

30.01.2024

## Antwort

der Landesregierung

auf die Große Anfrage 12  
der Fraktion der SPD  
Drucksache 18/5664 (Neudruck)

### **Klimagesundheit in NRW: Wie gut sind wir für die kommenden Jahrzehnte vorbereitet?**

#### ***Vorbemerkung der Großen Anfrage***

Gesundheit spielt für das Leben der Menschen eine zentrale Rolle. Die Weltgesundheitsorganisation definiert Gesundheit als „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens“ und nennt sie ein „menschliches Grundrecht“.

Die Klimakrise wird das Leben der Menschen in den kommenden Jahren immer stärker beeinflussen. Die klimatischen Bedingungen in Deutschland und NRW werden sich weitgehend verändern. Temperaturen wie sie heute in Italien und Spanien zu beobachten sind, werden auch in Deutschland und NRW eintreten. Klimagesundheit bedeutet, dass Menschen trotz der Auswirkungen der Klimakrise gesund bleiben. Die Auswirkungen zeigen sich bereits heute in diversen Bereichen: Hitze & Kälte, Starkregen & Hochwasser, Sonne & UV-Strahlung, Lärm, Luftverschmutzung & Allergien, Nahrungs- & Wasserknappheit, Extremwetter, Naturkatastrophen, Infektionskrankheiten & Arzneimittelmissbrauch, Bewegung & Mobilität, Müll-, Giftvermeidung & Produktionsdesign, Gesundheitsaufklärung & Aus- und Fortbildung. In Zukunft werden diese Klimaeinflüsse und die damit verbundenen gesellschaftlichen Entwicklungen noch größeren Einfluss auf unsere persönliche Gesundheit nehmen.

Jetzt muss gehandelt werden. Die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger muss vor den Auswirkungen der Klimakrise geschützt und entsprechende Klimaanpassungsmaßnahmen in allen Sektoren entwickelt und ergriffen werden. Gleichzeitig muss die Klimakrise entschlossen bekämpft werden, damit wir unsere eigene Gesundheit schützen. Bereits jetzt müssen bestehende Projekte und Maßnahmen überzeugender und weitergedacht werden: nachhaltige Verkehrsmittel, klimafreundliche Stadtentwicklung, klimaneutrale Gebäude und Sanierung, stärkerer Schutz vor Naturkatastrophen und die klimaresiliente und -sensible, sektorenübergreifende Weiterentwicklung unserer Gesundheitsversorgung.

Die Menschen in NRW müssen von einer umfassenden Klimagesundheits-Strategie überzeugt werden. Die Gesundheit und Lebensqualität in unserer Gemeinschaft müssen geschützt werden. Das muss das übergeordnete politische Ziel der Politik in NRW sein. Daher müssen die aktuellen Pläne für eine gute Klimagesundheit breit diskutiert und weiterentwickelt werden. Die Klimakrise darf nicht zu einer Gesundheitskrise führen.

Dafür braucht es eine sektoren- und ministeriumsübergreifende Strategie für die Klimagesundheit in unserem Land. Klimaschutz im Krankenhaus ist notwendig, reicht aber nicht aus. Klimagesundheit muss auf allen Ebenen gedacht werden: Krankenhaus, Pflegeheim, Hitzeschutz, Mobilität, Prävention, Bildungseinrichtungen, Medien und Stadtentwicklung sind nur ein Auszug dieser Ebenen.

Klar ist, dass wir in Nordrhein-Westfalen nicht alleine auf diesem Planeten sind und die Auswirkungen der Klimakrise die Gesundheit der Menschen auf dem ganzen Planeten betreffen. Wir können daher sowohl von Klimagesundheitsstrategien anderer Länder lernen, als auch mit gutem Beispiel vorangehen.

In folgenden Unterpunkten formulierte Fragen sollen Aufschluss über die Ausgangslage zur Prävention, Maßnahmen und Aufklärung zur Klimagesundheit geben:

- I. Gesundheitswesen, -Prävention und Pflege
- II. Gesundheitsaufklärung, -kommunikation und Medien
- III. Klima-, Umwelt-, Natur- und Artenschutz
- IV. Gesunde Ernährung und Landwirtschaft
- V. Katastrophen-, Krisen- und Pandemieprävention
- VI. Armut, Arbeit und soziale Teilhabe
- VII. Kommunen, Stadtentwicklung, Mobilität und Sport
- VIII. Geschlechtergerechte Medizin, Gleichstellung und Alleinerziehende
- IX. Familie, Kinder und Jugend
- X. Schule, Bildung und Forschung
- XI. Klima- und sozial-gerechte Wirtschaft, Cradle to Cradle und Energie
- XII. Übergeordnetes

**Der Minister der Arbeit, Gesundheit und Soziales** hat namens der Landesregierung die Große Anfrage 12 mit Schreiben vom 30. Januar 2024 im Einvernehmen mit dem Ministerpräsidenten sowie allen übrigen Mitgliedern der Landesregierung beantwortet.

### **Vorbemerkung der Landesregierung**

Der Klimawandel ist in Nordrhein-Westfalen bereits sichtbar und spürbar, insbesondere die letzten Jahre haben dies verdeutlicht. So war 2022 das wärmste Jahr in Deutschland und es trat zum vierten Jahr in Folge eine ausgeprägte Frühjahrstrockenheit auf<sup>1</sup>. Auch Katastrophen wie das Starkregenereignis, das im Juli 2021 insbesondere auch in Nordrhein-Westfalen zu großflächigen Überschwemmungen führte, werden durch den Klimawandel häufiger.

---

<sup>1</sup> Imbery F., Kaspar F., Friedrich K. et al. (2021). Klimatologischer Rückblick auf 2020: Eines der wärmsten Jahre in Deutschland und Ende des bisher wärmsten Jahrzehnts. Deutscher Wetterdienst, Offenbach.  
[https://www.dwd.de/DE/leistungen/besondereereignisse/temperatur/20210106\\_rueckblick\\_jahr\\_2020.html](https://www.dwd.de/DE/leistungen/besondereereignisse/temperatur/20210106_rueckblick_jahr_2020.html) (Stand: 19.12.2022)

Die Auswirkungen des Klimawandels werden mit zunehmender Intensität auch immer mehr zu einem Risikofaktor für die menschliche Gesundheit. Neben den direkten Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit, in Westeuropa insbesondere durch vermehrtes Auftreten extremer Wetterereignisse wie Hitzewellen, lassen sich auch indirekte Auswirkungen feststellen, die über Änderungen in natürlichen Systemen verursacht werden, z. B. Änderungen in Luftqualität, UV-Strahlung oder Verbreitung von Vektoren (Tiere, die unter Umständen Krankheitserreger auf Menschen übertragen können). Da keine verbindliche Definition des Begriffs „Klimagesundheit“ besteht, wird im Folgenden angenommen, dass dies die direkten und indirekten Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit umfasst.

Die Eindämmung des Klimawandels und die Anpassung an seine Folgen sind zu einer Schlüsselfrage für ein gesundes Leben im 21. Jahrhundert geworden. Folgerichtig müssen sich auch die Gesundheitssysteme diesen neuen und komplexen Herausforderungen stellen. Auf der Ebene der Akteurinnen und Akteure und Institutionen des Gesundheits- und Pflegewesens reflektieren zahlreiche Beschlüsse das Verständnis, dass Gesundheit unverkennbar mit Klimaschutz und Klimaanpassung verbunden ist. In Nordrhein-Westfalen hat sich die Landesgesundheitskonferenz (LGK) im Jahr 2022 mit wesentlichen Fragen des Klimaschutzes im Gesundheitswesen beschäftigt und eine entsprechende Erklärung verabschiedet. Der LGK gehören wesentliche Akteurinnen und Akteure des Gesundheitswesens in Nordrhein-Westfalen an, unter anderem die Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen, Ärzte- und Apothekerkammern, die Krankenhausgesellschaft NRW (KGNW), Zahnärztekammern, Selbsthilfeverbände und Sozialversicherungen. Mit dem im Oktober 2022 gefassten Beschluss haben die Akteurinnen und Akteure des nordrhein-westfälischen Gesundheitswesens gemeinsame Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung vereinbart, die in den kommenden Jahren umgesetzt werden. Auch auf Bundesebene haben im Dezember 2022 wichtige Akteurinnen und Akteure, u. a. das Bundesgesundheitsministerium (BMG), die Spitzenorganisationen im Gesundheitswesen sowie die Länder und kommunalen Spitzenverbände, mit dem Klimapakt Gesundheit erklärt, dass sie gemeinsam für Klimaanpassung und Klimaschutz im Gesundheitswesen eintreten wollen.

Gesundheit ist allerdings stark von anderen Lebensbereichen beeinflusst, wie etwa Umwelt, Landwirtschaft, Wohnungs- und Städtebau, Städteplanung, Verkehr, Wirtschaft und Bildung. Insbesondere die Bereiche, die sowohl Vorteile für das Klima als auch für die Bevölkerungsgesundheit beinhalten (z. B. Ernährung, Mobilität), sind von zentraler Bedeutung, da sie auf zweifache Weise die Gesundheit der Menschen begünstigen<sup>2</sup>.

Aufgrund der Synergien zur Gesundheit des Menschen leisten folglich die globalen und nationalen Strategien zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel einen wichtigen Beitrag zum Gesundheitsschutz.

Auf globaler Ebene ist diesbezüglich das Pariser Klimaabkommen der zentrale Baustein, das auf der 21. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (COP21) im Dezember 2015 verabschiedet wurde. Auf Bundesebene wurde bereits im Jahr 2008 die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) beschlossen. Die Strategie schafft einen Rahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Deutschland und etabliert einen mittelfristigen Prozess, um den Folgen des Klimawandels mit dem Fokus auf 16 Handlungsfelder zu begegnen. Ein Handlungsschwerpunkt ist dabei der Schutz der menschlichen Gesundheit. Im Koalitionsvertrag 2021 wurde die Weiterentwicklung

---

<sup>2</sup> Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2023). Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit. Journal of Health Monitoring. 2023 8(S3) DOI 10.25646/11390 Robert Koch-Institut, Berlin.

der DAS beschlossen: Mit einem Klimaanpassungsgesetz soll ein Rahmen geschaffen werden, um gemeinsam mit den Ländern die nationale vorsorgende Klimaanpassungsstrategie mit messbaren Zielen umzusetzen.

Nordrhein-Westfalen ist diesbezüglich bereits einen substanziellen Schritt voraus: Das im Juli 2021 vom Landtag verabschiedete, bundesweit erste Klimaanpassungsgesetz bietet den rechtlichen Rahmen des Klimaanpassungsprozesses für Nordrhein-Westfalen. Mit dem Gesetz schreibt die Landesregierung das Ziel fest, die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen, Schäden zu minimieren und die Widerstandsfähigkeit zu steigern. Alle Träger öffentlicher Aufgaben sind dazu verpflichtet, Klimafolgen und -anpassung bei allen Planungen und Entscheidungen zu berücksichtigen. Zudem sind unter anderem die Erstellung und Fortschreibung einer neuen Klimaanpassungsstrategie sowie die bereits erfolgte Einrichtung eines Beirates für Klimaanpassung festgeschrieben. Auf Grundlage des Klimaanpassungsgesetzes wird außerdem ein fortlaufendes, wissenschaftlich fundiertes Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring (KFAM) durchgeführt. Ziel im Bereich Klimaanpassung ist es, Maßnahmen flächendeckend umzusetzen und die Strategie zur Klimaanpassung auf der Grundlage neu gewonnenen Wissens fortläufig zu überarbeiten. Gleichzeitig gilt es, Akteurinnen und Akteure der Klimaanpassung wie Kommunen, Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen bei ihren Aktivitäten bestmöglich zu unterstützen.

Die nachfolgenden Antworten zeigen auf, wie umfassend die bisherigen Aktivitäten der Landesregierung bereits sind. Ergänzt werden diese durch zahlreiche Aktivitäten auf kommunaler Ebene, die dort kompetent und verantwortlich umgesetzt werden. Die globale Herausforderung des Klimawandels ist ein Beispiel dafür, dass der Schutz und die Förderung von Gesundheit nicht isoliert auf das Gesundheitswesen betrachtet werden kann, sondern vielmehr im Kontext verschiedener Lebensbereiche verstanden werden muss. So bieten viele umweltbezogene Maßnahmen auch Möglichkeiten für Gesundheitsförderung und verhältnisbezogene Prävention und folglich leisten die Institutionen aller Politikbereiche mit ihren Entscheidungen einen Beitrag zur Vermeidung von negativen Klimafolgen auf die Gesundheit. Aufgrund der daraus resultierenden Vielschichtigkeit der Aktivitäten, die direkt oder indirekt einen Einfluss auf die menschliche Gesundheit haben können, ist eine vollumfängliche Erfassung nicht realisierbar.

## ***I. Gesundheitswesen, -Prävention und Pflege***

### ***1. Welchen Beitrag leisten die Institutionen des öffentlichen Gesundheitswesens in NRW aus Sicht der Landesregierung zur Aufklärung, Anpassung und Prävention beim Thema „Klimagesundheit“?***

Die Notwendigkeit, das Gesundheitswesen klimaneutral umzubauen und Gesundheitsgefahren durch den Klimawandel zu vermindern bzw. ihnen vorzubeugen, wurde durch die relevanten Akteurinnen und Akteure im Gesundheitswesen erkannt. Dies betrifft die Reduktion der Kohlendioxid-Emissionen in den verschiedenen Einrichtungen, die Anpassung der Versorgungsstrukturen an klimabedingte Herausforderungen sowie die Stärkung der Kompetenzen der Bevölkerung mit Blick auf deren Gesundheitsverhalten.

Letzteres wird beispielsweise im Rahmen von Präventionsaktivitäten der Krankenkassen sowie den Informations- und Beratungsangeboten der Kassenärztlichen Vereinigungen adressiert. Die Angebote betreffen unter anderem den Umgang mit Hitze, den verstärkten Schutz vor UV-Belastung, den Umgang mit Allergien oder auch allgemein gesundheitsstärkendes Verhalten. Die Angebote richten sich dabei sowohl an die Versicherten als auch an die Ärzteschaft. Gerade Medizinerinnen und Mediziner können Vorbild sein und

als zentrale Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in die Gesellschaft wirken. Die Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe erarbeitet darüber hinaus gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Köln Handlungsempfehlungen für den Praxisalltag zum Thema „Planetary Health“.

Innerhalb der Landesregierung wurde zum Thema Gesundheit und Klima dem Landeszentrum für Gesundheit (LZG.NRW) eine Schlüsselrolle übertragen. Das LZG.NRW übernimmt beispielsweise wichtige Funktionen und Aufgaben, die sich aus den gemeinsam mit dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (MAGS) erarbeiteten und Anfang des Jahres 2023 kommunizierten „Kernmaßnahmen für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz in Nordrhein-Westfalen“ ergeben. Das Thema „Hitze“ wurde gezielt in den Blick genommen, da im Zusammenhang mit Klimawandel und Gesundheit in Nordrhein-Westfalen insbesondere die gesundheitliche Herausforderung durch Hitze im Fokus steht (siehe auch Antwort auf Frage 12). Mit der geplanten Weiterentwicklung des LZG.NRW zu einem zentralen Landesamt soll diese Schlüsselrolle ausgebaut und hierdurch der öffentliche Gesundheitsdienst auch auf kommunaler Ebene, z. B. durch Handlungsempfehlungen, noch stärker unterstützt werden.

Die auch vom Land Nordrhein-Westfalen getragene Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen (AÖGW) als Aus-, Fort- und Weiterbildungseinrichtung für alle Beschäftigten des ÖGD berücksichtigt die Thematik bei ihrem Angebot im Rahmen einer Fortbildungsreihe „Klimawandel und Gesundheit“.

## **2. Welche Anstrengungen unternimmt die Landesregierung zur sektorenübergreifenden Anpassung der Strukturen des Gesundheitswesens in NRW zur Klimaresilienz?**

Im Zuge der SARS-CoV-2-Pandemie hat sich in der öffentlichen Diskussion der Begriff „Resilienz“ als wissenschaftliche Bezeichnung für die Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Ereignissen und die Handlungsfähigkeit des Gesundheitssystems bei besonderen, erwarteten und unerwarteten Herausforderungen durchgesetzt. Im Vordergrund steht die Vorbeugung und Vorbereitung, um Risiken und Auswirkungen negativer Ereignisse zu vermeiden, indem das Gesundheitssystem in die Lage versetzt wird, verschiedene, gegebenenfalls auch mehrere gleichzeitig einwirkende Negativereignisse, zu bewältigen<sup>3</sup>.

Zwischen den Krankenhäusern, den unteren Gesundheitsbehörden und dem Rettungsdienst (als Teil der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr) gibt es eine gesetzlich angelegte und erlasseseitig ergänzte Zusammenarbeit, die insbesondere in Krisensituationen greift. Aufgrund der vergangenen Ereignisse wie der Flutkatastrophe im Ahrtal, der SARS-CoV-2-Pandemie oder auch dem hohen Infektionsaufkommen im Herbst/Winter 2022 wurden zudem entsprechende Strukturen etabliert, die eine sektorenübergreifende Zusammenarbeit im Krisenfall sicherstellen und ein abgestimmtes Vorgehen ermöglichen (beispielsweise Einrichtung regionaler Konferenzen unter Federführung der Gesundheitsämter).

Darüber hinaus hat sich die Landesregierung zum Ziel gesetzt, die sektorenübergreifenden Strukturen weiterzuentwickeln, beispielsweise im Rahmen der Etablierung von Gesundheitsregionen und Gesundheitszentren in Nordrhein-Westfalen. Hier sollen neue Versorgungsmodelle erprobt werden, die sich der Frage widmen, wie die medizinische

---

<sup>3</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2023). Resilienz im Gesundheitswesen: Wege zur Bewältigung künftiger Krisen, Gutachten 2023. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

Versorgung zukunftsfest ausgestaltet und verbessert werden kann – insbesondere auf dem Land sowie in strukturschwachen Stadtteilen.

**3. Welche Erkenntnisse hat die Landesregierung zu den erwartenden Entwicklungen von Krankheits- und Behandlungshäufigkeiten aufgrund von klimatischen Veränderungen?**

Die Landesregierung geht auf der Grundlage des wissenschaftlichen Forschungsstandes davon aus, dass der Klimawandel in Nordrhein-Westfalen eine Reihe von direkten und indirekten Auswirkungen auf die Krankheits- und Behandlungshäufigkeit verschiedener Erkrankungen haben wird.

Zu den direkten Folgen des Klimawandels gehören die Zunahme von hohen Temperaturen und Hitzeperioden. Diese erhöhen unmittelbar das Risiko des Auftretens von hitzebedingten Gesundheitsstörungen wie Flüssigkeitsmangelerscheinungen, hitzebedingten Muskelkrämpfen, Hitzeerschöpfung, Hitzekollaps und Hitzschlag. Bereits bestehende Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Diabetes und Nierenerkrankungen können sich durch Hitzebelastungen verschlimmern. Daraus ergeben sich u. a. erhöhte Krankenhausaufnahmen aufgrund von Herzinfarkten und Schlaganfällen.

Zusätzlich steigt durch den Klimawandel und damit verbundene Extremwetterereignisse das Unfallrisiko, sodass mit einer Zunahme an Verletzungen, Vergiftungen und Ertrinkungsunfällen zu rechnen ist.

Indirekte Folgen des Klimawandels auf die Entwicklung von Krankheits- und Behandlungshäufigkeiten ergeben sich aus den Folgen des Klimawandels auf die Luftqualität, die UV-Strahlung, die Verbreitung von Allergenen und Krankheitserregern sowie auf antimikrobielle Resistenzen. In der Folge ist u. a. von einer Zunahme an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Augenerkrankungen, Hautkrebs, Allergien und Infektionskrankheiten auszugehen.

Darüber hinaus ist die psychische Gesundheit gefährdet, wenn der Klimawandel als Bedrohung der menschlichen Lebensgrundlagen erlebt wird und dadurch eine anhaltende Stressbelastung verursacht. Die Betroffenheit von Extremwetterereignissen löst nachweislich in vielen Fällen posttraumatische Belastungsstörungen aus.

In welchem Ausmaß die beschriebenen klimabedingten Gesundheitsbelastungen ansteigen werden, hängt von der Umsetzungsgeschwindigkeit und Effektivität von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen ab<sup>4, 5, 6</sup>.

Zudem wird auf die Antwort auf Frage 36 verwiesen.

---

<sup>4</sup> Robert Koch-Institut (2023). Auswirkungen des Klimawandels auf Infektionskrankheiten und antimikrobielle Resistenzen – Teil 1 des Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit 2023. Journal of Health Monitoring.

<sup>5</sup> Robert Koch-Institut (2023). Auswirkungen des Klimawandels auf nicht-übertragbare Erkrankungen und die psychische Gesundheit – Teil 2 des Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit 2023. Journal of Health Monitoring.

<sup>6</sup> Romanello M. et al. (2021). The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: code red for a healthy future. *The Lancet* 398: 1619–62.

#### **4. Welche Klimaanpassungsmaßnahmen plant die Landesregierung in der Ausbildung von Pflegefachkräften?**

Zur Vermittlung der Ausbildungsziele nach § 5 Pflegeberufegesetz (PflBG) werden in Nordrhein-Westfalen die Rahmenpläne der Fachkommission gemäß § 53 PflBG den Pflegeschulen zur Erstellung schulinterner Curricula empfohlen. Klimabezogene Inhalte und Situationsmerkmale (z. B. Entwicklung einer gesundheitsförderlichen Gesamtpolitik (auch Klimapolitik), Schaffung gesundheitsförderlicher Lebenswelten, anhaltende Hitzeperioden und Hitzewellen) sind in den Rahmenplänen berücksichtigt. Auszubildende lernen damit in der Ausbildung, Personen bei der Anpassung an Umweltbedingungen zu unterstützen, um Gesundheit und Wohlbefinden wiederherzustellen bzw. Einschränkungen zu kompensieren.

Durch den frühzeitigen Einbezug der Pflegeschulen in den DigitalPakt Schule konnten Bundes- und Landesmittel zur Verfügung gestellt werden, um die Träger der Pflegeschulen beim notwendigen Digitalisierungsschub der Pflegeausbildung zu unterstützen. Die Möglichkeit, E-Learning und Selbstgesteuertes Lernen in der Ausbildung anzuwenden, kann zur Reduktion von Reisebewegungen und damit zum Klimaschutz beitragen.

Die vom Bund im Pflegestudiumsstärkungsgesetz (PflStudStG) angestrebte Eingrenzung von E-Learning und Selbstgesteuertem Lernen auf einen Umfang von 10 % der Gesamtstundenzahl für den theoretischen und praktischen Unterricht hält Nordrhein-Westfalen für zu restriktiv und strebt eine Regelung an, die einen Umfang von 25 % der Gesamtstundenzahl der theoretischen Ausbildung berücksichtigt.

Über Förderprogramme zur Schaffung neuer und zur Modernisierung bestehender Ausbildungsplätze wurden insbesondere Pflegeschulen seit 2020 rd. 350 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Nie zuvor hat eine Landesregierung Mittel dieser Größenordnung aufgewendet, um Pflegeschulen in die Lage zu versetzen, vorhandene Gebäude in moderne und attraktive Ausbildungseinrichtungen umzuwandeln.

#### **5. Welche Klimaanpassungsmaßnahmen plant die Landesregierung in der stationären Pflege ?**

Alle Klimaanpassungsmaßnahmen, für die eine gesetzliche Verpflichtung besteht, werden als betriebsnotwendige Aufwendungen nach § 10 Absatz 3 Alten- und Pflegegesetz Nordrhein-Westfalen (APG NRW) in Form von Investitionskosten auch außerhalb der nach § 2 Absatz 2 Verordnung zur Ausführung des Alten- und Pflegegesetzes Nordrhein-Westfalen (APG DVO NRW) und nach § 8a Sozialgesetzbuch (SGB) XI definierten Angemessenheitsgrenzen finanziert. Dies gilt sowohl für heute bereits bestehende Standards im Neubau als auch für etwaige verpflichtende Sanierungsmaßnahmen, die aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen bestehen oder künftig neu entstehen.

Maßnahmen, für die keine gesetzliche Verpflichtung besteht, sind nach aktueller Rechtslage unter den Voraussetzungen des § 10 Absatz 6 APG NRW im Rahmen der Angemessenheitsgrenzen refinanzierbar.

Möglichkeiten zur stärkeren Berücksichtigung von Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen APG NRW werden derzeit von der Landesregierung geprüft. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die Bewohnerinnen und Bewohner in den Pflegeeinrichtungen, auf die die Investitionskosten umgelegt werden, nicht unverhältnismäßig belastet werden.

**6. Welche Klimaanpassungsmaßnahmen plant die Landesregierung in der ambulanten Pflege ?**

Investitionskosten (darunter auch Klimaanpassungsmaßnahmen) für ambulante Dienste werden nach § 24 Absatz 1 APG DVO NRW pauschal gefördert. Da Unternehmen der ambulanten Pflege meist nur über kleine Büroräume und einen Fuhrpark verfügen, sind Möglichkeiten zur stärkeren Berücksichtigung von Klimaschutzmaßnahmen, die speziell auf ambulante Pflege ausgelegt sind, vorerst nicht geplant. Des Weiteren gelten für ambulante Pflegeeinrichtungen dieselben Bestimmungen und Maßnahmen, wie auch für andere Bürogebäude oder soziale Unternehmen.

**7. Welche Klimaanpassungsmaßnahmen fördert die Landesregierung gegenwärtig im Gesundheits- und Pflegesektor?**

Im Gesundheitssektor sind Klimaanpassungsmaßnahmen in Krankenhäusern, die dem Betrieb des Krankenhauses als solches dienen, über die Krankenhausinvestitionskostenförderung finanzierbar. Hier sind im Wesentlichen die Mittel der Pauschalförderung zu nennen, die die Krankenhausträger in eigener Verantwortung auch für mehrjährige Maßnahmen nutzen können. Bei den 2,51 Mrd. Euro, die in den Jahren 2023 bis 2027 für die Förderung der Umsetzung der neuen Krankenhausplanung zur Verfügung stehen, soll in den Fördergrundsätzen festgelegt werden, dass ein Drittel der Förderung für Klimaanpassungsmaßnahmen einzusetzen ist.

Klimaschutzmaßnahmen im engeren Sinne sind nach den bundesgesetzlichen Vorgaben über die Krankenhausinvestitionskostenförderung nicht förderbar. Die Landesregierung hat jedoch für das Jahr 2023 eine Sonderförderung in Höhe von 100 Mio. Euro für Energieeffizienzmaßnahmen und zur Stärkung der Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen von Krankenhäusern auf den Weg gebracht. Dadurch setzt die Landesregierung ein klares Zeichen für eine zügige Modernisierung der Krankenhäuser, auch im Hinblick auf das Ziel, Nordrhein-Westfalen CO<sub>2</sub>-neutral und energiesouverän zu machen.

Klimaanpassungsmaßnahmen in Alten- und Pflegeeinrichtungen werden in Form von Investitionskosten refinanziert (siehe Antwort auf Frage 5). Die Investitionskosten werden dabei auf die Pflegebedürftigen umgelegt. Um die Pflegebedürftigen finanziell zu entlasten, hat Nordrhein-Westfalen – als eines von wenigen Bundesländern – von der Möglichkeit des Bundes Gebrauch gemacht, die Investitionskosten zu fördern. Dies geschieht in Form des Pflegegeldes.

Beim Pflegegeld handelt es sich um eine bewohnerbezogene Förderung einzelner Pflegeeinrichtungen. Soweit die eigene wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nicht ausreicht, werden die Bewohnerinnen und Bewohner unterstützt, indem die pflegende Einrichtung Zuschüsse zu den Investitionskosten erhält und diese insoweit nicht in Rechnung stellt. Über das Pflegegeld können die Investitionskosten in voller Höhe abgedeckt werden, sofern bei Einkommen und Vermögen bestimmte Grenzen nicht überschritten werden.

**8. Wie werden energetisch nachhaltige Praxisbewirtschaftungen im Gesundheitswesen von der Landesregierung konkret gefördert?**

Arztpraxen können den Praxisalltag nachhaltiger gestalten, beispielsweise durch Vermeidung von Müll, den Einsatz energiesparsamer Geräte oder durch nachhaltiges Bauen. Hier ist in erster Linie die Inhaberin oder der Inhaber gefragt, entsprechende Maßnahmen umzusetzen. Eine Orientierung bietet beispielsweise eine Anleitung zu „Handlungsfelder in Arztpraxen zur

Klimaneutralität“ der Bundesärztekammer. In Bezug auf größere Investitionen beim Aufbau nachhaltiger Unternehmensprozesse können Ärztinnen und Ärzte Beratung und Unterstützung bei der NRW.BANK erhalten (u. a. durch das Transformationsprogramm NRW.BANK Elektromobilität).

**9. In welchen Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen in NRW sind Klimaschutzmanagerinnen bzw. Klimamanagern oder vergleichbare Funktionen beschäftigt?**

Für Krankenhäuser und Rehakliniken existierte von 2019 bis 2022 das Projekt „KliK green“, welches im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert wurde. Die Projektleitung lag beim Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND). Projektpartnerin aus Nordrhein-Westfalen war die KGNW. Im Programm wurden Fachkräfte aus den Krankenhäusern und Rehakliniken zu Klimamanagerinnen und Klimamanagern qualifiziert, um konkrete Klimaschutzziele für die Einrichtungen festzulegen sowie Maßnahmen zu planen und umzusetzen. Es beteiligten sich 64 Einrichtungen aus Nordrhein-Westfalen am Projekt. Im Herbst 2022 hat die KGNW zudem die Initiative „Klimaneutrales Krankenhaus“ gestartet. An der Initiative beteiligen sich aktuell rund 70 Krankenhäuser mit 140 Standorten. Sie haben sich mit einem Letter of Intent (LOI) verpflichtet, als Stabsstelle die Position einer Klimaschutzmanagerin oder eines Klimaschutzmanagers zu besetzen. Daraufhin hat die KGNW im August 2023 ein konkretes Ausbildungsangebot für Klimaschutzmanagerinnen und -manager gestartet. In die ersten Lehrgänge haben 68 Krankenhäuser insgesamt 75 Teilnehmende entsandt (davon gehören 30 zu den LOI-Unterzeichnenden).

Die Bezirksregierungen haben im Oktober 2023 eine Abfrage unter den ihnen zugehörigen Krankenhäusern vorgenommen. Es wurden 321 Krankenhäuser befragt. Davon gaben rund 41 % der Krankenhäuser an, dass sie Klimaschutzmanagerinnen bzw. Klimaschutzmanager oder Personal mit einer vergleichbaren Funktion beschäftigen.

Über Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanagern in weiteren Einrichtungen des Gesundheitswesens liegen der Landesregierung keine Kenntnisse vor.

**10. Welche Maßnahmen hat die Landesregierung geplant, um das wissenschaftliche Konzept des „planetary health“ zu fördern und zu unterstützen?**

Das Konzept der „Planetaren Gesundheit“ (Planetary Health) beschreibt, wie die Gesundheit der Menschen von der Gesundheit der Ökosysteme abhängt: Nur, wenn die Erde gesund ist, kann auch der Mensch gesund sein. Grundlagen dafür sind u. a. Mess- und Monitoring-Programme sowie die Umweltberichterstattung des Landes, die kontinuierlich den Umweltzustand beschreibt und z. B. die „Planetary Boundaries“ für vier prekäre Sektoren auf die Ebene Nordrhein-Westfalens herunterskaliert.

Die Landesregierung greift die Erkenntnisse dieses Konzepts in mehreren übergeordneten, interdisziplinären Strategien auf, wie zum Beispiel der NRW-Nachhaltigkeitsstrategie sowie Biodiversitäts- und Klimaanpassungsstrategie, dem Masterplan Umwelt und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen, der Umweltwirtschaft oder den anstehenden Transformationsprozessen in Wirtschaft und Energieerzeugung.

Die Biodiversitätsstrategie NRW verfolgt u. a. das Ziel, einen leistungs- und funktionsfähigen Naturhaushalt als Grundlage der lebensnotwendigen Ökosystemleistungen und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu sichern.

Die vorliegende NRW-Nachhaltigkeitsstrategie 2020 orientiert sich an der Agenda 2030 und den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals – SDGs), darunter auch SDG 3 „Gesundheit und Wohlergehen“, SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“, SDG 14 „Leben unter Wasser“ und SDG 15 „Leben an Land“. Dem Nachhaltigkeitsverständnis der Strategie folgend müssen die wirtschaftliche, soziale und ökologische Entwicklung zusammenspielen, um auch zukünftigen Generationen die gleichen Chancen für ein gutes Leben zu bieten. Die globale Verantwortung, die Belastungsgrenzen unseres Planeten sowie die wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsperspektiven beachtet die Landesregierung dabei als Handlungsrahmen.

Der Masterplan Umwelt und Gesundheit NRW basiert auf dem zentralen Leitgedanken, dass Umweltschutz Gesundheitsschutz ist. Übergeordnetes Ziel ist eine lebenswerte, gesundheitsförderliche Umwelt für die Menschen in Nordrhein-Westfalen. Handlungsleitend ist der Ansatz „Umwelt, Gesundheit und Soziales gemeinsam denken“. Im Masterplan Umwelt und Gesundheit NRW werden u. a. Themen aus den Feldern Umwelt und Gesundheit – gesunde Lebensverhältnisse, Umweltgerechtigkeit, Gesundheitsförderung, Stadtentwicklung und Klimawandel – interdisziplinär und ressortübergreifend bearbeitet. Mit einem Fokus auf Antibiotikaresistenzen ist „One Health“ ein Handlungsfeld des Masterplans Umwelt und Gesundheit NRW.

Das Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) fördert das Cluster Medizin.NRW seit 2019 als Kompetenzplattform für die Innovative Medizin in Nordrhein-Westfalen. Im Jahr 2024 wird das Cluster einen neuen sogenannten Leuchtturm als zentrale Vernetzungs- und Organisationsplattform in Nordrhein-Westfalen zum Thema „Climate and Health.NRW“ aufbauen. Im Rahmen dieses Leuchtturms werden auch Aspekte von „planetary health“ beleuchtet, nämlich vorrangig die Zusammenhänge zwischen der menschlichen Gesundheit und den natürlichen Systemen unseres Planeten.

#### **11. Wer wird konkret als Risikopatientin und/oder -patient im Bezug auf Hitzeperioden von der Landesregierung definiert?**

Es existiert keine Legaldefinition für Risikogruppen bzw. Risikopatientinnen und Risikopatienten in Bezug auf Hitzeperioden. In der einschlägigen Fachliteratur werden jedoch mehrere besonders gefährdete Personengruppen aufgrund von Risikofaktoren benannt und beispielsweise auch vom LZG.NRW verwendet. So gibt es verschiedene Personen, die aufgrund ihrer körperlichen, sozialen oder ortsbezogenen Risikofaktoren besonders durch Hitze gefährdet sind und somit als Risikopatientinnen und Risikopatienten eingestuft werden können.

Ältere Menschen – insbesondere hochaltrige Personen – sind besonders durch Hitze gefährdet, da mit steigendem Alter die Thermoregulation des Körpers sinkt. Ältere Menschen haben ein verringertes Durstgefühl und Schwitzen weniger sowie später. Zudem können altersbedingt kognitive und physische Einschränkungen auftreten, die die Thermoregulation zusätzlich verringern. Die in der Altersgruppe häufige Medikamenteneinnahme kann die Thermoregulation darüber hinaus beeinflussen.

Auch Menschen mit chronischer Erkrankung oder körperlicher bzw. psychischer Beeinträchtigung bzw. Behinderung sowie Schwersterkrankte sind besonders durch Hitze gefährdet. Die Grund- oder Vorerkrankung kann die Anpassungsfähigkeit an Hitze vermindern. Betroffen sind u. a. Menschen mit psychischen Erkrankungen, wie beispielsweise Depressionen aber auch Diabetes, Lungenerkrankungen (z. B. Asthma, COPD), kardiovaskulären und zerebrovaskulären Erkrankungen (z. B. Herzinsuffizienz, koronaren

Herzkrankheit, Bluthochdruck, Schlaganfall, Morbus Parkinson, Demenz) sowie Menschen mit Adipositas. Darüber hinaus gelten Patientinnen und Patienten auf Intensivstationen sowie in der prä- und postoperativen Phase als besonders gefährdet.

Auch Schwangere sind besonders durch Hitze gefährdet (siehe auch Antwort auf Frage 140 und 141). Während der Schwangerschaft werden durch die physiologischen Anpassungen des Körpers die Mechanismen der Thermoregulation beeinflusst. Auch nach der Geburt kann für stillende Mütter ein erhöhtes Risiko bestehen, da Stillen dehydrierend wirkt.

Aufgrund ihres Stoffwechsels sind auch Säuglinge und Kinder einem erhöhten Risiko gegenüber Hitze ausgesetzt. Bei Neugeborenen ist die Fähigkeit zur Thermoregulation eingeschränkt. Zudem sind Kinder häufig körperlich aktiver, was eine zusätzliche Belastung darstellt. Darüber hinaus sind Kinder auf die Fürsorge anderer angewiesen. Sie sind auch gefährdet, da sie ihr Verhalten nur unzureichend selber anpassen oder gesundheitliche Beeinträchtigungen zum Ausdruck bringen können.

Menschen mit niedrigem sozioökonomischen Status und ohne Obdach sind ebenfalls besonders durch Hitze gefährdet. Sie sind gegenüber Hitze häufig stärker exponiert (z. B. aufgrund der Wohnverhältnisse, Obdachlosigkeit). Auch kann eine verminderte Anpassungsfähigkeit aufgrund geringer Ressourcen vorliegen.

Personen, die sozial isoliert sind, sind aufgrund verringerter sozialer Kontakte einem erhöhten Hitzesrisiko ausgesetzt. Sie können bei Bedarf nicht auf Unterstützung aus dem sozialen Umfeld bei der Hitzeanpassung zurückgreifen.

Menschen, die im Freien arbeiten, haben eine höhere Exposition gegenüber Hitze. Die Exposition steht häufig in Verbindung mit hoher körperlicher Belastung, welche ein besonderes Risiko für gesundheitliche Beeinträchtigungen darstellt.

## **12. *Wie stellt die Landesregierung sicher, dass Risikopatientinnen und -patienten während Hitzeperioden planvoll begleitet werden?***

Die Begleitung von Risikopatientinnen und -patienten während Hitzeperioden erfolgt grundsätzlich durch die behandelnde Ärztin bzw. den behandelnden Arzt und das betreuende Gesundheits- und Pflegepersonal. Informationen, Handreichungen und Hinweise für die Ärzteschaft, Gesundheits- und Pflegepersonal aber auch für zahlreiche Bevölkerungsgruppen mit besonderen Risiken werden vielfach bereitgestellt, beispielsweise durch die Kassenärztlichen Vereinigungen.

Da extreme Hitzeereignisse und ihre Folgen nicht in gleicher Weise überall in Nordrhein-Westfalen auftreten und die Auswirkungen hoher Außentemperaturen zudem maßgeblich von lokalen Gegebenheiten (etwa Bebauungs- und Verkehrsdichte, Bausubstanz) und der individuellen Vulnerabilität der Personen abhängen, ist das Wissen über diese lokalen Verhältnisse und die zur Verfügung stehenden Ressourcen unabdingbar für die Beurteilung der Notwendigkeit und Umsetzbarkeit konkreter Präventions- und Anpassungsmaßnahmen. Folglich setzen viele gezielte Aktivitäten zum Hitzeschutz auf kommunaler bzw. einrichtungsbezogener Ebene an. Um die Kommunen und Einrichtungen des Pflege- und Gesundheitswesens bei ihren Aktivitäten zum Hitzeschutz bestmöglich zu unterstützen, werden landesweit übergreifende Maßnahmen ergriffen. Diese können einen übergeordneten Rahmen spannen und weitere Elemente ergänzen. Vor diesem Hintergrund hat das MAGS gemeinsam mit dem LZG.NRW Bausteine zur Stärkung des gesundheitsbezogenen Hitzeschutzes in Nordrhein-Westfalen erarbeitet und Anfang des

Jahres 2023 öffentlich kommuniziert. Dem LZG.NRW wurde in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle übertragen: Das LZG.NRW stärkt als ernannte Landeskoordinierungsstelle für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz die Zusammenarbeit und den Informationsfluss zwischen Landes-, Regierungsbezirks- und kommunaler Ebene, zwischen den Trägern der gesundheitlichen Versorgung, Wissenschaft und weiteren Akteurinnen und Akteuren – zum Beispiel im Rahmen des Zentralen Netzwerks Gesundheitsbezogener Hitzeschutz in Nordrhein-Westfalen (ZNGH NRW). Das ZNGH NRW wurde im Sommer 2023 auf Initiative und unter dem Vorsitz des MAGS etabliert mit dem Ziel, die allgemeine Vernetzung und den Austausch zu stärken sowie in thematischen Arbeitsgruppen zusammenzuarbeiten. Dazu wurden die Mitglieder der LGK eingeladen, eine Vertretung für das Netzwerk zu benennen. Neben Kammern, Vereinigungen und Organisationen aus Gesundheits- und Pflegewesen auf Landesebene sind auch kommunale Landesverbände im Netzwerk vertreten. Mit der Einrichtung des ZNGH NRW auf Landesebene wurde eine zentrale Empfehlung von Expertinnen und Experten zur Verbesserung des Hitzeschutzes umgesetzt.

