Ein Projekt von

KLIMA DISKURS NRW

gefördert durch die

Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen

Unsere Projektpartner

AOK Rheinland/Hamburg Die Gesundheitskasse.

LAG 21 NETZWERK NACHHALTIGKEIT NRW

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Wuppertal Institut

NETZWERK KLIMAANPASSUNG *lokal*

Mit dem Projekt Netzwerk Klimaanpassung lokal starten wir angesichts eines wachsenden Zeit- und Handlungsdrucks die Initiative, kleine und mittlere Kommunen partizipativ und niederschwellig in die Klimaanpassung zu starten. Kommunen sollen schnell und praxisorientiert eine Basis-Klimaanpassungsstrategie entwickeln. Diese konzentriert sich zunächst auf die dringlichsten Handlungsfelder der lokalen Klimaanpassung mit fokussierten Zielen und Maßnahmen, die möglichst zeitnah in die Umsetzung kommen sollen.

Über KlimaDiskurs.NRW

KlimaDiskurs.NRW bringt seit 2012 Akteure aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zusammen. Der Verein versteht sich als unabhängige Plattform für konstruktiven Austausch zu relevanten Fragen des Klimaschutzes und vereint über 170 Mitglieder.

Kontakt

KlimaDiskurs.NRW
Höherweg 200, 40233 Düsseldorf
info@klimadiskurs-nrw.de
www.klimadiskurs-nrw.de

Laura Schauff
laura.schauff@klimadiskurs-nrw.de

Laura Kaspar
laura.kaspar@klimadiskurs-nrw.de

Klimaschutz und Klimaanpassung als zwei Seiten einer Medaille

Oliver Wagner, Julia Swagemakers,
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

1.1 Hintergrund - Zeit, zu handeln

Die zunehmenden und bereits spürbaren Folgen des Klimawandels machen eine schnelle und entschlossene Reaktion auf allen Ebenen der Gesellschaft unabdingbar. Wie das Jahr 2024 zeigt, in dem die globale Durchschnittstemperatur mit einem Anstieg von 1,6 °C über dem vorindustriellen Niveau die Untergrenze des Pariser Klimaziels erstmals überschritten hat, sind die Auswirkungen nicht mehr nur eine ferne Prognose, sondern eine gegenwärtige Realität, die mess- und spürbar ist. Deutschland verzeichnete laut Deutschem Wetterdienst einen überproportionalen Anstieg von 2,5 °C, und das NRW-Landesamt für Natur, Umwelt und Klima (LANUK) rechnet mit einer weiteren Zunahme von Hitzewellen, Starkregen und Hochwasserereignissen.

Wir beleuchten folgend die Notwendigkeit einer ambitionierten Klimaanpassung in Deutschland, die als unverzichtbares Pendant zum Klimaschutz verstanden werden muss. Es wird dargelegt, dass Klimaschutz und Klimaanpassung zwei Seiten derselben Medaille sind, die sich gegenseitig bedingen und verstärken. Während Klimaschutz die Ursachen des Klimawandels bekämpft, indem er Treibhausgasemissionen reduziert, zielt Klimaanpassung darauf ab, die bereits unvermeidbaren Folgen abzumildern und die Widerstandsfähigkeit von Infrastrukturen, Gesellschaft, Wirtschaft und Natur zu stärken. Eine effektive Klimaanpassung ist somit keine Kapitulation vor dem Klimawandel, sondern eine strategische und vorausschauende Maßnahme, um die örtliche Daseinsvorsorge zu sichern und vulnerable Gruppen (etwa Menschen mit Behinderung, Kinder, Seniorinnen, kranke Menschen) so gut es geht vor negativen Folgen zu schützen. Umgekehrt ist ambitionierter Klimaschutz auch weiterhin notwendig, um die Aufgaben der Klimaanpassung nicht überborden zu lassen bzw. beherrschbar zu halten.

