAnpassung (ZKA)** im Auftrag des BMUV gegründet, um die Kommunen bei der Klimaanpassung zu unterstützen.
- ▶ mehr als 100 lokale Klimaanpassungsmanagerinnen und -manager: Sie helfen den Kommunen vor Ort, maßgeschneiderte Anpassungskonzepte zu erstellen und umzusetzen.
- ▶ Mit einem Sofortprogramm sollen die Kommunen zudem flächendeckend Hitzeaktionspläne schaffen.
- ▶ Beratungsprogramm zu Hitzeaktionsplänen
- ▶ Informationen für Bürgerinnen und Bürger rund um das Thema Klimaanpassung

NIKO - Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel

- ▶ Das Niedersächsische Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) ist die zentrale Service- und Beratungsstelle, wenn es um den Klimawandel und dessen Auswirkungen geht. Seit 2021 informieren und beraten fünf Klimaexpertinnen rings um die Themen Ursachen des Klimawandels, Folgen des Klimawandels und Klimafolgenanpassung in Niedersachsen.
- ▶ [NIKO - Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel \(niko-klima.de\)](https://www.niko-klima.de)
- ▶ NIKLIS - Niedersächsisches Klimainformationssystem (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/niklis/>)
- ▶ [Newsletter Klimafolgen und Anpassung - Nr.: 84 | Umweltbundesamt](#)

Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK)

- ▶ Mit dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) will die Bundesregierung die heimischen Ökosysteme stärken beziehungsweise wiederherstellen, um so ihre Resilienz und Klimaschutzleistung zu verbessern. Das Programm enthält 69 Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern, darunter zu Mooren, Waldökosystemen, Meeren und Küsten, Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie zu Forschung und Kompetenzaufbau. Für die Maßnahmen stehen bis 2026 vier Milliarden Euro zur Verfügung.
- [Mehr Informationen zum Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz](#)

Informationen und Links

- ▶ BMUV-Förderprogramm [Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen](#)
- ▶ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/anpassung-an-den-klimawandel>
- ▶ <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/hitze#collapse-control-6517>
- ▶ <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/startschuss-fuer-den-klimapakt-gesundheit.html>

Einflussbereiche und Effektivität

Tabelle 1: Einflussbereiche des kommunalen Klimaschutzes mit Beispielen

Einflussbereiche	Effektivität des Einflusses		
	Hoch	Mittel	Gering
1. Verbrauchen & Vorbild	<i>Einflussbereich 1:</i> Sanierung der eigenen Gebäude; Umstellung des eigenen Fuhrparks; Sanierung der Straßenbeleuchtung; Optimierung der Beschaffung	<i>Einflussbereich 1a:</i> Sanierung der Gebäude komm. Unternehmen (z. B. WBG); Fuhrpark und dienstl. Mobilität in komm. Unternehmen; Effiziente Technologien in Ver- und Entsorgungsanlagen	
2. Versorgen & Anbieten	<i>Einflussbereich 2:</i> Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur; Rückbau von Parkplätzen / Pkw-Straßenraum (Straßenumgestaltung)	<i>Einflussbereich 2a:</i> Fernwärmeausbau und Optimierung der Fernwärme; Ausbau ÖPNV-Angebot; Optimierung der Abfallentsorgung	
3. Regulieren	<i>Einflussbereich 3:</i> Festlegung von Flächen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (Bauleit- und Flächennutzungsplanung); Vorgabe von Energiestandards für Gebäude in der Bebauungsplanung, Parkraumbewirtschaftung		
4. Beraten & Motivieren		<i>Einflussbereich 4a:</i> Beratung, Informationskampagnen, Förderprogramme usw. für private Haushalte und GHD (z. B. durch Netzwerke, Runde Tische)	<i>Einflussbereich 4b:</i> Beratung, Informationskampagnen, Förderprogramme usw. für Industrie/Emissions-handelsunternehmen (z. B. durch Netzwerke, Runde Tische);

„Übergeordnete Planung und Konzepte“: Den genannten Einflussbereichen übergeordnet ist der gesamte Bereich der Planung und Konzeptentwicklung. Jede Entscheidung des Gemeinderats / der Gemeindevertretung bedarf einer strategischen Grundlage, die z. B. in städtebaulichen Konzepten, der kommunalen Wärmeplanung oder in Klimaschutzkonzepten (im Idealfall durch Beschluss) festgelegt ist. Sie bewirken zwar selbst zunächst keine direkte Umsetzung von Maßnahmen und damit auch keine THG-Minderung. Sie sind aber für die Vorbereitung, Begründung und Umsetzung aller Einzelmaßnahmen aus den vier oben genannten Einflussbereichen zentral.

- ▶ Wirkungspotenzial kommunaler Maßnahmen für den nationalen Klimaschutz: ifeu gGmbH

Kombination unterschiedlicher Instrumente für die Umsetzung von Maßnahmen

- ▶ Schnittstellen/ Ansprechpartner/ Verantwortliche festlegen
- ▶ Verwaltungs(fach)team (Klimateam, Nachhaltigkeitsteam) gründen
- ▶ Instrumente in der Kommune implementieren
- ▶ Fachleute einbeziehen
- ▶ Kooperationen mit Unternehmen und Institutionen
- ▶ Regionale Beiräte

Kontakt

- ▶ Energieagentur Schaumburg gGmbH
Am Krankenhaus 1a
31655 Stadthagen

Tel. 05721 96718-60

E-Mail info@energieagentur-shg.de

Web www.energieagentur-shg.de



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Gefördert durch das Land Niedersachsen

Förderprogramm: Gründung regionaler und lokaler Energieagenturen in Niedersachsen