Um Anpassungsmaßnahmen an Hitzeperioden zu ermöglichen, ist es im ersten Schritt notwendig, bevorstehende Hitzeperioden zu erkennen und die Bevölkerung sowie das Gesundheitssystem über diese rechtzeitig zu informieren. Diese Aufgabe übernimmt in Deutschland das Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes (DWD), das im Sommer 2005 bundesweit in Betrieb genommen wurde. Bereits seit 2006 arbeiten Nordrhein-Westfalen und der DWD zusammen. Durch die Entgegennahme der Hitzewarnungen des DWD unterstützt das LZG.NRW die Gesundheitsämter in Nordrhein-Westfalen und stellt somit eine möglichst resiliente Warnkaskade bei bevorstehenden Hitzeereignissen sicher.

Eine Risiko- bzw. Gesundheitskommunikation übt das LZG.NRW mithilfe des Infoportals Hitze und Gesundheit ([www.hitze.nrw.de](http://www.hitze.nrw.de)) aus, auf dem Handreichungen und Informationen für die Bevölkerung und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren des Gesundheitswesens zur Vorbereitung auf Hitzeereignisse zur Verfügung gestellt werden (z. B. Informationen zu den Hitzewarnungen des DWD, Tipps zur Hitzevorbeugung für die allgemeine Bevölkerung, spezifische Informationen für Heilberufe und den ÖGD sowie Informationen zu hitzebedingten Erkrankungen) (siehe auch Antwort auf Frage 41).

Die Herausforderungen, die sich aus Hitzeereignissen ergeben, sind vielfältig. Daher können einrichtungsbezogene Hitzeschutzpläne hilfreich sein, um in bestimmten Lebenswelten (beispielsweise Pflegeeinrichtungen, Krankenhäusern) Hitzeextremen mit sehr konkreten Maßnahmen begegnen zu können.

Um die Verantwortlichen im Gesundheits- und Pflegewesen diesbezüglich zu unterstützen und die Erstellung eigener Hitzeaktionspläne zu erleichtern, hat das LZG.NRW in Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren des Gesundheits- und Pflegewesens Arbeitshilfen für einrichtungsbezogenen Hitzeschutz in Krankenhäusern und stationären Pflege- und Wohneinrichtungen entwickelt. Diese wurden im November 2023 veröffentlicht. Sie können den nordrhein-westfälischen Einrichtungen des Gesundheits- und Pflegewesens als Anregung und Inspiration dienen sowie Orientierung und Unterstützung bei der Erstellung und Umsetzung von einrichtungsspezifischen Hitzeschutzplänen geben. Die Arbeitshilfen stellen keine Richtlinien dar, sondern geben genügend Spielraum für jede Gesundheits- und Pflegeeinrichtung zur individuellen Gestaltung des eigenen, einrichtungsspezifischen Hitzeschutzplans.

Die Arbeitshilfen umfassen sowohl kurzfristig umsetzbare verhaltensbasierte Maßnahmen (wie Empfehlungen zu Trink- und Ernährungsverhalten, zum Monitoring von Patientinnen und Patienten bzw. Bewohnerinnen und Bewohner und der Nutzung von Innen- und

Außenbereichen) sowie mittel- und langfristige verhältnisbasierte Maßnahmen (wie zum Beispiel gebäudebezogene Gestaltungsmöglichkeiten).

In zahlreichen kommunalen Klimaschutz- bzw. -anpassungskonzepten finden sich bereits heute auch Maßnahmen und Empfehlungen zum Umgang mit Hitze. Für eine weitere gezielte Unterstützung von Kommunen ist durch das LZG.NRW die Entwicklung von Arbeitshilfen für die Erstellung von kommunalen Hitzeaktionsplänen geplant, die die Kommunen in Nordrhein-Westfalen bei ihrer eigenen klimaresilienten, gesundheitsorientierten Kommunalentwicklung unterstützen sollen. Aktuell können die Kommunen bereits Unterstützung bei der Gestaltung und Planung von kommunalen Hitzeaktionsplänen durch ein mehrköpfiges und fachkompetentes Beratungsteam am LZG.NRW erhalten. Zudem unterstützt die Landesregierung mit einem Förderprogramm zur Klimawandelvorsorge Kommunen dabei, Maßnahmen zur Hitzevorsorge zu realisieren (siehe auch Antwort auf Frage 121).

Im Kontext eines umfassenden Wissenstransfers organisiert das LZG.NRW unter anderem auch Veranstaltungen zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz in Nordrhein-Westfalen (siehe Antwort auf Frage 41) und unterstützt Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen zum Thema Hitze und Gesundheit, auch in Kooperation mit weiteren Akteurinnen und Akteuren wie der AÖGW oder dem Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft. Auf diesem Weg werden Multiplikatorinnen und Multiplikatoren geschult, um Gesundheits- und Pflegepersonal vor Ort zu informieren. Darüber hinaus befinden sich das MAGS und das LZG.NRW im Austausch mit Verbänden wie dem Ärzte- oder Hebammenverband, um eine umfassende Sensibilisierung der Gesundheitsfachberufe zu erzielen.

**13. Welche Maßnahmen werden getroffen, damit Risikogruppen zukünftig eine angepasste Medikation erhalten, wenn durch Hitze verursachte oder verstärkte unerwünschte Arzneimittelnebenwirkungen drohen?**

Die Festlegung der Arzneimitteltherapie sowie deren bei Bedarf erforderliche Anpassung, z. B. auf Grund von Hitze, erfolgt erforderlichenfalls im Arzt-Patient-Verhältnis durch die behandelnde Ärztin bzw. den behandelnden Arzt.

Hinweise für Bevölkerungsgruppen mit besonderen Risiken sowie für Ärzteschaft und Pflegeberufe bietet hier auch das LZG.NRW im Rahmen seines Internetauftritts ([www.hitze.nrw.de](http://www.hitze.nrw.de)).

**14. Wie will die Landesregierung eine qualitative klimasensible Gesundheitsberatung für die Menschen in NRW möglich machen?**

Die Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebote für Ärzteschaft und Gesundheits- und Pflegepersonal zum Thema Klimawandel leisten einen wichtigen Beitrag im Rahmen einer klimasensiblen Gesundheitsberatung (siehe auch Antwort auf Frage 15). Sie bereiten die Ärzteschaft und das Gesundheits- und Pflegepersonal auf die nicht-vermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels sowie daraus resultierende Maßnahmen vor. Im Rahmen der Gesundheitsberatung können dann notwendige Veränderungsprozesse (z. B. im persönlichen Verhalten) angeregt und unterstützt werden.

15. **Welche Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen insbesondere für Interventionen rund um das Thema Hitze, werden für Ärztinnen und Ärzte von der Landesregierung in Zusammenarbeit mit den Ärztekammern entwickelt und unterstützt?**
16. **Welche Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen insbesondere für Interventionen rund um das Thema Hitze aus anderen Ländern können für Ärztinnen und Ärzte in NRW sinnvoll sein?**
17. **Welche Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen werden aus anderen Ländern für Ärztinnen und Ärzte in NRW adaptiert?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 15, 16 und 17 gemeinsam beantwortet.

Gemäß § 6 Absatz 1 Nr. 4 Heilberufsgesetz NRW (HeilBerG) ist es Aufgabe der Heilberufskammern, Fortbildungsveranstaltungen zu zertifizieren und die Weiterbildung nach Maßgabe des HeilBerG zu regeln. Die Ärztekammer Nordrhein und die Ärztekammer Westfalen-Lippe regeln Fort- und Weiterbildung folglich nach dem HeilBerG als Selbstverwaltungsaufgabe in eigener Zuständigkeit und orientieren sich hierbei – wie auch die Ärztekammern der anderen Bundesländer – an der Musterweiterbildungsordnung der Bundesärztekammer.

Die Deutsche Ärzteschaft hat das Thema des Klimawandels und damit auch des Hitzeschutzes bereits vor mehreren Jahren aufgegriffen. 2021 war es unter der Überschrift „Klimaschutz ist Gesundheitsschutz“ ein Hauptthema des damaligen Deutschen Ärztetages. Es wurde ein Musterfortbildungscurriculum „Klimawandel und Gesundheit“ für Ärztinnen und Ärzte im Umfang von 20 Stunden entwickelt, das auch explizit auf den Schutz vor Hitze eingeht. Eine diesem Curriculum entsprechende Fortbildung wird von den Ärztekammern angeboten. Das Wissen um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit wurde durch die Etablierung dieses Themas an einem zentralen Punkt im allgemeinen Teil der Weiterbildungsordnung auf die Weiterbildung aller Gebiete, Facharzt- und Schwerpunktkompetenzen verankert. Zu dieser Thematik findet ein Austausch zwischen den Ärztekammern und der Landesregierung statt.

Das erwähnte Curriculum „Klimawandel und Gesundheit“ greift bereits Konzepte aus dem Ausland auf, hier werden auch Erfahrungen aus dem Ausland (Beispiel: nationaler Hitzeschutzplan in Frankreich) thematisiert.

18. **Wie wird der Öffentliche Gesundheitsdienst zur Bewältigung der Folgen der Klimakrise auf die Gesundheit der Menschen von der Landesregierung zukünftig stärker unterstützt?**

Die Landesregierung unterstützt auf verschiedene Weisen den ÖGD bei der Bewältigung der Auswirkungen der Klimafolgen auf die menschliche Gesundheit.

Als Leitstelle für den ÖGD trägt das LZG.NRW bereits seit 2007 in unterschiedlichem Umfang durch verschiedene Aktivitäten zur Unterstützung des ÖGD bei. So ist es die Aufgabe des LZG.NRW als Landeskoordinierungsstelle für den gesundheitsbezogenen Hitzeschutz die Zusammenarbeit und den Informationsfluss zwischen Landes-, Regierungsbezirks- und kommunaler Ebene sowie Institutionen des Gesundheits- und Sozialwesens, der Wissenschaft und weiteren Akteurinnen und Akteuren zu stärken und zu koordinieren. Im Rahmen dieser Aktivitäten werden zentrale Rahmen gesteckt und übergreifende Maßnahmen

entwickelt, die auf kommunaler Ebene (insbesondere durch den ÖGD) spezifiziert und umgesetzt werden können.

Um die Kommunen (und insbesondere den ÖGD) bei der weiteren Gestaltung und Planung eigener, auf die individuellen Strukturen, Bedürfnisse und Mittel angepassten Hitzeanpassungsmaßnahmen gezielt zu unterstützen, berät ein dafür etabliertes Beratungsteam am LZG.NRW die nordrhein-westfälischen Kommunen systematisch bei der Implementierung von Hitzeaktionsplänen. Für die Gestaltung eines bedarfsorientierten Beratungsangebots wurde im September/Oktober 2023 eine Bedarfserhebung hinsichtlich der Leistungen zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz beim kommunalen ÖGD durchgeführt. Zudem plant das LZG.NRW, ab Herbst 2023 Arbeitshilfen zur Erstellung von kommunalen Hitzeaktionsplänen zu entwickeln, hierbei ist die Beteiligung von zuständigen Landesressorts und Kommunen in Nordrhein-Westfalen vorgesehen. Kommunale Vorhaben und Initiativen für eine klimaresiliente, gesundheitsorientierte Kommunalentwicklung werden so unterstützt und begleitet.

Arbeitshilfen für den einrichtungsbezogenen Hitzeschutz für Krankenhäuser und für stationäre Pflege- und Wohneinrichtungen wurden bereits gemeinsam mit Akteurinnen und Akteuren aus dem Gesundheits- und Sozialwesen entwickelt (siehe auch Antwort auf Frage 12). Diese Arbeitshilfen können auch vom ÖGD genutzt werden, um die Gesundheits- und Sozialsysteme vor Ort auf zukünftige Hitzeperioden vorzubereiten.

Auf dem Infoportal Hitze und Gesundheit ([www.hitze.nrw.de](http://www.hitze.nrw.de)) werden fortlaufend Informationen zu Hitze und Gesundheit, Handreichungen sowie aktuelle und die perspektivisch genannten Arbeitshilfen zur Verfügung gestellt.

Die Landesregierung bietet dem ÖGD zudem vielfältige Möglichkeiten zur Qualifizierung, Fort- und Weiterbildung rund um das Thema „Klima und Gesundheit“ an. So hat beispielsweise das LZG.NRW in 2023 eine Online-Veranstaltung zu dem Thema „Gesundheitsbezogener Hitzeschutz in Nordrhein-Westfalen: Status quo und Perspektiven“ durchgeführt. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat in Zusammenarbeit mit dem LZG.NRW in 2022 die „ÖGD-Arbeitstagung“ mit dem Themenschwerpunkt „Klimawandel und Gesundheit“ veranstaltet.

Weitere Angebote bietet die auch vom Land Nordrhein-Westfalen getragene AÖGW im Rahmen der Fortbildungen für den ÖGD. Inzwischen werden, teilweise in Kooperation mit dem LZG.NRW, acht Module angeboten, die das gesamte Spektrum der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit und die Aufgaben des ÖGD dazu beleuchten, bis hin zu den Auswirkungen auf die seelische Gesundheit oder das Einbringen gesundheitlicher Belange in die Stadtplanung durch Beteiligung der Behörden des ÖGD.

Der ÖGD kann auch Angebote zur Unterstützung der Kommunen in Fragen der Klimaanpassung wahrnehmen und von der Wissensvermittlung profitieren, zum Beispiel in Form der „Kommunalberatung Klimafolgenanpassung NRW“. Das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) berät im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (MUNV) seit 2019 Kommunen und unterstützt sie dabei, in der Klimavorsorge aktiv zu werden, Wissen zur Klimafolgenanpassung in Kommunalpolitik und -verwaltung aufzubauen und die Umsetzung von integrierten Klimaanpassungskonzepten und -maßnahmen vorzubereiten. Ab Januar 2024 wird das Angebot im LANUV fortgeführt. Dieses Angebot steht auch dem ÖGD zur Verfügung.

**19. Wann und wie wird das Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst NRW in Hinblick auf die Herausforderungen der Klimakrise novelliert?**

Nach dem derzeit gültigen Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW) beobachtet, erfasst und bewertet der ÖGD beispielsweise die gesundheitlichen Verhältnisse und die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung einschließlich der Auswirkungen von Umwelteinflüssen auf die Gesundheit als pflichtige Selbstverwaltungsaufgabe. Im Rahmen der aktuell geplanten Novellierung wird im Gesetzesentwurf auch das Themenfeld Klimawandel bzw. Auswirkungen von Klimaeinflüssen berücksichtigt und der Aufgabenkatalog des ÖGD diesbezüglich an geeigneter Stelle und in geeigneter Weise erweitert werden.

**20. Welche Hitzeschutzaktionspläne sind in NRW derzeit in Planung oder bereits abgeschlossen? (Bitte aufschlüsseln nach Kommunen.)**

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass zwischen Hitzeaktionsplänen (HAP) und Hitzeschutzplänen (HSP) unterschieden wird. Der Begriff Hitzeschutzplan wird meist für Hitzeschutzpläne in Einrichtungen, z. B. in Krankenhäusern oder Pflegeeinrichtungen verwendet, während Hitzeaktionspläne eine Planung auf Verwaltungsebene wie kommunaler, regionaler, landesweiter oder nationaler Ebene beinhaltet.

Es wird darauf hingewiesen, dass in den zahlreichen kommunalen Klimaschutz- bzw. -anpassungskonzepten bereits Maßnahmen gegen Hitze enthalten sind (integriertes Vorgehen bzw. Planung). Ob und inwieweit eine Kommune einen gesonderten Hitzeaktionsplan erarbeitet, ist Gegenstand der kommunalen Selbstverwaltung und stellt eine freiwillige kommunale Aufgabe dar. Eine Berichtspflicht gegenüber der Landesverwaltung besteht nicht.

Über eine Abfrage im September/Oktober 2023 hat das LZG.NRW Kenntnisse über verschiedene Hitzeaktionsplanungen auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen. Die Informationen beruhen auf Selbstauskünften der Kommunen. Auf Basis der daraus vorliegenden Informationen wird im Folgenden zwischen in Planung befindlichen Hitzeaktionsplänen, fertig erstellten Hitzeaktionsplänen (mit ausstehendem formalen Beschluss) und bereits erstellten und formal beschlossenen, in Umsetzung befindlichen Hitzeaktionsplänen unterschieden.

Nach aktuellem Kenntnisstand sind in Nordrhein-Westfalen derzeit (Stand 31.10.2023) die nachfolgend aufgeführten 16 Kreise und 18 kreisfreien Städte mit der Planung zur Erstellung eines Hitzeaktionsplans befasst oder planen grundsätzlich die Erstellung eines Hitzeaktionsplans:

- StädteRegion Aachen
- Kreis Borken
- Kreis Coesfeld
- Kreis Euskirchen
- Kreis Herford
- Kreis Höxter
- Kreis Lippe
- Märkischer Kreis
- Kreis Mettmann
- Kreis Minden-Lübbecke
- Kreis Recklinghausen
- Rhein-Erft-Kreis

- Rhein-Sieg-Kreis
- Kreis Siegen-Wittgenstein
- Kreis Soest
- Kreis Steinfurt
- Bochum (Kreisfreie Stadt)
- Bottrop (Kreisfreie Stadt)
- Duisburg (Kreisfreie Stadt)
- Düsseldorf (Kreisfreie Stadt)
- Essen (Kreisfreie Stadt)
- Gelsenkirchen (Kreisfreie Stadt)
- Hagen (Kreisfreie Stadt)
- Hamm (Kreisfreie Stadt)
- Herne (Kreisfreie Stadt)
- Krefeld (Kreisfreie Stadt)
- Leverkusen (Kreisfreie Stadt)
- Mönchengladbach (Kreisfreie Stadt)
- Mühlheim (Kreisfreie Stadt)
- Münster (Kreisfreie Stadt)
- Oberhausen (Kreisfreie Stadt)
- Remscheid (Kreisfreie Stadt)
- Solingen (Kreisfreie Stadt)
- Wuppertal (Kreisfreie Stadt)

Nach aktuellem Kenntnisstand (Stand 31.10.2023) verfügen derzeit ein Kreis und zwei kreisfreie Städte über einen erstellten Hitzeaktionsplan:

- Kreis Kleve
- Bielefeld (Kreisfreie Stadt)
- Dortmund (Kreisfreie Stadt)

Ein abgeschlossener, formal beschlossener und veröffentlichter Hitzeaktionsplan existiert für die Stadt Köln. Das Verbundprojekt "Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln" wurde im Juni 2022 beendet und befindet sich seitdem in der Umsetzung und Erweiterung für weitere gefährdete Bevölkerungsgruppen.

11 Kommunen erhalten derzeit im Rahmen des Förderprogramms zur Klimawandelvorsorge eine Zuwendung zur Erstellung ihrer Hitzeaktionspläne. Vier Kommunen haben im Rahmen des o. g. Förderprogramms eine Zuwendung für Hitzeaktionspläne vorbereitende Maßnahmen erhalten. Dazu gehören bspw. Workshops, Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligungsverfahren, Erhebungen und Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen für den Hitzeaktionsplan, Bestimmung und Darstellung der bisherigen, aktuellen bzw. zu erwartenden Klimaveränderungen und Klimawandelfolgen o. ä.

## **21. Wie wird die Landesregierung die Hitzeschutzaktionspläne evaluieren?**

In erster Linie ist es Aufgabe der plangebenden Behörden, ihre Hitzeaktionsplanung zu evaluieren. Soweit die Planungen auf kommunaler Ebene stattfinden, ist der Mehrwert am größten, wenn diese auch auf kommunaler Ebene evaluiert werden. Die Evaluation von Hitzeschutzplänen obliegt dementsprechend zunächst ihnen. Als Landeskoordinierungsstelle für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz steht das LZG.NRW hierzu für Beratungen zur Verfügung und kann zu gegebener Zeit einen Austausch auf Landesebene im Rahmen des ZNGH NRW anstoßen.

**22. *Wie viele Menschen waren im Jahr 2022 von einer klimabedingten Erkrankung in NRW betroffen? (Falls für 2022 noch keine Daten vorliegen, bitte die Daten für das nächstmögliche Jahr angeben)***

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit sind vielfältig und treten sowohl direkt als auch indirekt auf (siehe Antwort auf Frage 3). Im Jahr 2021 sind in Nordrhein-Westfalen 122 Fälle von Krankenhausbehandlungen aufgrund von Hitzschlag und ähnlichen unmittelbaren Folgen großer Hitzebelastung (ICD-10 T67) dokumentiert worden<sup>7</sup>. Diesbezügliche Daten liegen für das Jahr 2022 noch nicht vor.

Eine Abschätzung dazu, wie viele Menschen in Nordrhein-Westfalen von weiteren klimabedingten Erkrankungen bzw. einer Verschlechterung von Vorerkrankungen im Zeitraum der Corona-Pandemie betroffen waren, wird dadurch erschwert, dass sich einerseits durch Covid-19-Infektionen Vorerkrankungen ebenfalls verschlechtern können und andererseits die Inanspruchnahme von ambulanten und stationären Leistungen zeitweise zurückgegangen ist.

**23. *Wie viele Menschen sind im Jahr 2022 in Folge extremer Hitze in NRW gestorben? (Falls für 2022 noch keine Daten vorliegen, bitte die Daten für das nächstmögliche Jahr angeben.)***

Das Robert Koch-Institut (RKI) schätzt die Zahl der durch Hitzebelastungen in Deutschland gestorbenen Personen anhand der Übersterblichkeit während Hitzeperioden. Für das Jahr 2022 geht das RKI von 1.240 hitzebedingten Todesfällen in Nordrhein-Westfalen aus<sup>8</sup>.

**24. *Wie wird die Initiative „Klimaneutrales Krankenhaus“ in NRW von der Landesregierung konkret unterstützt?***

Laut eigener Aussage dient die Initiative Klimaneutrales Krankenhaus als Plattform, damit sich die Expertinnen und Experten der einzelnen Häuser vernetzen und andere an ihren Erfahrungen teilhaben lassen können. Ein zentraler Aspekt ist dabei, die in den Krankenhäusern eingesetzten Klimaschutzmanagerinnen und -manager zu qualifizieren, damit sie den Transformationsprozess in ihren Einrichtungen verantwortlich steuern können. In diesem Bereich findet keine Unterstützung durch die Landesregierung statt.

**25. *Welche Initiativen unternimmt die Landesregierung um die Klimaneutralität der nordrhein-westfälischen Krankenhäuser bis 2045 vollumfassend umzusetzen?***

Die Landesregierung setzt sich gegenüber der Bundesregierung für Anpassungen bundesrechtlicher Regelungen (im Wesentlichen des § 9 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG)) ein, die derzeit der Verwendung von Mitteln der Krankenhausinvestitionskostenförderung für Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen entgegenstehen. Darüber hinaus soll gemeinsam mit dem Bund ein Klimaschutzfonds eingerichtet werden, aus dem die Kosten für die gemeinschaftliche Aufgabe „Klimaneutralität der Krankenhäuser“ vor dem Hintergrund des Bundes-Klimaschutzgesetzes getragen werden können. Leider ist derzeit nicht erkennbar, dass die Bundesregierung bereit ist, auf diese Forderung einzugehen. Aus eigenen Mitteln wurde für das Jahr 2023 bereits die Möglichkeit

<sup>7</sup> Krankenhausdiagnosestatistik, IT.NRW

<sup>8</sup> Robert Koch-Institut. Übersterblichkeit während Hitzeperioden in Deutschland, Datenstand: 29.06.2023

zur Gewährung einer Billigkeitsleistung zur Unterstützung von Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz geschaffen (Gesamtumfang 100 Mio. Euro) (siehe auch Antwort auf Frage 7).

**26. *Wie will die Landesregierung den Investitionsstau an den Krankenhäusern in NRW beenden?***

Insgesamt summieren sich die von 2017 bis 2022 auf den Weg gebrachten Investitionsmittel auf eine Summe von über 5 Mrd. Euro. Dazu kommen in diesen Jahren für den Krankenhausstrukturfonds und den Krankenzukunftsfonds noch über 1 Mrd. Euro an zusätzlichen Bundesinvestitionsmitteln. Zum Vergleich: In den 6 Haushaltsjahren von 2012 bis 2017 hat die damalige Landesregierung insgesamt etwa 3,1 Mrd. Euro an Investitionsfördermitteln für die Krankenhäuser zur Verfügung gestellt.

Die Landesregierung setzt diesen Weg für die Jahre 2023 bis 2027 konsequent fort. Die Pauschalförderung wurde ab dem Jahr 2023 auf 765 Mio. Euro jährlich erhöht. Die bereitgestellten 2,51 Mrd. Euro für die Umsetzung des Krankenhausplans 2022 werden bis 2027 in Tranchen bereitgestellt und sollen dazu dienen, die Krankenhausstrukturen in Nordrhein-Westfalen zukunftsfähig zu machen.

Hinzu kommen im Haushaltsjahr 2023 noch Sonderförderungen zur Abfederung der Folgen der Energiekrise:

- Förderung des Ausbaus der Notstromversorgung: 100 Mio. Euro
- Förderung zur Verbesserung der Energieeffizienz und Stärkung der Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen: 100 Mio. Euro
- Förderung für die besonders durch das Hochwasser vom 14./15. Juli 2021 geschädigten Krankenhäuser: 1 Mio. Euro

**27. *Wie wird die Landesregierung die jährlichen Investitionsmittel für die Krankenhäuser in den kommenden Jahren bedarfsgerecht anpassen?***

Das MAGS wird entsprechende Anforderungen in die Haushaltsaufstellungsverfahren der kommenden Jahre einbringen. Dabei sind auch die Ergebnisse der Umsetzung der neuen Krankenhausplanung zu berücksichtigen.

**28. *Wie wird die Landesregierung den Finanzbedarf von 7,7 Milliarden Euro bis 2030 für die Umsetzung des „klimaneutralen Krankenhauses“ mit zusätzlichen Mitteln decken?***

Siehe Antwort auf Frage 25.

**29. *Wurde der Musterhitzeschutzplan für Krankenhäuser auf seine Zweckmäßigkeit evaluiert?***

Die Arbeitshilfen für den einrichtungsbezogenen Hitzeschutz für Krankenhäuser, die als Gemeinschaftswerk der KGNW, der Wohlfahrtsverbände, der Landschaftsverbände, berufsständischen Vertretungen, kommunalen Gesundheitsämtern sowie Seniorenvertretungen unter Federführung des LZG.NRW entwickelt worden sind, wurden im

November 2023 veröffentlicht. Die Arbeitshilfen stehen nun zur Erprobung in der Praxis bereit und sollen anschließend auf ihre Zweckmäßigkeit hin evaluiert werden.

**30. Falls nein, inwiefern plant die Landesregierung den Musterhitzeschutzplan für Krankenhäuser zu evaluieren?**

Die Arbeitshilfen des einrichtungsbezogenen Hitzeschutzes für Krankenhäuser sollen nach Veröffentlichung auf zwei verschiedenen Wegen evaluiert werden. Zum einen mithilfe eines Evaluationsbogens auf der Webseite des LZG.NRW. Der Link zur Webseite ist in den Arbeitshilfen angegeben. Hiermit wird es jedem Lesenden möglich sein, die einzelnen Arbeitshilfen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit zu bewerten. Die gewonnenen Erkenntnisse können in Updates der Arbeitshilfen eingearbeitet werden.

Zum anderen wurde im Rahmen des ZNGH NRW eine Evaluierung der Maßnahmen als gemeinsame Aufgabe identifiziert. Die an der Erstellung der Arbeitshilfen mitwirkenden Institutionen (z. B. KGNW) sind entsprechend in den Prozess einbezogen.

**31. Wie schätzt die Landesregierung den Nutzen bestehender Förderprogramme für das Ziel des „klimaneutralen Krankenhauses“ in NRW ein?**

Sofern im Rahmen der Krankenhausinvestitionskostenförderung einschließlich der 2,51 Mrd. Euro umfassenden Förderung zur Umsetzung der neuen Krankenhausplanung neue Gebäude errichtet werden, werden diese energieeffizienter als bisher genutzte Gebäude sein. Auch die 100 Mio. Euro umfassende Billigkeitsleistung zur Verbesserung der Energieeffizienz leistet einen Beitrag zur Klimaneutralität. Maßnahmen allerdings, die allein auf die Erreichung der Klimaneutralität gerichtet sind, sind aufgrund entgegenstehender bundesrechtlicher Regelungen nicht aus Mitteln der Krankenhausinvestitionskostenförderung finanzierbar.

**32. Wie wird die Landesregierung das Krankenhausgestaltungs-gesetz (KHGG) so verändern, dass die Zweckbindung der Fördermittel auch Maßnahmen mit dem Ziel des „klimaneutralen Krankenhauses“ erlauben?**

Zunächst ist eine entsprechende Gesetzgebung des Bundes abzuwarten, um keinen Widerspruch zwischen Bundes- und Landesrecht zu erzeugen.

**33. Wie konkret unterstützt die Landesregierung die Rehabilitationseinrichtungen (-kliniken) bei der Umsetzung der Klimaschutzziele?**

Die Landesregierung bündelt klima- und energiepolitische Förderaktivitäten im „Programm für Rationelle Energieverwendung, Regenerative Energie und Energiesparen“ (progres.nrw). Dieses Programm enthält eine Vielzahl von Förderungen für Klimaschutzmaßnahmen, die auch für die Eigentümerinnen und Eigentümer von Rehabilitationseinrichtungen zugänglich sind. Hierzu zählen überwiegend Förderungen zum Einsatz erneuerbarer Energien zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie entsprechende Beratungsleistungen.

Informationen zu den verschiedenen Fördergegenständen der Landesförderung „progres.nrw – Klimaschutztechnik“ finden sich hier: <https://www.bra.nrw.de/energie-bergbau/foerderprogramme-fuer-klimaschutz-und-energie-wende/foerderbereiche/stromerzeugung-waermeerzeugung>.

Darüber hinaus stehen Eigentümerinnen und Eigentümer von Rehabilitationseinrichtungen ebenfalls Fördermöglichkeiten im Rahmen des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) offen. Über den neuen EFRE wird die energetische Modernisierung öffentlicher Gebäude, insbesondere Gebäude, die karitativen, kulturellen, touristischen und sportlichen Zwecken dienen, gefördert. Für die energetische Sanierung stellen die Europäische Union (EU) und das Land Nordrhein-Westfalen rund 196 Mio. Euro zur Verfügung.

Im Bereich Rehabilitationseinrichtungen werden insbesondere Klimaschutzmaßnahmen in folgenden Gebäuden gefördert:

- Schwimmbäder, soweit sie zum sportlichen Schwimmen und nicht auf die Erholung und den Spaß der Badegäste ausgelegt sind.
- Mineral-, Thermal-, Sole- sowie Moorheilbäder, soweit sie auf Rehabilitationsmaßnahmen und nicht auf die Erholung und den Spaß der Badegäste ausgelegt sind.
- Pflegeheime und Tagesstätten für Personen, die aufgrund ihres körperlichen, geistigen oder seelischen Zustandes Hilfe benötigen.

Antragsberechtigt sind folgende Einrichtungen:

- Kommunen (Städte, Gemeinden und Kreise) und kommunale Zweckverbände.
- Kommunale Unternehmen und Einrichtungen des öffentlichen Rechts gemäß § 107 Absatz 1 und 2 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen.
- Kommunale Unternehmen und Einrichtungen des privaten Rechts gemäß § 108 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, wenn den beteiligten Gemeinden oder Gemeindeverbänden alleine oder zusammen mehr als 50 % der Anteile gehören.
- Körperschaften, die ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige, mildtätige oder kirchliche Zwecke im Sinne der §§ 52 bis 54 Abgabenordnung verfolgen und bei denen das zuständige Finanzamt die Einhaltung der satzungsmäßigen Voraussetzungen gemäß § 60a Abgabenordnung festgestellt hat.

Weitere Informationen zum EFRE-Programm finden sich hier: <https://www.efre.nrw.de/wege-zur-foerderung/foerderungen-in-2021-2027/energieeffiziente-oeffentliche-gebaeude/>.

**34. Wie stellt die Landesregierung sicher, dass mehr Krankenhauseinweisungen durch Klimaeinflüsse in den Krankenhäusern zu keiner Überlastung führen werden?**

Die Landesregierung hat eine Novellierung des Krankenhausgestaltungsgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (KHGG NRW) initiiert. Der Landtag Nordrhein-Westfalen hat am 29. November 2023 das Gesetz zur Änderung des KHGG NRW beschlossen. Im KHGG NRW ist nun nach dem Vorbild des Infektionsschutz- und Befugnisgesetzes das für Gesundheit zuständige Ministerium bei allen Ereignissen, infolge derer aufgrund einer Vielzahl von verletzten oder erkrankten Personen die stationäre Versorgung der Bevölkerung regional oder landesweit akut gefährdet ist und ohne lenkende Maßnahmen nicht sichergestellt werden kann, ermächtigt, Regelungen zur Steuerung der stationären Versorgungsangebote im Rahmen einer Rechtsverordnung zu erlassen.

Durch diese Rechtsbefugnisse sollen in Krisensituationen, in denen das Leben oder die Gesundheit einer Vielzahl von Personen gefährdet sind, insbesondere die Schaffung

zusätzlicher Behandlungskapazitäten, die Verschiebung elektiver Eingriffe und strukturelle Vorgaben zur Organisation von medizinischen Behandlungen ermöglicht werden. Diese Verordnungsermächtigung ist mit einem Parlamentsvorbehalt versehen worden.

**35. *Wie stellt die Landesregierung sicher, dass mehr Notrufe durch extreme Klimaereignisse zu keiner Überlastung der Notfallversorgung führen?***

Notfall- und akutmedizinische Hilfeleistungsersuchen werden im Zusammenspiel von Rettungsdienst, Kliniken und dem ambulanten Notdienst der Kassenärztlichen Vereinigungen (116 117) angenommen und gesteuert. Sofern eine Vielzahl an notfallmedizinischen Einsätzen des Rettungsdienstes in einem Kreis oder einer kreisfreien Stadt auftreten, besteht ein etabliertes System zur nachbarschaftlichen oder überörtlichen Hilfe durch die umliegenden Träger. Um die Überlastung von ausgelasteten Strukturen zu vermeiden, kann im Rahmen der nachbarschaftlichen Hilfe auch über den Versorgungskapazitätennachweis im Modul der medizinischen Ressourcen (MedRIG) im Informationssystem der Gefahrenabwehr NRW (IG NRW) der Transport von Patientinnen und Patienten entlang der im System verfügbar gemeldeten Kliniken, ggf. auch landesweit, erfolgen. Ein weiterer Lösungsansatz bei einem perspektivisch extremen Patientenanstieg bestünde in strategischen Patientenverlegungen in länderübergreifender Systematik, wie es beispielsweise das Kleeblattsystem zur Corona-Pandemie abgebildet hat.

Für die ambulante medizinische Notfallversorgung ist festzustellen, dass der Sicherstellungsauftrag gemäß § 75 SGB V bei den Kassenärztlichen Vereinigungen liegt. Schon heute sind die technischen Strukturen der Rufnummer für den ärztlichen Bereitschaftsdienst (116 117) derart ausgestaltet, dass kurzfristig erhöhte Anrufaufkommen durch Einbezug weiterer Ressourcen abgedeckt werden können.

Bei der Sicherstellung spielt auch der zeitliche Horizont extremer Klimaereignisse und deren Auswirkungen eine bedeutende Rolle. Sofern es sich um stetig anwachsende Ereignisse in einem Versorgungsbereich handelt, kann eine etwaige Bedarfsplanung entsprechend reagieren. Die kurzfristige Kompensation von extremen Klimaereignissen erfolgt durch einen leistungsfähigen Katastrophenschutz und eine Spitzenbedarfsplanung. Für die Bearbeitung von anwachsenden Notrufen sind entsprechende technische Voraussetzungen in Leitstellen sowie Redundanzen (beispielsweise für einen Ausfall entsprechender Strukturen) eingerichtet.

**36. *Welche prognostizierten Auswirkungen haben Klimaveränderungen nach Erkenntnis der Landesregierung auf übertragbare Erkrankungen in NRW?***

**37. *Welche prognostizierten Auswirkungen haben Klimaveränderungen nach Erkenntnis der Landesregierung auf nicht-übertragbare Erkrankungen in NRW?***

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 36 und 37 gemeinsam beantwortet.

Umfassende Informationen zu Auswirkungen des Klimawandels auf übertragbare und nicht-übertragbare Krankheiten in Deutschland bietet die Beitragsreihe zum Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit 2023. Mehr als 90 Autorinnen und Autoren aus etwa 30 nationalen Behörden und Institutionen haben zu einer umfassenden Synthese der aktuellen Evidenz in Deutschland beigetragen, die in 14 Artikeln im Journal of Health Monitoring veröffentlicht wird (abrufbar unter: [https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/K/Klimawandel\\_Gesundheit/KlimGesundAkt.html](https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/K/Klimawandel_Gesundheit/KlimGesundAkt.html)).

Dort sind für übertragbare Krankheiten Vektor- und Nagetier-assoziierte Infektionskrankheiten, wasserbürtige Infektionen und Intoxikationen, Lebensmittelbedingte Infektionen und Intoxikationen und Antimikrobielle Resistenz (AMR) sowie für nicht-übertragbare Krankheiten gesundheitliche Auswirkungen durch Luftschadstoffe, durch Hitze, durch Extremwetterereignisse, durch erhöhte Allergenexposition und durch veränderte UV-Strahlungsbelastung genannt.

Auch das LANUV stellt die potenziellen negativen Auswirkungen des Klimawandels für Bürgerinnen und Bürger im Rahmen des KFAM NRW für alle Handlungsfelder dar. Dort (<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-monitoring/mensch/menschliche-gesundheit>) sind auch weitere mögliche Auswirkungen (negativen Folgen) des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit genannt.

**38. Welche prognostizierten Auswirkungen haben Klimaveränderungen nach Erkenntnis der Landesregierung auf die seelische Gesundheit der Menschen in NRW?**

Im Rahmen des „Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit (2023)“ des RKI wurde der aktuelle Forschungsstand zu den „Auswirkungen des Klimawandels auf die psychische Gesundheit in Deutschland“ ausgewertet<sup>9</sup>. Dabei zeigt sich insgesamt eine unzureichende Studienlage, was die Generalisierbarkeit der Ergebnisse stark einschränkt. Die bisherigen Forschungsarbeiten verdeutlichen einen direkten Einfluss von Extremwetterereignissen und steigenden Durchschnittstemperaturen auf die psychische Gesundheit. Indirekt beeinflusst wird diese durch das Bewusstsein für den Beitrag des Menschen an der Entstehung des Klimawandels und den damit einhergehenden Konsequenzen. Die Ausprägung psychischer Belastungen ist dabei abhängig von individuellen und gesellschaftlichen Faktoren. So kann beispielsweise eine gute soziale Einbindung mit einer erfolgreicherer Bewältigungsstrategie einhergehen.

**II. Gesundheitsaufklärung, -kommunikation und Medien**

**39. Welche Institutionen in NRW beschäftigen sich strukturell mit der Aufklärung von Klimaeinflüssen auf die Gesundheit von Menschen?**

Der Klimawandel beeinflusst die menschliche Gesundheit in vielfältiger Weise. Ebenso vielfältig sind auch die Institutionen, die sich mit der Aufklärung der Bevölkerung zu dieser Thematik beschäftigen. Gesundheitliche Aufklärung wird in Deutschland durch eine Vielzahl unterschiedlicher Träger ausgeübt. Es handelt sich u. a. um öffentliche gemeinnützige, private, kommerzielle, religiöse und politische Träger auf bundes-, landes- und kommunaler Ebene. Darüber hinaus leisten Medien (Presse, Hörfunk, Fernsehen und Internet) ebenfalls einen eigenständigen Beitrag zur gesundheitlichen Aufklärung. Das breit gefächerte Angebot soll Bürgerinnen und Bürger befähigen Gesundheitsinformationen zu finden, zu verstehen, zu bewerten und für gesundheitsbezogene Entscheidungen anzuwenden. Letztendlich tragen somit alle Informationen, die von Seiten der Landesregierung und anderen Institutionen in Nordrhein-Westfalen zu dieser Thematik kommuniziert werden, zur Aufklärung des entsprechenden Adressaten bei (siehe auch Antwort auf die Fragen 40 und 41). Eine

---

<sup>9</sup> Gebhardt et al. (2023). Scoping Review zu Klimawandel und psychischer Gesundheit in Deutschland – Direkte und indirekte Auswirkungen, vulnerable Gruppen, Resilienzfaktoren, Journal of Health Monitoring 2023 8(S4), DOI 10.25646/11650, Robert Koch-Institut, Berlin.

abschließende Übersicht aller Institutionen liegt der Landesregierung vor diesem Hintergrund nicht vor.

Hinsichtlich einer strukturellen Aufklärung nehmen das LZG.NRW und das LANUV als nachgeordneten Behörden zentrale Aufgaben wahr. Siehe Antwort auf Frage 41.