Ein Schwerpunkt des Handelns bildet sowohl beim Klimaschutz als auch bei der Klimaanpassung, die lokale Ebene. Die Rolle der Kommunen ist dabei von großer Bedeutung. Die Ansätze und Erkenntnisse aus dem Projekt „Netzwerk Klimaanpassung lokal“, basieren auf dieser Kenntnis und zielen auf eine partizipative und niederschwellige Herangehensweise ab.

1.2 Klimaschutz und Klimaanpassung sind Geschwister – Warum beides notwendig ist

Die Bewältigung des Klimawandels erfordert eine Doppelstrategie, die Klimaschutz und Klimaanpassung nicht als getrennte, sondern als eng miteinander verknüpfte und sich gegenseitig verstärkende Handlungsfelder betrachtet. Eine integrierte Herangehensweise ist entscheidend, um Zielkonflikte zu entschärfen, Synergien zu nutzen und eine kohärente, zukunftsfähige Transformationspolitik zu gestalten. Die Notwendigkeit dieser Integration ergibt sich aus dem bereits unaufhaltsamen Fortschreiten des Klimawandels und den vielfältigen Verflechtungen beider Politikbereiche.

1.2.1 Komplementäre Ziele: Klimawandel begrenzen und Folgen bewältigen

Klimaschutz zielt primär auf die Ursachenbekämpfung des Klimawandels ab, indem Treibhausgasemissionen, die beispielsweise durch die Verbrennung fossiler Energieträger und in der Landwirtschaft entstehen, reduziert werden. Es geht also darum, die globale Erwärmung zu begrenzen. Die Klimaanpassung hingegen befasst sich mit den schon heute und sich in Zukunft verstärkenden, unvermeidbaren Folgen des Klimawandels. Es geht also darum, die Widerstandsfähigkeit bzw. die Resilienz von Ökosystemen, Infrastrukturen und Gesellschaften gegenüber Hitzewellen, Starkregen, Dürren und anderen Extremwetterereignissen zu erhöhen (vgl. Intergovernmental Panel On Climate Change, 2023; Schipper et al., 2022).

Der Klimawandel hat bereits eine kritische Schwelle überschritten, an der Klimaschutzmaßnahmen (Minderung) allein nicht mehr ausreichen, um seine gravierenden Folgen zu verhindern. Auch bei

ambitionierter globaler Emissionsreduktion wird sich die Erde aufgrund der bereits in der Atmosphäre befindlichen Treibhausgase weiter erwärmen, was zu unvermeidbaren Veränderungen wie dem Anstieg des Meeresspiegels und extremen Wetterereignissen führt. Daher ist neben dem Klimaschutz auch eine Anpassung an diese unvermeidbaren Folgen unerlässlich, um die Widerstandsfähigkeit von Gesellschaften und Ökosystemen zu stärken. Der Sechste Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), betont die Erforderlichkeit politischen Handelns (Intergovernmental Panel On Climate Change, 2023) und es zeigt sich, dass selbst bei Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels des Pariser Abkommens die Auswirkungen der bereits in der Atmosphäre befindlichen Gase spürbar sind und sich in den kommenden Jahrzehnten weiter verstärken werden (Intergovernmental Panel On Climate Change, 2022). Maßnahmen aus dem Feld der Klimaanpassung sind daher kein Ersatz, sondern eine notwendige Ergänzung zum Klimaschutz. Die Integration beider Strategien stellt sicher, dass sowohl die langfristige Begrenzung der globalen Erwärmung als auch die unmittelbare Bewältigung ihrer Auswirkungen systematisch angegangen werden. Daher ist es sinnvoll danach zu schauen, ob es Bereiche gibt, in denen Synergien und Win-win-Maßnahmen zwischen diesen komplementären Maßnahmenfeldern erschlossen werden können.

1.2.2 Synergien und Win-Win-Lösungen in der Praxis

Eine integrierte Strategie ist nicht nur aus theoretischer Sicht geboten, sondern ermöglicht in der Praxis die Hebung signifikanter Synergien, die sowohl dem Klimaschutz als auch der Klimaanpassung zugutekommen. Beispiele für solche Win-Win-Lösungen sind:

- Urbane Entwicklung: Maßnahmen zur Schaffung von „Schwammstädten“ – wie die Entsiegelung von Flächen, die Anlage von Gründächern und die Wiederherstellung natürlicher Wasserkreisläufe – sind klassische Anpassungsstrategien, die die Stadt widerstandsfähiger gegen Starkregen und Hitze machen. Gleichzeitig können Gründächer oder Stadtbäume eine kühlende Wirkung entfalten und tragen zur Reduktion des Energiebedarfs für Klimaanlagen bei, was eine Klimaschutzmaßnahme darstellt. Die Schaffung urbaner Wälder und Stadtgrün dient nicht nur der Hitzeminderung, sondern bindet auch CO_2 und verbessert die Luftqualität (Wuppertal Institut, 2024).
- Verkehrswende: Eine Mobilitätspolitik, die auf die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs abzielt, ist ein zentraler Baustein des Klimaschutzes. Gleichzeitig schafft die Reduzierung von Verkehrsflächen Platz für Anpassungsmaßnahmen, etwa durch die Anlage von Grünflächen, die der Hitzevorsorge dienen (Wuppertal Institut, 2024).
- Gebäudesektor: Die energetische Sanierung von Gebäuden ist eine Schlüsselmaßnahme zur Minderung von Treibhausgasemissionen. Sie erhöht nicht nur die Energieeffizienz, wodurch weniger Energie gebraucht und CO_2-Emissionen gespart werden, sondern verbessert auch den Schutz vor extremen Temperaturen in den Innenräumen. Sie trägt außerdem zur Behaglichkeit bei, was eine wichtige Anpassungsleistung darstellt. Die Installation von Solardächern kann zudem mit einer Dachbegrünung kombiniert werden, um sowohl Strom zu erzeugen (Klimaschutz) als auch die Dämmung und Verdunstungskühlung zu verbessern (Klimaanpassung) (Wuppertal Institut, 2024).
- Die Weltgesundheitsorganisation stuft den Klimawandel als eine der größten Gesundheitsbedrohungen des 21. Jahrhunderts ein. Die Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit sind vielfältig. Extremwetterereignisse, Luftverschmutzung und die zunehmende Häufigkeit von Hitzesommern haben immer größere gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Folge. Effektive Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen sind daher grundlegend für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung. Da eine intakte Umwelt eine grundlegende Voraussetzung für menschliches Wohlergehen ist, kommt Maßnahmen zum Klima- und Umweltschutz sowie zur Anpassung an veränderte klimatische Bedingungen eine zentrale Bedeutung zu. In Verbindung mit gezielter

Prävention und Gesundheitsförderung tragen sie dazu bei, Risiken zu mindern, Krankheiten vorzubeugen und die Gesundheit nachhaltig zu stärken (Baedeker, C et.al., 2025)

Diese Liste ist keinesfalls vollständig. Sie zeigt, dass es Synergien gibt und Win-win-Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden können. Es ist aber auch denkbar, dass Zielkonflikte entstehen, deren Vermeidung konzeptionell von vorneherein mitgedacht werden sollte.

1.2.3 Vermeidung von Zielkonflikten und Risikomanagement

Die getrennte Verfolgung von Klimaschutz und Klimaanpassung kann zu unerwünschten Zielkonflikten führen. So könnten beispielsweise Strategien zur Verdichtung von Städten zur Reduzierung von Energie- und Flächenverbrauch (Klimaschutz) die Hitzeinseln in dicht bebauten Gebieten (Klimaanpassung) verstärken (Wuppertal Institut, 2024). Eine integrierte Planung und das frühzeitige Erkennen solcher potenziellen Konflikte sind entscheidend, um Fehlplanungen zu vermeiden und eine kohärente sowie ganzheitliche Transformationsstrategie zu gewährleisten. Eine integrierte Strategie ermöglicht es, Klimafolgen und ihre Risiken systematisch zu bewerten und in die Klimaschutzplanung zu integrieren. Dies schafft eine robustere und vorausschauende Politik, die nicht nur auf die Reduktion von Emissionen, sondern auch auf die Sicherung von Lebensqualität und kritischen Infrastrukturen abzielt (ZI 28).