**40. Wie ist die Aufklärung über den Zusammenhang von „Klima“ und „Gesundheit“ in den Institutionen des Landes NRW, beispielsweise im öffentlichen Gesundheitsdienst oder öffentlich-rechtlichen Rundfunk, gesetzlich verankert?**

Aufklärung über den Zusammenhang von „Klima“ und „Gesundheit“ ist im Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KlAnG) explizit und im ÖGDG implizit und fokussiert auf untere Gesundheitsbehörden verankert (§§ 3 und 4 KlAnG sowie §§ 7 und 10 ÖGDG).

Die nach § 26 ÖGDG einzuberufende LGK Nordrhein-Westfalen hat sich 2022 dem Thema „Klimaschutz und Klimaanpassung sind Gesundheitsschutz“ 2022 gewidmet. Sie hat beschlossen, dass Strategien zu entwickeln und geeignete, gemeinsame Maßnahmen umzusetzen sind, um insbesondere bei vulnerablen Bevölkerungsgruppen das individuelle Risikobewusstsein zu schärfen und über klimaadaptierte Verhaltensweisen aufzuklären. Allen Angehörigen von Gesundheitsberufen komme aufgrund ihrer hohen Glaubwürdigkeit in der Bevölkerung und ihres Fachwissens dabei eine besondere Verantwortung zu.

Nach § 10 Ziff.1 des KlAnG hat das LANUV auf dem Gebiet des Klimawandels und der Klimafolgenanpassung die Aufgabe, ein Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring nach § 9 Absatz 2 zu erarbeiten, fortlaufend zu aktualisieren und die Ergebnisse zu veröffentlichen. Dieser Pflicht kommt das LANUV seit Dezember 2021 mit der Veröffentlichung des Monitorings im Klimaatlas nach ([www.klimaatlas.nrw.de](http://www.klimaatlas.nrw.de) und/oder [www.klimafolgenmonitoring.nrw.de](http://www.klimafolgenmonitoring.nrw.de)), darunter gefasst sind auch Auswirkungen des Klimawandels auf das Handlungsfeld Gesundheit (<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-monitoring/mensch/menschliche-gesundheit>) (siehe auch Antwort auf Frage 41).

Die Themen „Klima“ und „Gesundheit“ sind im Angebot des öffentlich-rechtlichen Rundfunks aufgegriffen. Der gesetzlich bestimmte Auftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks sieht jedoch keine spezifischen Maßgaben zur Darstellung konkreter Themen, daher auch nicht zu dem hier thematisierten Zusammenhang zwischen Klima und Gesundheit, vor. Der öffentlich-rechtliche Rundfunk entscheidet – unter Wahrung seiner verfassungsrechtlich verbürgten Programmautonomie – im gesetzlich vorgegebenen Rahmen selbst, über konkrete Themen und die Art und Weise ihrer Aufbereitung. Er ist dabei an die Einhaltung journalistischer Standards, insbesondere zur Gewährleistung einer unabhängigen, sachlichen, wahrheitsgemäßen und umfassenden Information und Berichterstattung gebunden und hat eine möglichst breite Themen- und Meinungsvielfalt ausgewogen darzustellen.

**41. Welche Kommunikationsstrategie verfolgt die Landesregierung zur Aufklärung gesundheitlicher Folgen durch die Klimakrise?**

Eine effektive Kommunikationsstrategie ermöglicht nicht nur das Verstehen der Ursachen und Folgen des Klimawandels für die Gesundheit, sondern vermittelt auch ein Verständnis für die eigene Rolle und Möglichkeiten der Bürgerinnen und Bürger bei der Anpassung. Ob das vermittelte Wissen in konkretes Handeln überführt wird, ist von vielfältigen Faktoren abhängig, dennoch sind zielgruppenorientierte Kommunikation und konsequentes Vermitteln von

faktenbasierten Informationen wichtige Bausteine. Um das Thema in allen Bereichen der Gesellschaft zu verankern, wird durch die Landesregierung auf unterschiedlichste Weise, auf unterschiedlichen Ebenen und mit den unterschiedlichsten Akteurinnen und Akteuren gesprochen und kommuniziert.

Zum einen werden Instrumente der allgemeinen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Pressemitteilungen, Informationsangebote der Landesministerien und Veranstaltungen) genutzt, um über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit sowie die Anpassungsnotwendigkeiten und -optionen zu informieren. Neben Pressemitteilungen zu akuten Hitzeereignissen hat beispielsweise das LZG.NRW im Auftrag des MAGS Anfang des Jahres 2023 eine intersektorale und ressortübergreifende Online-Informationsveranstaltung zum Thema „Gesundheitsbezogener Hitzeschutz in Nordrhein-Westfalen. Status Quo und Perspektiven“ mit ca. 370 Teilnehmenden, insbesondere aus öffentlicher Verwaltung, Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen und Wissenschaft, ausgerichtet. In der Veranstaltung wurde auf temperaturabhängige Krankheiten hingewiesen, insbesondere auf Gesundheitsrisiken durch Hitzeereignisse.

Zudem hat das LZG.NRW im Rahmen der übertragenen Schlüsselfunktion (siehe Antwort auf Frage 12) die Aufgabe, grundlegende, ganzjährig und breit gestreute Informationen zum Thema Klima (insbesondere Hitze) und Gesundheit bereit zu stellen, um die klimasensible Gesundheitskompetenz der Bevölkerung sowie von Entscheidungstragenden zu stärken. Dies erfolgt einerseits über die Webseite des LZG.NRW ([https://www.lzg.nrw.de/ges\\_foerd/klima\\_gesundheit/](https://www.lzg.nrw.de/ges_foerd/klima_gesundheit/)), die grundlegend über Klima und Gesundheit informiert, sowie über Aktivitäten und Angebote des LZG.NRW in diesem Bereich. Zum anderen wird vom LZG.NRW das Informationsportal Hitze und Gesundheit ([www.hitze.nrw.de](http://www.hitze.nrw.de)) betrieben, welches umfassende Informationen, Verhaltensempfehlungen, druckfähiges Material, Handreichungen und weiterführende Quellen für verschiedene Zielgruppen zur Verfügung stellt und auf weitere Infoportale verweist. Insbesondere Entscheidungstragende sollen in diesem Zusammenhang als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren dienen und ihr erworbenes Wissen beispielsweise in Einrichtungen des Gesundheitswesens tragen. Das LZG.NRW stellt auch praktische Handreichungen zum Download zur Verfügung, auf denen die relevantesten Informationen in Bezug auf gesundheitliche Risiken durch Hitze sowie angepasstes Verhalten kurz und prägnant dargestellt werden (siehe auch Antwort auf Frage 12). Die Handreichungen können ausgedruckt und somit auch dem Teil der Bevölkerung zugänglich gemacht werden, der weniger digitalaffin ist.

Zum anderen werden durch die Landesregierung auch Kommunikationsspielräume genutzt, die über die klassische Öffentlichkeits- und Poesstetätigkeit hinausgehen: Indem die Landesregierung in unterschiedlichen Formaten für das Thema eintritt und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels zum Thema macht, wird dieses zunehmend auch in Prozessen und Entscheidungen von lokalen Akteurinnen und Akteuren, Unternehmen, Vereinen und von Bürgerinnen und Bürgern verankert. Somit trägt beispielsweise auch die Erklärung der LGK (siehe Antwort auf Frage 42), die kommunale Beratung, die Erstellung und Dissemination von Arbeitshilfen und die Arbeit der Landeskoordinierungsstelle für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz am LZG.NRW, die u. a. auch als Geschäftsstelle für das ZNGH NRW agiert, zur Aufklärung bei (siehe auch Antwort zu Frage 12).

**42. Welche Schritte wird die Landesregierung unternehmen, um die Gesundheitskompetenz von Risikopatientinnen und -patienten zu verbessern?**

Die Landesregierung ist hier bereits vielfältig aktiv (siehe auch Antwort auf Frage 41). Im Rahmen der Erklärung zur 30. LGK 2022 „Klimaschutz und Klimaanpassung sind Gesundheitsschutz“ wurde von allen Akteurinnen und Akteuren des nordrhein-westfälischen Gesundheitswesens unter Moderation und gleichberechtigter Beteiligung des MAGS beschlossen, Strategien und Maßnahmen zur Risikovermittlung von Folgen des Klimawandels für vulnerable Bevölkerungsgruppen zu entwickeln.

Daran anknüpfend wird in 2023 mit der diesjährigen LGK „Gesundheitskompetenz stärken“ das Thema Gesundheitskompetenz zentral behandelt. Dabei wird in der Erklärung der diesjährigen LGK vom 17. November 2023 auch explizit auf die Stärkung der Gesundheitskompetenz in Bezug auf gesundheitliche Folgen des Klimawandels eingegangen. Hierbei wird insbesondere auf die kommunale Gesundheitsförderung im Bereich Hitzeschutz hingewiesen. Das LZG.NRW als nachgeordnete Behörde des MAGS berät als Landeskoordinierungsstelle für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz dazu die Kommunen (siehe Antwort auf Frage 12 und 41). Zudem wird das MAGS auch hier wieder die Auslobung eines Gesundheitspreises zur Ehrung und Beförderung sogenannter „Best Practices“ sowie ein Monitoring erfolgter Aktivitäten unternehmen.

**43. Wie wird die Landesregierung in Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Vereinigung die Hausärztinnen und -ärzte bei der Kontaktaufnahme mit Risikopatientinnen und -patienten bezüglich der Risikoaufklärung während Hitzeperioden unterstützen?**

Die Festlegung von Diagnose, Behandlung und Therapie sowie deren bei Bedarf erforderliche Anpassung, z. B. auf Grund von Hitze, erfolgt durch die behandelnde Ärztin bzw. den behandelnden Arzt und ist damit Teil des Arzt-Patienten-Verhältnisses. Die Identifikation und Begleitung von Risikopatientinnen und Risikopatienten muss dementsprechend durch die Praxis stattfinden. Informationen für die Ärzteschaft stellt das LZG.NRW auf der Internetseite [www.hitze.nrw.de](http://www.hitze.nrw.de) bereit. Auch die Kassenärztlichen Vereinigungen und Kammern halten entsprechende Hinweise für Ärztinnen und Ärzte vor.

**44. Welche Kampagnen plant die Landesregierung, die auf besonders temperaturabhängige Krankheiten hinweisen?**

Eine umfangliche Aufklärung zu temperaturabhängigen Krankheiten stellt die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) auf dem Informationsportal [www.klima-mensch-gesundheit.de](http://www.klima-mensch-gesundheit.de) bereit. Auf der Website finden Bürgerinnen und Bürger qualitätsgeprüfte und unabhängige Informationen.

Eine landeseigene diesbezüglich ausgerichtete Kampagne wird von der Landesregierung derzeit nicht geplant. Bezüglich der vielfältigen kommunikativen Aktivitäten der Landesregierung siehe Antwort auf Frage 41.

**45. Wie will die Landesregierung alle Teile der Bevölkerung bezüglich der gesundheitlichen Risiken der Klimakrise aufklären?**

Siehe Antwort auf Frage 41.

**46. Welche Maßnahmen unternimmt die Landesregierung, um Menschen mit Allergien (z.B. verursacht durch Pollen) für Präventionsmaßnahmen besser aufzuklären?**

Die Landesregierung informiert und berät durch das LZG.NRW die Kommunen (insbesondere den ÖGD) in Nordrhein-Westfalen insbesondere zu gesundheitsbezogenem Hitzeschutz. Das Thema „Hitze“ wurde gezielt in den Blick genommen, da im Zusammenhang mit Klimawandel und Gesundheit in Deutschland, und damit auch in Nordrhein-Westfalen, die gesundheitliche Herausforderung durch Hitze im Fokus steht. In diesem Zusammenhang findet auch die Zunahme von Allergien aufgrund klimatischer Veränderungen Erwähnung.

Eine umfangliche Aufklärung zu Allergien und Klimawandel stellt die BZgA auf dem Informationsportal <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/> bereit. Auf der Website finden Bürgerinnen und Bürger qualitätsgeprüfte und unabhängige Informationen.

**47. Welche öffentlichkeitswirksame Strategie verfolgt die Landesregierung, um den Tabakkonsum zu verringern?**

**48. Welche öffentlichkeitswirksame Strategie verfolgt die Landesregierung, um den Alkoholkonsum zu verringern?**

**49. Welche öffentlichkeitswirksame Strategie verfolgt die Landesregierung, um den Konsum anderer legaler psychotroper Substanzen zu verringern?**

**50. Welche öffentlichkeitswirksame Strategie verfolgt die Landesregierung, um den Konsum illegaler psychotroper Substanzen zu verringern?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 47 bis 50 gemeinsam beantwortet.

Die Landeskampagne "Sucht hat immer eine Geschichte" bildet den Kern der nordrhein-westfälischen Strategie zur Suchtvorbeugung. Der Leitsatz "Sucht hat immer eine Geschichte" steht für die ursachenorientierte Sucht- und Drogenpolitik des Landes, die nicht das einzelne Suchtmittel im Vordergrund sieht. Das heißt, der Ansatz der Präventionsarbeit in Nordrhein-Westfalen ist suchtmittelübergreifend. Hierdurch soll für die Gefährdung durch sowohl legale wie illegale Suchstoffe, aber auch Verhaltenssuchte sensibilisiert werden und gleichzeitig Optionen für ein suchtfreies Leben aufgezeigt werden.

Das Land unterstützt die Kommunen mit einer fachbezogenen Pauschale bei der Suchtprävention. Die Aufklärungs- und Präventionsarbeit wird daher maßgeblich vor Ort durch die Kommunen gestaltet. Prophylaxefachkräfte bei freien sowie kommunalen Trägern führen Präventionsmaßnahmen für unterschiedliche Zielgruppen durch. Der Schwerpunkt der Angebote liegt im Bereich personalkommunikativer Maßnahmen. Die Angebote werden vor allem über klassische Medien und soziale Netzwerke öffentlichkeitswirksam und zielgruppengerecht kommuniziert. Darüber hinaus werden für bestimmte Zielgruppen spezielle Aktionen und Maßnahmen angeboten:

Die Förderung des Nichtrauchens und die Tabakprävention sind Ziele des Kampagnen-Moduls "Leben ohne Qualm" in Nordrhein-Westfalen. Schwerpunktmäßig richtet sie sich an 10- bis 13-Jährige, aber auch an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in den Bereichen Kita, Schule und Jugendhilfe. Das Modul bietet Aktionen, Materialien, Informationen sowie Fortbildungen zur Förderung des Nichtrauchens für unterschiedliche Zielgruppen. Besonders hervorzuheben

ist hier der jährliche HipHop-Wettbewerb „Eure Zeilen gegen Qualm“, für den 2022 über 100 Beiträge eingereicht wurden. Er wird insbesondere an Schulen beworben und über YouTube medial präsentiert.

Die Förderung des verringerten Alkoholkonsums ist das Ziel der ALK-Parcours in Nordrhein-Westfalen. Er wendet sich an Schülerinnen und Schüler und ermöglicht eine interaktive Auseinandersetzung zum Themenbereich Alkoholkonsum und -missbrauch im Jugendalter. An den einzelnen Stationen lernen sie spielerisch Wissenswertes über Alkohol und seine Wirkungen. Sie können sich aktiv beteiligen und erfahren etwas über die Gefahren des frühen und des übermäßigen Alkoholkonsums (Alkoholmissbrauch).

Die Prävention von Cannabiskonsum und -abhängigkeit ist das Ziel des Moduls "Stark statt breit" der Landeskampagne in Nordrhein-Westfalen. "Stark statt breit" richtet sich an Jugendliche und bietet Informationen, will die Persönlichkeit stärken und Alternativen zum Cannabiskonsum aufzeigen. Der im Rahmen dieses Moduls entwickelte „Cannabis-Koffer“ als interaktives Werkzeug in der Präventionsarbeit wurde extern evaluiert und aufgrund seiner besonderen Geeignetheit von der BZgA übernommen, durch welche er mittlerweile interessierten Einrichtungen in der gesamten Bundesrepublik Deutschland zur Verfügung gestellt wird.

Die Förderung eines bewussten Umgangs mit Alkohol und (verschreibungspflichtigen) Medikamenten ist das Ziel des Moduls „Stark bleiben. Suchtfrei alt werden“ der Landeskampagne in Nordrhein-Westfalen. Schwerpunktmäßig richtet sie sich an Erwachsene im fortgeschrittenen und Rentenalter, aber auch an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Pflege, medizinischen Versorgung und Suchthilfe. Das Modul bietet Materialien, Informationen und Fortbildungen für einen bewussten Umgang mit Alkohol und Medikamenten für unterschiedliche Zielgruppen. Besonders hervorzuheben ist der Fokus auf im Alter häufig verschriebene Medikamente mit erhöhtem Abhängigkeitspotenzial. Dazu gehören zum Beispiel Benzodiazepine, aber auch psychotrop wirkende Stoffe wie Psychopharmaka.

#### **51. Welche Schritte plant die Landesregierung, um auf die Gefahr zunehmender UV-Strahlung hinzuweisen?**

Die Landesregierung informiert und berät durch das LZG.NRW die Kommunen (vornehmlich den ÖGD) in Nordrhein-Westfalen insbesondere zu gesundheitsbezogenem Hitzeschutz. In diesem Zusammenhang werden auch die Auswirkungen von Bestrahlung mit UV-Licht aufgegriffen, denn die Aufklärung zur gesundheitlichen Wirkung übermäßiger Sonneneinstrahlung und die Benennung von verhaltens- wie verhältnisorientierten Maßnahmen zur Verringerung der Exposition gegenüber der Sonne tragen zum Schutz vor beiden Gesundheitsrisiken bei. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass sich die klimawandelbedingten Einflüsse auf die individuelle UV-Belastung und das damit verbundene individuelle Krankheitsgeschehen aufgrund von erheblichen Unsicherheiten gegenwärtig noch nicht belastbar vorhersagen lassen<sup>10</sup>.

Eine eigenständige und umfassende Aufklärung für Bürgerinnen und Bürger zu UV-Strahlung sowie den davon ausgehenden gesundheitlichen Risiken stellt die BZgA auf dem Informationsportal <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/> bereit. Auf der Website finden Bürgerinnen und Bürger qualitätsgeprüfte und unabhängige Informationen sowie Tipps, wie sie UV-bedingten Erkrankungen vorbeugen können. Weitergehende Informationen bietet das

---

<sup>10</sup> Baldermann et al. (2023). Auswirkungen des Klimawandels auf nicht-übertragbare Erkrankungen durch veränderte UV-Strahlung. Journal of Health Monitoring 2023 8 (S4).

Bundesamt für Strahlenschutz auf seiner Internetseite ([https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/uv\\_node.html](https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/uv_node.html)).

**52. Wie plant die Landesregierung soziale Medien für zielgruppenspezifische Kommunikation zu Klimaschutzfragen einzubinden?**

**53. Wie plant die Landesregierung Medien im Allgemeinen für zielgruppenspezifische Kommunikation zu Klimaschutzfragen einzubinden?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 52 und 53 gemeinsam beantwortet.

Die Landesregierung, nachgeordnete Behörden, Dienstleister und Landesgesellschaften wie NRW.Energy4Climate, Elektromobilität NRW, Geologischer Dienst NRW, LANUV, Wald und Holz NRW, etc. tragen über Webseiten und vielfältige Social-Media-Kanäle klimarelevante Inhalte an verschiedene Zielgruppen heran. Diese digitale Klimaschutzkommunikation soll weiter ausgebaut werden.

### **III. Klima-, Umwelt-, Natur- und Artenschutz**

**54. Wie will die Landesregierung ökologische Nachhaltigkeiten und gesundheitliche Chancengerechtigkeit auf ihre politische Agenda setzen?**

Seit 2016 bildet die ressort- und legislaturübergreifend angelegte Nachhaltigkeitsstrategie der Landesregierung den langfristigen Orientierungsrahmen für die ökonomische, ökologische und soziale Entwicklung Nordrhein-Westfalens. Sie wurde zuletzt in 2020 aktualisiert und soll zeitnah fortgeschrieben werden. So hat es das Kabinett Anfang August 2023 beschlossen. Dabei wird sich die Landesregierung weiterhin eng an der Agenda 2030 und den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen orientieren und Ziele wie "Gesundheit und Wohlergehen" (SDG 3), "Keine Armut" (SDG 1), "Weniger Ungleichheiten" (SDG 10), "Maßnahmen zum Klimaschutz" (SDG 13), "Leben an Land" (SDG15) umfassen.

**55. Wie schätzt die Landesregierung die Auswirkungen der Klimakrise auf NRW bis 2045 ein?**

Die Folgen der globalen Erderwärmung sind bereits heute auch in Nordrhein-Westfalen deutlich spürbar. Die Auswirkungen der Erderwärmung bis 2045 hängen dabei auch vom Erfolg weltweiten Klimaschutzes ab.

Um klimatische Veränderungen zu untersuchen, werden in den Klimawissenschaften mindestens 30-jährige Zeiträume, die sogenannten Klimanormalperioden, betrachtet. Dies wird unter anderem gemacht, da viele Klimaparameter eine hohe jährliche Variabilität, also Schwankungen von Jahr zu Jahr, zeigen und somit nicht einzelne Jahre vergleichend betrachtet werden können.

Die in dieser Antwort genannten Zahlen zu ausgesuchten Klimaparametern beziehen sich somit stellvertretend auf den Zeitraum 2031-2060. Sie entstammen den regionalisierten Klimaprojektionen für Nordrhein-Westfalen, die durch den DWD bereitgestellt werden ([https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaforschung/klimaprojektionen/fuer\\_deutschland/fuer\\_dtld\\_rcp-](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaforschung/klimaprojektionen/fuer_deutschland/fuer_dtld_rcp-)

[datensatz\\_node.html;jsessionid=F4B25E0993A11630E6B8F037A9D81788.liv%20e11042](#)) und geben die Spannweite der Ergebnisse der Modellprojektionen im Vergleich des Szenarios RCP2.6, bei welchem global von einem hohen Maß an Klimaschutzmaßnahmen ausgegangen wird, mit dem Szenario RCP8.5, bei welchem von bis 2100 weiterhin steigenden Treibhausgasemissionen ausgegangen wird, wieder.

Aktuell liegt die globale Erderwärmung im Zeitraum 2001-2020 bei 1,1 °C gegenüber der vorindustriellen Zeit<sup>11</sup>. Bereits dieser Grad der Erwärmung sorgt global, aber auch in Nordrhein-Westfalen, für Witterungsextreme, die zuvor unbekannt waren. Eine erste Hitzewelle mit Temperaturen von über 40 °C trat 2019 in Nordrhein-Westfalen auf, in den letzten zehn Jahren traten Temperaturrekorde in immer schnellerer Folge auf.

Anhand der Klimaprojektionen basierend auf den RCP-Szenarien lassen sich für Nordrhein-Westfalen mögliche Klimaänderungen für den Zeitraum 2031-2060 konkret darstellen. Dabei stehen in der Kartenanwendung im [www.klimaatlas.nrw.de](http://www.klimaatlas.nrw.de) neben den klassischen Klimaparametern Lufttemperatur und Niederschlag (Klima NRW) auch Karten von Klimaprojektionen für abhängige Klimaparameter wie Temperaturkenntage, Niederschlagskenntage sowie kombinierte Parameter wie beispielsweise Grundwasserneubildung oder klimatische Wasserbilanz für ganz Nordrhein-Westfalen zur Verfügung (<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>).

Ausgehend von einer aktuellen (1991-2020) mittleren Jahreslufttemperatur von 10,0 °C, liefern die Klimaprojektionen für die Mitte des Jahrhunderts (2031-2060) mögliche 30-jährige Mittelwerte von 10,0 bis 10,8 °C für das Szenario RCP2.6 sowie für das Szenario RCP8.5 Mittelwerte zwischen 10,6 bis 11,4 °C. Im Zeitraum 1951-1980 hingegen lag die mittlere jährliche Lufttemperatur in Nordrhein-Westfalen noch bei 8,9 °C. Angesichts der bereits eingetretenen Lufttemperaturen können aktuell die Mittelwerte des Szenarios RCP8.5 als deutlich wahrscheinlichere Zukunft für Nordrhein-Westfalen angenommen werden. Eine derart angestiegene Mitteltemperatur hätte zur Folge, dass auch entsprechend die Temperaturkenntage wie Sommertage ( $T_{\max} \geq 25 \text{ °C}$ ), Heiße Tage ( $T_{\max} \geq 30 \text{ °C}$ ) oder Tropennächte ( $T_{\min} \geq 20 \text{ °C}$  nachts) nochmals häufiger vorkommen werden. Wenn 1991-2020 im gesamten NRW-Flächenmittel (Kölner Innenstadt bis Kahler Asten) 36 Sommertage pro Jahr vorkommen, so werden 2031-2060 im Szenario RCP2.6 32 bis 42 Sommertage pro Jahr projiziert, und im Szenario RCP8.5 entsprechend 39 bis 46 Sommertage pro Jahr als Landesmittel. Zum Vergleich: 1951-1980 lag der NRW-Mittelwert noch bei 23 Sommertagen pro Jahr. Bei den heißen Tagen mit Temperaturen über 30 °C werden aktuell (1991-2020) im NRW-Mittel 8 Tage pro Jahr registriert. Im Szenario RCP2.6 liegt 2031-2060 die Bandbreite der heißen Tage bei 7 bis 11 Tage pro Jahr, beim RCP8.5 werden es möglicherweise 9 bis 14 Tage pro Jahr sein. 1951-1980 gab es im NRW-Mittel 3 Tage pro Jahr mit solchen Temperaturen. Tropennächte kommen im Landesmittel noch nicht sehr häufig vor. 1991-2020 gab es auf ganz Nordrhein-Westfalen gemittelt 0,7 Tropennächte pro Jahr. 2031-2060 werden für das Szenario RCP2.6 eine Bandbreite von 0,6 bis 1,5 Tropennächte pro Jahr projiziert, für das Szenario RCP8.5 liegt dann die Bandbreite bei 1,6 bis 3,5 Tropennächte pro Jahr. 1951-1980 lag dieser Mittelwert noch bei 0,3 Tropennächten pro Jahr.

Wenn bei den Mittelwerten über 30-jährige Zeiträume so deutliche Anstiege bei den Lufttemperaturen und den Temperaturkenntagen zu erwarten sind, dann müssen zukünftige Sommer entsprechende Extrema aufweisen. Im Jahr 2018 gab es zum Beispiel im Landesmittel (siehe KFAM NRW <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-monitoring/klimaentwicklung/lufttemperatur/temperaturkenntage-warm-sommertage-heisse->

---

<sup>11</sup> IPCC (2023): Synthesis Report of the IPCC 6th. Assessment Report (AR6). Intergovernmental Panel on Climate Change. Genf.

[tage](#)) 76 Sommertage (absoluter Rekord bisher), die sich in der Kölner Innenstadt (LANUV-Messstation Turiner Straße, abrufbar unter <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-monitoring/mensch/menschliche-gesundheit/tropennaechte-innenstaedten>) zu 94 Sommertagen umwandeln, weil das lokale Innenstadtklima die Wärme nochmals deutlich steigert. Neben den direkten Folgen für die Bevölkerung in den Ballungsgebieten sind die Folgen der möglichen zusätzlichen Erwärmung bis 2045 vielfältig und betreffen sämtliche Bereiche von Natur, Umwelt und Gesellschaft.

Ausgehend vom 30-jährigen Mittelwert der jährlichen Niederschlagssumme der aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020 von 870 mm pro Jahr ergeben die beiden Klimaszenarien RCP2.6 und RCP8.5 für den Zeitraum 2031-2060 eine Bandbreite von 866 bis 914 mm pro Jahr bzw. von 870 bis 931 mm pro Jahr. 1951-1980 lag die mittlere jährliche Niederschlagssumme noch bei 857 mm. Die Sommer werden insgesamt tendenziell trockener und die Niederschläge extremer. Bereits in den letzten Jahren zeigt sich, dass Starkniederschläge bis zu einer Andauerzeit von 6 Stunden zugenommen haben, während längere Starkregenereignisse nicht nachweisbar häufiger zugenommen haben<sup>12</sup>. Niederschläge werden unregelmäßiger, weil Tief- und Hochdruckgebiete langsamer ziehen oder stationär an Ort und Stelle über längere Zeit bleiben. Dies kann dann so ausfallen, dass wie im September 2023 beispielsweise fast die durchschnittliche Regenmenge von 68 mm (71 mm 1991-2020) gefallen ist, dies allerdings in nur wenigen Tagen. Gerade im Sommerhalbjahr werden langanhaltende Trockenphasen häufiger und intensiver werden, die dann hauptsächlich durch intensive Niederschläge in Verbindung mit Kaltfronten und Gewittern unterbrochen werden. Regen kann ggf. nicht erst in den ausgetrockneten Boden infiltrieren, sondern fließt direkt ab und trägt nicht zur Grundwasserneubildung bei.

Bei den beobachteten Klimaveränderungen ist festzustellen: Insgesamt wird es sehr schnell deutlich wärmer, während zuletzt die Niederschlagsmengen zurückgegangen sind. Durch die höheren Temperaturen fängt die Vegetationszeit früher an und hört später auf, was entsprechend zu einer größeren Bodenwasserzehrung führt. Die Verdunstung von Wasser wird ebenfalls ansteigen bzw. heute ist bereits deutlich höher als früher.

Aktuelle Beobachtungen werden vom LANUV im KFAM NRW verfügbar gemacht (<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-monitoring>). Zahlreiche Klimakarten der beobachteten Zeiträume und der möglichen Klimaprojektionen stehen im Klimaatlas.NRW (<https://www.klimaatlas.nrw.de/>) in der Kartenanwendung unter <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte> zur Verfügung.

**56. Wie schätzt die Landesregierung die Auswirkungen der Klimakrise konkret auf die Gesundheit der Menschen in NRW bis 2045 ein?**

Das LANUV stellt die potenziellen negativen Auswirkungen des Klimawandels im Rahmen des KFAM NRW für alle Handlungsfelder und damit auch für die Menschliche Gesundheit dar (siehe Antwort auf Frage 36). Darüberhinausgehende Auswertungen, Abschätzungen oder Modellierungen führt die Landesregierung aktuell nicht.

---

<sup>12</sup> LANUV (2023): ExUS 2020 - Studie. Extremwertstatistische Untersuchung von Starkniederschlägen in NRW. Abschlussbericht zum Kooperationsprojekt zwischen aqua\_plan GmbH, dr. papadakis GmbH, hydro & meteo GmbH, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Prof. Dr. Markus Quirnbach. Hg. v. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV). Recklinghausen.

**57. Welche (rechtlichen) Hürden erkennt die Landesregierung für mehr klimagesunde Maßnahmen?**

**58. Wie will die Landesregierung diese Hürden konkret abbauen?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 57 und 58 gemeinsam beantwortet.

Da der Klimawandel Auswirkungen auf eine Vielzahl an Lebensbereichen hat, kann der Schutz und die Förderung von Gesundheit nicht isoliert auf ein System betrachtet werden, sondern muss vielmehr im Kontext verschiedener Lebensbereiche verstanden werden. Der Landtag Nordrhein-Westfalen hat deshalb am 1. Juli 2021 für das bevölkerungsreichste Bundesland das bundesweit erste eigenständige Klimaanpassungsgesetz (KIAnG) beschlossen. Vor zwei Jahren hat die Landesregierung damit einen soliden rechtlichen Rahmen für die Klimaanpassung in Nordrhein-Westfalen geschaffen. Mit dem Gesetz schreibt die Landesregierung das Ziel fest, die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen, Schäden zu minimieren und die Widerstandsfähigkeit zu steigern. Alle Träger öffentlicher Aufgaben sind dazu verpflichtet, Klimafolgen und -anpassung bei allen Planungen und Entscheidungen zu berücksichtigen. Durch die zu setzenden Ziele wird die Klimaanpassung beschleunigt, besser steuerbar und transparenter.

Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels sind zentrale Herausforderungen im gesamtstaatlichen Interesse. Diese sind allerdings mit hohen Kosten assoziiert. Eine aktuelle Studie, die das Bundesministerium für Klimaschutz (BMWK) beauftragt und das Bundesumweltministerium (BMUV) fachlich begleitet hat, zeigt jedoch, dass sich Maßnahmen zur Klimaanpassung für die Gesellschaft und Gesamtwirtschaft lohnen, vor allem, wenn sie auch dazu beitragen, die Lebensqualität, Widerstands- und Anpassungsfähigkeit der Ökosysteme zu erhöhen. Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel können die rein monetären Kosten des Klimawandels – gemessen als Verlust in der Wirtschaftsleistung – um 60 bis 100 % reduzieren<sup>13</sup>.

Aus Sicht der Landesregierung sollten gesamtgesellschaftliche Gemeinschaftsaufgaben dieserart mit einer Finanzierungsverantwortung des Bundes einhergehen. Die Bundesregierung lässt zwar die Möglichkeiten einer gemeinsamen Finanzierung durch ein finanzverfassungsrechtliches Gutachten prüfen, welches jedoch erst 2024 vorliegen soll. Mit einer Gemeinschaftsaufgabe im Grundgesetz wäre damit vermutlich nicht vor Ende der bis 2025 laufenden Bundestags-Legislaturperiode zu rechnen. Die Landesregierung setzt sich deshalb beispielsweise im Bundesrat dafür ein, dass die Bundesregierung einen Ausgleich auf geeignete Weise sicherstellt.

Unabhängig von der Wahrnehmung der Finanzierungsverantwortung durch den Bund fördert die Landesregierung Nordrhein-Westfalen bereits gezielt Maßnahmen von der Konzepterstellung bis hin zu konkreten Projekten mit dem Ziel, die Klimaanpassung langfristig in Nordrhein-Westfalen zu verankern und die Auseinandersetzung mit dem Thema sowie die Umsetzung von Maßnahmen zu verstetigen (siehe beispielsweise die Antworten auf die Fragen 7 und 121).

Zur Ermittlung von spezifischen Bedarfen und der Ausgestaltung eines bedarfsorientierten Beratungsangebotes wurde im September/ Oktober 2023 eine Bedarfserhebung vom LZG.NRW beim kommunalen ÖGD zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz durchgeführt.

---

<sup>13</sup> Flaute M. et al. (2022): Volkswirtschaftliche Folgekosten durch Klimawandel: Szenarioanalyse bis 2050. GWS Research Report 2022/02.

Die vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass insbesondere mangelnde rechtliche Regelungen sowie fehlende politische Handlungsanweisungen als Herausforderung gesehen werden. Darüber hinaus wurden fehlende finanzielle und personelle Ressourcen, unklare Zuständigkeiten und die daraus resultierende Gefahr von Parallelstrukturen genannt. Auch bundesweite Befragungen zur Umsetzung von Hitzeaktionsplänen kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Diese zeigen als Hürden ebenfalls fehlendes Personal, fehlende finanzielle Ressourcen, fehlende Rechtsgrundlagen sowie einen Bedarf an Beratung und Informationsmaterial auf<sup>14, 15</sup>.

Die Landesregierung unterstützt den kommunalen ÖGD in Nordrhein-Westfalen im Bereich des gesundheitsbezogenen Hitzeschutzes beispielsweise durch die Aktivitäten der Landeskoordinierungsstelle für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz am LZG.NRW und des ZNGH NRW, welche das Ziel verfolgen gemeinsam Strukturen, Ziele, Maßnahmen und Prozesse zu entwickeln und abzustimmen. Weiter sind die vom LZG.NRW in Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren des Gesundheits- und Sozialwesens entwickelten Arbeitshilfen zum einrichtungsbezogenen Hitzeschutz sowie die kommunale Beratung des LZG.NRW zu nennen (siehe auch Antwort auf Frage 12). Diese können im Sinne eines Wissenstransfers punktuell Hürden abbauen und Vertrauen stärken.

**59. Welche Erkenntnisse hat die Landesregierung über den Zusammenhang von Artenschutzmaßnahmen und der Gesundheit von Menschen in NRW?**

Artenschutz- und allgemein gesprochen Naturschutzmaßnahmen haben einen großen Einfluss auf die Gesundheit des Menschen. In diesem Zusammenhang werden im wissenschaftlichen Rahmen vor allem die Stichworte "Ökosystemdienstleistungen" sowie die "Zunahme von Infektionskrankheiten" diskutiert. Daneben gibt es jedoch weitere, eher weiche Faktoren, die sich auf das psychische Wohlbefinden des Menschen auswirken. Hierzu hat das Bundesamt für Naturschutz im Jahr 2019 die Studie "Naturbewusstsein 2019 - Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt" (<https://is.gd/JT9Ga4>) herausgegeben.

Natürliche Systeme sichern die Lebensgrundlagen des Menschen über eine Vielzahl von Ökosystemdienstleistungen. Die Bestäubung von Nutzpflanzen, der Umbau von organischer Substanz (Aas, Kot, Laubstreu etc. werden durch eine große Zahl von Arten in wertvollen Boden umgewandelt) sowie die Reinigungsleistung vieler Organismen im Gewässerbereich sind hierzu prominente Beispiele. Stark diskutiert und intensiv bearbeitet werden diese Effekte beim Thema "Rückgang der Biomasse von Insekten". Das LANUV hat hierzu in den letzten Jahren umfangreiche Grundlagendaten für Nordrhein-Westfalen erhoben (Ergebnisse in: Natur in NRW Heft 3/2023 - <https://is.gd/bRGtNv>).

Die Zunahme von Infektionskrankheiten beim Menschen, die ursprünglich im Tierreich entstanden sind (z. B. Vogelgrippe, SARS-Cov-2), sind nicht zuletzt auch einem leichtfertigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen geschuldet. Die Belege aus der Forschung machen deutlich, dass es einen Zusammenhang zwischen der Umweltzerstörung und der Zunahme von Infektionskrankheiten gibt. Dieser Faktor spielt jedoch in Nordrhein-Westfalen eine untergeordnete Rolle und ist ein weltweites Problem vor allem in urbanen Regionen von

<sup>14</sup> Kaiser T., Kind C., Dudda L. (2021). Bund/Länder-Handlungsempfehlungen zur Erarbeitung von Hitzeaktionsplänen: Bekanntheit und Rezeption in Bundesländern und Kommunen. In: UMID. 1/2021.

<sup>15</sup> Janson D., Kaiser T., Kind C., Hannemann L., Nickl J., Grewe A. (2023): Analyse von Hitzeaktionsplänen und gesundheitlichen Anpassungsmaßnahmen an Hitzeextreme in Deutschland. Abschlussbericht. Dessau-Roßlau.

Entwicklungs- und Schwellenländern. In Nordrhein-Westfalen handelt es sich eher um Virus-Übertragungen von Haustieren auf den Menschen.

**60. Welche Tierarten sind aufgrund der klimatischen Veränderungen künftig in NRW zu erwarten?**

**61. Welche Tierarten sind aufgrund der klimatischen Veränderungen künftig in NRW nicht mehr oder im geringeren Bestand zu erwarten?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 60 und 61 gemeinsam beantwortet.

Der Klimawandel hat vielfältige Konsequenzen für Mensch und Umwelt. Hinsichtlich der biologischen Vielfalt ergeben sich sowohl direkte Folgen durch veränderte Temperaturen, Niederschläge und Windverhältnisse als auch indirekte Auswirkungen durch die Reaktion des Menschen, z. B. in der Land- und Forstwirtschaft oder beim Hochwasserschutz. Für Arten und Lebensgemeinschaften sind vor allem die folgenden Auswirkungen relevant:

- Veränderungen im Jahres- und Lebenszyklus, z. B. die Verschiebung phänologischer Phasen höherer Pflanzen durch eine verlängerte Vegetationsperiode (früherer Blattaustrieb, Blühbeginn etc.) oder ein verändertes Wanderverhalten bei Zugvögeln (frühere Ankunft im Brutgebiet, späterer Wegzug im Herbst, etc.).
- Auswirkungen auf den Wasser- und Nährstoffhaushalt der Lebensräume, z. B. könnten Torfböden durch steigende Temperaturen und (saisonal) abnehmende Niederschläge bzw. Dürreperioden entwässert werden, wodurch sich eine verstärkte Mineralisation und erhöhte Nährstoffverfügbarkeit ergibt.
- Direkte Beeinflussung des Stoffwechsels der Arten durch die Änderungen von Temperatur und Wasserverfügbarkeit, sowie indirekte Auswirkungen über sonstige Habitatveränderungen, die aus dem Klimawandel resultieren (z. B. Nährstoffverfügbarkeit, Vegetationsstruktur, Nahrungsangebot). Diese Einflüsse können die Konkurrenzverhältnisse beeinflussen und so die Abundanz von Arten bzw. die Dominanzstruktur in Lebensgemeinschaften verändern.
- Arealveränderungen, z. B. infolge von Erwärmung eine Arealexpansion sub-/mediterran und atlantisch verbreiteter Arten.

Das MUNV hat bereits im Jahr 2009 eine umfangreiche Pilotstudie zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf ausgewählte Tier- und Pflanzenarten in Nordrhein-Westfalen durch die Universität Münster durchführen lassen. Die Aussagen dieser Studie haben bis heute uneingeschränkte Gültigkeit. Insgesamt werden in dieser Empfindlichkeitsanalyse 1.209 Tierarten betrachtet. Fast die Hälfte der Arten (48 %) ist potenziell klimasensibel; voraussichtlich profitieren 22 % der Arten vom Klimawandel und 26 % werden negativ beeinflusst. Unter den Tiergruppen zeichnen sich vor allem Reptilien sowie Rastvögel, Heuschrecken und Libellen durch einen hohen Anteil von Arten aus (40 - 89 %), die voraussichtlich vom Klimawandel profitieren. Auch bei Brutvögeln und Tagfaltern überwiegen mit jeweils knapp 30 % die Profiteure des Klimawandels, der Anteil der "Klimaverlierer" liegt dort um 20 %. Im Gegensatz dazu ist für jeweils etwa ein Drittel der Arten aus den Gruppen Weichtiere, Laufkäfer, Fische und Rundmäuler, Amphibien sowie Säugetiere ein negativer Einfluss des Klimawandels zu erwarten – hier beträgt der Anteil der "Klimagewinner" nur bei 6 - 21 %.