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Trennung von Klimaschutz und Klimaanpassung konzeptionell überholt ist. Stattdessen sind beide Bereiche in einer schlüssigen und ganzheitlichen Strategie zu vereinen. Eine solche integrierte Vorgehensweise ist nicht nur effizienter, da sie Synergien nutzt und Ressourcen spart, sondern auch effektiver. Denn sie ermöglicht es, sowohl die Ursachen als auch die Folgen des Klimawandels zu adressieren und die (urbane) Infrastruktur auf eine Weise zu transformieren, die uns als Gesellschaft sowohl klimaneutral als auch weitgehend klimaresilient macht.

1.2.4 Der nicht mehr vermeidbare Klimawandel

Die Erderwärmung ist bereits in vollem Gange. Selbst wenn es gelänge, die Treibhausgasemissionen sofort auf null zu senken, würde die bereits in der Atmosphäre befindliche CO_2-Konzentration die globalen Temperaturen noch über Jahrzehnte hinweg ansteigen lassen. Die Trägheit des Klimasystems bedeutet, dass wir die Folgen der bereits emittierten Gase nicht mehr verhindern können (Tebaldi & Friedlingstein, 2013). Dies macht im Sinne einer vorausschauenden Vorsorgestrategie Klimaanpassungsmaßnahmen unvermeidlich. Die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen sind damit als direkte Reaktion auf die bereits stattfindenden und sich weiter verstärkenden Klimaveränderungen erforderlich. Anpassungsmaßnahmen an die unvermeidbaren Veränderungen sind daher eine Notwendigkeit, nicht nur eine Option. Denn die Hitzebelastung in den Städten hat Folgen für die Gesundheit der Bevölkerung und den Erhalt der Infrastrukturen. Hohe Temperaturen können Straßenbeläge beschädigen und die Stabilität von Schienennetzen beeinträchtigen. Steigender Energiebedarf für Klimaanlagen belastet die Stromnetze. Starkregenereignisse treten häufiger auf und bringen die vorhandene Kanalisation an ihre technischen Grenzen, weil die plötzlichen Wassermassen oft nicht aufgenommen werden können. Hochwasser kann zudem Verkehrsinfrastrukturen stark schädigen und natürlich auch Menschenleben gefährden, wie Deutschland beispielsweise sehr schmerzhaft im Ahrtal erleben musste. Längere Trockenperioden und Hitzewellen führen zu einem Absinken des Grundwasserspiegels, in dessen Folge es zu Engpässen bei der Trinkwasserversorgung kommen kann. Bäume und Pflanzen leiden unter Trockenstress, was ihre Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge und Krankheiten verringert und in deren Folge auch die Artenvielfalt abnehmen kann.

1.2.5 Was zu tun ist – Klimaschutz und Klimaanpassung: Global – National – Lokal

Klimaschutzmaßnahmen sind die Antwort auf die globale Herausforderung der steigenden CO_2-Emissionen in der Erdatmosphäre. Sie zielen darauf ab, die Hauptursache der Klimakrise zu bekämpfen, indem sie geeignet sind, die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre zu stabilisieren, perspektivisch auch wieder zu verringern. Dies erfordert eine globale Reduktion der Emissionen durch den Ausbau erneuerbarer Energien, die Steigerung der Energieeffizienz (energy efficiency first), Förderung nachhaltiger Mobilität und die Transformation von Industrieprozessen sowie

eine Reformierung der von Massentierhaltung und überdüngter Monokulturen geprägten Landwirtschaft. Auf lokaler beziehungsweise kommunaler Ebene werden somit Maßnahmen umgesetzt, die einen Beitrag zur Lösung eines globalen Problems leisten. Die Klimaschutzziele des Pariser Abkommens sind vor diesem Hintergrund die internationale Leitplanke für die erforderlichen Transformationsprozesse auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene.