**62. Welche Infektionserkrankungen werden künftig aufgrund des Auftretens „neuer“ Tierarten in NRW als Vektoren nach Einschätzung der Landesregierung erwartet?**

Als „Neozoen“ werden Arten bezeichnet, die sich durch menschliche Einflussnahme in einem Gebiet neu etablieren. Im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten betrifft das in Deutschland hauptsächlich Stechmückenarten, die sich im Zuge der Globalisierung und des Klimawandels neu ansiedeln und Infektionskrankheiten übertragen können, die ansonsten nur als reiseassoziierte Krankheiten auftreten. Zudem könnten sich auch neue Schildzeckenarten ansiedeln.

Die Asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*) könnte sich zukünftig in Nordrhein-Westfalen ansiedeln, aktuell sind allerdings noch keine etablierten Populationen bekannt. Die Asiatische Tigermücke kann verschiedene Krankheitserreger übertragen, in wärmeren Ländern stellt sie einen bedeutsamen Vektor für Denguevirus, Zikavirus und Chikungunyavirus dar. Das RKI geht davon aus, dass die mitteleuropäischen Sommertemperaturen für eine Übertragung von Denguevirus und Zikavirus noch nicht ausreichen. Auch möglich wäre die Übertragung von Chikungunyavirus, was aber bislang in Deutschland noch nicht beschrieben wurde, auch nicht in Gegenden, in denen die Asiatische Tigermücke bereits etabliert ist.

Einheimische *Culex*-Mücken können das West-Nil-Virus übertragen, welches seit 2018 autochthon in Deutschland zirkuliert. Eine autochthone Infektion ist eine Infektion, die eine Person, die in einer bestimmten Region lebt, in dieser Region erwirbt. Jedoch gelten lediglich infizierte Vögel als Virusquelle für die Mücken, sodass nicht mit einer autochthonen Übertragung durch Reiserückkehrer an heimische Mücken zu rechnen ist. Es wird davon ausgegangen, dass die klimatischen Veränderungen, insbesondere die hohen Temperaturen im Jahr 2018, dazu beigetragen haben. Nordrhein-Westfalen ist derzeit nicht betroffen, autochthone Übertragungen erfolgten bislang nur in Berlin, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen sowie in kleinen Teilen Thüringens und Niedersachsens. Das Gebiet hat sich seit 2018 kaum verändert, eine Ausdehnung ist jedoch möglich (Mückenatlas: <https://mueckenatlas.com/unsere-forschung/#verbreitung>).

Über Wild-, Haus- und Nutztiere und den Menschen können Schildzeckenarten und von ihnen übertragene Erreger nach Deutschland eingeschleppt werden. In den sehr warmen Jahren 2018 und 2019 wurden in 12 von 16 Bundesländern, darunter auch Nordrhein-Westfalen, die wärmeliebenden Zecken *Hyalomma* (*H.*) *marginatum* und *H. rufipes* gefunden. In einigen dieser Zecken wurde *Rickettsia aeschlimanni* nachgewiesen, ein humanpathogenes Bakterium der Fleckfieber-Gruppe. Das Krim-Kongo-Hämorrhagisches-Fieber-Virus (CCHFV), was in südlichen Ländern durch die *Hyalomma*-Zecken übertragen wird, wurde bisher in Deutschland noch nicht nachgewiesen. Ob sich bisher nicht-einheimische Erreger und Schildzeckenarten in Deutschland etablieren können, wird durch den Klimawandel wesentlich beeinflusst. Temperaturen und Luftfeuchtigkeit beeinflussen die Aktivität, Entwicklungsdauer, Diapause, Überwinterung und die Überlebensraten der Zecken. Steigende Temperaturen, Hitzeperioden und Extremwetterlagen sowie Veränderungen des Wasserhaushalts mit Auswirkungen auf die relative Luftfeuchtigkeit und das Sättigungsdefizit der Luft beeinflussen die Schildzecken und die von ihnen übertragenen Krankheitserreger. Nach aktuellen Untersuchungen sind höhere Zeckendichten in Deutschland im Zuge des Klimawandels durchaus denkbar. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit für die Übertragung von bereits in Deutschland vorkommenden Krankheitserregern (zum Beispiel Frühsommer-

Meningoenzephalitits (FSME) und Borrelien) und für die Etablierung hier bislang nicht verbreiteter Krankheitserreger<sup>16, 17</sup>.

**63. Welche Maßnahmen unternimmt die Landesregierung, um die Verbreitung invasiver Arten (z.B. Japanische Buschmücke oder Asiatische Tigermücke) zu verhindern?**

Fünf neue Stechmückenarten gelten laut RKI inzwischen in Deutschland als zumindest regional etabliert. Seit 2011 gibt es in Deutschland Monitoringaktivitäten zur Untersuchung von Vorkommen und Verbreitung von Stechmückenarten. Hierunter fallen systematische Untersuchungen, aber auch die Erfassung von Einsendungen von Stechmücken aus der Bevölkerung über das Projekt „Mückenatlas“. Der Mückenatlas hat sich laut Aussage des RKI als gutes Frühwarnsystem zur Entdeckung invasiver Arten erwiesen und liefert auch Daten für Nordrhein-Westfalen. Demnach gab es in Nordrhein-Westfalen innerhalb der letzten zwei Jahre zwei Einzelnachweise der Asiatischen Tigermücke, jedoch wurde bislang keine etablierte Population gemeldet. Die Japanische Buschmücke kommt zwar in Nordrhein-Westfalen vor, ist aber als Vektor für die Übertragung von Krankheiten nur in experimentellen Studien bestätigt worden, im Freiland bislang noch nicht.

Grundsätzlich bestehen wenig Möglichkeiten, die Verbreitung invasiver Arten zu verhindern. Entscheidend ist, entsprechende Mückenpopulationen frühzeitig zu erkennen und ggf. Gegenmaßnahmen einzuleiten, sofern dies erforderlich und möglich ist.

Das LZG.NRW nimmt aus gesundheitspolitischer Perspektive regelmäßig an einem fachlichen Austausch der Bundesländer zum Thema „Management invasiver Stechmücken“ teil. Des Weiteren steht das LZG.NRW in Kontakt zur Kommunalen Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Schnakenplage (KABS) e.V. und zum Mückenatlas und erhält Informationen zu möglichen Tigermückenfunden in Nordrhein-Westfalen zur Weiterleitung an die Gesundheitsämter.

**64. Wie schätzt die Landesregierung das zunehmende Risiko von Zoonosen im Zusammenhang mit der Klimakrise in NRW ein?**

Im Zuge der Globalisierung, zunehmender Reiseaktivitäten und des Klimawandels könnten sich in Zukunft bislang nicht heimische Tierarten und damit weitere vektorübertragene Infektionserreger in Nordrhein-Westfalen ansiedeln. Weiterhin können steigende Temperaturen und wetterbedingte Extremereignisse wie Starkregen dazu führen, dass bereits vorhandene Erreger und/oder deren Wirte sich stärker vermehren. Dadurch könnte das Infektionsrisiko für bestimmte Krankheiten steigen. Das genaue Risiko ist aufgrund der Vielzahl an Einflussfaktoren nur schwer abschätzbar. In Bezug auf autochthone Übertragungen von Viren über Stechmücken schätzt die Kommunale Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Schnakenplage (KABS) e.V. das Risiko für Nordrhein-Westfalen als noch sehr gering ein, da in Nordrhein-Westfalen bislang nur einzelne Tigermückenfunde beschrieben wurden und auch noch keine Population bekannt ist.

---

<sup>16</sup> Robert Koch-Institut (2023). Auswirkungen des Klimawandels auf Infektionskrankheiten und antimikrobielle Resistenzen – Teil 1 des Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit 2023; Journal of Health Monitoring 2023 8(S3), JHealthMonit\_Inhalt\_23\_S03.html

<sup>17</sup> Robert Koch-Institut (2019). Epidemiologisches Bulletin 07/2019  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2019/Ausgaben/07\\_19.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2019/Ausgaben/07_19.html)

In Bezug auf lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche, die im Zusammenhang mit Zoonoseerregern stehen, wird auf die Antwort auf Frage 86 verwiesen.

**65. Welche Schritte unternimmt die Landesregierung, um den Befall von Blaualgen in Badestellen und Seen (z.B. auch Freibädern an Seen) zu verhindern?**

Blaualgen bzw. Cyanobakterien kommen natürlicherweise in den Gewässern in Nordrhein-Westfalen vor, eine starke Vermehrung und die Ausbildung von sogenannten „Blaualgenblüten“ findet vornehmlich in nährstoffreichen und langsam fließenden, stehenden oder rückgestauten Gewässern statt und wird durch den Klimawandel mit zunehmenden Wassertemperaturen und Sonneneinstrahlung begünstigt.

Zum Schutz von Badenden gibt es in Nordrhein-Westfalen derzeit 85 ausgewiesene EU-Badegewässer mit 111 Badestellen, an denen während der Badesaison regelmäßig Untersuchungen der Wasserqualität gemäß NRW-Badegewässerverordnung stattfinden. An allen EU-Badestellen werden ca. alle vier Wochen Wasserbeprobungen und -untersuchungen durchgeführt. In diesem Zuge werden auch Ortsbesichtigungen inklusive Sichtkontrollen unternommen. In § 8 der Badegewässerverordnung ist geregelt, dass die Überwachungsbehörde eine geeignete Überwachung durchführt, wenn das Badegewässerprofil auf ein Potenzial für eine Massenvermehrung von Cyanobakterien hindeutet. Falls es tatsächlich zu einer Massenvermehrung kommt und eine Gesundheitsgefährdung festgestellt oder vermutet wird, so ergreift die zuständige Behörde unverzüglich angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Vermeidung einer Exposition gegenüber dieser Gefahr (z. B. Badeverbot), einschließlich der Information der Öffentlichkeit.

Aktuelle Badeverbote sind auf der Internetseite <https://badegewaesser.nrw.de/> zu finden. Hier findet man - neben der NRW Badegewässerverordnung - auch weitere Hinweise zu Blaualgen/Cyanobakterien sowie Empfehlungen des UBA zum Schutz der Badenden vor Cyanobakterien.

**66. Wie sollen vorhandene Grünflächen und Naherholungsgebiete für Menschen leichter zugänglich gemacht werden?**

Im Zentrum der kommenden Förderung der grünen Infrastruktur, z. B. im EFRE 2021-2027, steht die Stärkung von Biodiversität und Ökosystemen, insbesondere im Siedlungsbereich und dessen direktem Umland zugunsten von Natur und Mensch. Grün- und Freiräume sollen ökologisch aufgewertet und vernetzt werden. Damit die Menschen davon profitieren können, wird bei vielen Maßnahmen auch die Zugänglichkeit verbessert. Naturnahe und naturbasierte Maßnahmen unterstützen außerdem gesündere Lebensbedingungen und können mit Informations- und Bildungsangeboten gekoppelt werden.

Im Rahmen des EFRE Aufrufs Erlebnis.NRW können u. a. naturtouristische Projekte gefördert werden. Diese können u. a. nachhaltige Infrastrukturen errichten und weiterentwickeln, um Menschen auf die Besonderheiten der nordrhein-westfälischen Natur aufmerksam zu machen, zu informieren und naturverträgliche Erlebnisse zu ermöglichen. Dies kann sich positiv auf das Wohlbefinden und die Gesundheit von Menschen auswirken.

**67. *Wie plant die Landesregierung, die Luftverschmutzung in NRW zu reduzieren?***

Die Anforderungen an die Luftqualität sind grundlegend in der europäischen Luftqualitätsrichtlinie festgelegt, die insbesondere durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz und die 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung in nationales Recht umgesetzt worden ist. Das LANUV misst mit einem umfangreichen Messnetz die Konzentration verschiedener Schadstoffe in der Luft. Im Fall von Luftqualitätsgrenzwert-Überschreitungen werden Luftreinhaltepläne aufgestellt bzw. fortgeschrieben, um eine schnellstmögliche Einhaltung der Grenzwerte zu erreichen. Die Luftreinhaltepläne enthalten zahlreiche Maßnahmen, mit denen die Belastung an lokalen Belastungsschwerpunkten sowie im städtischen Hintergrund reduziert werden soll. Derzeit bestehen in Nordrhein-Westfalen über 40 Luftreinhaltepläne. Die geltenden Grenzwerte werden inzwischen in Nordrhein-Westfalen weitestgehend eingehalten.

Für die Luftreinhaltepläne sind die Bezirksregierungen die planaufstellenden Behörden, seitens des MUNV erfolgt die fachaufsichtliche Begleitung. Zudem werden die betroffenen Kommunen und das LANUV beteiligt. Da Luftreinhaltepläne vor der Inkraftsetzung offengelegt werden, kann sich auch die Öffentlichkeit zu den Inhalten einbringen und Stellungnahmen abgeben.

Derzeit wird die Luftqualitätsrichtlinie auf europäischer Ebene novelliert. Der Entwurf soll im kommenden Frühjahr verabschiedet und innerhalb von zwei Jahren in nationales Recht umgesetzt werden. An diesem Prozess ist die Landesregierung über den Bundesrat und eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe beteiligt. Zur Erreichung der mit der Novellierung der Luftqualitätsrichtlinie angekündigten ambitionierteren Ziele für die Luftqualität wird es nicht mehr ausreichen, lokal begrenzte Maßnahmen an besonders belasteten Orten („Hotspots“) zu ergreifen, vielmehr muss die großflächige Hintergrundbelastung gesenkt werden. Dafür müssen alle relevanten Sektoren (Verkehr, Industrie, Landwirtschaft, Energie) einen Beitrag leisten. Allerdings liegt die Gesetzgebungskompetenz oftmals auf Bundesebene, hinsichtlich der Regulierung der Emissionsquellen teilweise auch auf europäischer Ebene. Über das weitere Vorgehen wird strategisch zu entscheiden sein, sobald die Verhandlungen auf europäischer Ebene zum Abschluss gebracht worden sind.

Darüber hinaus sieht die europäische Richtlinie über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe (NEC-Richtlinie) nationale Emissionsreduktionsverpflichtungen bis zum Jahr 2030 vor. Dadurch werden zwar keine konkreten Reduktionsverpflichtungen der Bundesländer begründet. Jedoch werden die Bundesländer bei der Aufstellung und Aktualisierung des nationalen Luftreinhalteprogramms beteiligt. Zudem handelt es sich bei den nationalen Maßnahmen oftmals um Gesetzgebungsvorhaben, an denen die Bundesländer über den Bundesrat beteiligt werden. Aktuell hat die Europäische Kommission mit einer Evaluierung der NEC-Richtlinie begonnen. Daraus könnte sich ggf. Änderungsbedarf für die Richtlinie ergeben, auch unter Berücksichtigung der Novellierung der Luftqualitätsrichtlinie. Die Bundesländer würden auch insoweit über den Bundesrat beteiligt.

**68. *Wie will die Landesregierung die Wasserversorgung von Sträuchern, Grünflächen und Bäumen vor dem Hintergrund längerer Hitzeperioden sicherstellen?***

Die Ziele der Anpassung an den Klimawandel bestehen darin, das Risiko und die Anfälligkeit für den Klimawandel zu verringern, die Widerstandsfähigkeit zu stärken und Anpassungsmöglichkeiten zu entwickeln; dies betrifft auch die Pflanzenwelt. Die Versorgung von Sträuchern, Grünflächen und Bäumen mit Wasser liegt in der Zuständigkeit der Kommunen. Die Landesregierung unterstützt die Kommunen bei der Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen wie folgt:

Die Landesregierung setzt sich dafür ein, die Maßnahmenumsetzung zur Klimaanpassung möglichst breit über verschiedene Fördermöglichkeiten seitens des Landes zu unterstützen (siehe hierzu die Antwort auf die Kleine Anfrage 2201 [LT-Drs 18/5570]). Insbesondere auch Maßnahmen zur Stärkung des lokalen Wasserhaushalts können zur Unterstützung der Wasserversorgung der Pflanzenwelt im städtischen Bereich beitragen. Neben der Stärkung des lokalen Wasserhaushalts wird mit zunehmenden langanhaltenden Trockenzeiten auch die Pflanzung von heimischer, "klimaangepasster" Vegetation zu prüfen sein.

In den Jahren 2020 und 2021 hat das MUNV zwei Förderprogramme aufgesetzt, die dazu dienen, die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen auf kommunaler Ebene voranzutreiben. Es handelte sich um das Sonderprogramm „Klimaresilienz in Kommunen“ (10. Oktober 2020 bis 31. August 2022) mit einem Fördervolumen von 13 Mio. Euro und das Förderprogramm „Klimaresilienz auf kommunaler und regionaler Ebene- REACT-EU“ (30. August 2021 bis 30. Juni 2023) mit einem Fördervolumen von 20 Mio. Euro. Gefördert wurden jeweils investive Maßnahmen, die zu einer Abmilderung der Auswirkungen des Klimawandels führen. Das heißt, förderfähige Maßnahmen mussten so ausgestaltet sein, dass sie der Wasserversickerung, -speicherung und/oder der Abmilderung von Hitze dienen. Zuwendungsfähig waren daher beispielsweise das Anlegen von Mulden oder Wasserspeichern unter Bäumen (Rigolen) zur Regenwasserversickerung und evtl. -speicherung („Schwammstadt-Konzept“) sowie weitere Maßnahmen der Regenwasserspeicherung und -nutzung zur Bewässerung von Grünflächen. Im aktuell laufenden EFRE-Aufruf „Klimaanpassung.Kommunen.NRW“ (Maßnahme "Klimaanpassung auf lokaler und regionaler Ebene") sind u. a. diese und ähnliche investive Maßnahmen förderfähig.

**69. *Wie konkret soll Umweltverschmutzung in NRW verringert werden?***

**70. *Wie konkret soll Umweltverschmutzung durch Unternehmen in NRW reduziert werden, ohne die Wirtschaft gleichzeitig zu schwächen?***

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 69 und 70 gemeinsam beantwortet.

Zur Vermeidung und Reduzierung der Umweltverschmutzung durch Unternehmen existieren gesetzliche Anforderungen, die jegliche Art von Emissionen in alle Medien, wie z. B. Luft, Wasser, Boden, betreffen. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um bundesgesetzliche Regelungen, wie das Bundes-Immissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz, das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Kreislaufwirtschaftsgesetz, das Chemikaliengesetz, das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung sowie auf diese Gesetze gestützte Verordnungen und Verwaltungsvorschriften. Mit den Umweltgesetzen werden die von Betrieben ausgehenden Umweltbeeinträchtigungen auf ein für Mensch und Umwelt unbedenkliches Maß begrenzt und es wird Vorsorge getroffen, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht entstehen.

Wirtschaftliche Tätigkeiten, wie die Errichtung von Anlagen oder die Nutzung von Gewässern bedürfen i. d. R. einer vorherigen behördlichen Zulassung. In den entsprechenden Zulassungsverfahren müssen die Umweltauswirkungen dargelegt werden und von den Zulassungsbehörden werden die Vorhaben auf ihre Umweltverträglichkeit und die Einhaltung der gesetzlichen Umweltauflagen hin geprüft, bevor sie genehmigt werden. Die Einhaltung der sog. Betreiberpflichten aus Gesetzen und Zulassungen wird von den Umweltbehörden überwacht.

Da es sich bei den gesetzlichen Anforderungen um bundesweit geltende Regelungen handelt, die zudem auf europäischem Umweltrecht basieren, gelten die gleichen Bedingungen in ganz Deutschland und sogar in ganz Europa. Einer Schwächung der Unternehmen in Nordrhein-Westfalen, im Vergleich zu anderen Ländern oder europäischen Staaten, wird somit vorgebeugt. Zudem werden bei der Erarbeitung von Umweltschutzvorschriften durch die europäischen und nationalen Gesetzgebungsorgane und den demokratischen Gesetzgebungsprozess mit umfangreichen Beteiligungselementen auch die Interessen der Wirtschaft berücksichtigt. Hierdurch wird sichergestellt, dass es zu einem sachgerechten Interessenausgleich zwischen Umwelt und Wirtschaft kommt.

In Nordrhein-Westfalen wird eine ausgeprägte Erfassung, Bewertung und Sanierung von Altlasten aufgrund bodenschutzrechtlicher Vorgaben vollzogen. Bei Altlasten aufgrund von Altstandorten handelt es sich um Grundstücke stillgelegter Anlagen, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, durch die Gefahren hervorgerufen werden. Für Fälle, in den Unternehmen weder als Verursacher noch als dessen Gesamtrechtsnachfolger, noch der Grundstückseigentümer oder als Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück zur Sanierung der Altlast herangezogen werden können und somit die Kommune in Ersatzvornahme handelt, stellt das Land den Kommunen Mittel aus dem MUNV-Förderprogramm über die „Gewährung von Zuwendungen für die Gefahrenermittlung und Sanierung von Altlasten sowie für weitere Maßnahmen des Bodenschutzes“ für Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen bereit. In ebensolchen Fällen kann auch der AAV (Verband für Altlastensanierung und Flächenrecycling) Kommunen bei der Sanierung von Altlasten unterstützen.

Die Landesregierung treibt im Rahmen der Umweltwirtschaftsstrategie für Nordrhein-Westfalen den sozial-ökologischen Wandel der Wirtschaft hin zu einer Green Economy voran. Ziel ist es, die erste klimaneutrale Industrieregion Europas zu werden.

Die Umweltwirtschaft entwickelt und vermarktet Produkte und Dienstleistungen mit unmittelbarem Nutzen für Umwelt und Klima. Sie verbindet wirtschaftliches Wachstum und einen schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen. Ressourceneffizienz, Abwasserbehandlung, Abfallbehandlung, umweltfreundliche Mobilität und Grüne Agrartechnologien, erneuerbare Energien und die Entwicklung eines darauf aufbauenden Energiewirtschaftssystems sind Beispiele dafür.

Als bundesweit größter Anbieter von Produkten und Dienstleistungen der Umweltwirtschaft ist Nordrhein-Westfalen in einer aussichtsreichen Position, sich national und international weiter zum Vorbild und führenden Standort für umwelt- und klimaorientiertes Wirtschaften zu entwickeln. Schon heute ist rund jeder zwanzigste Erwerbstätige in Nordrhein-Westfalen in der Umweltwirtschaft tätig. Die Wachstumsraten der nordrhein-westfälischen Umweltwirtschaft (Bruttowertschöpfung, Anzahl der Beschäftigten, Exportquote) liegen deutlich über denen der Gesamtwirtschaft.

Die Umweltwirtschaft steht 2020 für 7,1 % der gesamten nordrhein-westfälischen Bruttowertschöpfung. Sie wuchs zwischen 2010 und 2020 pro Jahr um 3,6 %. Zusätzlich zur Beschäftigung und Bruttowertschöpfung lässt sich der ökologische Nutzen der NRW-Umweltwirtschaft auf rund 23 Mrd. Euro beziffern. Diese Leistung setzt sich aus zwei Komponenten zusammen. So ermöglicht es die Umweltwirtschaft, Umweltschäden in Höhe von 15,5 Mrd. Euro zu vermeiden, die ohne ihre Produkte und Dienstleistungen zu erwarten wären. Zusätzlich schafft die Umweltwirtschaft weitere ökologische Werte in Höhe von 7,4 Mrd. Euro, wie beispielsweise den Erhalt von Biodiversität oder Landschaftsbildern (Umweltwirtschaftsbericht 2022: <https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/umweltwirtschaft-in-nrw/umweltwirtschaftsbericht-nrw>)

Um die Potenziale der Umweltwirtschaft zu nutzen und die Transformation weiter voranzutreiben, unterstützt die Landesregierung die Umweltwirtschaft mit vielfältigen Angeboten. Hierzu gehören u. a. Förderwettbewerbe für innovative Unternehmen der Umweltwirtschaft (u. a. die EFRE Wettbewerbe GreenEconomy.IN.NRW und Grüne Gründungen.NRW), spezifische Unterstützungsangebote für Grüne Gründungen ([www.kuer.nrw](http://www.kuer.nrw)), sowie ein breites Spektrum an Vernetzungs-, Informations- und Markterschließungsangeboten von Netzwerken und Partnern der Umweltwirtschaft (u. a. Kompetenznetzwerk Umweltwirtschaft, Effizienz-Agentur, die regionalen Netzwerke Greentech Ruhr und Neue Effizienz GmbH, Akteurinnen und Akteuren aus dem Handwerk u. v. m.). Weitere Maßnahmen sind unter dem folgenden Link abrufbar: <https://www.umweltwirtschaft.nrw.de/umweltwirtschaft-nrw/massnahmennavigator/>

Die Landesregierung unterstützt Unternehmen im Klimaschutz. Strategien wie die Wasserstoffroadmap oder die Carbon Management Strategie zeigen Wege in der Transformation auf. Über die Förderrichtlinie progres.nrw Innovation fördert die Landesregierung Pilot- und Demonstrationsprojekte, die die klimaneutrale Produktion unterstützen. Der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft wird auf verschiedenen Ebenen unterstützt. Dazu zählt z. B. die Mitgestaltung regulatorischer Rahmenbedingungen aber auch die Projektförderung. Mit dem Industriepakt für Klimaneutralität und Wettbewerbsfähigkeit sowie der Initiative IN4climate.NRW setzt die Landesregierung auf Zusammenarbeit mit den Unternehmen Nordrhein-Westfalens. Mit dem Starterpaket klimaneutraler Mittelstand werden kleine und mittlere Unternehmen dabei unterstützt auf erneuerbare Energien umzusteigen und Transformationskonzepte zu entwickeln, die den eigenen Umbau in Richtung Klimaneutralität planvoll und unter Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit ermöglichen sollen.

Diese und viele weitere Handlungsansätze leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, die Umweltwirtschaft in Nordrhein-Westfalen zu stärken und zu Umwelt- und Klimaschutz, zur Ressourcenschonung und dem Schutz der Biodiversität beizutragen.

#### **71. Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung zur Bekämpfung von Umweltkriminalität?**

Umweltkriminalität umfasst die Bereiche der Abfallwirtschafts- und Lebensmittelkriminalität sowie Verstöße gegen die Vorschriften zum Schutz der Umweltgüter, des Bodens, des Wassers, der Luft, der Pflanzen sowie der Tiere.

Sie bedroht die natürlichen Lebensgrundlagen der Menschheit und verursacht erhebliche Schäden an Ökosystemen. Neben der Schädigung natürlicher Ressourcen bedeutet sie auch eine erhebliche Schädigung wirtschaftlicher Ressourcen, mindert das Steueraufkommen und untergräbt die Chancengleichheit im geschäftlichen Wettbewerb, insbesondere im Bereich der Entsorgungswirtschaft. Umweltkriminalität steht vielfach in einem unmittelbaren Zusammenhang mit Delikten wie Korruption, Geldwäsche und Steuerhinterziehung. Auf internationaler Ebene ist zunehmend festzustellen, dass Umweltkriminalität ein Betätigungsfeld der Organisierten Kriminalität ist. Die Bekämpfung der Umweltkriminalität ist insofern ein strategischer Schwerpunkt der Landesregierung Nordrhein-Westfalens.

Das Umweltstrafrecht ist vielfach verwaltungsakzessorisch ausgestaltet. Demgemäß verweisen Straftatbestände auf die verwaltungsrechtliche Regelungslage; ein Verstoß gegen ebendiese Regelungen ist strafbewehrt. Straftaten gegen die Umwelt gehören zudem zu den sogenannten Kontrolldelikten, die erst durch Überwachungs- und Kontrollmaßnahmen von Behörden erkennbar werden.

Die Bekämpfung der Umweltkriminalität ist gesetzliche Aufgabe der Strafverfolgungsbehörden. Aus den vorgenannten Gründen ist eine enge Zusammenarbeit der jeweils zuständigen Umwelt- und Strafverfolgungsbehörden für eine konsequente und erfolgreiche Bekämpfung der Umweltkriminalität unabdingbar. Ein Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums der Justiz (JM), des MUNV und des Ministeriums des Innern (IM) vom 23. Juli 2019 regelt die Einzelheiten dieser Zusammenarbeit.

Darüber hinaus wurden in einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe zur Optimierung der Zusammenarbeit von Strafverfolgungs- und Umweltbehörden bei der Bekämpfung der Umweltkriminalität, an der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des JM, des IM, des MUNV und des Ministeriums für Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MLV) sowie Bedienstete der jeweiligen Geschäftsbereiche beteiligt waren, intensiv Fragestellungen der ressortübergreifenden Zusammenarbeit diskutiert. Um der Bedeutung des ressortübergreifenden Ansatzes Rechnung zu tragen, hat die Landesregierung zudem eine Fortbildungsveranstaltung zu dem Thema Umweltkriminalität an der Justizakademie des Landes NRW durchgeführt, an der neben Staatsanwältinnen und Staatsanwälten auch Polizeibeamtinnen und Polizeibeamte sowie Bedienstete der Umweltbehörden teilgenommen und sich gemeinsam über aktuelle Fragen des Umweltstrafrechts und seiner Durchsetzung informiert und ausgetauscht haben. Hierdurch fördert die Landesregierung zugleich die wichtige Vernetzung der Akteure in dem Bereich der Verfolgung der Umweltkriminalität.

Überdies leisten die Umweltbehörden durch die behördliche Überwachung (beispielsweise von Gewässern und andern Umweltmedien sowie von umweltrelevanten Anlagen) einen wichtigen Beitrag zur präventiven Vermeidung von Umweltstraftaten. Die Behörden werden bei der Bekämpfung der Umweltkriminalität bei Bedarf auch durch das MUNV unterstützt, bei dem ein zentraler Ansprechpartner für Fragen der Umweltkriminalität besteht.

Ein ganz wesentlicher Anteil der Bekämpfung und Verfolgung der Umweltkriminalität entfällt auf die nordrhein-westfälischen Strafverfolgungsbehörden.

Hier hat die Landesregierung Nordrhein-Westfalen bei der Staatsanwaltschaft Dortmund eine Schwerpunktstaatsanwaltschaft zur Verfolgung der Umweltkriminalität eingerichtet, die als Zentralstelle zur Verfolgung der Umweltkriminalität in Nordrhein-Westfalen (ZeUK NRW) am 2. November 2023 ihren Dienst aufgenommen hat. Sie verfolgt herausgehobene Verfahren der Umweltkriminalität, bündelt staatsanwaltschaftliches Erfahrungswissen über die Verfolgung von Umweltkriminalität und steht als zentrale Ansprechstelle für grundsätzliche Fragestellungen aus dem Bereich des Umweltstrafrechts einschließlich der Vermögensabschöpfung für Staatsanwaltschaften, Polizeibehörden und sonstige Behörden in Nordrhein-Westfalen, aber auch für sämtliche fachlich betroffenen öffentlichen und privaten Stellen zur Verfügung. Zudem beobachtet sie bestehende und neue Erscheinungsformen der Umweltkriminalität sowie tatsächliche, rechtliche und technische Entwicklungen, die für die Verfolgung der Umweltkriminalität bedeutsam sind. Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die AV des JM vom 1. Oktober 2023 (4062 - III. 23) - JMBl. NRW S. 826 - hingewiesen.

Weiter hat Nordrhein-Westfalen im Mai und im November 2023 jeweils einen Beschluss der Konferenz der Justizministerinnen und der Justizminister herbeigeführt, mit dem Ziel die Verfolgung und Sanktionierung schwerwiegender Umweltstraftaten zu effektivieren. Aus Anlass der anstehenden Novellierung der einschlägigen EU-Richtlinien und mit Blick auf deren alsbald zu erwartende Umsetzung wurde der Bundesminister der Justiz zum einen gebeten, sein Augenmerk auf die hinter vielen Umweltstraftaten stehende Erwerbsmotivation zu richten und mögliche Verschärfungen des materiellen Umweltstrafrechts bei gewerbsmäßigem Handeln zu prüfen. Zum anderen wurde eine Prüfung angemahnt, ob für die effektive

Verfolgung von Umweltstraftaten nicht auch eine Erweiterung der für die Ermittlung zulässigen Zwangsmaßnahmen erforderlich ist.

Überdies hat das JM mit dem niederländischen Generalkonsulat und dem landesweit koordinierenden Staatsanwalt und strategischen Berater der Niederlande in Umweltsachen Anliegen der grenzüberschreitenden Bekämpfung der Umweltkriminalität erörtert. An dem Besprechungsformat, das fortgesetzt werden soll, haben auch Mitarbeitende der ZeUK NRW mitgewirkt.

Die Bearbeitung von Umweltdelikten bei der Polizei obliegt der örtlich zuständigen Kreispolizeibehörde und erfolgt in der Regel durch besonders fortgebildete Kriminalistinnen und Kriminalisten innerhalb des jeweils zuständigen Fachkommissariats der Kreispolizeibehörde. Jede Kreispolizeibehörde hat außerdem eine Ansprechpartnerin bzw. einen Ansprechpartner betreffend die Umweltkriminalität benannt, der bzw. die den Kontakt zu den örtlichen Umweltschutzbehörden aufrechterhält und der jeweiligen Kreispolizeibehörde als Expertin bzw. Experte in diesem Themengebiet zur Verfügung steht.

Eine Besonderheit im Hinblick auf die örtliche Zuständigkeit für die Bekämpfung der Umweltkriminalität gilt ferner für die schiffbaren Wasserstraßen und deren Nebengewässer in Nordrhein-Westfalen. Für diese besteht eine örtliche und sachliche Sonderzuständigkeit der Wasserschutzpolizei (WSP) als Direktion des Polizeipräsidiums Duisburg. Die WSP ergreift landesweit zahlreiche Maßnahmen im Zusammenhang mit der Bekämpfung von Umweltkriminalität und verfügt neben den Wasserschutzpolizeiwachen über ein eigenes Zentrales Kriminalkommissariat. Die dort eingesetzten Kriminalistinnen und Kriminalisten sind auf die Kriminalität in Zusammenhang mit den Wasserwegen spezialisiert. Außerdem werden beispielsweise in enger Kooperation mit der Polizeifliegerstaffel Gewässerüberwachungsflüge zur Feststellung von illegalen Einleitungen im Bereich der Binnenschifffahrt und seitens landseitiger Gewerbebetriebe durchgeführt. Gemeinsam mit dem LANUV werden durch Messungen des LANUV an Messstationen zur Erkennung von umweltgefährdenden Fremdstoffen im Feststellungsfall geeignete Maßnahmen durch die WSP im Rahmen des sogenannten Rheinalarms ergriffen, um durch zügig eingeleitete Fahndungsmaßnahmen und anschließende Ermittlungstätigkeiten des Zentralen Kriminalitätskommissariats der WSP die Ursache der erhöhten Schadstoffkonzentration zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Strafverfolgung einzuleiten. Darüber hinaus nimmt die WSP an bundesweiten Aktionstagen „Gewässer- und Umweltschutz“ teil und gewährleistet als Zentralstelle für Gefahrgut und Umwelt der Wasserschutzpolizeien aller Länder ein koordiniertes Vorgehen bei der Bekämpfung von Umweltverstößen mit länderübergreifender Bedeutung.

Außerdem verfügt das Landeskriminalamt NRW (LKA NRW) seit 2004 über eine Fachdienststelle zur Bekämpfung der Korruption und der Umweltkriminalität. Neben der Zentralstellenfunktion für diese Deliktsbereiche kann das Fachdezernat unter den Voraussetzungen des § 13 Abs. 4 des Polizeiorganisationsgesetzes NRW polizeiliche Ermittlungshandlungen übernehmen. Dies ist der Fall, wenn es sich um Delikte der schweren Umweltkriminalität mit überregionalen oder internationalen Bezügen handelt. Um die Kriminalistinnen und Kriminalisten fortlaufend zu schulen, stellt das Landesamt für Ausbildung, Fortbildung und Personalangelegenheiten NRW verschiedene Fortbildungen für die Sachbearbeitung im Phänomenbereich der Umweltkriminalität bereit. In den interdisziplinären Fortbildungen wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Polizei NRW fachspezifisches Wissen durch verschiedene Referentinnen und Referenten aus unterschiedlichen Fachbereichen vermittelt.

Die Landesregierung richtet außerdem eine Vernetzungsstelle Umweltkriminalität ein. Diese wird als Sachgebiet in das zuvor dargestellte Dezernat 15 - Korruption und Umweltkriminalität - implementiert. Zu ihren Aufgaben werden die Sensibilisierung, die Wissensvermittlung und die Vernetzung der beteiligten Akteurinnen und Akteure in Bezug auf die Bekämpfung der Umweltkriminalität gehören. Dabei wird prioritär sein, eine möglichst gute Zusammenarbeit der unterschiedlichen beteiligten Ressorts und Behörden zu erreichen, um den Herausforderungen im Kontext der Bekämpfung der Umweltkriminalität gerecht zu werden. Hierzu gehört auch die strategische (Weiter-)Entwicklung einer Bekämpfungsstrategie unter besonderer Berücksichtigung der Finanzermittlungen und der Vermögenssicherung. Dabei finden auch Aspekte der Kriminalprävention im Bereich der Umweltkriminalität Berücksichtigung.

Überdies erörtert das IM mit dem niederländischen Generalkonsulat und dem landesweit koordinierenden Staatsanwalt der Niederlande in Umweltsachen Anliegen der grenzüberschreitenden Bekämpfung der Umweltkriminalität. Die Vernetzungsstelle Umweltkriminalität wird in diesem Kontext auch den internationalen Austausch, den die umfassende Bekämpfung der Umweltkriminalität fordert, intensivieren.

Zudem obliegen auch dem MLV Zuständigkeiten im Bereich des Pflanzen- und Tierschutzes. Entsprechende Gesetze mit generalpräventivem Charakter sowie auch die Wahrnehmung der Aufgaben der Tierschutzbeauftragten des Landes Nordrhein-Westfalen tragen zur Prävention von Umweltkriminalität bei.

Im Rahmen regelmäßiger Überwachungstätigkeiten der für das Pflanzenschutzgesetz zuständigen Behörde (Direktor der Landwirtschaftskammer NRW als Landesbeauftragter) wird möglichen Straftatbeständen nach § 69 Pflanzenschutzgesetz insbesondere durch systematische Kontrollen des Inverkehrbringens von Pflanzenschutzmitteln nachgegangen. Diese Überwachung erfolgt bundesweit abgestimmt und umfasst u. a. Plan- und Verdachtsproben von Pflanzenschutzmitteln einschließlich deren Analyse durch das Labor des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Die Ergebnisse der Überwachungstätigkeit werden regelmäßig veröffentlicht ([https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Berichte/06\\_Berichte\\_zu\\_PSM/psm\\_KontrolleUeberwachung\\_pskp\\_jahresbericht2021.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Berichte/06_Berichte_zu_PSM/psm_KontrolleUeberwachung_pskp_jahresbericht2021.pdf?__blob=publicationFile&v=3)).

#### **IV. Gesunde Ernährung und Landwirtschaft**

- 72. Unterstützt die Landesregierung strukturell das Ernährungskonzept „planetary health diet“ der EAT-Lancet Commission?**
- 73. Falls ja, wie unterstützt die Landesregierung die Bekanntmachung und Verbreitung der „planetary health diet“?**
- 74. Wie werden Ärztinnen und Ärzte in die Kommunikation über „planetary health diet“ von der Landesregierung eingebunden?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 72 bis 74 gemeinsam beantwortet.

Einen Orientierungsrahmen für Maßnahmen der Landesregierung im Bereich der gesunden und nachhaltigen Ernährung bilden die wissenschaftlichen Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.

Die Planetary Health Diet ist ein in jüngerer Zeit entwickeltes und diskutiertes globales Ernährungskonzept, das von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erarbeitet wurde, um die Folgen ernährungsbedingter Krankheiten und die Auswirkungen der Ernährung auf die Umwelt zu reduzieren.

Für die praktische Umsetzung dieser Empfehlungen müssen aber unter anderem regionale sowie kulturelle Gegebenheiten und die Verfügbarkeit von Lebensmitteln berücksichtigt werden.

Für Deutschland ist dies realisiert in den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, die auch von der Landesregierung berücksichtigt werden. Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass beide Konzepte große Überschneidungen vor allem bei der Empfehlung einer pflanzenbetonten Ernährungsweise aufweisen.

**75. Welche Erkenntnisse hat die Landesregierung über die Verwendung von Antibiotika und anderen Arzneimitteln im Zusammenhang mit multiresistenten Erregern, insbesondere solchen, die von Tieren auf Menschen übertragen werden können?**

Zur Ausbildung von Resistenzen von Bakterien gegen Antibiotika kann auch der Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung beitragen. Ein sorgfältiger und verantwortungsvoller Umgang mit antibiotisch wirkenden Substanzen ist daher auch in der Tiermedizin zwingend erforderlich. Bestimmte Tierhaltungen sind seit der Einführung des Antibiotikaminimierungskonzepts gesetzlich verpflichtet, Daten zum Antibiotikaeinsatz zu erfassen und halbjährlich an die HI-Tier-TAM Datenbank zu übermitteln.