Klimaanpassung hingegen muss vor allem lokal und kontextspezifisch umgesetzt werden. Während die Ursache global ist, sind die Auswirkungen regional und lokal sehr unterschiedlich. Deutschland, und insbesondere Regionen wie Nordrhein-Westfalen, sehen sich mit spezifischen Herausforderungen konfrontiert, wie der Zunahme von Sommertagen, Hitzewellen, Starkregen und Hochwasser. So belegt beispielsweise der Waldzustandsbericht NRW 2024, dass der klimawandelbedingte Temperaturanstieg einer der Hauptursachen für Belastungen der Waldökosysteme in NRW ist. Die Nachwirkungen der heißen und trockenen Jahre 2018–2020 und 2022 haben demnach zu Schäden geführt, die nur längerfristig oder auch gar nicht mehr ausgeglichen werden können. Zwei Jahre mit guter Wasserversorgung waren jedenfalls nicht ausreichend, um diese Defizite auszugleichen, wobei verschiedene Baumarten durchaus sehr unterschiedlich betroffen sind (Waldzustandsbericht 2024, 2024). Anpassungsstrategien müssen daher maßgeschneidert sein und auf die jeweiligen lokalen Gegebenheiten reagieren. Siedlungsflächen an Bächen und Flüssen sind anders zu bewerten als solche auf Höhenlagen. Insgesamt umfassen Anpassungsstrategien ein breites Bündel an Maßnahmen in der Stadtplanung (z. B. grüne Dächer, Entsiegelung), im Bevölkerungsschutz (z. B. Hitzewarnsysteme), im Wassermanagement und in der Sicherung kritischer Infrastrukturen.

Beide Handlungsfelder sind – wie nicht oft genug betont werden kann - nicht als Konkurrenz zu sehen, sondern als sich ergänzende Strategien. Klimaschutz senkt die zukünftigen Anpassungsbedarfe, während Klimaanpassung die unmittelbaren Risiken der bereits eingetretenen und nicht mehr abwendbaren Erderwärmung reduziert. Eine fehlende Klimaanpassung würde zu hohen sozialen und wirtschaftlichen Kosten des Klimawandels führen, während ein unzureichender Klimaschutz die Anpassung in Zukunft immer schwieriger und teurer machen würde.

1.2.6 Klimaanpassung als Daseinsvorsorge der Kommunen

Die Verantwortung für die Sicherung der Daseinsvorsorge liegt in Deutschland maßgeblich bei den Kommunen. Angesichts der direkten Betroffenheit von Klimafolgen wie Starkregen oder Hitzewellen, rückt die Klimaanpassung zunehmend in den Fokus der kommunalen Pflichtaufgaben. Kritische Infrastrukturen wie Wasser- und Energieversorgung, Abwassersysteme, Krankenhäuser und Rettungsdienste sind bei extremen Wetterereignissen besonders gefährdet.

Das nordrhein-westfälische Klimaanpassungsgesetz (§ 6.1) verpflichtet Kommunalverwaltungen, die Auswirkungen des Klimawandels bei ihren Planungen und Entscheidungen zu berücksichtigen. In manchen Kommunen wurde dazu beispielsweise ein Klimaanpassungs-Check für kommunale Beschlussvorlagen eingeführt, womit den Entscheidungsträger*innen ein neues Instrument zur Beurteilung von Beschlusssachen an die Hand gegeben wird. Die Integration von Aspekten der Klimaanpassung wird somit zu einer zentralen Aufgabe der kommunalen Verwaltung und Politik, die damit die Widerstandsfähigkeit der Gesellschaft gegenüber den unvermeidlichen Folgen des Klimawandels stärkt.

1.3 Grundlagen der erfolgreichen Zusammenarbeit: Lokale Strategien und Netzwerke

Basis einer erfolgreichen Zusammenarbeit in lokalen Netzwerken sind meist klare gemeinsame Ziele und ein gemeinsam geteiltes Verständnis für die Dringlichkeit des Themas. So stellt es sich auch bei den Themen der Klimaanpassung und des Klimaschutzes dar. Eine wesentliche Grundlage, um unterschiedliche Akteure erfolgreich zusammenzubringen, ist die Etablierung einer vertrauensvollen Kommunikationskultur, die offenen Austausch und den Abbau von Ressortdenken fördert. Wenn dies gelingt, stehen die Chancen gut, um die Verbindlichkeit von Absprachen zu erhöhen und die Akteure im Netzwerk für die weitere Zusammenarbeit zu motivieren. Regelmäßige und gut strukturierte Treffen aller Partner*innen aus Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft sind dazu unerlässlich. Um erfolgreich zu sein, muss das Netzwerk zudem unterschiedliche Kompetenzen und Ressourcen der Akteure aktiv