In der HI-Tier-TAM Datenbank (TAM = Tierarzneimittel; <https://www.hi-tier.de/>) fließen die mitgeteilten Daten über den Einsatz von Antibiotika zusammen und können für die Berechnung der Therapiehäufigkeiten und Kennzahlen herangezogen werden. Weiterhin erfolgt die Weitergabe der geforderten Daten an die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) im Rahmen der Erhebung von Daten in den Mitgliedsstaaten zur Verwendung antimikrobieller Arzneimittel (Verbrauchsmengen) bei Tieren.

Die Auswertung und Weitergabe der angeforderten Daten unterliegt der Zuständigkeit des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und ist weder für das LANUV noch für die Kreisordnungsbehörden zulässig.

Am 3. August 2023 wurden die Mengen, der in der Tiermedizin abgegebenen Antibiotika in Deutschland seitens des BVL veröffentlicht ([https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/05\\_tierarzneimittel/2023/2023\\_PM\\_Abgabemengen\\_Antibiotika\\_Tiermedizin.html](https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/05_tierarzneimittel/2023/2023_PM_Abgabemengen_Antibiotika_Tiermedizin.html)).

Es wurden insgesamt 540 Tonnen Antibiotika an Tierärztinnen und Tierärzte abgegeben. Dies sind 61 Tonnen weniger als im Vorjahr (minus 10,1 %). Im Vorjahr hatte der Rückgang gegenüber 2020 14,3 % betragen. Im Vergleich zu 2011, dem ersten Jahr der Erfassung der Antibiotika-Abgabemengen, bedeutet dies eine Reduzierung der insgesamt abgegebenen Antibiotikamenge um 68 %.

Die größten Mengen der im Jahr 2022 abgegebenen Antibiotika entfallen wie in den Vorjahren auf Penicilline (228 t) und Tetracykline (90 t), es folgen Sulfonamide (54 t), Makrolide (46 t) und Polypeptidantibiotika mit 44 t. In der entsprechenden Pressemitteilung sind die Deutschlandkarten nach Postleitregion der Jahre 2011 und 2022 mit den entsprechenden Abgabemengen dargestellt.

Die Deutsche Antibiotikaresistenzstrategie (DART 2020) bündelt alle staatlichen Maßnahmen und Programme, die in Deutschland zur Begrenzung von Antibiotikaresistenzen durchgeführt werden. Die DART 2020 umfasst als One Health-Ansatz sowohl die Human- als auch die Tiergesundheit und berücksichtigt zudem die Rolle der Umwelt bei der Entstehung und Verbreitung von Resistenzen. Ausgehend vom Bereich der Tiergesundheit ist die Durchführung verschiedener Überwachungsprogramme gesetzlich vorgeschrieben, basierend auf dem Tierarzneimittelgesetz (TAMG) und auf europäischen Verordnungen wie der Verordnung (EU) 2019/6 ([https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05\\_Tierarzneimittel/Rechtsgrundlagen/01\\_EU/VO\\_EU\\_2019\\_6.html?nn=11032680](https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/05_Tierarzneimittel/Rechtsgrundlagen/01_EU/VO_EU_2019_6.html?nn=11032680)). Darüber hinaus werden verschiedene Maßnahmen getroffen, um das Auftreten von Antibiotikaresistenzen zu begrenzen.

Beispielsweise wird ein Lagebild zur Antibiotikaresistenz von einer Arbeitsgruppe des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) erstellt. Das „Lagebild 2021“ bildet Erkenntnisse aus den in den verschiedenen Aktivitäten gesammelten verfügbaren Daten zu Antibiotikaabgabe, -einsatz und -resistenzen im Bereich Tierhaltung und Lebensmittelkette ab. Es zeigt damit die wesentlichen Entwicklungen seit Veröffentlichung des Lagebilds im Jahr 2018 auf Basis der zusätzlich verfügbaren Daten von 2017 bis 2020 exemplarisch auf. Zur Resistenzsituation schreibt die Arbeitsgruppe: „Die Entwicklung der Resistenzsituation seit 2014 bei klinischen Isolaten von erkrankten Tieren und bei den nicht-klinischen Isolaten aus Tieren und aus Lebensmitteln war heterogen. Auffällige Unterschiede bestanden wie in der Vergangenheit zwischen Isolaten vom Geflügel und Isolaten von Rindern und Schweinen im Hinblick auf die Resistenz gegen die Fluorchinolone. Diese war bei Bakterien vom Geflügel signifikant höher als bei solchen von Rindern und Schweinen. Daneben bestanden deutliche Unterschiede zwischen Isolaten aus ökologischer Tierhaltung und konventioneller Tierhaltung. Hier waren die Resistenzraten von Isolaten aus ökologischer Tierhaltung insgesamt geringer, wobei es sowohl im Hinblick auf die einzelnen Antibiotika als auch zwischen den Tierarten und Bakterienspezies Unterschiede gab.“

Für die humanmedizinische Seite baut das RKI gegenwärtig eine molekulare Surveillance multiresistenter Erreger auf, die in Zukunft für entsprechende Untersuchungen genutzt werden kann. Eine Eingrenzung multiresistenter Erreger auf solche, die vom Tier auf den Menschen übertragbar sind, ist dabei fachlich herausfordernd.

Die Überwachung und Dokumentierung des Verbrauchs von Antibiotika in medizinischen Einrichtungen gemäß § 23 Abs. 3, Nr. 1-3 Infektionsschutzgesetz (IfSG) obliegt gemäß § 23 Abs. 4 Satz 2 IfSG den Leitungen der genannten Einrichtungen. Die Daten müssen in einer gesonderten Niederschrift dokumentiert und dem zuständigen Gesundheitsamt auf dessen Verlangen zugänglich gemacht werden. Eine routinemäßige oder systematische Sammlung dieser Daten auf Landes- oder Bundesebene ist hierbei nicht vorgesehen. Die Daten sollen in erster Linie der Optimierung des Antibiotikaeinsatzes vor Ort dienen.

Eine Sammlung von Daten zum Antibiotikaverbrauch in humanmedizinischen Einrichtungen erfolgt im Rahmen von Projekten auf Bundesebene oder auf europäischer Ebene, meist als Sentinel-Surveillance. Informationen zu solchen Projekten finden sich in der Deutschen Antibiotika Resistenzstrategie DART 2030 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/antibiotika-resistenzen/dart-2030.html>) oder auf der Webseite des RKI (<https://avs.rki.de/Content/Preface/Surveillance.aspx>).

Der Nachweis von bestimmten Resistenzen unterliegt der Meldepflicht gemäß § 7 Abs. 1 IfSG. So sieht § 7 Abs. 1 Nr. 52 IfSG eine Meldepflicht für nicht-natürliche Carbapenemresistenzen bei Bakterienisolaten aus der Ordnung der Enterobacterales sowie der Gattung Acinetobacter und für Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA) bei Nachweis aus primärsterilen Probenmaterialien (Blut und Liquor) vor. Diese Nachweise sind an die kommunalen Gesundheitsämter zu melden und werden gemäß § 11 Abs. 1 IfSG an die am LZG.NRW angesiedelte Landesmeldestelle übermittelt. Die Meldungen werden auf Landesebene ausgewertet und regelmäßig veröffentlicht. Die Daten sind unter [https://www.lzg.nrw.de/inf\\_schutz/meldewesen/infektionsberichte/wochen-infektionsberichte/index.html](https://www.lzg.nrw.de/inf_schutz/meldewesen/infektionsberichte/wochen-infektionsberichte/index.html) abrufbar.

Das RKI betreibt ein Sentinel-Surveillance-System für Nachweise von Antibiotikaresistenzen und -multiresistenzen. Die Daten werden auf der Webseite des RKI öffentlich zugänglich gemacht und sind auch für Nordrhein-Westfalen verfügbar (Region West): <https://ars.rki.de/>.

Europaweit wurden im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts des European Centre for Disease Control (ECDC), der European Food Safety Agency (EFSA) und der European Medicines Agency (EMA) bisher drei Berichte zum Zusammenhang zwischen Antibiotikaverbrauch und dem Vorkommen resistenter Erreger veröffentlicht. Der neueste ist unter <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/third-joint-interagency-antimicrobial-consumption-and-resistance-analysis-report> abrufbar.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es für einige Wirkstoffe und einige Erreger einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der in einem Land eingesetzten Menge antibiotischer Wirkstoffe und dem dortigen Auftreten von Antibiotikaresistenzen gibt. Hier ist aber noch weitere Forschung notwendig.

Die Gesundheit von Menschen, Tieren und der gesamten Umwelt ist eng miteinander verknüpft. Diese enge Verbindung macht ein vorsorgendes, sektor- und medienübergreifendes Handeln notwendig. Ziel ist es, die Entstehung und Ausbreitung antibiotikaresistenter Bakterien an der Quelle zu verhindern. Gegen die Entwicklung von Multiresistenzen hilft vor allem ein korrekter und sachgemäßer therapeutischer Einsatz von Antibiotika bei Mensch und Tier.

#### **76. *Wie will die Landesregierung Eltern über eine ausgewogene und gesunder Ernährung für Kinder und Jugendliche aufklären?***

Die Landesregierung unterstützt durch verschiedene Maßnahmen Eltern dabei fundierte Entscheidungen zur Ernährung ihrer Kinder zu treffen. Die Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung NRW, die seit vielen Jahren von der Landesregierung gefördert wird, setzt mit ihrer Arbeit auch in der Lebenswelt der Familien an. Durch landesweite Fortbildungs-, Informations- und Veranstaltungsformate für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, wie z. B. pädagogische Fachkräfte, werden diese geschult, Eltern kompetent und fachlich fundiert über verschiedene Ernährungsthemen zu informieren.

Darüber hinaus werden Eltern auch in verschiedenen von der Landesregierung geförderten Projekten zur Ernährungsbildung als Zielgruppe angesprochen. So z. B. im Begleitprojekt zum EU-Schulprogramm NRW „EAT KIND“ der Verbraucherzentrale NRW oder im Projekt „Anerkannter Bewegungskindergarten“ mit dem Pluspunkt Ernährung.

**77. *Wie plant die Landesregierung die Ernährungsbildung im Sinne einer nachhaltigen (ökologisch, ökonomisch, sozial) und gesunden Ernährung zu stärken?***

Ernährungsbildung als Erziehungsauftrag in Kitas und Schule ist der Landesregierung schon lange ein wichtiges Anliegen. Ernährungsbildung ist Teil der Verbraucherbildung, die über die Rahmenvorgabe Verbraucherbildung in der Schule von 2017 als eine schulische Querschnittsaufgabe definiert ist. Die Kompetenzen der Verbraucherbildung sind an ein Konzept einer nachhaltigen Entwicklung angebunden. Im Konsumfeld der Rahmenvorgabe zu Ernährung und Gesundheit geht es demnach um den Erwerb der notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten für eine gesundheitsförderliche und nachhaltige Lebensführung und Ernährung. Die Schulen entscheiden eigenverantwortlich über die entsprechende unterrichtliche Umsetzung und Ausgestaltung.

Um das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen positiv zu beeinflussen, ist die Verknüpfung von Ernährungsbildung und -praxis in Kita und Schule entscheidend – dies zeigt beispielsweise das erfolgreich laufende EU-Schulprogramm für Obst, Gemüse und Milch. Als obligatorische flankierende Ernährungsbildungsmaßnahmen fördert die Landesregierung im Rahmen des EU-Schulprogramms zum Beispiel Besuche der Landfrauen, Unterrichtseinheiten durch qualifizierte Ernährungsfachkräfte, Workshops für Erzieherinnen und Erzieher oder auch Bildungsmaterialien für die teilnehmenden Einrichtungen.

Auch externe Akteurinnen und Akteure wie z. B. die Verbraucherzentrale NRW sind in Schulen und Kitas aktiv: Über die aus Landesmitteln geförderte Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung NRW bietet das Land Nordrhein-Westfalen im Rahmen der Ernährungsbildung allen beteiligten Akteurinnen und Akteuren ein breites Fachinformations- und Beratungsangebot an und stellt Arbeitsmaterialien bereit.

Besonders für die Zielgruppe der Jugendlichen wurden von der Verbraucherzentrale Bildungsangebote entwickelt und umgesetzt, wie beispielsweise die „Zukunftssesser“, welche sich an Schülerinnen und Schüler der Klassen sieben bis zehn richten und Zusammenhänge zwischen der Ernährungsweise und den Auswirkungen auf das Klima vermitteln.

**78. *Was plant die Landesregierung um allen Kindern und Jugendlichen den Zugang zu einer ausgewogenen und gesunden Ernährung möglich zu machen?***

Der Alltag von Kindern und Jugendlichen spielt sich zu großen Teilen in Bildungseinrichtungen ab, so dass folglich in Kita- und Schule ein großer Anteil der täglichen Ernährung bzw. Verpflegung stattfindet. Der Gemeinschaftsverpflegung fällt daher eine zentrale Rolle bezüglich der gesunden Verpflegung von Kindern und Jugendlichen zu. Sie bildet einen wichtigen Ansatzpunkt bei der Zielsetzung, Kindern und Jugendlichen den Zugang zu einer gesundheitsförderlichen Ernährung zu ermöglichen.

Die von der Landesregierung geförderte Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung bei der Verbraucherzentrale NRW setzt sich seit vielen Jahren dafür ein, die Qualität der Verpflegung in Kindertageseinrichtungen, Kitas und Schulen zu verbessern. Für alle Akteurinnen und Akteure in diesen Lebenswelten bietet die Vernetzungsstelle Fachinformationen, Beratungen und Fortbildungen mit dem Ziel an, Veränderungsprozesse anzustoßen und damit die Verpflegung der Kinder gesundheitsförderlicher zu gestalten.

Darüber hinaus beteiligt sich Nordrhein-Westfalen seit vielen Jahren am EU-Schulprogramm für Obst, Gemüse und Milch. Ein von der EU gefördertes Programm zur Unterstützung einer gesunden Pausen- und Zwischenverpflegung in Kindertagesstätten und Schulen. Zusätzlich

fließen Landesmittel in den Programmteil Obst/Gemüse. So können im laufenden Schul- und Kitajahr 282.000 Kinder von den kostenlosen Portionen Obst und Gemüse oder Milch profitieren.

Aufgrund des Sachzusammenhangs wird zudem auf die Antworten auf die Fragen 155, 177 und 178 verwiesen.

**79. Welche gesundheitlichen Folgen eines unausgewogenen Fleischkonsums erkennt die Landesregierung für die Gesundheit der Menschen?**

Unausgewogene Verhaltensweisen und Konsumgewohnheiten sind in vielen Lebensbereichen nicht förderlich für die Gesundheit von Menschen. Dies gilt ebenso für einen unausgewogenen Fleischkonsum.

Daher empfehlen Fachgesellschaften eine pflanzenbasierte Ernährung und einen moderaten Fleischkonsum sowie eine insgesamt abwechslungsreiche Ernährung.

**80. Wie will die Landesregierung den hohen Fleischkonsum in NRW reduzieren?**

Bei der Frage nach der Unterstützung bzw. Förderung einer gesundheitsförderlichen und ausgewogenen Ernährungsweise geht es nicht vorrangig nur um individuelle Ernährungsentscheidungen. Es soll verdeutlicht werden, welche Zusammenhänge zwischen der Ernährungsweise und dem Risiko der Entstehung von möglichen Krankheiten bestehen und welche positiven Auswirkungen eine gesundheitsförderliche Ernährungsweise mit sich bringt. Das Ziel liegt aber vor allem darin, solche Voraussetzungen zu schaffen, dass eine gesundheitsförderliche Ernährungsweise für jeden und jede möglich ist. Das besondere Augenmerk liegt hierbei auf Kindern und Jugendlichen, um von Beginn an ein gesundheitsförderliches Ernährungsverhalten zu unterstützen.

Die Landesregierung sieht in der Gemeinschaftsverpflegung ein zentrales Handlungsfeld zur Schaffung ausgewogener Ernährungsumgebungen und damit auch Ansatzpunkte, um eine gesundheitsförderliche Ernährungsweise zu ermöglichen. Über die Verpflegungsangebote kann der Zugang zu einer gesundheitsfördernden Ernährung für eine Großzahl der Verbraucherinnen und Verbraucher geschaffen werden.

Die Landesregierung hat in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Maßnahmen im Bereich der Gemeinschaftsverpflegung initiiert. Insbesondere die Beratung und Schulung der Akteurinnen und Akteure mit Unterstützung der DGE-Qualitätsstandards wird seit Jahren durch die Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung wahrgenommen. Auch die Vernetzungsstelle Seniorenernährung arbeitet entsprechend. Für eine nachhaltigere Ernährung im Studienalltag setzte sich beispielsweise das Projekt NEiS ein und unterstützte die Vorhaben von Studierenden mit Beratung und Informationen.

**81. Wie will die Landesregierung die Massentierhaltung und die damit einhergehenden Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft wirksam reduzieren?**

Jede Form der Tierhaltung ist mit Emissionen verbunden. Die Landesregierung legt daher einen Schwerpunkt darauf, die Tierhaltung insgesamt nachhaltig auszurichten und damit auch positiv auf eine Reduktion von Treibhausgasemissionen einzuwirken. Um diese Zielsetzung zu verfolgen, wird die nordrhein-westfälische Nutztierstrategie umgesetzt und gleichzeitig

weitmöglichst darauf Einfluss genommen, die Rahmenbedingungen der EU und des Bundes so auszugestalten, dass die Tierhaltung eine verlässliche und langfristige Perspektive erhält, ihren Beitrag als integraler Bestandteil unserer heimischen Landwirtschaft und der ländlichen Räume leisten zu können. Konkrete Maßnahmen mit Einfluss auf Treibhausgasemissionen sind dabei die Weiterentwicklung der Haltungsbedingungen, der Fütterungsverfahren und der Verwendung und Lagerung von Wirtschaftsdüngern sowie die Nutzung von Effizienzeffekten, die es in der Summe bereits heute erlauben, dass Milch, Fleisch und Eier in Nordrhein-Westfalen mit einem im globalen Vergleich relativ geringen Einfluss auf das Klima erzeugt werden können.

**82. Welche Maßnahmen plant die Landesregierung zur Förderung der Tiergesundheit im Zusammenhang mit der voranschreitenden Klimakrise (für Haus-, Nutz-, und Weidetiere)?**

Die Folgen des Klimawandels in Form von häufigeren und länger anhaltenden Sommertemperaturen führt auch bei Haustieren, jedoch insbesondere bei Nutz- und Weidetieren vermehrt zu Hitzestresssituationen. Diese zwingen tierhaltende Betriebe Maßnahmen zu ergreifen, um negative Folgen u. a. auch für die Tiergesundheit zu minimieren. Von der Landesregierung wurde die Bedeutung dieser Thematik bereits erkannt und im Rahmen des Forschungsnetzwerks NRW-Agrar im September dieses Jahres ein Workshop zur Hitzestressbewältigung in der Nutztierhaltung gefördert (<https://www.nrw-agrar.de/event/workshop-hitzestressbewaeltigung-in-der-nutztierhaltung-neubaukonzepte-und-nachruest-loesungen/>). Die Veranstaltung richtete sich an die Wissenschaft, Verwaltung, Industrie, Beratung und Praxis, um zu der Thematik zu sensibilisieren und Lösungsmöglichkeiten durch die Bauweise, Kühlungstechniken oder alternative Konzepte aufzuzeigen.

Das MLV fördert über die Richtlinie zur Förderung von speziellen Investitionen zur Verbesserung des Tierwohls, der Tiergesundheit und Energiesicherheit in landwirtschaftlichen Unternehmen u. a. die Anschaffung von Anlagen zur Kühlung von Tierhaltungsanlagen. Die Anträge können bei den Kreisstellen der Landwirtschaftskammer eingereicht werden (<https://www.landwirtschaftskammer.de/foerderung/laendlicherraum/tierwohlinvestitionen/index.htm>). Das MLV (ehemals MULNV) stellte zudem im Rahmen der Nutztierhaltungsstrategie NRW Fördermittel zur Verfügung, die für die Errichtung von Demonstrations-Schweinemastställen für zukunftsweisende Haltungskonzepte investiert werden. Das Projekt dient zur Entwicklung und Erprobung von Stallsystemen für die zukünftige Schweinehaltung, bei der insbesondere eine Verbesserung des Tierwohls und die Reduktion negativer Umwelteinwirkungen erzielt werden sollen (<https://www.landwirtschaftskammer.de/duesse/tierhaltung/schweine/aktuelles/stall-der-zukunft/index.htm>).

Ein aktuell gefördertes Forschungsvorhaben beschäftigt sich mit den Auswirkungen von Pferdetransporten bei hohen Außentemperaturen. Hierbei werden unter anderem der „Status-Quo“ erfasst und die Vorgehensweise pferdetransportierender Personen sowie die Verhaltensweise der Pferde während des Transports verglichen. Ziel dieses Projektes ist es, praxistaugliche Maßnahmen abzuleiten.

Zur Verbesserung der Haltungsbedingungen von im Tierheim untergebrachten Haustieren besteht ein Förderprogramm für Tierheime, das bis Ende 2027 verlängert wurde und auf der „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung baulicher Maßnahmen von Tierheimen“ basiert. Gefördert werden hier nicht explizit aufgrund des Klimawandels durchgeführte Baumaßnahmen, sondern Maßnahmen, die eine dem heutigen Stand

angemessenen Unterbringung und Versorgung gewährleisten (<https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/foerderprogramme/tierheime>).

Aufgrund des veränderten Aufkommens von Insekten und Zecken und durch diese übertragbaren Erkrankungen, wie beispielsweise Blauzungenkrankheit oder Frühsommer-Meningoenzephalitis, sollte ein präventiver Schutz von Haus-, Nutz- und Weidetieren erfolgen. Naturnähere und tierfreundliche Haltungsformen erschweren in der Regel eine vollständige Abschirmung der Tiere vor Insekten. Zum Schutz von Weidetieren stehen tierhaltenden Personen stattdessen beispielsweise Repellentien zur Verfügung. Auch Heimtiere können durch solche Medikamente entsprechend geschützt werden.

### **83. Welche Maßnahmen plant die Landesregierung um die Herstellung regionaler Produkte zu erhöhen?**

Die Unterstützung der Land- und Ernährungswirtschaft bei der Herstellung regionaler Lebensmittel ist ein wichtiges Anliegen des MLV. Die Landesregierung verfolgt seit über 20 Jahren eine regionale Vermarktungsstrategie zur Realisierung regionaler Wertschöpfung. Die Bedeutung regionaler Wertschöpfungsketten wurde in den letzten Jahren untermauert, die geprägt waren und sind von der Corona-Pandemie und dem Angriffskrieg Russlands in der Ukraine mit entsprechenden Auswirkungen auf die Lieferketten und Maßnahmen zur Ernährungssicherstellung.

Die Förderung erfolgt wettbewerbsrechtlich abgestimmt auf der Basis der EU-Rahmenregelungen für staatliche Beihilfen in der Land- und Forstwirtschaft. Es sind damit ideell und finanziell erfolgreiche regionale Vermarktungsinitiativen und Vermarktungsprojekte entstanden. Hauptakteurinnen und -akteure der regionalen Vermarktungsstrategie sind neben dem Ministerium das LANUV, das für die Beratung der Projekte zuständig ist, die Landwirtschaftskammer, die die Landwirtschaftsbetriebe bei der Direktvermarktung unterstützt und der Verein Ernährung-NRW, der sich branchen- und stufenübergreifend für das gute Image regionaler Lebensmittel aus Nordrhein-Westfalen einsetzt.

Die Landesregierung verfügt über verschiedene Förderprogramme, um die regionale Vermarktung und die Vermarktungsstrukturen für regionale Lebensmittel auszubauen bzw. zu stärken:

#### **a) Absatzförderung**

Ziel ist es, neue Absatzwege zu erschließen, Wertschöpfungsketten aufzubauen und innovative gemeinsame Maßnahmen wie Kommunikationsstrategien, auch für relevante gesellschaftliche Themen (Klima, Ressourceneffizienz, Umwelt, Trends u.v.m.) zu entwickeln. In Rahmen der Absatzförderung werden insbesondere folgende Maßnahmen gefördert:

- Unterstützung der Durchführung von Aus- und Weiterbildungen zu innovativen Vermarktungsstrategien für die praktische Umsetzung, wie zum Beispiel Verkaufstraining für die Direktvermarktung, Medientraining und Beteiligung an Messe-Auftritten.
- Teilnahme an Messen und Ausstellungen – zum Beispiel an regionalen Landesfachmessen.
- Gemeinschaftswerbung und Öffentlichkeitsarbeit – zum Beispiel durch Publikationen und Veröffentlichungen, Informationsveranstaltungen und Verbraucherinformation, Produktpräsentation in Form von Genusstagen, Aktionstagen und Infotainmentprogrammen.

- Beratung bei der Vermarktung nordrhein-westfälischer Produkte mit besonderen Qualitätsmerkmalen, beispielsweise Beantragung des EU-Geoschutzes für landestypische Spezialitäten. Derzeit sind 14 regionale Lebensmittelspezialitäten als geschützte geografische Angabe (g. g. A.) und eine Spezialität als geschützter Ursprung (g. U.) und vier Spirituosenpezialitäten als geografische Angabe (g. A.) aus Nordrhein-Westfalen europaweit anerkannt.
- Entwicklung und Erstellung eines Vermarktungskonzeptes basierend insbesondere auf Marktstudien und Marktanalysen.

Die nach der Landesrichtlinie geförderten Absatzförderungsprojekte, die in der Regel mit 50 % bezuschusst werden, haben inhaltliche, wettbewerbsrelevante Schwerpunkte, wie Tierwohl (Strohschwein, Kalbfleisch, Geflügel), Qualität (Marke NRW), Transformation Green Deal, Ernährungswirtschaft Klimaneutral etc.

Die Unterstützung von regionalen Vermarktungsaktivitäten und -initiativen sind unternehmensgetragene Entwicklungsprozesse. Dabei unterstützt die Landesregierung sehr konkret, strategisch wie förderrechtlich konform die Eigeninitiative der Unternehmen und zielt gleichzeitig auf die Netzwerkbildung und die Entstehung von Innovationsvorhaben ab. Inzwischen sind viele Projekte, Vereine und Initiativen entstanden, die bis heute aktiv sind und inzwischen teilweise auch ohne öffentliche Förderung erfolgreich für die Produkte ihrer Region oder ihrer Branche wirken. Ein bekanntes Beispiel dafür ist die Spargelstraße NRW, die durch das Ministerium sowie die Regionalvermarktungsagentur 2005 als virtuelle Route kreiert und begleitet wurde und heute immer noch mit über 140 Betrieben erfolgreich Gemeinschaftswerbung betreibt. Sie ermöglicht damit vielen Erzeugern einen lukrativ-medialen Start in die Spargelsaison. Dazu zählen weitere Initiative wie mein Ei-NRW e. V., Genussregion Niederrhein, Lippequalität e. V. u. a. Aber auch Branchenverbände wie die Mutterkuhhalter NRW e. V. oder Schafzüchter NRW wurden für ihre Verbraucherkommunikation darüber gefördert.

#### b) Verbesserung der Vermarktungsstrukturen

Effiziente und existierende Absatzstrukturen sind ein wichtiger Wettbewerbsfaktor der Land- und Ernährungswirtschaft. Deshalb bezuschusst Nordrhein-Westfalen im Rahmen der GAK Projekte, die auf bessere Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen abzielen. Die Finanzierung der Förderung erfolgt mit Mitteln des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen. Fördermaßnahmen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Verbesserung der Vermarktungsstrukturen sind:

- Zuschüsse für Erstinvestitionen zur Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung; insbesondere kleine und mittlere verarbeitende Unternehmen, die eng mit landwirtschaftlichen Erzeugern zusammenarbeiten, sollen dazu befähigt werden, den Herausforderungen des Marktes, vor allem auch durch den effizienten Einsatz von Ressourcen zu begegnen.
- Gründung von Erzeugergemeinschaften: Durch die Bündelung des Angebots soll die Verhandlungsposition der Erzeuger innerhalb der Wertschöpfungskette gestärkt werden. Dem voraus geht eine kartellrechtliche Freistellung der Erzeugerorganisationen durch eine Anerkennung. Das Maßnahmenbündel hat das Hauptziel, die Landwirte in der Wertschöpfungskette zu stärken sowie Vermarktungsstrukturen zukunftsfähig zu machen und diese aus- oder neu aufzubauen.

Der seit über 10 Jahren existierende und stetige wachsende Verein Ernährung-NRW wirkt Unternehmens- wie Initiativen-seitig bei der Profilierung der Land- und Ernährungswirtschaft NRW hinsichtlich Regionaler Vermarktung sowie Standort- und Produktmarketing mit. Er hat

inzwischen rund 150 Mitglieder, davon 20 Verbände, Initiativen, Vereine mit ebenfalls vielen Mitgliedern und hat die qualitäts- wie nachhaltigkeitsbasierte Regionalmarke „NRW is(s)t gut“, die man inzwischen in nordrhein-westfälischen LEH-Ketten auf Gemüse, Eiern, Milch und Fleisch finden kann.

Zur Stärkung der bundesweit bedeutenden Ernährungswirtschaft werden Imagesteigernde Maßnahmen wie die bereits seit vielen Jahren stattfindenden Verleihungen des „Landesehrenpreises für Lebensmittel NRW“ für die gesamte Branche und „Meister.Werk.NRW“ für die Leistungen des Lebensmittelhandwerks vom Land umgesetzt. Mit Blick auf die notwendige Transformation der Branche soll die Kompetenz und die Vernetzung der Ernährungswirtschaft NRW weiter gestärkt werden.

**84. *In Österreich wird gratis Wasser über die Aktion „Dei Durscht is‘ mir ned wurscht!“ für Menschen bereitgestellt: Wie will die Landesregierung vergleichbare Projekte in NRW möglich machen?***

**85. *Welche vergleichbaren Projekte gibt es bereits in NRW? (Bitte aufschlüsseln nach Kommunen.)***

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 84 und 85 gemeinsam beantwortet.

In Deutschland gibt es bereits seit mehreren Jahren eine vergleichbare Initiative für kostenloses Trinkwasser aus der Leitung unter dem Namen "Refill" (<https://refill-deutschland.de/>). Darüber hinaus setzt sich der Verein a Tip:Tap e.V. (<https://atiptap.org>) bereits seit 2010 für den Genuss von Leitungswasser in Deutschland ein. Seit Januar 2023 fördert die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen das Projekt "NRWasserwende", mit dem das Bewusstsein für Trinkwasser und Klimaschutz gestärkt werden soll (<https://atiptap.org/projekte/nrwasserwende>).

**86. *Welche Entwicklungen bei lebensmittelassoziierten Infektionen und Intoxikationen erwartet die Landesregierung aufgrund der zu erwartenden Klimaveränderungen in NRW?***

Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit und Bodenbeschaffenheit sind wichtige Umweltfaktoren, die die Verbreitung und das Überleben von Zoonoseerregern beeinflussen. Änderungen dieser Umweltfaktoren im Zuge des Klimawandels, wie dauerhaft erhöhte Umgebungstemperaturen, zunehmende Niederschläge, aber auch Wasserknappheit können dazu beitragen, die Verbreitung und das Überleben von Zoonoseerregern zu begünstigen und somit unmittelbar oder mittelbar auf die Situation der Zoonosen in Nordrhein-Westfalen Einfluss zu nehmen.

Steigende Temperaturen können insbesondere in den Sommermonaten, wenn beispielsweise gegrillt wird und Fleisch und Salate in der Wärme stehen, Infektionen durch Campylobacter und Salmonellen ansteigen lassen. Das Temperaturoptimum für die Vermehrung von Salmonellen liegt bei 35 bis 37 °C. Bei unter 15 °C ist ihr Wachstum dagegen stark eingeschränkt. Während sich Salmonellen in Lebensmitteln vermehren können, ist das bei Campylobacter in der Regel nicht der Fall. Doch auch bei Campylobacter-Infektionen gehen Forscherinnen und Forscher davon aus, dass sich Ihre Inzidenz bis zum Ende der 2080er-Jahre in Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden aufgrund des Klimawandels

verdoppeln wird<sup>18</sup>. Eine ähnliche Entwicklung erscheint auch für Nordrhein-Westfalen denkbar. Ursächlich hierfür könnte eine durch steigende Temperaturen hervorgerufene Zunahme von Krankheitserregern in Nutztierhaltungen, wie z. B. Campylobacter in Mastgeflügelbeständen sein, durch die die Verbreitung von Erregern begünstigt werden könnte.

Des Weiteren wird bei Wasserknappheit häufiger auf aufbereitete Abwässer zur Bewässerung von Lebensmitteln zurückgegriffen. Dadurch wird das Risiko erhöht, dass die Lebensmittel mit pathogenen Keimen belastet werden.

Eine verbesserte Aufklärung der Verbraucherinnen und Verbraucher zu lebensmittelbedingten Infektionen und die Einhaltung einer guten Küchenhygiene sowie die Aufrechterhaltung der Kühlkette sind wesentliche Maßnahmen, um das Risiko lebensmittelbedingter Infektionen zu minimieren. Entsprechende Informationen finden Verbraucherinnen und Verbraucher auch auf der Website des MLV (<https://www.mlv.nrw.de/themen/verbraucherschutz/lebensmittelsicherheit/lebensmittelhygiene-und-zoonosen/>).

## **V. Katastrophen-, Krisen- und Pandemieprävention**

### **87. Welche Anpassungsmaßnahmen verfolgt die Landesregierung zum Schutz von Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen vor Unwetterereignissen und höherer Gewalt?**

Die Krankenhäuser sind nach § 10 KHGG NRW verpflichtet für sogenannte Großschadensereignisse Krankenhausalarm- und -einsatzpläne (KAEP) vorzuhalten, um sowohl die Funktionalität als auch die Behandlungskapazität der Krankenhäuser in größeren Schadenslagen aufrechterhalten zu können. Durch die Einbindung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Krankenhauseinsatzplanung e. V. (DAKEP), deren Arbeitsschwerpunkt die Erstellung des Krankenhausalarm- und -einsatzplans ist, konnte unter Federführung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) ein Handbuch entwickelt werden, mit dem es den Kliniken sehr viel leichter fallen sollte, sich auf alle Eventualitäten der Störung der Betriebsabläufe eines Krankenhauses vorzubereiten.

Die Sicherstellung der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung obliegt nach § 75 SGB V, auch im Krisenfall, den Kassenärztlichen Vereinigungen. Dies gilt auch für die Ausweitung von ambulanten Versorgungsstrukturen, die im Krisenfall an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden müssen. Die Landesregierung steht mit den Kassenärztlichen Vereinigungen im kontinuierlichen Austausch, um im Bedarfsfall entsprechende sowie ggf. ergänzende Maßnahmen einleiten zu können. Dies umfasst insbesondere die Behandlungskapazitäten in Portal- und Notfallpraxen, die im Krisenfall ausgeweitet werden können.

Auch Forensische Kliniken sind für die Sicherstellung des Betriebs aufgestellt. Für jede Forensische Klinik gibt es Rahmensicherheitskonzepte, Betriebskonzepte, Brandschutzordnungen und Notfall-Evakuierungspläne. So sind die Kliniken beispielsweise für Stromausfälle mit Notstromaggregaten (Diesel) ausgestattet, damit bleiben die baulichen und sicherheitsrelevanten Funktionen der Kliniken bis zur Reparatur gewährleistet. Gegen Hochwasserereignisse werden die Neubauten in der Regel nach dem 100-jährigen Hochwasserereignis geplant (Bodenhöhe, Flutungssicherheit der Anlagen und der Technik in wasserdichten Kellern).

---

<sup>18</sup> Robert Koch-Institut (2023). Auswirkungen des Klimawandels auf lebensmittelassoziierte Infektionen und Intoxikationen, Journal of Health Monitoring 2023 8(S3).

Zur Schaffung resilienter Strukturen zum Schutz von Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen vor Unwetterereignissen und höherer Gewalt gilt es, diese Bereiche über die Notfallversorgung hinaus breit aufzubauen. Vor dem Hintergrund vergangener Ereignisse ist der Sensibilisierungserlass des MAGS zu nennen, der insbesondere in der kommunalen Planung die Akteurinnen und Akteure des Gesundheitswesens zusammenbringt, für den Themenkomplex die erforderlichen Informationen liefert und entsprechend sensibilisieren soll. Um die Einrichtungen bei der Umsetzung von Schutzmaßnahmen zu unterstützen, fördert die Landesregierung beispielsweise den Aufbau einer Notstromversorgung in stationären und teilstationären Einrichtungen der Pflege sowie Einrichtungen der Eingliederungshilfe mit Versorgungsvertrag nach § 72 SGB XI mit bis zu 50.000 EUR bei vollstationären und bis zu 20.000 EUR bei teilstationären Einrichtungen. Im Übrigen gelten für Pflege- und Gesundheitseinrichtungen dieselben Schutzmaßnahmen wie für andere Gebäude.

Weiterhin wird durch die Landesregierung der Fortgang des Gesetzgebungsverfahrens zur Umsetzung der CER-Richtlinie und zur Stärkung der Resilienz kritischer Anlagen (KRITIS-Dachgesetz) auf Bundesebene begleitet, welches mit seinen Maßnahmen auf dem Sensibilisierungserlass aufbaut. Auf Landesebene sind weitere Strategien wie die Klimaanpassungs- und Resilienzstrategie oder die Klimaanpassungsstrategie der Landesregierung zu nennen, die sich entsprechend auf das Regierungshandeln auswirken.

**88. Welche Monitoring- und Forecast-Infrastrukturen existieren nach Kenntnisstand der Landesregierung zur frühzeitigen Erkennung von, Prävention vor und Reaktion auf die Verbreitung von Infektionserkrankungen?**

Das Monitoring von Infektionskrankheiten erfolgt durch die Meldungen gemäß § 6 und § 7 Infektionsschutzgesetz (IfSG) an die kommunalen Gesundheitsämter, die gemäß § 11 Abs. 1 IfSG durch die Gesundheitsämter an die am LZG.NRW angesiedelte Landesstelle und von dort weiter an das RKI übermittelt werden. Die Überwachung der Fallzahlen erfolgt sowohl auf kommunaler Ebene als auch auf Landes- und Bundesebene. Das LZG.NRW veröffentlicht die Meldedaten, die gemäß § 11 Abs. 1 IfSG übermittelt wurden, wöchentlich in einem interaktiven Berichtsformat auf seiner Webseite ([https://www.lzg.nrw.de/inf\\_schutz/meldewesen/infektionsberichte/wochen-infektionsberichte/index.html](https://www.lzg.nrw.de/inf_schutz/meldewesen/infektionsberichte/wochen-infektionsberichte/index.html)). Vektorübertragene Krankheiten wie Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), Denguefieber, Chikungunyafieber, Zikafieber und West-Nil-Fieber sind ebenfalls meldepflichtig. Die Gesundheitsämter prüfen bei Meldungen entsprechender Krankheiten den Expositionsort der erkrankten Personen. Bei üblicherweise reiseassoziierten Krankheiten, bei denen keine Reiseanamnese ermittelt werden kann, werden entsprechende Maßnahmen zur Identifizierung der Infektionsquelle getroffen, beispielsweise eine Untersuchung auf neuartige Mückenpopulationen. Beim Auftreten mehrerer FSME-Fälle in einem Stadt- oder Landkreis, der nicht als FSME-Risikogebiet gilt, wird das Verbreitungsgebiet und damit die Impfpflicht auf Bundesebene angepasst.

Seit 1. Juni 2021 werden alle Vollblut- Plasma- und Thrombozytenspenden der Blutspendedienste zwischen 1. Juni und 30. November jedes Jahres auf das West-Nil-Virus getestet. Positive Nachweise werden gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 48a an die zuständigen Gesundheitsämter gemeldet und gehen somit in die Infektionsstatistik auf Grundlage der gemäß IfSG gemeldeten Erregernachweise und Krankheitsmeldungen ein. Durch diese Testung kann eine mögliche Ausbreitung von West-Nil-Virus-Infektionen im Menschen überwacht werden. Parallel dazu werden auf Seiten des öffentlichen Veterinärwesens Tiere, insbesondere Zugvögel auf West-Nil-Virus getestet (siehe hierzu Fallwildbericht des LANUV unter [https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/fjw/pdf/Fallwildbericht\\_20-21.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/fjw/pdf/Fallwildbericht_20-21.pdf)).

Wenn das West-Nil-Virus sich in neue Gebiete ausbreitet, treten Infektionen erfahrungsgemäß zuerst bei Tieren auf, bevor erste Fälle beim Menschen bekannt werden.

Im Rahmen des „RoBoPub-Verbundprojektes“ hat das Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, ein Prognosemodell für humane Hantavirus-Infektionen des Virustyps „Puumala“ in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen entwickelt, um diese sogenannten Hochinzidenz-Jahre anhand von Wetterparametern und Phänologie-Daten voraussagen zu können. Die Prognosen erfolgen im Herbst für das Folgejahr und sollen den ÖGD bei der Risikoeinschätzung und -kommunikation unterstützen. Basierend auf diesen Prognosen wird eine Risikokarte erstellt, die auf der Webseite des LZG.NRW abrufbar ist ([https://www.lzg.nrw.de/inf\\_schutz/surveillance/hantavirus/index.html](https://www.lzg.nrw.de/inf_schutz/surveillance/hantavirus/index.html)).