anerkennen und synergetisch nutzen, damit integrierte Lösungen geschaffen werden können. Die Transparenz über Entscheidungen und die erzielten Fortschritte schafft Akzeptanz und stärkt das Engagement aller Beteiligten. Erfolge gemeinsam zu erkennen und transparent zu machen, verbessert nicht nur die Motivation, sondern stärkt auch die Fähigkeit, um in der Zukunft flexible Reaktionen auf neue Herausforderungen zu befördern. Durch die Kombination aus gemeinsamer Vision, Vertrauen und professionellem Management kann ein lokales Netzwerk die zentralen Strukturen der Daseinsvorsorge nachhaltig verbessern und fit für die Herausforderungen einer integrierten Klimaschutz- und -Anpassungsstrategie machen. Dabei können die folgenden Schlüsselakteure eine wesentliche Rolle spielen:

Lokale Verwaltungen bzw. Stadt- und Gemeindeverwaltungen koordinieren die übergreifende Strategie, stellen die Rahmenbedingungen bereit und integrieren Klimaanpassung in die Raumplanung und -entwicklung. Die Verwaltung ist essenziell für die Vorbereitung und Umsetzung von politischen Beschlüssen, die Bereitstellung von Haushaltsmitteln und die Kommunikation mit höheren politischen Ebenen.

Lokale Gesundheitsämter und Rettungsdienste sind zuständig für die Planung und Durchführung von Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor hitzebedingten Erkrankungen oder wetterbedingten Notfällen. Ihre Expertise ist unersetzlich, um die Vorsorge- und Reaktionsfähigkeit im Gesundheitswesen zu sichern.

Örtliche Versorgungsunternehmen, wie etwa Stadtwerke gewährleisten die Stabilität der kritischen Infrastruktur (Daseinsvorsorge) bei Extremwetterereignissen wie Hitze oder Starkregen. Sie liefern beispielsweise wichtige Daten zu Netzlast, Engpässen und Anpassungsbedarf im Bereich lebenswichtiger Ressourcen.

Die örtliche Wirtschaft, vertreten durch lokale Kammern (IHK/HWK) können Unternehmen für Anpassungsmaßnahmen sensibilisieren bzw. mobilisieren und innovative, resiliente Geschäftsmodelle sowie entsprechende Investitionen anstoßen. Die Verbände vertreten die Belange der lokalen Wirtschaft, die besonders von Versorgungsengpässen und Infrastrukturschäden betroffen sein kann.

Auch zivilgesellschaftliche Organisationen, wie beispielsweise Umweltverbände, können eine zentrale Rolle in einem Netzwerk spielen, denn sie bringen lokales Wissen über Natur- und Umweltschutz ein und erhöhen die Öffentlichkeitswirksamkeit des Netzwerks durch Beteiligungsformate und Bewusstseinsbildung. Sie fungieren oft als wichtige Multiplikatoren und Promotoren eines Strategieprozesses und können „Brückenbauer“ zwischen Verwaltung und Bürgerschaft sein.

Die kommunale Gebäudewirtschaft sowie örtliche Wohnungsgesellschaften und die Immobilienwirtschaft sind maßgeblich für die klimaresiliente Gestaltung von Gebäuden und Quartieren zuständig, etwa durch die Entsiegelung von Flächen oder Dachbegrünung. Gerade die kommunale Gebäudewirtschaft kann hierbei ihrer Vor- und Leitbildfunktion in besonderer Weise nachkommen, denn sie hat direkten Einfluss auf Umsetzungsmaßnahmen, die geeignet sind, Hitzebelastung zu reduzieren, öffentliche Räume zu gestalten und in dicht besiedelten Gebieten Schutzfunktionen zu erfüllen.