Seit Juni 2022 werden zusätzlich zur Überwachung des COVID-19-Geschehens durch die Meldedaten gemäß IfSG in Nordrhein-Westfalen die SARS-CoV-2-Viruslasten im Zustrom ausgewählter Kläranlagen, an die knapp 30 % der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens angeschlossen sind, zweimal wöchentlich gemessen. Die Daten laufen auf Landesebene beim LZG.NRW zusammen und werden wöchentlich in einem Bericht zum Abwassermonitoring veröffentlicht

([https://www.lzg.nrw.de/inf\\_schutz/surveillance/abwasser/index.html](https://www.lzg.nrw.de/inf_schutz/surveillance/abwasser/index.html)).

Es wird geprüft inwieweit die aus dem SARS-CoV-2-Abwassermonitoring gewonnenen Erkenntnisse in Zukunft auch für das Monitoring anderer Infektionskrankheiten genutzt werden können.

Auf Bundesebene führt das RKI routinemäßig eine Sentinel-Surveillance von Erregern akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) durch. Hierbei wird einerseits die Häufigkeit von Arztkonsultationen wegen ARE überwacht und andererseits auch molekularbiologisch untersucht, um welche Erreger es sich handelt. Hierbei wird das Infektionsgeschehen von Influenzaviren, SARS-CoV-2 und sonstigen humanen Coronaviren, Respiratorischen Synzytialviren (RSV), humanen Metapneumoviren (MPV), Picornaviren und Rhinoviren überwacht. Die Ergebnisse werden in den Wochenberichten der beim RKI ansässigen Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) veröffentlicht und sind auch für Nordrhein-Westfalen verfügbar (<https://influenza.rki.de/Wochenberichte.aspx>).

Das RKI führt im Hinblick auf besorgniserregende Varianten von SARS-CoV-2 eine integrierte molekulare Surveillance durch und berichtet wöchentlich die detektierten SARS-CoV-2-Varianten, um einen Überblick über die zirkulierenden Viruskladen zu erhalten ([https://public.data.rki.de/t/public/views/IGS\\_Dashboard/DashboardVOC](https://public.data.rki.de/t/public/views/IGS_Dashboard/DashboardVOC)).

#### **89. Welche Vorbereitungen trifft die Landesregierung für die Katastrophen- und Bevölkerungsschutzstrukturen in Hinblick auf Klimaresilienz?**

Der Katastrophenschutz bereitet sich auf die veränderten Gefahrenlagen aufgrund des Klimawandels vor. Mit dem Klimawandel steigen die Wahrscheinlichkeiten von extremen Starkregenereignissen, Stürmen, Überflutungen genauso wie ausgedehnte Dürrephasen und damit einhergehend die wachsende Vegetationsbrandgefahr. Hiervon sind auch Gegenden betroffen, die aufgrund der Topographie bislang weniger gefährdet waren. Dies sind nunmehr relevante Planungsszenarien des Katastrophenschutzes.

Mit der wachsenden Wahrscheinlichkeit der oben genannten Szenarien geht auch eine größere Flächenbetroffenheit einher. Das Land Nordrhein-Westfalen hat zur Unterstützung der Einheiten der vorgeplanten überörtlichen Hilfe und der unteren Katastrophenschutzbehörden ein Landeskatastrophenschutzlager eingerichtet. In diesem werden Einsatzmittel für die

Szenarien Vegetationsbrand, Unterkunft, Sturm und Hochwasser vorgehalten. Bei Einsätzen der Einheiten der vorgeplanten überörtlichen Hilfe oder bei Erschöpfung der erweiterten kommunalen Ressourcen können nunmehr Tauchpumpen, Schmutzwasserpumpen, Motorkettensägen oder Handwerkszeug für die Vegetationsbrandbekämpfung ergänzend zur Verfügung gestellt werden.

Die Gefahrenabwehr ist ein aufwuchsfähiges System, bei dem die Fähigkeiten auf der kommunalen Ebene durch die Fähigkeiten der übergeordneten Ebenen ergänzt werden und sich so ein stimmiges Gesamtsystem ergibt.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat in den vergangenen Jahren diverse Beschaffungen durchgeführt, die bei den oben genannten Szenarien die Reaktionsfähigkeit des Katastrophenschutzes verbessern. Dazu gehören beispielsweise Hochleistungsförderpumpen, die in der Lage sind, große Mengen Wasser über lange Strecken zu transportieren. Dies ist notwendig, um bei Überschwemmungen das Wasser fortzuleiten oder bei Wassermangel das Wasser an die benötigten Stellen hinzuleiten. Eine weitere Maßnahme ist die Beschaffung von 109 Löschfahrzeugen für den Katastrophenschutz (LF KatS), die auf die besonderen Belange des Katastrophenschutzes ausgelegt sind. Weitere, laufende Beschaffungsmaßnahmen dienen der Stärkung der Wasserrettungszüge oder der Vegetationsbrandbekämpfungseinheiten.

Die sich verändernden Gefahrenlagen werden auch zukünftig dafür sorgen, dass die szenarienbasierte Ausstattung des Katastrophenschutzes des Landes Nordrhein-Westfalen fortgeschrieben wird und sich die Ausstattung an den unterschiedlichen Facetten dieser Szenarien orientiert.

Der jährlich stattfindende landesweite Katastrophenschutztag NRW ist ein Format, das unter anderem die Stärkung der Selbstschutzzfähigkeit in der Bevölkerung zum Ziel hat. Interessierte Bürgerinnen und Bürger erfahren, in sogenannten Promocubes und über Handlungsempfehlungen im Kartenformat, wie sie sich und andere angemessen auf Katastrophen, wie beispielsweise Extremwetter und Stromausfall, vorbereiten können. Gut vorbereitete Bürgerinnen und Bürger unterstützen auf diese Weise die Einsatzkräfte in der Bewältigung von Einsatzlagen.

Der Krisenstab der Landesregierung ist grundsätzlich so aufgestellt, dass er alle landesweiten Szenarien des Katastrophenschutzes bewältigen kann, dies gilt insbesondere für jetzige und zukünftige klimabedingte Einsatzlagen.

**90. *Wie stellt die Landesregierung sicher, dass Daten schneller verfügbar sind, um Hochwassergefahren oder Hitzeperioden besser einzuschätzen?***

Die Hochwasserereignisse und die Niederschläge im Juli 2021 übertrafen alle bisherigen Erfahrungen. Regionale Niederschläge mit einer Intensität wie sonst nur bei lokalen Starkregenereignissen verbunden mit großflächigen Niederschlägen führten an den Gewässern in den südlichen Landesteilen von Nordrhein-Westfalen, insbesondere im Erft-, Rur- und Ruhreinzugsgebiet in Teilen zu Hochwasser über das bislang Vorstellbare hinaus. Es ist davon auszugehen, dass der Klimawandel Ereignisse wie das Hochwasser 2021 zukünftig wahrscheinlicher macht. Daher wird das zurückliegende Hochwasserereignis 2021 genau analysiert und bewertet, um daraus die richtigen Schlüsse für ein zukünftiges klimaresilientes Hochwasserrisikomanagement zu ziehen. Das nordrhein-westfälische Umweltministerium hat einen umfassenden Arbeitsplan „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“ erstellt, der als Grundlage der schwerpunktmäßigen Aufgaben der kommenden

Jahre im Bereich des Hochwasserschutzes dient. Daten zu Hochwassergefahren und deren Bereitstellung werden insbesondere in den ersten beiden Punkten des Arbeitsplans adressiert und folgende Ziele formuliert:

- Einführung von Hochwasservorhersagesystemen
- Erweiterung des Pegelmessnetzes
- Aufbau einer Hochwasserzentrale im LANUV
- Vereinheitlichung und Verbesserung der Hochwasserinformation und -meldung
- Intensivierte und effizientere Zusammenarbeit von Wasserwirtschaft und Katastrophenschutz

Für eine detaillierte Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele sowie zu deren Umsetzungsstand wird auf die Landtagsvorlage 18/1376 vom 10.07.2023 verwiesen.

Darüber hinaus hat das LANUV das neue Hochwasserportal.NRW freigeschaltet. Es informiert über die Online-Messdaten der Hochwassermeldepegel, der gewässerkundlichen Pegel und der Niederschlagsmessstationen des LANUV. Darüber hinaus können beispielsweise Hochwassergefahrenkarten mit der Darstellung möglicher Überflutungen angezeigt werden. Bei bevorstehenden und aktuellen Hochwasserlagen in Nordrhein-Westfalen werden auf dem Hochwasserportal.NRW regelmäßig hydrologische Lageberichte zur wasserwirtschaftlichen Bewertung der Wettersituation und der weiteren Entwicklung zur Verfügung gestellt.

Hinsichtlich der Warnung vor Hitzeereignissen werden auf Grundlage einer „Verwaltungsvereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen dem Deutschen Wetterdienst – Abteilung Medizin-Meteorologie und dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen“ bereits seit 2006 die Hitzewarnungen des DWD durch diesen automatisch an einen vom LZG.NRW benannten Adressatenkreis übermittelt, zu dem gemäß Anlage 2 der Verwaltungsvereinbarung die Gesundheitsämter der Kreise und Kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen gehören. Dieser Verteiler wurde bislang jährlich aktualisiert.

Die Verwaltungsvereinbarung wird im Zuge einer Harmonisierung der Verwaltungsvereinbarungen aller Länder mit dem DWD zum Jahr 2024 dahingehend angepasst, dass die Gesundheitsämter aktiv den DWD-Newsletter für Hitzevor- und Hitzewarnungen abonnieren und von Landesseite hierzu informiert und sensibilisiert wird. Mit den Hitzevorwarnungen besteht seitens DWD nun ein Instrument, mit dem bereits bis zu fünf Tage im Voraus auf wahrscheinliche Hitzewarnungen hingewiesen wird.

Auch das Infoportal Hitze und Gesundheit ([www.hitze.nrw.de](http://www.hitze.nrw.de)) verfügt über eine Echtzeit-Schnittstelle zu aktuellen Hitzewarnungen des DWD, um die Allgemeinbevölkerung frühzeitig zu informieren.

**91. Was plant die Landesregierung, um die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Akteure des Gesundheitswesens sowie Städten und Gemeinden in Bezug auf Klimaereignisse zu verbessern?**

Die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Akteurinnen und Akteure des Gesundheitswesens sowie Städte und Gemeinden in Bezug auf die Klimaereignisse ist ein entscheidender Faktor und bereits jetzt mit Blick auf den gesundheitlichen Bevölkerungsschutz solide aufgestellt. Dem gegenüber steht die vermehrte Häufigkeit von Ereignissen, die es erfordern, die

landesweiten Konzepte für den Bevölkerungsschutz stetig weiterzuentwickeln und auf neue Herausforderungen anzupassen.

Weiterhin werden wichtige Stakeholder durch Erlasse zur Aufrechterhaltung insbesondere der ambulanten, klinischen, rettungsdienstlichen, pflegerischen und palliativen Versorgung der Bevölkerung in Krisenlagen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der gesellschaftlichen Ordnung sensibilisiert.

Im aktuellen Arbeitsprogramm des Masterplans Umwelt und Gesundheit NRW bildet das Handlungsfeld „Klimawandel, Umwelt und Gesundheit“ einen Arbeitsschwerpunkt. In diesem Rahmen werden in einer ressortübergreifenden Arbeitsgemeinschaft „Klimawandel, Umwelt und Gesundheit“ Aktivitäten und Angebote der Ressorts für Kommunen und den ÖGD vernetzt und Informationen abgestimmt.

Um die Kommunen Nordrhein-Westfalens in ihrer eigenen Verantwortung wirkungsvoll zu unterstützen, leistet die "Kommunalberatung Klimafolgenanpassung NRW" seit 2019 im Auftrag des MUNV konkrete Hilfestellung durch (Förder-)Beratung und Information. Die Kommunalberatung wird ab dem Jahr 2024 im LANUV angesiedelt sein, um sie dauerhaft zu verstetigen (siehe auch Antwort auf Frage 18). Dadurch ergibt sich auch die Möglichkeit, dieses Angebot künftig stärker mit dem dort bereits bestehenden Datenangebot zu Klimaveränderungen, Klimawandelfolgen und weiteren Fachinformationen rund um das Thema Klimafolgenanpassung zu verzahnen und weiterzuentwickeln. Die Kommunen Nordrhein-Westfalens erhalten damit künftig viele für sie relevante Informationen aus einer Hand. Auch Angebote zur kommunalen und regionalen Vernetzung zur Klimafolgenanpassung sind vorgesehen. Das bestehende Internetangebot zur Kommunalberatung Klimafolgenanpassung Nordrhein-Westfalen wird zum neuen Jahr in den Klimaatlas Nordrhein-Westfalen des LANUV integriert.

Dem LZG.NRW wurde als Landeskoordinierungsstelle für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz durch die Landesregierung eine Kernfunktion übertragen. Dies umfasst u. a. gezielt die Förderung des Austauschs und der Zusammenarbeit zwischen den maßgeblichen Akteurinnen und Akteuren von Behörden, Verbänden und Organisationen des Gesundheits- und Pflegewesens (siehe auch Antwort auf Frage 12).

**92. Welche Unterstützungsmaßnahmen stellt die Landesregierung den Ärztinnen und Ärzten für das Krisenmanagement während extremer Klimaereignisse in Aussicht?**

Siehe Antwort auf Frage 87.

**93. Welche Maßnahmen plant die Landesregierung, um die Notfallversorgung auf extreme Klimaereignisse einzustellen?**

Siehe Antwort auf Frage 87.

**94. Wie stellt die Landesregierung sicher, dass die psychotherapeutische Versorgung in Krisensituationen für Betroffene schnell und niedrigschwellig zugänglich ist?**

Die Sicherstellung der ambulanten psychotherapeutischen Regelversorgung obliegt nach § 75 SGB V den Kassenärztlichen Vereinigungen. Das Land kann die Kassenärztlichen Vereinigungen und die gesetzlichen Krankenkassen dazu auffordern, auf zusätzliche Bedarfe

über Ermächtigungen oder Sonderbedarfen zu reagieren – so wie es nach der Hochwasserkatastrophe des 14. und 15. Juli 2021 erfolgt ist. In Krisensituationen sind darüber hinaus weitere Maßnahmen möglich, wie z. B. die Nutzung von Traumaambulanzen nach dem Opferentschädigungsgesetz zur kurzfristigen Erstversorgung auch für Betroffene von Naturkatastrophen. Dies ist z. B. bei der Flutkatastrophe im Juli 2021 erfolgt. Ergänzend wurde zudem z. B. gemeinsam mit der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein ein niedrigschwelliges gruppentherapeutisches Angebot für belastete Betroffene und Fluthelfer eingerichtet.

Da viele Menschen, die eine akute psychische Belastung in solchen Krisensituationen erleben, keine Psychotherapie benötigen, sondern psychosoziale Unterstützung bei der Verarbeitung des Erlebten, entwickelt das MAGS derzeit im Kontext von Großeinsatzlagen und Katastrophen die psychosoziale Notfallversorgung für Betroffene (PSNV-B) insbesondere mit Blick auf die Akutphase weiter. Aktuell obliegt die psychosoziale Notfallversorgung für Betroffene den Kreisen und kreisfreien Städten als freiwillige Aufgabe im Rahmen der Daseinsvorsorge. Im Rahmen eines umfassenden Expertinnen- und Experten-Workshops wurden zunächst entsprechende Bedarfe, Erfahrungen und Lösungsansätze für die strukturelle und organisatorische Verbesserung der PSNV-B erarbeitet. Im Nachgang wurde eine Arbeitsgruppe mit allen relevanten Akteurinnen und Akteuren ausgegründet, welche in einem ersten Arbeitsschritt das Ziel verfolgt, die Handlungs- und Reaktionsfähigkeit bei Großeinsatzlagen und Katastrophen mit den vorhandenen Ressourcen unter den gegebenen Rahmenbedingungen kurzfristig zu verbessern. Die zweite Arbeitsphase wird dann in der Überarbeitung der strukturellen und organisatorischen Ausrichtung der PSNV-B mit Blick auf die verlässliche Ausgestaltung zukünftiger Strukturen bestehen.

## **VI. Armut, Arbeit und soziale Teilhabe**

### **95. Welche Erkenntnisse hat die Landesregierung über die Auswirkungen der Klimakrise auf die Gesundheit von Menschen im Zusammenhang mit sozialer Benachteiligung, sozialer Isolation und Einsamkeit?**

Die Folgen des Klimawandels belasten in Deutschland sozial benachteiligte und isolierte sowie einsame Menschen stärker. Sie leiden häufiger unter den Klimaveränderungen sowie anderen Umweltfaktoren - und sind einem höheren Gesundheitsrisiko ausgesetzt.

Zu den gesundheitlich gefährdeten Gruppen gehören ältere Menschen und hier vor allem ärmere, alleinlebende und chronisch kranke Personen. Die Wohnungen ärmerer Haushalte sind häufig schlechter isoliert und Grün- und Freiflächen liegen seltener in der Nähe.

Zur besonderen Belastung sozial isolierter oder benachteiligter und einsamer Menschen liegen verschiedene Erkenntnisse vor:

Unter Bezugnahme auf Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen kommt zum Beispiel die Enquetekommission „Einsamkeit – Bekämpfung sozialer Isolation in Nordrhein-Westfalen und der daraus resultierenden physischen und psychischen Folgen auf die Gesundheit“ des Landtags Nordrhein-Westfalen in ihrem im März 2022 vorgelegten Abschlussbericht zu der Erkenntnis, dass einsame Personen in Nordrhein-Westfalen eine dreifach erhöhte Wahrscheinlichkeit haben, ihren allgemeinen Gesundheitszustand als beeinträchtigt zu erleben. Mit Blick auf ihren psychischen Gesundheitszustand wird von einer vierfach erhöhten Wahrscheinlichkeit gesprochen. Während im jungen Erwachsenenalter eher eine Häufung

subpathologischer Risikofaktoren zu beobachten ist, scheint es mit zunehmendem Alter verstärkt zu manifesten Erkrankungen zu kommen<sup>19</sup>.

Für die vulnerable Gruppe der Menschen, die von Einsamkeit und damit einhergehend einem größeren Gesundheitsrisiko betroffen sind, geht das LZG.NRW zusätzlich von einem höheren gesundheitlichen Risiko durch Hitze aus. In diesem Zusammenhang wird unter Bezugnahme auf wissenschaftliche Auswertungen der WHO aufgezeigt, dass sozial isolierte Menschen oftmals keine Unterstützung haben, schützende Maßnahmen zu ergreifen, oder weniger in Aktivitäten außerhalb der Wohnung, die von Hitze betroffen sein kann, eingebunden sind (<https://www.lzg.nrw.de/hitze/gesundheitsrisiken/index.html>).

Mit Blick auf ältere Menschen führt das Universitätsklinikum Halle aus, dass Einsamkeit und soziale Isolation dazu beitragen kann, dass im Alter zu wenig gegessen und getrunken wird (<https://www.umh.de/einrichtungen/zentren/zentrum-fuer-altersmedizin-im-suedlichen-sachsen-anhalt-zassa/fuer-aeltere-erwachsene/tipps-fuer-heisse-tage>). Damit erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für gesundheitliche Risiken bei Menschen insbesondere bei einsamen älteren Menschen, die ohnehin einem höheren gesundheitlichen Risiko durch Hitze ausgesetzt sind.

Siehe auch Antworten auf Frage 96 und 138.

**96. In welchem Maße sind nach Erkenntnissen der Landesregierung von Armut betroffene und bedrohte Menschen stärker von Gesundheitsrisiken wie Lärm, Schmutz, Feinstaub, Lichtverschmutzung, Bewegungsmangel, Mangel- und Fehlernährung betroffen?**

Zahlreiche Studien belegen, dass Krankheits- und Sterberisiken in der Bevölkerung ungleich verteilt sind und ein niedriger sozioökonomischer Status mit einer verringerten Lebenserwartung sowie einem erhöhten Risiko von chronischen Erkrankungen einhergeht. Auch die zentralen Verursacher von Gesundheitsproblemen wie z. B. Luftverschmutzung, Lärm und Hitze sind nicht nur räumlich, sondern auch sozial ungleich verteilt. Dies gilt gerade auch für den Straßenverkehr, der als vorrangige Quelle für Lärm und Luftschadstoffe gilt. So zeigt die vom RKI durchgeführte Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland eine stärkere Straßenverkehrsbelastung bei Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status. Während rund 28 % der Befragten mit niedrigem sozioökonomischen Status angaben, an einer stark befahrenen Straße zu wohnen, äußerten dies in der oberen Statusgruppe nur rund 15 %.

Im Rahmen der Heinz Nixdorf Recall Studie wurden Personen aus drei Ruhrgebietsstädten (Mülheim, Essen und Bochum) nicht nur befragt, sondern es wurden auch wohnortspezifische Lärmdaten verwendet, um u. a. die Betroffenheit von physikalischen Kontext- bzw. Umweltrisiken objektiv zu messen. Die Studie kommt u. a. zu dem Ergebnis, dass Menschen mit niedriger Bildung und/oder niedrigem Einkommen häufiger von Straßenverkehrslärm betroffen sind als Menschen mit höherer Bildung und/oder höherem Einkommen.

Auch klimatische Bedingungen können mit Gesundheitsrisiken verbunden sein, die sich ungleich über die Quartiere einer Stadt verteilen. Dies gilt u. a. auch für Grün- und Wasserflächen. Die Verfügbarkeit und der Zugang zu Grün- und Freiräumen können als gesundheitsförderliche Ressource betrachtet werden, die aber auch häufig sozial ungleich

---

<sup>19</sup> „Einsamkeit – Bekämpfung sozialer Isolation in Nordrhein-Westfalen und der daraus resultierenden physischen und psychischen Folgen auf die Gesundheit“ (Drs. 17/16750), S. 61f.

verteilt ist. Aus dieser ungleichen Teilhabe an gesundheitsförderlichen Umweltressourcen können entsprechend gesundheitliche Ungleichheiten gerade für Menschen mit niedrigem Einkommen resultieren.

Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) beim BMEL kommt in seinem Gutachten „Politik für eine nachhaltige Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumwelten gestalten“ zu dem Schluss: Je niedriger die sozioökonomische Position (insbesondere das Einkommen), desto ungünstiger sind die Ernährungsmuster in quantitativer und qualitativer Hinsicht, desto höher ist die Adipositas-Rate sowie die Erkrankungs- und Sterbewahrscheinlichkeit. Armut erhöht das Risiko einer nicht bedarfsgerechten Ernährung.

Diese grundsätzliche Feststellung findet ihre weitgehende Bestätigung in den in der beigefügten Anlage dargestellten Korrelationen zwischen einkommensarmen bzw. nicht einkommensarmen Personen und einzelnen Indikatoren wie z. B. gesundheitliche Beeinträchtigung, Rauchen und Isolation. Fragen im Bereich Gesundheit werden alle vier Jahre erhoben, die aktuellsten Ergebnisse stehen für das Jahr 2021 zur Verfügung. In den Bereichen Alkoholkonsum und Mangel-/Fehlernährung können einzelne Werte in Folge unzureichender Fallzahlen nicht dargestellt werden.

Vorhaben zur integrierten Berichterstattung von Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage (z. B. Pilotprojekt für eine integrierte, kommunale Umwelt-, Gesundheits- und Sozialberichterstattung) haben gezeigt, dass von Armut betroffene und bedrohte Menschen durch Lärm, Feinstaub und Lichtverschmutzung häufig besonders belastet sind (<https://www.umwelt-und-gesundheit.nrw.de/themen/integrierte-berichterstattung/>). Das Ausmaß der Betroffenheit gestaltet sich je nach Wohnort (zum Beispiel Unterschied Stadt/Land) sehr unterschiedlich. Wissenschaftliche Ansätze und Untersuchungen dazu werden genau verfolgt und in die Arbeit einbezogen (zum Beispiel <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/pdfs/umid0208.pdf>; [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/515/publikationen/umid0211\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/515/publikationen/umid0211_0.pdf) oder <https://pub.uni-bielefeld.de/record/2910160>). So ist Umweltgerechtigkeit auch ein Handlungsfeld des Masterplans Umwelt und Gesundheit NRW.

Siehe auch beiliegende Anlagen zu Frage 96.

**97. Welche Strategie verfolgt die Landesregierung zum Schutz der Gesundheit von armutsbetroffenen und -bedrohten Menschen vor klimatischen Veränderungen?**

Armutserfahrene und -bedrohte Menschen sind von den Folgen des Klimawandels besonders betroffen. Um die Gesundheit armutserfahrener und -bedrohter Menschen zu schützen, werden die Problemlagen und Bedürfnisse dieser besonders vulnerablen Gruppe in allen für dieses Thema relevanten Entscheidungsprozessen mitgedacht.

Im Bereich der Gesetzgebung geht es dabei beispielsweise um Gesetzgebungsverfahren zur Modernisierung von Wohngebäuden. Hier gilt es die energetisch sinnvollen baulichen Maßnahmen zu fördern, dabei aber gleichzeitig Mieterinnen und Mieter, die über ein geringes Einkommen verfügen, vor einer finanziellen Überforderung zu schützen.

**98. Welche Hitze- und Kälteschutzkonzepte gibt es für von Obdachlosigkeit und Armut betroffene Menschen in NRW?**

**99. Welche Anpassungen gibt es im Bereich Hitze-, Kälteschutz und Extremwetterereignisse für von Obdachlosigkeit betroffene Menschen?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 98 und 99 gemeinsam beantwortet.

In Nordrhein-Westfalen wurden in den vergangenen Jahren zum Schutz vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen, aufgrund der Folgen der Witterung in der kalten und auch der heißen Jahreszeit Kältehilfen und Sommerhilfen als Akuthilfen an von Obdachlosigkeit und Armut betroffene Menschen ausgegeben.

Die Träger der Wohnungslosenhilfe und ehrenamtliche Initiativen erhalten unbürokratische Hilfen des Landes als Projektmittel, sofern die Haushaltssituation dies zulässt.

Im Rahmen der Kältehilfen können die Mittel zur Anschaffung von Schlafsäcken, Decken, Rucksäcke, Desinfektions- und Schutzmitteln sowie haltbaren Lebensmitteln verwendet werden. Für Frauen und Mädchen können zudem Hochleistungsschlafsäcke angeschafft werden. Darüber hinaus können die Mittel auch zur Anmietung von Räumlichkeiten, wie Zelten, eingesetzt werden.

Im Rahmen der Sommerhilfen können von den Mitteln Sonnensegel, Zelte, Sommerschlafsäcke, Trinkflaschen, Wasser und Sonnenschutzmittel angeschafft werden.

Die Höhe der Projektmittel der Akuthilfen im Rahmen der Kältehilfen für wohnungslose und obdachlose Menschen sind in den vorangegangenen Jahren stetig erhöht worden. Im Jahr 2022 erfolgte eine deutliche Aufstockung der Mittel (Jahr 2018: 100.000 Euro, Jahr 2019: 200.000 Euro, Jahr 2020: 340.000 Euro, Jahr 2021: 400.000 Euro und 2022: 850.000 Euro). Hiervon standen in den Jahren 2021 und 2022 jeweils 60.000 Euro für die besonderen Bedarfe von Frauen und Mädchen zur Verfügung.

Für die Sommerhilfen wurden zusätzlich Projektmittel in Höhe von 250.000 Euro in den Jahren 2022 und 2023 zur Verfügung gestellt.

**100. Welche Anpassungen und Maßnahmen gibt es zum Schutz vor Extremwetterereignissen und im Bereich Hitze- und Kälteschutz für weitere besonders vulnerable Gruppen?**

Allgemein ist für Pflegebedürftige und Menschen mit Behinderungen in § 6 Absatz 4 der Durchführungsverordnung zum Wohn- und Teilhabegesetz gesetzlich festgelegt, dass die Leistungsanbieterin oder der Leistungsanbieter für eine den klimatischen Verhältnissen angepasste Innentemperatur in den Individual- und Gemeinschaftsbereichen zu sorgen hat.

Bezüglich der unterstützenden Maßnahmen der Landesregierung zu gesundheitsbezogenem Hitzeschutz in Einrichtungen des Gesundheits- und Pflegewesens sowie für Kommunen wird auf die Antwort auf Frage 12 verwiesen.

**101. In wie vielen Kommunen gibt es die Möglichkeit für Obdachlose Lebensmittel sicher und kühl aufzubewahren (Bitte aufschlüsseln nach Kommunen, Standort der Möglichkeit.)?**

Wie viele Kommunen obdachlosen Menschen anbieten, Lebensmittel sicher und kühl aufzubewahren, ist der Landesregierung nicht bekannt.

**102. Welche Planungen gibt es von der Landesregierung, kostenloses Trinkwasser im öffentlichen Raum zur Verfügung zu stellen? (vgl. etwa Handlungsempfehlung 21 der Enquetekommission „Gesundes Essen. Gesunde Umwelt, Gesunde Betriebe“)**

Gemäß § 50 Wasserhaushaltsgesetz ist die der Allgemeinheit dienende Wasserversorgung (öffentliche Wasserversorgung) eine Aufgabe der Daseinsvorsorge. Dazu gehört auch, dass Trinkwasser aus dem Leitungsnetz an öffentlichen Orten durch Innen- und Außenanlagen bereitgestellt wird, soweit dies technisch durchführbar und unter Berücksichtigung des Bedarfs und der örtlichen Gegebenheiten, wie Klima und Geografie, verhältnismäßig ist. Die Bereitstellung von Leistungen der Daseinsvorsorge ist eine zentrale Aufgabe der Kommunalverwaltung. Die Landesregierung begrüßt die Bereitstellung von kostenlosem Wasser an öffentlichen Orten. Eine Bereitstellung durch das Land ist allerdings nicht vorgesehen.

**103. In wie vielen Kommunen gibt es öffentliche und kostenlose Trinkwasserspender? (Bitte aufschlüsseln nach Kommunen, Anzahl der Trinkwasserspender und Standort.)**

Die Überwachung öffentlicher Trinkwasserbrunnen obliegt den Gesundheitsbehörden der Kreise und kreisfreien Städte. Da zu Trinkwasserbrunnen keine Berichtspflichten gegenüber der Landesverwaltung bestehen, liegen der Landesregierung keine aktuellen Informationen über Trinkwasserbrunnen in den Kommunen vor. Eine Abfrage im Jahr 2019 ergab für Nordrhein-Westfalen einen Bestand von ca. 130 öffentlichen Trinkwasserbrunnen.

**104. Welche Trinkwasserspender sind auch im Frühling, Herbst und Winter in Betrieb? (Bitte aufschlüsseln nach Kommunen, Anzahl der Trinkwasserspender und Standort.)**

Es ist davon auszugehen, dass Trinkwasserbrunnen, die außerhalb von Gebäuden aufgestellt werden, nur in der frostfreien Zeit betrieben werden können. Draußen aufgestellte und betriebene Trinkwasserbrunnen könnten bei Frost Schaden nehmen. Darüber hinaus besteht bei Eisbildung insbesondere auch eine Gefahr für Stürze und Verletzungen auf glatten Flächen (Eis). Ganzjährig dürften insbesondere Trinkwasserbrunnen innerhalb von Gebäuden betrieben werden. Im Übrigen wird auf die Antwort auf Frage 103 verwiesen.

**105. Welche Präventions- und Hitzeschutzkonzepte gibt es für besonders hitzegefährdete Gruppen?**

Bezüglich der unterstützenden Maßnahmen der Landesregierung zu gesundheitsbezogenem Hitzeschutz in Einrichtungen des Gesundheits- und Pflegewesens sowie für Kommunen wird auf die Antwort auf Frage 12 verwiesen.

Bezüglich der unterstützenden Maßnahmen der Landesregierung im Rahmen der Sommer- und Kältehilfen für von Obdachlosigkeit und Armut betroffenen Menschen wird auf die Antwort auf Frage 98 verwiesen.

**106. Welche Präventions- und Kälteschutzkonzepte gibt es für besonders kältegefährdete Gruppen?**

Siehe Antwort auf Frage 98.

**107. Welche Anpassungen an den Klimawandel gibt es in NRW für Einrichtungen für Menschen mit Behinderung?**

Leistungsanbieter von Wohneinrichtungen für Menschen mit Behinderung (Einrichtungen mit umfassendem Leistungsangebot sowie anbieterverantwortete Wohngemeinschaften) sorgen für eine den klimatischen Verhältnissen angepasste Innentemperatur in den Individual- und Gemeinschaftsbereichen der Einrichtung (§ 6 Abs. 4 Wohn- und Teilhabegesetz (WTG) DVO bzw. § 25 Abs. 2 WTG DVO). Die WTG-Behörden vor Ort überprüfen die Einhaltung.

**108. Welche Maßnahmen werden bei Einrichtungen für Menschen mit Behinderung präventiv ergriffen?**

**109. Welche Unterstützung erfahren Träger von Einrichtungen für Menschen mit Behinderung beim Thema Klimagesundheit und Prävention landesseitig dabei?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 108 und 109 gemeinsam beantwortet.

Die Landesregierung ist mit der Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Freien Wohlfahrtspflege des Landes Nordrhein-Westfalen über Maßnahmen und Prozesse zum Klimaschutz und zur Klimafolgenbewältigung in Einrichtungen und Diensten der Eingliederungshilfe im Gespräch.

Fragen im Kontext von Einrichtungen für Menschen mit Behinderung und Klimagesundheit werden seitens des MAGS auch in das ZNGH NRW eingespeist.

Da das Land nicht selbst Träger der Eingliederungshilfe ist, sondern diese Aufgabe in Nordrhein-Westfalen in kommunaler Zuständigkeit liegt, sind wesentliche Stellschrauben zur Vermeidung von möglichen Gesundheitsgefahren durch den Klimawandel in den Verhandlungen der nach dem SGB IX festgelegten Vertragspartner (Verbände der Leistungserbringer – Träger der Eingliederungshilfe) verortet.

Zur Flankierung notwendiger Anpassungen von Einrichtungen für Menschen mit Behinderungen hat die landeseigene Stiftung Wohlfahrtspflege NRW in Abstimmung mit dem MAGS ein Programm zur Förderung von Klimaschutz- und Hitzeschutzmaßnahmen im Bereich der Eingliederungshilfe aufgelegt. Das Programm ist als Ergänzungsförderung konzipiert, die die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) flankiert. Sie hat einen Gesamtumfang von 25 Mio. Euro.

Ergänzend zu erwähnen ist die öffentliche Wohnraumförderung der Landesregierung über das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung (MHKBD), nach der

verschiedene Wohnmöglichkeiten u. a. für Menschen mit Behinderung gefördert werden. Hierzu gehören klassische Mietwohnungen, ambulantes Wohnen in einem gemeinschaftlichen Setting oder auch Einrichtungen mit umfassendem Leistungsangebot. Wenn auf einem Baugrundstück Klimaanpassungsmaßnahmen durchgeführt werden, kann ein Zusatzdarlehen in Höhe von 75 % der summierten Herstellungskosten (maximal 11.500 Euro pro geförderter Wohnung) gewährt werden (Förderrichtlinie 2023). Zu den förderfähigen Maßnahmen zählen z. B. Dachbegrünungen, Fassadenbegrünungen, Rigolen, Retentionsflächen und Zisternen.

**110. Welche klimagetriebenen Veränderungen erwartet die Landesregierung auf dem Arbeitsmarkt?**

Der Arbeitsmarkt verändert sich im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Einerseits haben die Klimaveränderungen selbst Auswirkungen, beispielsweise auf die Landwirtschaft oder den Tourismus, andererseits wird der Arbeitsmarkt durch die Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation verändert. Fest steht, dass Produktions- und Dienstleistungsprozesse klima- und ressourcenschonender sowie insgesamt nachhaltiger werden müssen. Bestimmte Branchen und Berufe bekommen dabei eine besondere Bedeutung, da sie für die Umsetzung der Transformation hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft grundlegend sind (z. B. Energie- und Anlagentechnik oder Bauberufe). Der Fachkräftemangel in diesen Bereichen wird dadurch besonders spürbar; entsprechende Fachkräfte werden benötigt. Fähigkeiten und Kenntnisse von Beschäftigten, die notwendig sind, um Produkte, Dienstleistungen und Abläufe auf die Herausforderungen des Klimawandels auszurichten, gewinnen an Bedeutung. Unter anderem aufgrund des Klimawandels könnte sich die Zuwanderung aus besonders von Klimafolgen betroffenen Regionen der Welt verstärken.

**111. Welche klimagetriebenen Veränderungen erwartet die Landesregierung auf dem Ausbildungsmarkt?**

Die Berufswahl der Jugendlichen und das Ausbildungsangebot der Betriebe sind für die Entwicklung des Ausbildungsmarktes entscheidend. Dies spiegelt sich im Verhältnis der unbesetzten Ausbildungsstellen zu den unvermittelten Bewerberinnen und Bewerber auf dem Ausbildungsmarkt wider. Insbesondere in den Handwerksberufen könnte die ökologische Transformation zu einer Steigerung der Attraktivität der entsprechenden Ausbildungsberufe sowie einer steigenden Anzahl an Ausbildungsplätzen führen. Aktuell steht das Handwerk unter anderem vor der Herausforderung, die aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Fach- und Arbeitskräfte zu ersetzen, auch in für die klimaneutrale Transformation relevanten Ausbildungsberufen. Für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen werden etwa Fachkräfte zum Ausbau erneuerbarer Energien in unterschiedlichen Anwendungsbereichen benötigt (z.B. im Anlagenbau, im Baugewerbe, der Industrie). Für die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen braucht es Fachkräfte, die über das entsprechende Fachwissen sowie die Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, um den Aufbau von Klimaresilienz voranzutreiben. Die Anforderungen, die diesbezüglich bereits an die Berufe bzw. Auszubildenden gestellt oder noch auf sie zukommen werden, sind je nach Beruf sehr individuell. Auch neue Berufe mit Bedarf an Auszubildenden werden entstehen. Um eine fachliche Einschätzung geben zu können, welche klimagetriebenen Veränderungen auf dem Ausbildungsmarkt zukünftig zu erwarten sind, bedarf es jedoch vor allem auch wissenschaftlicher Ergebnisse und einer umfangreicheren Auswertung der Entwicklungen. Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und das Umweltbundesamt beschäftigen sich derzeit in einem gemeinsamen Projekt zur „Analyse und Einsatz von Klimadiensten zum Kapazitätsaufbau, Bildung und Vernetzung zur Klimawandelanpassung“ insbesondere mit der Frage, welche Branchen und Berufe bzw. Berufsgruppen eine besondere Bedeutung im

Kontext der Klimaanpassung aufweisen und wie sich Berufe dazu verändern müssen. Belastbare Ergebnisse hierzu liegen voraussichtlich zu Ende Oktober 2024 vor.

**112. Welche Präventions-, Hitze-, und Kälteschutzkonzepte gibt es im Bereich Arbeitsschutz in NRW?**

Im Arbeitsschutz werden solche Konzepte unter dem Begriff Gefährdungsbeurteilung zusammengefasst, in der die Arbeitgeberin bzw. der Arbeitgeber Regelungen zum Schutz von Maßnahmen gegen unerträgliche Temperaturen am Arbeitsplatz treffen muss.

§ 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) verpflichtet die Arbeitgeberin bzw. den Arbeitgeber, die Arbeit so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst geringgehalten wird.

Welche Temperaturen am Arbeitsplatz für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer geeignet und welche Temperaturen noch zumutbar sind, wird durch die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) in Verbindung mit der hierzu erlassenen Arbeitsstättenregel ASR A3.5 – Raumtemperatur – (ASR) geregelt.

Gemäß § 3a ArbStättV in Verbindung mit Ziffer 3.5 ihres Anhangs muss in Arbeitsräumen, in denen aus betriebstechnischer Sicht keine spezifischen Anforderungen an die Raumtemperatur gestellt werden, während der Nutzungsdauer "eine gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur" bestehen. Die ASR hat ein an Lufttemperaturen (+26/+30/+35 Grad Celsius und darüber) im Arbeitsraum geknüpftes Stufenmodell. Die Maßnahmen werden i. d. R. individuell und ortsbezogen getroffen. Steigt die Lufttemperatur im Arbeitsraum über +35 Grad Celsius, ist der Raum für die Zeit der Temperaturüberschreitung ohne besondere Maßnahmen nicht als Arbeitsraum geeignet. Als Rangfolge der Maßnahmen sind dabei technische Maßnahmen (z. B. Luftduschen, Wasserschleier), vor organisatorischen Maßnahmen (z. B. Entwärmungsphasen) vor persönlichen Maßnahmen/ Schutzausrüstungen (z. B. Hitzeschutzbekleidung) zu treffen.

Arbeitsplätze im Freien sowie in nicht allseits umschlossenen Arbeitsstätten hat die Arbeitgeberin bzw. der Arbeitgeber gemäß § 3a ArbSchG i. V. m. Anhang 5.1 ArbStättV so einzurichten und zu betreiben, dass diese Arbeitsplätze gegen Witterungseinflüsse geschützt sind oder den Beschäftigten geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt werden. Dazu gehört u. a. auch, dass den betroffenen Beschäftigten, bei starker Sonneneinstrahlung Sonnenschutzmittel mit hohem Lichtschutzfaktor (mind. LSF 30) von der Arbeitgeberin bzw. dem Arbeitgeber kostenlos zur Verfügung gestellt wird sowie bei erhöhter Hitzebelastung Getränke am Arbeitsplatz kostenlos verfügbar sind. Zusätzlich sollen Arbeiten bei starker Sonneneinstrahlung möglichst in schattigen Bereichen durchgeführt werden.

Im Arbeitsschutz geht es maßgeblich um einen präventiven Ansatz, d. h. die Arbeitgeberin bzw. der Arbeitgeber muss sich im Vorfeld Gedanken machen, welche Maßnahmen bei den konkreten (klimabedingten) Gefährdungen notwendig sind.

**113. Welchen Stellenwert haben die Themen rund um „Klima“ und „Gesundheit“ beim Arbeitsschutz in NRW?**

Neben dem Wohlbefinden, der Sicherheit und der Gesundheit wird auch die Motivation und die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten entscheidend vom (Raum-) Klima beeinflusst. In akuten Hitze- oder Kälteperioden kommt es vielfach zu Arbeitnehmerbeschwerden, die die

Arbeitsschutzverwaltung mit höchster Priorität bearbeitet. Aber auch bei der Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung als zentrales Konzept der Arbeitgeberin bzw. des Arbeitgebers (siehe auch Antwort auf Frage 112) wird von der Arbeitsschutzverwaltung die Eignung des internen Arbeitsschutzsystems in den Betrieben – u. a. in Bezug auf Arbeitsstätten/ (Raum-) Klima/ Arbeitsplätze im Freien – kontrolliert.

**114. Welche Maßnahmen werden im Bereich Klimagesundheit und Arbeitsmarkt landesseitig ergriffen?**

Die Landesregierung unterstützt Unternehmen und Beschäftigte bei der sozial-ökologischen Transformation durch eine Vielzahl von arbeitspolitischen Maßnahmen, z. B. „Coach2Change“ oder die Fachberatung zur Anerkennung im Ausland erworbener Berufsqualifikationen. Darüber hinaus leistet die Fachkräfteoffensive des Landes einen wichtigen Beitrag, um die industrielle Transformation in Richtung Klimaneutralität bewältigen zu können – beispielsweise mit Blick auf Fachkräfte, die für die Umsetzung der Transformation entscheidend sind.

Die Herausforderungen der sozial-ökologischen Transformation erfordern ein gemeinsames Handeln aller Akteurinnen und Akteure für einen zukunftsfähigen Arbeitsmarkt und eine wettbewerbsfähige Wirtschaft. Das Transformationscoaching „Coach2Change“ (Förderung über den Just Transition Fund (JTF)) vermittelt Beschäftigten in KMU im Rheinischen Revier und im Nördlichen Ruhrgebiet Kompetenzen um Veränderungen am Arbeitsplatz und im Unternehmen erfolgreich zu gestalten. Über die „Zukunftsgutscheine im Rheinischen Revier“ können KMU Förderung für Beratungsleistungen, personelle Unterstützung im Betrieb sowie für investive Maßnahmen in Anspruch nehmen, um die nachhaltige Transformation ihrer Geschäftsmodelle und Produktionsprozesse umzusetzen. Durch das Coaching werden Beschäftigte dabei unterstützt, gewachsene Prozesse und Strukturen aber auch Verhaltensweisen im Sinne einer gelungenen Transformation zu verändern. Ziel ist, dass Beschäftigte sich aktiv an der Gestaltung von Veränderungsprozessen beteiligen.

Mit der Meisterprämie NRW soll dem bestehenden Fachkräftemangel im Handwerk entgegengewirkt werden. Neben der Zahl der Auszubildenden ist auch die Zahl der abgeschlossenen Meisterprüfungen seit Jahren rückläufig. Bei den Handwerksmeisterinnen und Handwerksmeistern handelt es sich um jene Gruppe, die entscheidend für die Zukunft ihrer Zunft, für die Unternehmensnachfolge und -gründung und damit für den Erhalt und die Schaffung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen im Handwerk ist. Gleichzeitig ist der Fachkräftemangel im Handwerk ein Nadelöhr bei der Umsetzung der Energiewende. Auch aus diesem Grund hat die Landesregierung entschieden, eines der ersten Fachkräfteprogramme dieser Legislatur im Bereich Handwerk umzusetzen.

**115. Welche klimabedingten Veränderungen auf die Tages- und Wochenarbeitszeit erwartet die Landesregierung?**

**116. Welche klimabedingten Veränderungen auf Pausen- und Ruhezeiten erwartet die Landesregierung?**

**117. Unter welchen Bedingungen würde die Landesregierung die Einführung einer „Siesta“ nach Vorbild in südlichen, europäischen Staaten diskutieren und evtl. empfehlen?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 115, 116 und 117 gemeinsam beantwortet.

Die arbeitswissenschaftliche Forschung im Bereich der Auswirkungen von klimabedingten Veränderungen auf die Tages- und Wochenarbeitszeit respektive auf die Pausen- und Ruhezeiten ist noch nicht so weit fortgeschritten, als dass bereits jetzt geeignete Maßnahmen für diese ermittelt werden könnten.

Die Arbeitgeberin bzw. der Arbeitgeber bleibt weiterhin in der Pflicht, geeignete Maßnahmen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln – zusammen mit den für Arbeitsschutz beauftragten Fachkräften, aber auch mit den Beschäftigten. Hierzu gehört z. B. auch ein Klimakonzept, in dem die möglichen Auswirkungen der Klimaveränderungen auf die Beschäftigten betrachtet werden.

Je nach Beruf oder Tätigkeit sind die Erfordernisse für die Arbeitszeitgestaltung allerdings unterschiedlich.

Gleitzeitregelungen mit besonders frühem Arbeitsbeginn könnten helfen, sodass die Arbeitszeit nicht oder nur in geringem Ausmaß in die stark hitzebelasteten Mittags- und Nachmittagsstunden reicht. Auf der anderen Seite müssen auch lange Anfahrten zur Betriebsstätte oder zum Einsatzort berücksichtigt werden, genauso wie die Schwere der Arbeit oder ob sie draußen oder im Gebäude stattfindet.

Die Einrichtung von bestimmten Pausenzyklen in Abhängigkeit der Temperatur (je höher die Temperatur, desto häufiger sollten mehrere kürzere Pausen genommen werden) oder die Etablierung von sogenannten geteilten Schichten könnten dazu beitragen, dass in besonders hitzeexponierten Berufsgruppen gesundheitliche Beeinträchtigungen verhindert oder zumindest verringert werden könnten. Geteilte Schichten mit Einführung einer sogenannten Mittelmeer-Siesta dürfen allerdings nicht dazu führen, dass insbesondere die tägliche Ruhezeit verkürzt wird und somit die Beschäftigten einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt werden. Denn auch die höheren nächtlichen Temperaturen haben negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden und somit auf die Belastbarkeit der Beschäftigten.

Allgemein darf die Diskussion um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Beschäftigten nicht dazu genutzt werden, um das Arbeitszeitgesetz so zu reformieren, dass dessen Schutzzweck abgeschafft wird. Bereits jetzt ist der Rahmen für eine individuelle und flexible Arbeitszeitlösung im Arbeitszeitgesetz vorhanden.

## **VII. Kommunen, Stadtentwicklung, Mobilität und Sport**

### **118. Welche klimaschützenden und -resilienten Stadtentwicklungs-konzepte empfiehlt und fördert die Landesregierung, welche präventiv auf somatische und seelische Erkrankungen wirken?**

Stadtentwicklungskonzepte werden von den nordrhein-westfälischen Städten und Gemeinden im Rahmen ihrer gesetzlich verankerten Selbstverwaltungs- und Planungshoheit erstellt. Die Konzeption erfolgt passgenau, insbesondere vor dem Hintergrund der sozialen, ökologischen und ökonomischen Situation vor Ort. Dabei entwickeln die Kommunen örtlich angepasste Strategien und Maßnahmen, wie z. B. für den Bau von ausreichend bezahlbarem Wohnraum, die Gestaltung eines bewegungsfördernden Wohnumfeldes, die Herstellung oder Modernisierung von niedrigschwellig und barrierefrei erreichbaren Begegnungsorten, Spiel- und Sporteinrichtungen oder die Sicherung und die klimaresiliente Umgestaltung öffentlicher Grünflächen.

Sofern die Stadtentwicklungskonzepte zum Zwecke des Zugangs zu Städtebaufördermitteln des Landes Nordrhein-Westfalen und des Bundes erstellt werden, haben diese die Vorgaben aus der Verwaltungsvereinbarung zwischen den Ländern und dem Bund sowie dem jeweiligen Programmaufruf des MHKBD zu erfüllen. Es gibt zahlreiche Konzepte, Empfehlungen und Förderstrategien sowohl auf Bundes- wie Landesebene, die gesundheitsfördernde Stadtentwicklung im Sinne von Health in All Policies in den Fokus rücken und gleichzeitig eine klimaresiliente Stadtentwicklung unterstützen. Hierbei werden häufig Maßnahmen aus bestehenden kommunalen Klimaschutz- bzw. Klimaanpassungskonzepten in die Stadtentwicklungskonzepte übertragen (integrierter Ansatz).

Des Weiteren ist vom LZG.NRW in diesem Zusammenhang der Leitfaden Gesunde Stadt entwickelt worden

([https://www.lzg.nrw.de/ges\\_foerd/ges\\_kommune/ges\\_plan/gesunde\\_stadt/](https://www.lzg.nrw.de/ges_foerd/ges_kommune/ges_plan/gesunde_stadt/)), der in vielen Städten inzwischen zur Vorbereitung von Stellungnahmen genutzt wird. Zudem wurde seit 2019 gemeinsam mit der BZgA und dem Sozialministerium in Baden-Württemberg der StadtRaumMonitor als partizipatives Instrument zur quartiersbezogenen Bedarfserhebung entwickelt. Fester Bestandteil ist ein Cluster zur gesundheitsförderlichen Klimaanpassung in Kommunen (<https://stadtraummonitor.bzga.de>).

Des Weiteren hat sich unter Federführung des LZG.NRW im Rahmen der Landesinitiative Gesundheitsförderung und Prävention in den Jahren 2020 bis 2022 eine Querschnittsinitiative „Seelische Gesundheit und Stadtentwicklung“ mit der Frage auseinandergesetzt, wie Stadtentwicklung auf die seelische Gesundheit von Bevölkerungsgruppen Einfluss nehmen kann. Das Ziel war, in einem partizipativen Prozess Chancen und Herausforderungen einer gemeinschaftlichen Betrachtung von seelischer Gesundheit und Stadtentwicklung in kommunalen Settings zu identifizieren sowie möglichst konkrete Handlungsoptionen für den weiteren Fortgang der Landesinitiative abzuleiten

([https://lqp.nrw/07\\_lebensphasen\\_uebergreifend/stadtentwicklung](https://lqp.nrw/07_lebensphasen_uebergreifend/stadtentwicklung)).

### **119. Welche Kommunen in NRW verfügen über Hitzeschutz-aktionspläne?**

Siehe Antwort auf Frage 20.

### **120. Welche Kommunen in NRW verfügen über öffentliche Hitze- und Kälteschutzräume im Falle von Extremtemperatur-ereignisse?**

Die Ausweisung von Hitze- und Kälteschutzräumen obliegt der kommunalen Ebene. Eine Übersicht über öffentliche Hitze- und Kälteschutzräume liegt der Landesregierung nicht vor.

### **121. Wie werden die Kommunen bei ihren Hitzeschutz- und Kälteschutzplänen von der Landesregierung konkret unterstützt?**

Bezüglich der unterstützenden Maßnahmen der Landesregierung zu gesundheitsbezogenem Hitzeschutz in Einrichtungen des Gesundheits- und Pflegewesens sowie für Kommunen wird auf die Antwort auf Frage 12 sowie bezüglich der unterstützenden Maßnahmen der Landesregierung im Rahmen der Hitze- und Kältehilfen für von Obdachlosigkeit und Armut betroffenen Menschen auf die Antwort auf Frage 98 verwiesen.

Die Landesregierung unterstützt die Kommunen zudem bei verschiedenen Aktivitäten zur Steigerung der Hitzevorsorge. Fördergrundlage ist die „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Klimawandelvorsorge in Kommunen

(RLKliWaVo)“([https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_bes\\_text?anw\\_nr=1&gld\\_nr=7&ugl\\_nr=751&bes\\_id=49235&val=49235&ver=7&sg=&aufgehoben=N&menu=0](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&gld_nr=7&ugl_nr=751&bes_id=49235&val=49235&ver=7&sg=&aufgehoben=N&menu=0)). Mit dem Förderprogramm zur Klimawandelvorsorge (Laufzeit bis 29. Februar 2024) bietet das MUNV Kommunen eine konkrete Unterstützung an, um Maßnahmen zur Hitzevorsorge zu realisieren (<https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/foerderprogramme/klimawandelvorsorge>). Im Rahmen dieses Förderprogramms fördert das MUNV seit Anfang August 2022 die Erarbeitung von Hitzeaktionsplänen sowie Maßnahmen zu deren Vorbereitung (notwendige Untersuchungen, Erhebungen, Analysen, Beteiligungsverfahren, Workshops etc.) (<https://www.umwelt.nrw.de/presse/detail/minister-oliver-krischer-klimakrise-wird-in-zukunft-fuer-mehr-hitze-tage-auch-in-nordrhein-westfalen-sorgen-1659700020>). Das Förderangebot wurde im November 2022 ergänzt um die Bausteine „Dach- und Fassadenbegrünung“ sowie „Klimaresiliente Schulen und Kitas: „Coole“ Schul- und Kitahöfe“ (siehe auch Antwort auf Frage 158).

Das Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft gGmbH (BEW) bietet seit Oktober 2022 das neue Seminar „Erstellung & Umsetzung von Hitzeaktionsplänen in Kommunen“ an (<https://www.bew.de/veranstaltung/klimaschutz-klimaanpassung/klimaanpassung/erstellung-umsetzung-von-hitzeaktionsplaenen-in-kommunen.html>). Zielgruppen sind Städte, Kommunen und kommunale Betriebe – insbesondere Umwelt-, Gesundheits- und Planungsämter bzw. -behörden. Dieses Seminar liefert den Teilnehmenden die passenden wissenschaftlichen Grundlagen sowie konkrete Handlungsempfehlungen und Arbeitshilfen (z. B. GAK-BMU, FH Fulda, LZG.NRW) und zeigt an ausgewählten Beispielen, wie Hitzeaktionspläne initiiert, gefördert und erfolgreich umgesetzt werden können. Die Veranstaltung wird durch das MUNV gefördert.

### **122. Wie und wann hat sich die Landesregierung mit den Kommunen über einen besseren Hitze- und Kälteschutz ausgetauscht?**

Im Rahmen der Aktivitäten zu gesundheitsbezogenem Hitzeschutz steht das MAGS und insbesondere das LZG.NRW als Landeskoordinierungsstelle für gesundheitsbezogenen Hitzeschutz in Nordrhein-Westfalen (inklusive Beratungsteam für Kommunen) im Austausch mit den Kommunen.

Als gezielte Austauschformate zu nennen sind u. a.:

- Online-Veranstaltung zum Thema „Gesundheitsbezogener Hitzeschutz in Nordrhein-Westfalen. Status Quo und Perspektiven“ mit ca. 370 Teilnehmenden am 31. Mai 2023
- Auftaktveranstaltung des ZNGH NRW am 4. September 2023
- Regelmäßige Treffen der AG Gesundheitsorientierte Planung des ÖGD in Nordrhein-Westfalen (Gründung und organisatorische Leitung durch das LZG.NRW seit 2017)
- Regelmäßige Treffen der AG Arbeitshilfen für den einrichtungsbezogenen Hitzeschutz für Krankenhäuser und für stationäre Pflege- und Wohneinrichtungen (organisatorische Leitung durch das LZG.NRW seit März 2023)
- Befragung durch das LZG.NRW zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz beim kommunalen ÖGD im September/Oktober 2023 mit einem 100%igen Rücklauf.

**123. Wie plant die Landesregierung die Zusammenarbeit zwischen Land und Kommunen zur Verbesserung des Hitze- und Kälteschutzes zu verbessern?**

Es bestehen bereits eine Vielzahl an Maßnahmen und Aktivitäten, um die Kommunen bei der Umsetzung der wichtigen Aufgabe des Hitzeschutzes zu unterstützen und die Zusammenarbeit zu stärken (siehe Antwort auf Frage 12).

**124. Welche gesundheitsfördernden Mobilitätsangebote fördert das Land NRW?**

Erklärtes Ziel des Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetzes (FaNaG) ist es, zukünftig allen Verkehrsmitteln, also auch den gesundheitsfördernden Verkehrsarten Fuß- und Radverkehr, eine gleich bedeutsame Rolle einzuräumen. Dazu soll allen Menschen ein möglichst uneingeschränkter und barrierefreier Zugang zu einer gesundheitsfördernden

Verkehrsinfrastruktur gewährt werden. Nordrhein-Westfalen ist das einzige deutsche Flächenland mit einem solchen Gesetz. Hier sind viele Maßnahmen festgeschrieben, die diesen Verkehrsarten zu Gute kommen. Beispiele hierfür sind das Verkehrssicherheitsprogramm, die Ausgestaltung von Fußverkehrsnetzen sowie Maßnahmen im Radverkehr. Hier ist beispielhaft die sichere Führung in Baustellen, aber auch die Vorreiterfunktion des Landes als fahrradfreundlicher Arbeitgeber zu nennen.

Ergänzt wird das FaNaG durch den Aktionsplan der Landesregierung, der mit seinen untergesetzlichen Regelungen zum einen ein „Hausaufgabenheft“ des Landes und zum anderen ein Unterstützungsangebot der Landesregierung an die Kommunen ist. Auch hier werden viele Maßnahmen genannt, die diese gesundheitsfördernden Mobilitätsangebote unterstützen und verbessern sollen. So ist hier zum Beispiel auch die interministerielle Arbeitsgruppe „Bewegungsaktivierende Infrastruktur“ aufgeführt, in welcher mit allen betroffenen Ressorts Vorschläge für eine einladende Infrastruktur erarbeitet werden, die dazu anregt, sich gesund zu bewegen.

**125. Wie plant die Landesregierung, die Kommunen bei nachhaltigen Mobilitätsangeboten stärker zu unterstützen?**

Im Rahmen der Förderung aus dem europäischen Strukturfonds EFRE bereitet die Landesregierung derzeit einen neuen Förderaufruf zur nachhaltigen städtischen Mobilität vor, der Ende 2023 veröffentlicht werden soll. Gefördert werden Maßnahmenpakete, die auf kommunalen oder regionalen Mobilitätsplänen basieren und zur Neuorganisation des Verkehrs zu Gunsten einer klima- und umweltfreundlichen Mobilität und/oder einer räumlichen und digitalen Vernetzung beitragen.

Darüber hinaus ist das Thema einer nachhaltigen Mobilität auch fester Bestandteil von regionalen Förderprogrammen, z. B. im Rheinischen Revier, im 5-Standorte-Programm oder der laufenden REGIONALEN in Südwestfalen und dem Bergischen Rheinland.

Das Land hat das Zukunftsnetz Mobilität NRW aufgebaut mit dem Ziel, die Kommunen bei einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung zu unterstützen. Die Kommunen werden durch die drei bei den SPNV-Zweckverbänden (Schienenpersonennahverkehr) angesiedelten Koordinierungsstellen beraten und begleitet.

Die Schwerpunkte liegen dabei in der Verankerung des kommunalen Mobilitätsmanagements als Change-Prozess in den Kommunalverwaltungen und in der Umsetzung von Maßnahmen des zielgruppen- und standortspezifischen Mobilitätsmanagements.

In den Kommunen sind die Mobilitätsmanagerinnen und Mobilitätsmanager die zentralen Koordinatorinnen und Koordinatoren. Die Zahl der Mitgliedskommunen wächst beständig und liegt aktuell bei 314, so dass inzwischen drei Viertel der nordrhein-westfälischen Kommunen dem Netzwerk angehören. Das Zukunftsnetz Mobilität NRW (<https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/>) bietet den kommunalen Mitarbeitenden zahlreiche Fortbildungen (u. a. Lehrgang Kommunales Mobilitätsmanagement) an. Es ist geplant, die Anzahl der Lehrgänge zum Kommunalen Mobilitätsmanagement in den kommenden Jahren von einem auf zwei zu verdoppeln. Das Land fördert das Zukunftsnetz Mobilität NRW mit 3,9 Mio. Euro jährlich.

Mit der Richtlinie zur Förderung der vernetzten Mobilität und des Mobilitätsmanagements (FöRi-MM) fördert das Land kommunale Mobilitätskonzepte, Studien für Zukunftsfragen der Mobilität, Maßnahmen zur Digitalisierung, Mobilstationen und Maßnahmen des Mobilitätsmanagements. Im Jahr 2022 wurden die Fördergegenstände erweitert um die Förderung von Sharing-Angeboten wie Carsharing und Bikesharing sowie den Bau von Quartiersgaragen, die den Bewohnerinnen und Bewohnern des jeweiligen Quartiers zum Parken zur Verfügung stehen.

Eine leistungsstarke Infrastruktur für die Nahmobilität ist essenziell für eine nachhaltige Mobilitätswende. Das Land unterstützt die Kommunen bei der Umsetzung der Ziele des Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetzes. Siehe auch Antworten auf Fragen 124 und 126.

Das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie (MWIKE) unterstützt Kommunen und Unternehmen bei der Umstellung ihrer Flotten und Mobilitätsangebote auf batterieelektrische und brennstoffzellenbasierte Antriebe. Unternehmen erhalten einen Zuschuss zur Errichtung von Ladeinfrastruktur inklusive des zugehörigen Netzanschlusses an Carsharingstationen. Die Förderung stellt einen gezielten Anreiz für den Einsatz batterieelektrischer Fahrzeuge für Carsharing-Dienste dar. Um die Verbreitung brennstoffzellenbasierter Busse, u. a. im ÖPNV, zu beschleunigen, fördert das MWIKE die Errichtung von Elektrolyseuren, die zur Versorgung von betrieblichen Wasserstofftankstellen dienen. Die Betreiberunternehmen werden so in die Lage versetzt, den benötigten Wasserstoff mit grünem Strom direkt vor Ort zu erzeugen.

Das Land unterstützt Kommunen durch die Förderung von lokaler ÖPNV-Infrastruktur. Für den Bereich der Stadt- und Straßenbahnen können beim Neu- und Ausbau Fördersatzte von bis zu 95 %, durch Mittel des Gesetzes über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz - GVFG) erreicht werden. Im Rahmen der Grunderneuerung können Stadt- und Straßenbahnsysteme erneuert werden, was der Bund und das Land mit 60 % fördern. Durch ein landesinternes Förderprogramm werden Kommunen auch bei dem barrierefreien Umbau von ÖSPV-Haltestellen (Busse, Straßenbahnen und U-Bahnen) mit bis zu 90 % unterstützt. Über alle angesprochenen Förderzugänge ist es ebenfalls möglich, weitere Potenziale des ÖPNV im Bereich Klimaschutz/Klimaanpassung/Nachhaltigkeit zu heben. So ist beispielsweise eine Begrünung von ÖPNV-Infrastruktur (Gründächer auf Haltestellen oder Grüngleise) ebenfalls umsetzbar und förderfähig.

Ein wichtiger Baustein nachhaltiger Mobilitätsangebote sind Mobilitätsdaten. Daher wird im Rahmen des Landesprogramms Mobility as a Service NRW (kurz: MaaS NRW - <https://maas.mobil.nrw/>) u. a. ein zentraler Mobilitätsdatenzugang, die sogenannte Mobidrom Datenplattform, durch die neue Landesgesellschaft NRW.Mobidrom aufgebaut. Über diese

Plattform werden Mobilitätsdaten landesweit gebündelt, aufbereitet und diskriminierungsfrei bereitgestellt. In diesem Zusammenhang wird das NRW.Mobidrom (<https://www.mobidrom.nrw/>) die Kommunen sowohl auf technischer als auch auf organisatorischer Ebene bei der Anbindung sowie beim Bezug von Mobilitätsdaten zur Schaffung nachhaltiger Mobilitätsangebote unterstützen.

**126. Wie sollen Kommunen beim Ausbau von Fahrradwegen durch landeseigene Projekte und Fördermöglichkeiten unterstützt werden?**

Das Land gewährt nach Maßgabe der Förderrichtlinien Nahmobilität Zuwendungen an Gemeinden und Gemeindeverbände für Investitionen und Planungen, Service sowie Kommunikation und Informationen zur Verbesserung des Rad- und Fußverkehrs (Nahmobilität). Förderfähig sind Bau- und Ausbauvorhaben, grundhafte Sanierung sowie weitere Vorhaben der Nahmobilität, die geeignet sind, ein umweltschonendes, sicheres und nutzerorientiertes Angebot der Nahmobilität zu schaffen und motorisierten Individualverkehr auf die Nahmobilität zu verlagern.

Gefördert werden neben Radwegen, Fahrradabstellanlagen und Gehwegen auch Querungseinrichtungen, die den Verkehr sicherer machen. Außerdem sind neue Wegweiser, Ladestationen für Pedelecs, Öffentlichkeitsarbeit und Modal-Split-Erhebungen Bestandteil der Programme. Die hier geförderten Neubau-, Ausbau- oder grundhafte Sanierungsmaßnahmen wirken für die Bürgerinnen und Bürger direkt vor Ort und dienen überwiegend den Alltagsverkehren.

Planen und realisieren die Kommunen den Bau oder Ausbau von Radwegen im Zusammenhang mit Maßnahmen der baulichen Optimierung von verkehrswichtigen Kommunalstraßen, werden solche Radwege im Rahmen der kommunalen Straßenbauförderung des Landes regelmäßig bezuschusst.

**127. Welche Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen fördert die Landesregierung für öffentliche und private Sportstätten?**

Die Landesregierung bündelt klima- und energiepolitische Förderaktivitäten im „Programm für Rationelle Energieverwendung, Regenerative Energie und Energiesparen“ „progres.nrw“. Dieses Programm enthält eine Vielzahl von Förderungen für Klimaschutzmaßnahmen, die auch Eigentümerinnen und Eigentümern von Sportstätten zugänglich sind. Hierzu zählen überwiegend Förderungen zum Einsatz erneuerbarer Energien zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie entsprechende Beratungsleistungen.

Informationen zu den verschiedenen Fördergegenständen der Landesförderung „progres.nrw – Klimaschutztechnik“ finden Sie hier: <https://www.bra.nrw.de/energie-bergbau/foerderprogramme-fuer-klimaschutz-und-energiewende/foerderbereiche/stromerzeugung-waermeerzeugung>.

Darüber hinaus stehen Eigentümerinnen und Eigentümern von Sportstätten ebenfalls Fördermöglichkeiten im Rahmen des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) offen. Über den neuen EFRE wird die energetische Modernisierung öffentlicher Gebäude, insbesondere Gebäude, die karitativen, kulturellen, touristischen und sportlichen Zwecken dienen, gefördert.

Für die energetische Sanierung stellen die EU und das Land Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 196 Mio. Euro zur Verfügung.

Im Bereich der Sportstätten werden dabei insbesondere Klimaschutzmaßnahmen in folgenden Gebäuden gefördert:

- in Sporthallen sowie Nebenräume und Nebengebäude, wie z. B. Umkleide-, Wasch- und Duschräume, Toiletten,
- Schulungs- und Besprechungsräume von Sporthallen und Sportplätzen sowie von Schwimmbädern, soweit sie zum sportlichen Schwimmen und nicht auf die Erholung und den Spaß der Badegäste ausgelegt sind.

Antragsberechtigt sind dabei folgende Einrichtungen:

- Kommunen (Städte, Gemeinden und Kreise und kreisfreie Städte),
- Kommunale Zweckverbände, kommunale Unternehmen, Einrichtungen des öffentlichen Rechts gemäß § 107 Abs. 1 und 2 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen,
- Kommunale Unternehmen und Einrichtungen des privaten Rechts gemäß § 108 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, wenn den beteiligten Gemeinden oder Gemeindeverbänden alleine oder zusammen mehr als 50 % der Anteile gehören,
- Körperschaften, die ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige, mildtätige oder kirchliche Zwecke im Sinne der §§ 52 bis 54 Abgabenordnung verfolgen und bei denen das zuständige Finanzamt die Einhaltung der satzungsmäßigen Voraussetzungen gemäß § 60a Abgabenordnung festgestellt hat.

Weitere Informationen zum EFRE-Programm finden Sie hier: <https://www.efre.nrw.de/wege-zur-foerderung/foerderungen-in-2021-2027/energieeffiziente-oeffentliche-gebaeude/>.

Darüber hinaus setzt auch das MLV mit der Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Struktur- und Dorfentwicklung des ländlichen Raumes bei der Schaffung, Erhaltung, Verbesserung und dem Ausbau von Freizeiteinrichtungen u. a. auf Maßnahmen, die den Erfordernissen zur Anpassung an den Klimawandel Rechnung tragen.

Das MHKBD fördert die Modernisierung und Herstellung öffentlicher Gemeinbedarfseinrichtungen u. a. für Zwecke der Begegnung, der kulturellen oder sozialen Versorgung sowie des Sports im Rahmen der Städtebauförderung des Landes Nordrhein-Westfalen und des Bundes. Des Weiteren wird im Rahmen des Förderauftrages „Wohnviertel im Wandel“ aus Finanzmitteln des EFRE/JTF-Programms NRW 2021-2027 – in Kombination mit Landes- und Bundesfinanzmitteln der Städtebauförderung – die Modernisierung und Herstellung öffentlicher Gemeinbedarfseinrichtungen gefördert. Dieser Förderauftrag ermöglicht Maßnahmen, um u. a. energieintensive Sportstätten wie z. B. Schwimmbäder nach energetischen Standards zu modernisieren.

Im Bereich der originären Sportstättenförderung stellt die Staatskanzlei, Abteilung Sport und Ehrenamt, mit der Sportstättenbauförderrichtlinie, die Trägern herausragender Sportstätten jederzeit die Möglichkeit der Förderung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen ermöglicht, und dem aktuell auslaufenden Sportstättenförderprogramm „Moderne Sportstätte 2022“, durch das bereits eine Vielzahl entsprechender Maßnahmen an vereinseigenen Sportstätten umgesetzt werden konnte, zielgerichtete Förderprogramme für Sportstätten bereit.

Daneben ermöglicht das Bürgerschaftsprogramm „NRW.BANK Sportstätten“, dass Sportvereine auch in Zeiten von steigenden Zinsen, zinsgünstige Kredite zur Durchführung von Klimaschutz und Klimaanpassungsmaßnahmen erhalten können.

Das MUNV fördert Klimaanpassungsmaßnahmen unter anderem für öffentliche Sportstätten im Rahmen des EFRE-Aufrufs „Klimaanpassung.Kommunen.NRW“ (siehe auch Antworten auf

Fragen 68 und 135). Teilnahmeberechtigt sind Kommunen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Kammern, Vereine und Stiftungen und gefördert werden Vorhaben in Nordrhein-Westfalen an oder auf Gebäuden, Liegenschaften sowie im öffentlichen Raum, die der Klimafolgenanpassung oder Risikoprävention dienen. Auch öffentliche Sportstätten können mit den zur Verfügung stehenden Fördermitteln klimaangepasst umgestaltet werden. Zu den förderfähigen Maßnahmen zählen u. a. Maßnahmen der Entsiegelung und Begrünung (Dach- und Fassadenbegrünungen, Baum- und Strauchpflanzungen etc.).

**128. Welche Maßnahmen existieren im Umgang mit Großsportereignissen und Extremwetter wie Hitze im Sommer?**

Die Verantwortung für eine angepasste Veranstaltungsplanung – insbesondere bezogen auf absehbare Hitzeperioden bei Veranstaltungen in den Sommermonaten – liegt in erster Linie beim jeweiligen Veranstalter. Bei Veranstaltungen im Freien ist im Hinblick auf das Wohlergehen der beteiligten Personengruppen unter anderem dazu beizutragen, dass eine ausreichende Getränkeversorgung, genügend Schattenflächen bzw. Möglichkeiten zum Sonnenschutz zur Verfügung stehen.

Die Durchführung von Großveranstaltungen ist mit Blick auf vielfältige Sicherheitsaspekte, die nicht nur Extremwetterlagen betreffen, komplex. Der Rettungsdienst sowie die Feuerwehr nehmen bei Großveranstaltungen im Rahmen Ihrer Zuständigkeit für die Sicherstellung der rettungsdienstlichen Versorgung der Bevölkerung und des Brandschutzes Aufgaben der öffentlichen Gefahrenabwehr wahr. Somit ist es auch u. a. die Aufgabe der Kreise und kreisfreien Städte, die Träger des Rettungsdienstes sind, ein mögliches Gefährdungspotential für die öffentliche Sicherheit im Bereich der Notfallrettung bei Großveranstaltungen abzuschätzen. Als Grundlage dafür ist vom Veranstalter ein individuelles Sicherheitskonzept zu erstellen. Dies beschreibt unter Berücksichtigung baulicher, technischer und organisatorischer Belange, mit welchen Maßnahmen ein auf die Veranstaltung abgestimmtes Sicherheitsniveau erreicht wird und hat dabei u. a. auch wetter- und witterungsbedingte Situationen zu berücksichtigen.

Das IM, das unter anderem für den Katastrophenschutz zuständig ist, hat vor diesem Hintergrund ein umfassendes Informationsangebot für die Kommunen bereitgestellt. Dieser Orientierungsrahmen für Großveranstaltungen wurde im Rahmen einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe unter Beteiligung der kommunalen Spitzenverbände und von Fachleuten erarbeitet und ist unter folgendem Link abrufbar: <https://www.im.nrw/themen/ Gefahrenabwehr/sicherheit-vor-ort/sicherheit-bei-veranstaltungen>. In Kapitel 7.1.1 (S. 26f) des Dokumentes „Sicherheit von Veranstaltungen im Freien mit erhöhtem Gefährdungspotenzial“ wird explizit auf den Umgang mit Wetterereignissen eingegangen.

**129. Was tut die Landesregierung konkret, um mehr Kindern und Jugendlichen Schwimmen beizubringen?**

Der Bereich „Bewegen im Wasser – Schwimmen“ ist im Kernlehrplan Sport der Primarstufe, aber auch an weiterführenden Schulformen der Sekundarstufe I als verbindlicher Bestandteil des Sportunterrichts verankert. Die Schulträger stellen dafür geeignete Schwimmstätten mit entsprechenden Wasserzeiten zur Verfügung.

Für Kinder, die ihre Schwimmfähigkeit in den ersten Jahren der Grundschulzeit nicht im vorgesehenen Umfang ausbilden konnten, bietet das Landesprogramm „NRW kann

schwimmen!“ flankierend eine ergänzende Möglichkeit zum Erlernen des sicheren Schwimmens (<https://www.schulsport-nrw.de/schwimmfoerderung/nrw-kann-schwimmen.html>). „NRW kann schwimmen!“ richtet sich vorwiegend an Kinder der Jahrgangsstufen 1 bis 6 und bietet diesen qualitätsgesicherte Schwimmkurse. Diese können in den Ferien oder beispielsweise auch durch Einbeziehung von Nachmittagen und Samstagen außerhalb der Ferien in Kompaktform stattfinden.

Wollen Schulen innerhalb eines Schuljahres einen besonderen Schwerpunkt im Bereich Schwimmen setzen, so können sie dies im Rahmen einer „Woche des Schulschwimmens“ tun. Beteiligte Schulen erhalten hier die Möglichkeit, eine Woche lang täglich 60-minütigen Schwimmunterricht mit ihren Klassen/Kursen durchzuführen (<https://www.schulsport-nrw.de/schwimmfoerderung/woche-des-schulschwimmens.html>). In dieser intensiven Woche der Schwimmförderung können zahlreiche Kinder deutliche Sicherheit beim Bewegen im Wasser gewinnen; sie erreichen in der Regel höhere Kompetenzstufen und/oder legen beispielsweise Schwimmabzeichen ab.

Mit der Bewegungsoffensive 2023, die Bewegungs-, Spiel- und Sportangebote in ihrer ganzen Bandbreite fördert, wurden auch Schwimmangebote und -initiativen des organisierten und freien Sports gefördert. Insgesamt wurden 2 Mio. Euro ausgeschüttet.

Die Ausbildung von Schwimmassistentinnen und Schwimmassistenten sowie Schwimmlehrkräften obliegt den Schwimmsport treibenden Verbänden.

Außerdem hat die Landesregierung in 2023 Mittel in Höhe von einer Million Euro für eine Übungsleiteroffensive zur Verfügung gestellt. Durch diese Förderung sollen neue ehrenamtliche Übungsleiterinnen und Übungsleiter sowie Trainerinnen und Trainer, auch zur Vermittlung von Schwimmfertigkeiten, gewonnen werden. Die Abwicklung der Übungsleiteroffensive erfolgt durch den Landessportbund.

Die Landesregierung hat in diesem Jahr eine Schwimloffensive gestartet und in diesem Zusammenhang das mit 3 Mio. Euro geförderte, innovative Modellvorhaben der mobilen Schwimmcontainer „narwali“ entwickelt. Es werden fünf Schwimmcontainer, je einer pro Regierungsbezirk, für eine aktive Laufzeit von 24 Monaten eingesetzt. Eine Wassergewöhnung und -bewältigung von Kindern im Vorschulalter und Grundschulalter wird angestrebt. Der erste Schwimmcontainer ist am 28. September 2023 in Düren eingeweiht worden und kommt seitdem zum Einsatz.

Darüber hinaus hat die Landesregierung im April 2023 mit dem Landessportbund eine Rahmenvereinbarung unterzeichnet und sich in diesem Zusammenhang für die Wassergewöhnung von Kindern im Vorschulalter ausgesprochen.

**130. Welche Maßnahmen verfolgt die Landesregierung um Schwimmhallen im Winter und Freibäder im Sommer als Bestandteile kommunaler Hitze- und Kälteschutzräume zu integrieren?**

Die Ausweisung von Hitze- und Kälteschutzräumen obliegt der kommunalen Ebene. Die Landesregierung plant daher keine konkreten Maßnahmen in dieser Hinsicht.

**131. Welche Maßnahmen unternimmt die Landesregierung, um die Kommunen bei der Reduzierung von Luftverschmutzung zu unterstützen?**

Im Austausch mit den betroffenen Kommunen begleitet das MUNV lokale Maßnahmen wie z. B. kommunale Maßnahmen zur Senkung der Hintergrundbelastung durch Erneuerung und Elektrifizierung kommunaler Flotten, Stärkung des ÖPNV und des Radverkehrs ("Modal Split") etc. Solche Maßnahmen werden oftmals in den Luftreinhalteplänen verankert und von den Kommunen umgesetzt.

Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb sind lokal emissionsfrei und tragen zu einer Verbesserung der Luftqualität in Innenstädten bei. Zudem sind sie ein wichtiges Instrument, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Die Landesregierung beschleunigt den Markthochlauf der Elektromobilität durch ein umfangreiches Förderprogramm. Unternehmen, Gewerbetreibende und Kommunen erhalten Zuschüsse für die Errichtung von Ladeinfrastruktur und den Erwerb von Lastenfahrrädern oder Fahrzeugen mit brennstoffzellenbasierten und batterieelektrischen Antrieben. Weitere Schwerpunkte der Förderung sind Lademöglichkeiten für Beschäftigte und Mietende, sowie öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur. Ergänzend dazu wird die Erstellung von kommunalen Konzepten für öffentlich zugängliche Ladepunkte gefördert. Speziell an Kommunen richtet sich auch der bereits veröffentlichte Leitfaden zur Errichtung von öffentlicher Ladeinfrastruktur. Die Inhalte des Leitfadens werden den kommunalen Mitarbeitenden in online und vor Ort durchgeführten Seminaren erläutert.

Nach dem Abschluss der Verhandlungen über die Novellierung der Luftqualitätsrichtlinie wird der Austausch mit den Kommunen zu intensivieren sein, um eine landesweite Strategie zur Erreichung der künftigen Grenzwerte zu entwickeln, die Luftreinhalteplanung vorzubereiten und sich zu best practice-Beispielen auszutauschen. Dabei wird auch angestrebt, die Luftqualität bereits bei städtebaulichen und verkehrlichen Planungen zu berücksichtigen.

**132. Welche Fördermaßnahmen erhalten Kommunen, um in den Innenstädten und/oder öffentlichen Plätzen Trinkwasserbrunnen aufzustellen?**

**133. Wie will die Landesregierung sicherstellen, dass zukünftig frei zugängliche Trinkwasserbrunnen flächendeckend vorhanden sind?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 132 und 133 gemeinsam beantwortet.

Für ein Förderprogramm für einzelne Trinkwasserbrunnen stehen derzeit keine Haushaltsmittel zur Verfügung. In Einzelfällen konnten Trinkwasserbrunnen in Nordrhein-Westfalen als Teil eines Gesamtkonzeptes gefördert werden (z. B. bei der Förderung für den Ausbau von Mobilitätsstationen).