Auch die Integration externer Expert*innen (etwa aus der Wissenschaft) kann punktuell sehr sinnvoll sein, um beispielsweise Modellierungen und Fachwissen zu lokalen Klimafolgen bereitzustellen, sowie um die Wirksamkeit umgesetzter Maßnahmen zu evaluieren. Ihr Beitrag kann zudem eine evidenzbasierte Beurteilung von Erfolgen ermöglichen und den Transfer neuester Erkenntnisse in die Praxis vor Ort beschleunigen.

1.4 Fazit

Die Notwendigkeit der Klimaanpassung ist in Deutschland unbestreitbar. Die Klimafolgen sind bereits mess- und spürbar und werden sich auch bei maximalem Klimaschutz weiter verschärfen. Anpassungsmaßnahmen sind daher keine Alternative, sondern die logische Konsequenz der unumkehrbaren Erderwärmung, die bereits stattfindet.

Ambitionierter Klimaschutz und effektive Klimaanpassung sind keine konkurrierenden, sondern komplementäre Strategien. Sie sind die beiden Seiten derselben Medaille im Kampf gegen die

Klimakrise. Klimaschutz reduziert die zukünftigen Risiken, während Klimaanpassung die Widerstandsfähigkeit gegenüber den aktuellen und unvermeidbaren Risiken erhöht. Eine nachhaltige und resiliente Zukunft kann nur erreicht werden, wenn beide Handlungsfelder entschlossen und in enger Verzahnung vorangetrieben werden. Insbesondere die Kommunen spielen dabei eine Schlüsselrolle, indem sie lokale Klimaanpassungsstrategien entwickeln und durch breite Netzwerke mit einer entsprechenden Akteursvielfalt verankern.

Die hier dargelegten Ansätze, wie sie im Projekt „Netzwerk Klimaanpassung lokal“ erprobt werden sollen, bieten einen gangbaren Weg, diese Herausforderung proaktiv und partizipativ anzugehen. Die Gemeinschaftsaufgabe Klimaschutz erfordert, gemeinsam zu handeln – für eine sichere und lebenswerte Zukunft.

Literatur

Baedeker, C., Luggen-Hölscher, A., Gröne, K., Gnanko, T., Greven, A. & Kühlert, M., (2025). Klimaresiliente Gesundheitsförderung und Prävention im urbanen Raum. Kommunale Gesundheitsförderung und Prävention in Verbindung mit Klima- und Umweltschutz unter Berücksichtigung der gesundheitlichen Chancengleichheit. Im Rahmen des Präventionsprojektes „URBAN SusHealth“ der BARMER und des Wuppertal Instituts.

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). *Global Warming of 1.5°C: IPCC Special Report on Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-industrial Levels in Context of Strengthening Response to Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty* (1. Aufl.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009157940

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (1. Aufl.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009325844

Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.). (2024). *Waldzustandsbericht 2024*. Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. https://www.wald-und-holz.nrw.de/fileadmin/Wald_in_NRW/250102_waldzustandsbericht_nrw_2024_lang.pdf

Schipper, E. L. F., A. Revi, B.L. Preston, E.R. Carr, S.H. Eriksen, L.R. Fernandez-Carril, B.C. Glavovic, N.J.M. Hilmi, D. Ley, R. Mukerji, M.S. Muylaert de Araujo, R. Perez, S.K. Rose, & P.K. Singh. (2022). Climate Resilient Development Pathways. In Intergovernmental Panel On Climate Change (Ipcc) (Hrsg.), *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (1. Aufl.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009325844

Tebaldi, C., & Friedlingstein, P. (2013). Delayed detection of climate mitigation benefits due to climate inertia and variability. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *110*(43), 17229–17234. https://doi.org/10.1073/pnas.1300005110

Wuppertal Institut. (2024). *Klimafolgenanpassung: Gutes Leben in einer sich rasant verändernden Welt absichern* (Zukunftsimpuls, Bd. 28, S. 50). Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. https://doi.org/10.48506/opus-8631