**134. Welche Schritte plant die Landesregierung, um Sonnencreme-Spender (siehe Niederlande) in Freibädern, Seen und an öffentlichen Plätzen zu installieren?**

Grundsätzlich gilt, dass zum Schutz vor Schäden durch UV-Strahlung – insbesondere im Sommer bei starker Sonneneinstrahlung – der Kontakt mit UV-Strahlen möglichst zu vermeiden ist. Der direkte Aufenthalt im Sonnenlicht während der besonders strahlungsintensiven Zeit am Mittag und frühen Nachmittag sollte möglichst vermieden werden. Haut und Augen werden durch das Tragen von luftiger, langer Kleidung und einer Sonnenbrille mit UV-Filterwirkung geschützt. Die Anwendung von Sonnencreme allein bietet

keinen ausreichenden Schutz. Dies steht im Einklang mit den Empfehlungen des Bundesinstituts für Strahlenschutz, des Bundesinstituts für Risikobewertung und des Deutschen Krebsforschungszentrums.

Da die Nutzung von Sonnencreme keinen ausreichenden Schutz vor UV-Strahlung darstellt, gibt es folgerichtig seitens der Landesregierung keine Planungen, Sonnencreme-Spender im öffentlichen Raum aufzustellen. Gegebenenfalls besteht auf kommunaler Ebene oder durch private Initiativen der Wunsch, ein solches Angebot zu schaffen. Die Umsetzung liegt dann in örtlicher Zuständigkeit. Da die konkrete Ausgestaltung die örtlichen Bedarfe und Standorte berücksichtigen muss, erscheint dies der sinnvollste Rahmen für ein solches Vorhaben zu sein. Der Landesregierung ist bekannt, dass entsprechende Angebote auf kommunaler Ebene auch bereits bestehen, zum Beispiel in Voerde oder Moers. Gleichfalls hat die Landesregierung Kenntnis darüber, dass die genannten Angebote öffentlich zugänglicher Sonnencreme-Spender in den Niederlanden ebenso auf kommunaler Ebene oder durch private Initiative geschaffen werden.

**135. Wie wird die Landesregierung Kommunen dabei unterstützen, mehr Grün-, Kühlungs- und Erholungsflächen zu schaffen?**

Ob und inwieweit Flächen für bestimmte Nutzungen ausgewiesen werden, obliegt den Kommunen im Rahmen ihrer verfassungsrechtlich garantierten Planungshoheit. Daher findet die Disposition über Grün-, Kühlungs- und Erholungsflächen eigenverantwortlich durch die Kommunen aufgrund eigener konzeptioneller Vorgaben vor Ort statt.

Unabhängig hiervon unterstützt das MHKBD die Kommunen durch verschiedene Projekte zur Entwicklung kommunaler Grünflächen. So wird unter anderem derzeit die Broschüre „Urbanes Grün im Klimawandel“ überarbeitet, um Kommunen mit guten Beispielen und Strategien bei der Planung und Umsetzung von innerstädtischen multicodierten Grünflächen zu unterstützen. Weitere Unterstützungsprojekte befinden sich in der Konzeption.

Es besteht zugunsten der Kommunen seitens des MHKBD im Bereich der Klimaanpassung eine relevante Fördermöglichkeit im Rahmen der Städtebauförderung. Die Städtebauförderung ist eine wichtige Aufgabe und ein Leitprogramm für eine zukunftsfähige, nachhaltige und resiliente Entwicklung der Städte und Gemeinden im Land Nordrhein-Westfalen. Ihr Förderschwerpunkt ist die Stärkung von Innenstädten und Orts- oder Stadtteilzentren, die Weiterentwicklung von Stadt- und Ortsteilen mit besonderem sozialen, ökonomischen und/oder ökologischen Erneuerungsbedarf und die Herstellung nachhaltiger städtebaulicher Strukturen bei erheblichen Funktionsverlusten. Die Förderung erfolgt auf Basis der zwischen der Bundesregierung und der Landesregierung Nordrhein-Westfalen abzuschließenden Verwaltungsvereinbarung über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder sowie nach der Städtebauförderrichtlinie Nordrhein-Westfalen 2023 vom 15. Juni 2023.

In den letzten Jahren, 2020 bis 2023, hat das MUNV drei Förderprogramme mit einem Gesamtvolumen von 48,2 Mio. Euro aufgesetzt, die dazu dienen, die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen auf kommunaler Ebene voranzutreiben.

- Sonderprogramm „Klimaresilienz in Kommunen“ im Rahmen der Corona-Hilfe des Landes Nordrhein-Westfalen (10. Oktober 2020 bis 31. August 2022); Fördervolumen: 13 Mio. Euro,
- Förderprogramm „Klimaresilienz auf kommunaler und regionaler Ebene- REACT-EU“ (30. August 2021 bis 30. Juni 2023); Fördervolumen: 20 Mio. Euro,

- Förderprogramm „Klimawandelvorsorge in Kommunen“ (5. August 2022 bis 29. Februar 2024); Fördervolumen: 15,2 Mio. Euro.

Insgesamt wurden bei allen drei Förderprogrammen 246 Anträge bewilligt. Die Fördermittel standen insbesondere für investive Klimaanpassungsmaßnahmen (Entsiegelung, Begrünung) zur Hitze- und Starkregenvorsorge zur Verfügung. Die Förderprogramme enthielten jeweils die drei Bausteine „Dach- und Fassadenbegrünung“, „Coole“ öffentliche Räume“ und „Coole“ (klimaresiliente) Schul- und Kitahöfe“. Das Förderprogramm „Klimawandelvorsorge in Kommunen“ enthielt zusätzlich den Baustein „Hitzeaktionspläne als Modellprojekte“.

Dazu fördert MUNV seit 2016 Erhalt und Ausbau grüner Infrastruktur über verschiedene Förderangebote. Rund 80 Mio. Euro Fördervolumen von EU und Land flossen in knapp 200 Vorhaben der grünen Infrastruktur und stärken Biodiversität, Klima und Lebensqualität. Im Zuge der Maßnahmen werden unter anderem Bäume und Stauden gepflanzt, Blühwiesen und -streifen angelegt, Flächen entsiegelt, Gewässerflächen entwickelt und so Flächen geschaffen, die auch eine wichtige Rolle als Kühlungs- und Erholungsflächen spielen. Die Kommunen sind die Hauptprofiteure von diesen Förderangeboten.

Vor Kurzem ist im Rahmen des EFRE/JTF Programms NRW 2021-2027 ein neues Förderprogramm zur grünen Infrastruktur mit dem Ziel, Biodiversität und Ökosysteme in Nordrhein-Westfalen, insbesondere im Siedlungsbereich und dessen direktem Umland zugunsten von Natur und Mensch zu stärken, veröffentlicht worden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird auch Beiträge zur Klimaanpassung und zur menschlichen Erholung leisten. Es ist davon auszugehen, dass die Nachfrage im kommunalen Bereich hoch sein wird.

In der aktuellen EFRE/JTF-Förderperiode 2021-2027 werden im Rahmen der Maßnahme „Klimaanpassung auf lokaler und regionaler Ebene“ im Aufruf „Klimaanpassung.Kommunen.NRW“ weitere Mittel für Städte, Gemeinden und Kreise zur Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt. Gefördert werden investive Vorhaben, die der Klimafolgenanpassung oder Risikoprävention dienen. Dazu zählen insbesondere Vorhaben zum Schutz vor Überhitzung, Dürre und Trockenheit, zur Schaffung von Verdunstungskühle, zur Wiederherstellung natürlicher Bodenaustausch-Prozesse, zur Verfolgung des Schwammstadt-Prinzips (zum Versickern, Verdunsten, Speichern, Zurückhalten und kontrollierter Ableitung von Niederschlagswasser) sowie zum Schutz vor klimawandelbedingten Naturgefahren und Extremwetterereignissen.

Unterstützung für Kommunen bietet auch die „Kommunalberatung Klimafolgenanpassung NRW“ durch das Difu (siehe auch Antwort auf Frage 18). Die „Kommunalberatung Klimafolgenanpassung NRW“ hilft unter anderem bei der Identifizierung, Akquise und dem Einsatz von Fördermitteln für Klimavorsorgemaßnahmen in den Kommunen.

### **136. Welche Schritte unternimmt die Landesregierung, um mehr Bäume in den Kommunen zu pflanzen?**

Ebenso wie die Disposition von Grün-, Kühlungs- und Erholungsflächen obliegt die Frage der Pflanzung von Bäumen den Kommunen vor Ort (siehe Antwort auf Frage 135).

Darüber hinaus fördert das MHKBD im Rahmen der landeseigenen Förderprogramme zur Stärkung der Innenstädte und Ortsteilzentren („Sofortprogramm Innenstadt“ und „Zukunftsfähige Innenstädte und Ortszentren“) im Förderbaustein „Schaffung von Innenstadtqualitäten“ die Aufwertung des öffentlichen Raums durch Aufstellung von Grün- und Ausstattungselementen wie zum Beispiel Stadtbäumen oder Pflanzkübeln. Darüber hinaus

erfolgen seitens des MHKBD entsprechende Finanzunterstützungen aus der Städtebauförderung im Rahmen entsprechender Konzepte, um über das Schaffen von begrünten Flächen für eine Abkühlung im städtischen Mikroklima Sorge zu tragen.

Wie in der Antwort zu Frage 135 erwähnt werden im Rahmen der EFRE-Maßnahme „Klimaanpassung auf lokaler und regionaler Ebene“ unter anderem Mittel für Maßnahmen der Begrünung bereitgestellt. Zu Begrünungsmaßnahmen gehört u. a. auch das Pflanzen von Bäumen auf öffentlichen Plätzen, im Straßen- oder Freiraum oder auf Schul- und Kitaplätzen. Wie die bisherigen Förderprogramme wird auch die Umsetzung des EFRE Förderprogramms „Grüne Infrastruktur“ der Förderperiode 2021-2027 dazu beitragen, dass Bäume in den Kommunen gepflanzt werden.

### **VIII. Geschlechtergerechte Medizin, Gleichstellung und Alleinerziehende**

#### **137. Über welche Erkenntnisse verfügt die Landesregierung zur unterschiedlichen Wirkung und Betroffenheit von Klimaereignissen und -veränderungen auf die Gesundheit von Männern, Frauen und Menschen mit diverser Geschlechtsidentität?**

Analysen des RKI zur hitzebedingten Sterblichkeit zeigen, dass in Deutschland mehr Frauen als Männer im Zusammenhang mit Hitzewellen versterben. Der Unterschied lässt sich dadurch erklären, dass die meisten hitzebedingten Sterbefälle im Alter ab 75 Jahren auftreten und Männer in dieser Altersgruppe unterrepräsentiert sind<sup>20</sup>.

Im NRW-Gesundheitssurvey 2022

([https://www.lzg.nrw.de/ges\\_bericht/survey/index.html](https://www.lzg.nrw.de/ges_bericht/survey/index.html)) mit dem Befragungsschwerpunkt Klima und Gesundheit wurde die erwachsene Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen repräsentativ zur subjektiven Belastung durch sommerliche Hitzewellen befragt. Hier zeigte sich, dass sich 61 % der Frauen und 45 % der Männer durch sommerliche Hitzewellen belastet fühlen. Frauen gaben häufiger als Männer an, durch Hitze unter Schlafproblemen, Erschöpfungs- und Schwächegefühlen, Konzentrationsschwierigkeiten, Kreislaufproblemen und Kopfschmerzen zu leiden.

Hitze erhöht zudem das Gesundheitsrisiko von Schwangeren und ungeborenen Kindern (siehe Antwort auf Frage 140 und 141).

Männer sind dagegen häufiger von den direkten Folgen von Extremwetterereignissen betroffen, u. a. aufgrund ihrer höheren Risikobereitschaft und ihrer häufigeren Beteiligung bei Katastropheneinsätzen<sup>21</sup>. Auch direkte gesundheitliche Folgen von Hitze in Form von Hitzeerschöpfung bis hin zum Hitzschlag kommen nach internationaler Studienlage häufiger bei Männern als bei Frauen vor<sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> an der Heiden M., Winklmayr C., Buchien S., Schranz M., RKI-Geschäftsstelle für Klimawandel & Gesundheit, Diercke M., Bremer V. (2023): Wochenbericht zur hitzebedingten Mortalität KW 38/2023 vom 05.10.2023. Robert Koch-Institut: DOI: 10.25646/11720

<sup>21</sup> Robert Koch-Institut (2023). Auswirkungen des Klimawandels auf nicht-übertragbare Erkrankungen und die psychische Gesundheit – Teil 2 des Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit 2023. Journal of Health Monitoring.

<sup>22</sup> Gifford R.M. et al. (2019). Risk of heat illness in men and women: A systematic review and metaanalysis. Environmental Research 171: 24-35.

Zu den unterschiedlichen Auswirkungen von Klimaereignissen und -veränderungen auf die Gesundheit von Menschen unterschiedlicher Geschlechtsidentität liegen bisher kaum Forschungsergebnisse vor. Internationale Studien weisen darauf hin, dass Menschen mit diverser Geschlechtsidentität zu den besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen gehören<sup>23</sup>.

**138. Welche Unterschiede in Wirkung und Betroffenheit durch Klimaveränderungen stellt die Landesregierung bei den unterschiedlichen Gruppen im hohen und höchsten Alter fest?**

Eine klimabedingte Risikokomponente ist die hitzebedingte Mortalität, die gerade in der Personengruppe der über 65-Jährigen in den Sommermonaten deutlich erhöht ist. Für die Sommermonate (Juni bis September) des Jahres 2022 schätzt das RKI eine hitzebedingte Übersterblichkeit von etwa 4.500 Sterbefällen in Deutschland. Für die Sommermonate des Jahres 2023 (Juni bis September) geht die Schätzung von 3.100 hitzebedingten Sterbefällen aus; demnach war mehr als jeder zweite Hitzetote diesen Sommer mindestens 85 Jahre alt ([https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/H/Hitzefolgekrankheiten/Bericht\\_Hitzemortalitaet.html](https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/H/Hitzefolgekrankheiten/Bericht_Hitzemortalitaet.html)). Die gesundheitlichen Auswirkungen von Hitze reichen von Hitzeerschöpfung bis hin zum Hitzschlag mit Todesfolge, aber auch Herzinfarkt, Herzversagen oder akutes Nierenversagen, ausgelöst durch einen Mangel an Flüssigkeit<sup>24</sup>.

Oftmals haben ältere Menschen ein verringertes Durstgefühl und müssen mehrmals am Tag zum Trinken animiert werden. Die geringe Flüssigkeitszufuhr und die im Alter abnehmende Schwitzfähigkeit führen dazu, dass Wärme schlecht abgegeben werden und sich der Körper stark erhitzen kann. Medikamenteneinnahme kann den Temperaturhaushalt weiter negativ beeinflussen.

Im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojekts „Planetary Health Modell zur Reduktion von Hitzestress auf Quartiersebene“ des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) haben Untersuchungen gezeigt, dass die Hitzebelastung zugleich mit sozialen Faktoren zusammenhängt. Hitze führt dazu, dass bei älteren Menschen ein Rückzugsverhalten in die eigene Häuslichkeit zu beobachten ist. Die Folge könnte unter Umständen eine verstärkte Einsamkeit sein. Weitere Informationen können der Webseite des Projekts entnommen werden: <https://www.ufz.de/index.php?de=49061>.

**139. Welche Klimaanpassungs- und Klimaschutzmaßnahmen forciert die Landesregierung in Hinblick auf Frauenheilkunde, Geburtshilfe, Schwangerschaftskonfliktberatung, sexueller und reproduktiver Gesundheitsaufklärung?**

Schwangere, ungeborene sowie neugeborene Kinder zählen zu den von den gesundheitsgefährdenden Auswirkungen des Klimawandels besonders betroffenen Gruppen. Als solche sind sie deshalb auch in der Arbeitshilfe zum einrichtungsbezogenen Hitzeschutz für Krankenhäuser, die das LZG.NRW in Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren des Gesundheits- und Pflegewesens für Krankenhäusern entwickelt hat, besonders berücksichtigt (siehe Antwort auf Frage 12).

<sup>23</sup> Simmonds K.E. et al. (2022). Health impacts of climate change on gender diverse populations: A scoping review. J Nurs Sch; 54: 81-91.

<https://sigmapubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jnu.12701>

<sup>24</sup> Schneider, ProAlter 3/2023, S. 48ff.

Darüber hinaus steht die Landesregierung mit den für die Versorgung rund um die Geburt maßgeblichen Berufsgruppen und ihren Verbänden auch zu den Fragen von Klima und Gesundheit während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett im Austausch.

**140. Welche Erkenntnisse hat die Landesregierung über den Einfluss von Hitzeperioden auf das Risiko für Frühgeburten?**

Der Landesregierung liegen Erkenntnisse aus einer im Jahr 2020 erschienen Metaanalyse vor<sup>25</sup>, in der 70 Studien aus 27 Ländern zur Korrelation von Hitze und Frühgeburten ausgewertet wurden. Die Autorinnen und Autoren fassen zusammen, dass Schwangere, die höheren Temperaturen ausgesetzt waren, häufiger Frühgeburten hatten, als Frauen ohne Hitzeeinwirkung. Den Berechnungen zufolge liegt die Wahrscheinlichkeit einer Frühgeburt pro 10 Grad Celsius 1,05-mal höher und 1,16-mal höher während Hitzewellen. Extreme Hitzeperioden in den letzten Wochen der Schwangerschaft scheinen die größte Bedeutung für Frühgeburten zu haben. Ein niedriger sozioökonomischer Status erhöht das relative Risiko einer hitzebedingten Frühgeburt weltweit<sup>26</sup>.

**141. Welche Erkenntnisse hat die Landesregierung über den Einfluss von Hitzeperioden auf Gesundheitsrisiken während der Schwangerschaft?**

Im „Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit 2023“ des RKI wird die Evidenz zu Auswirkungen von hohen Temperaturen auf den Verlauf der Schwangerschaft zusammengefasst<sup>27</sup>. Demnach liegen Erkenntnisse vor, dass sich hohe Temperaturen auf Schwangere und den Verlauf der Schwangerschaft auswirken können. Hohe Temperaturen können z. B. eine reduzierte Blutversorgung über die Plazenta, Dehydrierung oder entzündliche Prozesse verursachen, die Frühgeburten auslösen können. Wenn Schwangere über den Verlauf der Schwangerschaft Hitze ausgesetzt sind, kann dies zudem zu geringem Geburtsgewicht (<2500 Gramm) des Neugeborenen führen.

Schwangerschaftsbedingte körperliche Veränderungen stellen die Thermoregulation vor besondere Herausforderungen und erhöhen die Anfälligkeit für Dehydrierung, maternale Hitzeerkrankung und vorzeitige Wehentätigkeit<sup>28</sup>.

---

<sup>25</sup> Chersich M.F. et al. (2020). Climate Change and Heat-Health Study Group. Associations between high temperatures in pregnancy and risk of preterm birth, low birth weight, and stillbirths: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020 Nov 4;371:m3811. doi: 10.1136/bmj.m3811. PMID: 33148618; PMCID: PMC7610201.

<sup>26</sup> Chekuri, B., Sood, N., Sorensen, C., En-Nosse, M. (2023). Globaler Klimawandel und Frauengesundheit. In: Wacker, J., Rothe, C., En-Nosse, M. (eds) Globale Frauengesundheit. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-66081-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-662-66081-2_4); S. 47f.

<sup>27</sup> Winklmayr C., Matthies-Wiesler F., Muthers S., Buchien S., Kuch B. et al. (2023). Hitze in Deutschland: Gesundheitliche Risiken und Maßnahmen zur Prävention. *J Health Monit* 8(S4): 3–34. DOI 10.25646/11645

<sup>28</sup> Chekuri, B., Sood, N., Sorensen, C., En-Nosse, M. (2023). Globaler Klimawandel und Frauengesundheit. In: Wacker, J., Rothe, C., En-Nosse, M. (eds) Globale Frauengesundheit. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-66081-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-662-66081-2_4); S. 47f.

**142. Welche Gesundheitsrisiken und zusätzlichen Belastungen im Zusammenhang mit Klimaveränderungen sind bei Alleinerziehenden in NRW festzustellen oder anzunehmen?**

Studien belegen, dass Alleinerziehende im Alltag stark belastet sind. Dies drückt sich demnach vielfach auch in Unzufriedenheit mit der eigenen Gesundheit und dem erhöhten Risiko für körperliche und psychische Beeinträchtigungen aus. Werden Gesundheitsrisiken durch Klimaveränderungen verstärkt, trifft dies die bereits belastete Gruppe der Alleinerziehenden ebenfalls. Um der erhöhten Belastungssituation von Alleinerziehenden zu begegnen, fördert das Land Nordrhein-Westfalen u. a. seit Mai 2023 eine „Landesfachstelle Alleinerziehende“ in Trägerschaft des Verbands alleinerziehender Mütter und Väter NRW e.V. Die Landesfachstelle richtet ihre Arbeit an den drei Säulen Empowerment, Vernetzung und Sichtbarmachung aus. Sie soll kompetente Anlaufstelle für die Fachebene vor Ort sein. Ziel ist es, kommunale Träger und Akteurinnen und Akteure zu befähigen, wirkungsvolle Angebote für Alleinerziehende im Sozialraum zu machen, um auf die besondere Belastungssituation von Alleinerziehenden einzugehen.

**143. Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung, um insbesondere Alleinerziehenden, pflegenden und altersarmen Frauen bei den durch die Klimakrise steigenden Kosten für Lebensmittel, Mieten, Energie und Mobilität zu unterstützen?**

**144. Wie können Frauen stärker von der Landesregierung unterstützt werden, um klimafreundliches Verhalten, steigende Preise für Lebensmittel, Mieten, Energie und Mobilität zu finanzieren?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 143 und 144 gemeinsam beantwortet.

Ziel der Landesregierung Nordrhein-Westfalen ist es, die Position von Frauen am Arbeitsmarkt zu stärken. Dies schafft die Grundlage für ein auskömmliches Einkommen und unterstützt damit auch die Finanzierung klimafreundlichen Verhaltens und steigender Lebenshaltungskosten, wenngleich klimafreundliches Verhalten nicht per se teurer als klimaschädliches Verhalten ist.

Die Ausrichtung der Förderpolitik in der aktuellen Legislaturperiode auf die gleichberechtigte Teilhabe der Geschlechter sieht eine Vielzahl von Maßnahmen vor, um den Arbeitsmarktzugang, die Erwerbs- und die Verdienstmöglichkeiten von Frauen zu stärken. So unterstützen die Kompetenzzentren Frau und Beruf insbesondere kleine und mittlere Unternehmen in den Regionen Nordrhein-Westfalens bei der Etablierung einer frauen- und familienfördernden Personalpolitik und bei der umfänglichen Nutzung der Potentiale weiblicher Fach- und Führungskräfte. Darüber hinaus werden wichtige Vorhaben zur Schaffung von Transparenz bei der Entlohnung von Frauen und Männern umgesetzt, zum Beispiel mit der Veröffentlichung eines Lohnatlasses für Nordrhein-Westfalen. Darüber hinaus soll die seit Mai 2023 neu eingerichtete und vom Land geförderte Landesfachstelle für Alleinerziehende eine kompetente Ansprechpartnerin für die Fachebene vor Ort sein (siehe Antwort auf Frage 142).

**145. Inwieweit verankert die Landesregierung Geschlechterperspektiven in klimapolitischen Maßnahmenprogrammen?**

**146. Welche Genderexpertise kann die Landesregierung in ihren Ressorts und entsprechenden Gremien, die sich mit Klimaschutzpolitik befassen, aufweisen?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 145 und 146 gemeinsam beantwortet.

Die Landesregierung hat im Juni 2023 das erste Klimaschutzpaket als klimaschutzpolitisches Maßnahmenprogramm veröffentlicht. Die dort enthaltenen Maßnahmen richten sich an Unternehmen, Kommunen sowie an Bürgerinnen und Bürger in Nordrhein-Westfalen. Die Maßnahmen sind in einem hohen Abstraktionsgrad beschrieben, die Konkretisierung erfolgt im Rahmen der jeweiligen Umsetzung der Maßnahme. Klimaschutzpolitik wird von der Landesregierung als gemeinsame Aufgabe begriffen und in ressortübergreifenden Prozessen entsprechend der Anforderungen und Möglichkeiten der jeweiligen Ressorts vorangetrieben. Gemäß § 2 Abs. 2 der Gemeinsamen Geschäftsordnung für die Ministerien des Landes Nordrhein-Westfalen (GGO) sind dabei die „nachhaltige Entwicklung, die Gleichstellung von Frau und Mann sowie die gleichberechtigte Teilhabe von Menschen mit Behinderungen (...) durchgängige Leitprinzipien, denen bei jeglichem Planen und Handeln der Ministerien Rechnung zu tragen ist (...)“.

Zur Berücksichtigung von Gleichstellungskriterien bei der Beantragung von Fördermitteln hat die Landesregierung beim Strukturförderprogramm EFRE/JTF NRW 2021-2027 bereits Nachhaltigkeitskriterien, auch mit Bezug zu SDG 5 „Geschlechtergleichstellung“, systematisch verankert. Ziel der Landesregierung ist es, alle Förderprogramme mit Beteiligung des Landes und die Auswahl förderfähiger Projekte konsequent an Nachhaltigkeitskriterien auszurichten. Dazu gehören auch die geplanten Förderaufrufe im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung.

**147. Wie können die Wirkungsmechanismen zwischen Klimapolitik und Geschlechtergerechtigkeit in Form von Daten (besser) gefasst werden?**

Um die Wirkungsmechanismen zwischen Klimapolitik und Geschlechtergerechtigkeit systematisch und differenziert in Form von Daten abschätzen zu können, bedarf es der Definition von verschiedenen Genderdimensionen in der Klimapolitik. Diese sollten eine problemorientierte Fokussierung auf die Wirkungsmechanismen der wesentlichen gesellschaftlichen Treiber von Ungleichheit und Hierarchisierung gesellschaftlicher Geschlechterverhältnisse erlauben. Der Abschlussbericht des vom Wuppertal Institut, ISOE und GenderCC im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführten Forschungsvorhabens „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik“<sup>29</sup> nennt hier als Genderdimensionen zum Beispiel die Bereiche Versorgungsökonomie/Sorgearbeit, Erwerbsökonomie, Zugang zu öffentlichen Ressourcen/Infrastrukturen sowie Definitions- und Gestaltungsmacht in Wissenschaft, Technik und Politik. Voraussetzung für die Erfassung der Genderdimensionen und ihrer Wirkungen auf Klimapolitik ist die Verfügbarkeit von geschlechtsspezifischen Daten wie z. B. zu Individual- und Haushaltseinkommen, Zeitverwendung, Erwerbstätigkeit, Wohnsituation, Verkehrsausstattung, Haushaltszusammensetzung etc., die dann zu anderen Datenkategorien in Bezug gesetzt werden, um Aussagen hinsichtlich der Bedingungen und

---

<sup>29</sup> Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik (2020). Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik: Wirkungsanalyse, Interdependenzen mit anderen sozialen Kategorien, methodische Aspekte und Gestaltungsoptionen. Abschlussbericht; TEXTE 30/2020, Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Verhältnisse, die gleiche Chancen für alle Geschlechter gewährleisten und die klimaschützendes Versorgen, Wirtschaften und Handeln ermöglichen, treffen zu können. Derzeit erarbeitet eine bei der Bundesstiftung Gleichstellung angesiedelte Sachverständigenkommission den Vierten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. Mit dem Berichtsthema „Gleichstellung in der ökologischen Transformation“ wird damit insbesondere das UN-Nachhaltigkeitsziel 5 (Gleichstellung der Geschlechter) in den Fokus genommen. Das Gutachten zum Vierten Gleichstellungsbericht soll Anfang 2025 übergeben werden. Hieraus werden weitere Erkenntnisse zu den Wirkungsmechanismen von Klimapolitik und Geschlechtergerechtigkeit resultieren.

**148. Wie können die Wirkungsmechanismen zwischen Klimapolitik und gesellschaftlichen Geschlechterverhältnissen strukturell adressiert werden?**

Grundsätzlich wird von einem wechselseitigen Mehrwert der Geschlechterperspektive für den Klimaschutz und für die Klimaanpassung ausgegangen. Zu der Frage, wie Wirkungsmechanismen zwischen Klimapolitik und gesellschaftlichen Geschlechterverhältnissen strukturell adressiert werden können, liefert etwa der in der Antwort auf Frage 147 bereits erwähnte Abschlussbericht des Forschungsprojekts „Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik“ erste Handlungsempfehlungen. So kann Geschlechtergerechtigkeit grundlegend befördert werden, indem sie als Kategorie in verschiedene Entscheidungsprozesse einbezogen wird.

**IX. Familie, Kinder und Jugend**

**149. Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung in Hinblick auf Spielzeuge in Kindertagesstätten welche frei von toxischen und hormonverändernden Materialien sein müssen?**

Der Betrieb einer Kindertageseinrichtung erfordert gemäß § 45 SGB VIII eine Betriebserlaubnis. Diese Erlaubnis setzt voraus, dass das Wohl der Kinder innerhalb der Einrichtung gewährleistet ist. Die Zuständigkeit zur Erteilung dieser Erlaubnis liegt bei den beiden Landesjugendämtern Rheinland (LVR) und Westfalen-Lippe (LWL) nach § 15 Erstes Gesetz zur Ausführung des Kinder- und Jugendhilfegesetzes - AG - KJHG.

Die Unfallkasse NRW, in ihrer Funktion als Versicherungsträger von Kindertageseinrichtungen, hat im Rahmen ihrer Gesamtverantwortung Empfehlungen und Sicherheitshinweise für Träger von Kindertageseinrichtungen formuliert, um die Sicherheit und Gesundheit innerhalb dieser Einrichtungen zu gewährleisten. Die Regeln der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) für die Branche "Kindertageseinrichtung", die Maßnahmen zur Sicherheit und Gesundheit der Versicherten (einschließlich Beschäftigter, Kinder und ehrenamtlich Tätiger) in diesen Einrichtungen festlegen, dienen als Maßstab bei der Erteilung der Betriebserlaubnis im Bereich Sicherheit und Gesundheit in Kindertageseinrichtungen.

Daher orientieren sich Träger und Kindertageseinrichtungen an den von der DGUV formulierten Regeln und Sicherheitshinweisen bei der Anschaffung von Spielmaterialien. Im Regelwerk der DGUV wird Trägern geraten, nur geprüftes Spielzeug anzuschaffen. Die Unfallkasse NRW veröffentlicht in regelmäßigen Abständen Empfehlungen und Sicherheitshinweise, die von den Trägern im Rahmen ihrer Gesamtverantwortung berücksichtigt werden. Zum Beispiel müssen Träger, wenn es um Kinder unter 3 Jahren geht,

die sich in ihrer Entwicklung in der Oralphase befinden, besonderes Augenmerk auf schadstofffreie Spielmaterialien legen.

**150. Welche Konzepte zur Aufklärung über den Zusammenhang von Klima und Gesundheit werden bereits im Kinderalter angewandt?**

Gemäß § 17 des Gesetzes zur frühen Bildung und Förderung von Kindern (Kinderbildungsgesetz – KiBiz) - Sechstes Gesetz zur Ausführung des SGB VIII obliegt dem Träger der Kindertageseinrichtung die Verantwortung für die Erstellung und Umsetzung eines ganzheitlichen und inklusiven frühpädagogischen Konzepts. Die pädagogische Praxis in nordrhein-westfälischen Kindertageseinrichtungen orientiert sich an den "Bildungsgrundsätzen von 0 - 10 Jahren des Landes Nordrhein-Westfalen" (<https://www.kita.nrw.de/kinder-bilden/bildungsgrundsaeetze/leitfaden-bildungsgrundsaeetze-fuer-kinder-von-0-bis-10>). In diesen Grundsätzen sind zehn Bildungsbereiche verankert, darunter "Ökologische Bildung" und "Körper, Gesundheit und Ernährung".

Die ökologische Bildung legt ihren Fokus auf den bewussten Umgang mit natürlichen Ressourcen, die Erfahrung von ökologisch intakten Lebensräumen und die Durchführung praktischer Projekte, um Kindern Umwelt- und Klimaschutz nahezubringen. Die Bereiche Körper, Gesundheit und Ernährung ermöglichen eine ganzheitliche Vermittlung gesundheitsfördernder Verhaltensweisen mit praktischer Anwendung.

In der frühkindlichen Bildung wird das Thema Klimabildung aktiv von der Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate (<https://www.energy4climate.nrw/>) vorangetrieben. Dies geschieht durch die Bereitstellung altersspezifischer Materialien und Fortbildungen für Kindertageseinrichtungen, um das Thema Klimaschutz in die frühpädagogische Praxis zu integrieren. Mit der Auszeichnung "KlimaKita.NRW" (<https://www.kita.nrw.de/klimakitanrw>) werden Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen geehrt, die sich in einem umfassenden Verständnis für frühkindliche Bildung besonders intensiv mit dem Thema Klimaschutz auseinandersetzen. Dabei werden spielerische und forschende Ansätze genutzt, um den Kindern Handlungsmöglichkeiten zu vermitteln. Die ausgezeichneten Einrichtungen fungieren als Vorbilder und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren.

**151. Welche Klimaanpassungsmaßnahmen werden beispielsweise zum verstärkten Schutz vor UV-Strahlung, Luftschadstoffen und Allergenen in Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflegenestern empfohlen und gefördert?**

Träger von Kindertageseinrichtungen sind aus aufsichts- und arbeitsschutzrechtlichen Gründen verpflichtet, im Rahmen des Einrichtungsbetriebes die Sicherheit und Gesundheit von Kindern und Beschäftigten zu schützen. Dies umfasst auch den Schutz vor gesundheitsgefährdender UV-Strahlung.

Kindertageseinrichtungen sind gehalten, möglichst viele schattige Flächen oder Plätze im Außenbereich zu schaffen, beispielsweise mithilfe von Sonnensegeln oder -schirmen, insbesondere in Bereichen wie Sand- und Matschspielflächen. Darüber hinaus gibt es Empfehlungen zum Thema Sonnenschutz in der Kindertagesbetreuung der Landesjugendämter, der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und der Unfallkasse.

**152. Welche Kenntnisse hat die Landesregierung über giftige Stoffe in (importierten) Spielzeugen für Kinder?**

Regelmäßig und risikoorientiert werden in Nordrhein-Westfalen jährlich ca. 900 Spielzeuge für Kinder von dem Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Münsterland-Emscher-Lippe (CVUA-MEL <https://www.cvua-mel.de>) untersucht. Als giftige bzw. gefährliche Stoffe in Spielzeugen für Kinder sind u. a. Schwermetalle, Weichmacher (Phthalate) sowie krebserregende Nitrosamine zu nennen. Dabei werden Spielzeuge aus China, die gleichzeitig den größten Anteil der importierten Ware ausmachen, besonders häufig überprüft. Die Beanstandungsquote liegt zwischen 6 und 8 % des untersuchten Spielzeugs. Dabei überwiegen die Kennzeichnungsmängel gegenüber den stofflichen Mängeln.

Derzeit wird im Bundesrat der Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Sicherheit von Spielzeug und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/48/EG beraten. Mit dem Verordnungsentwurf wurden v. a. die allgemeinen Sicherheitsanforderungen und die besonderen Sicherheitsanforderungen, die zukünftig für Spielzeug gelten sollen, grundlegend überarbeitet. Insbesondere die Grenzwerte von unerwünschten chemischen Substanzen (wie z. B. Nitrosamine oder Schwermetalle) in Spielzeug wurden an die derzeitigen toxikologischen Erkenntnisse angepasst. Die Landesregierung begrüßt diesen Verordnungsvorschlag, da hierdurch eine Verbesserung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes, insbesondere für Kinder, zu erwarten ist.

**153. Wie stellt die Landesregierung sicher, dass in NRWs Kitas nur Spielzeuge benutzt werden, die für Kinder ungefährlich sind?**

Siehe Antwort auf Frage 149.

**154. Wie viele Kitas bieten in NRW nach dem DGE-Standard zertifizierte Mahlzeiten an?**

Der Landesregierung liegen keine Daten zum Angebot von DGE-zertifizierten Mahlzeiten in Kindertageseinrichtungen vor, da dies in den Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Träger der Einrichtungen fällt. Zudem zertifiziert die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) in der Regel nicht die Kindertageseinrichtungen selbst, sondern vielmehr die Verpflegungsdienstleister oder Küchen, die Mahlzeiten für Kitas bereitstellen.

**155. Wie stellt die Landesregierung sicher, dass Kinder in den Kitas eine auskömmliche und gesunde Ernährung erhalten?**

Gemäß § 51 des Kinderbildungsgesetzes haben die Träger die Möglichkeit, Gebühren für Mahlzeiten von den Eltern zu erheben. Die Landesregierung unterstützt Kindertageseinrichtungen durch ein pauschaliertes Förderungssystem.

Die Ausgestaltung der Mahlzeiten in Kindertageseinrichtungen obliegt grundsätzlich der Autonomie der Träger und der individuellen Ausgestaltung ihres Angebots. Demzufolge liegt sowohl die Entscheidung darüber, ob und in welcher Höhe Essensgebühren erhoben werden als auch die Festlegung der entgeltfinanzierten Mahlzeiten selbst ausschließlich im Verantwortungsbereich der Einrichtungsträger.

**156. Wie wird in den Bildungsgrundsätzen 0-10 mit dem Thema Nachhaltigkeit umgegangen? (Bitte die Umsetzung vor Ort erläutern.)**

Die Bildungsgrundsätze in Nordrhein-Westfalen verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz zur Nachhaltigkeit in der frühkindlichen Bildung. Sie betonen die Bedeutung von Umweltschutz, sozialer Verantwortung, kultureller Vielfalt und aktiver Beteiligung der Kinder, um eine nachhaltige und gerechte Zukunft zu gestalten. Dieses Verständnis von Nachhaltigkeit wird in den pädagogischen Konzepten der Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen umgesetzt.

Der Leitgedanke der "Nachhaltigen Entwicklung" versteht sich als eine Verpflichtung, die Zukunft durch eigenverantwortliches Handeln so zu gestalten, dass die Möglichkeiten kommender Generationen nicht beeinträchtigt werden.

Die Bildungsgrundsätze dienen als Orientierungsmaßstab für die pädagogische Arbeit in Kindertageseinrichtungen. Die konkrete Umsetzung vor Ort obliegt den Trägern. Die Umsetzung erfolgt jeweils vor Ort in den über 10.000 KiBiz-geförderten Kindertageseinrichtungen.

**157. Welche Möglichkeiten haben Kitas und andere Einrichtungen der Jugendhilfe, versiegelte Flächen auf ihrem Gelände und der Nutzung der Haus- und Dachflächen klimaneutral zu gestalten?**

Die Landesregierung stellt im Rahmen des Kita-Investitionsprogramm-NRW 2025 - u. a. auch finanzielle Mittel für Maßnahmen bereit, die der Wiederherstellung oder Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den dauerhaften Betrieb einer Kindertageseinrichtung dienen. Hierunter fallen explizit auch Dachsanierungen sowie energetische Sanierungen.

Nach § 9 des Kinder- und Jugendförderungsgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (3. AG-KJHG-KJFöG) erstellt das für Jugend zuständige Ministerium einen Kinder- und Jugendförderplan. Das Land gewährt den anerkannten freien Trägern in Nordrhein-Westfalen auf der Grundlage dieses Kinder- und Jugendförderplans Zuwendungen unter anderem zur Erhaltung und Optimierung der Infrastruktur in der Kinder- und Jugendarbeit und Jugendsozialarbeit.

Die für Zuschüsse an Träger der freien Jugendhilfe zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel dienen dabei der Errichtung oder dem Erwerb, Aus- und Umbau, Instandsetzung und Ausstattung von Einrichtungen. Davon erfasst ist grundsätzlich auch die Sanierung und energetische Modernisierung.

**158. Welche Vorkehrungen trifft die Landesregierung um Kindern und Jugendlichen einen sicheren und festen Platz im öffentlichen Raum, besonders bezogen auf ihre eigenständige Bewegung im Verkehrsraum, zu geben?**

Die Landesregierung sieht die Mobilitätsbildung von Kindern als unverzichtbaren Teil des schulischen Unterrichts- und Erziehungsauftrages an – weil Kinder von heute die Fußgängerinnen und Fußgänger, Radfahrerinnen und Radfahrer, ÖPNV-Nutzerinnen und Nutzer und Autofahrerinnen und Autofahrer von morgen sind. Dazu gehört insbesondere auch ein sicherer Schulweg. Das MUNV hat die Verkehrssicherheitsarbeit für Aktivitäten vor Ort – hier für die Schulwegsicherheit – bei den Netzwerken Landesverkehrswacht Nordrhein-Westfalen e.V. und Zukunftsnetz Mobilität NRW verortet.

Die Landesverkehrswacht NRW e.V. mit ihren örtlichen Verkehrswachten unterstützt Grundschulen bei der Einrichtung von Hol- und Bringzonen. Eltern, die nicht darauf verzichten können oder wollen, ihr Kind mit dem Auto zur Schule zu fahren, halten in einigem Abstand zum Schultor an, damit die Kinder von dort sicher zur Schule laufen können. Außerdem unterstützen viele Verkehrswachten bei der Radfahrausbildung im 3. und 4. Schuljahr. Zudem verteilen sie die Prüfbögen und Plaketten für die Radfahrausbildung, die das MUNV finanziert.

Das Zukunftsnetz Mobilität NRW bietet das Verkehrszählerprogramm – ein ganzheitliches Schulwegkonzept für Grundschulen – an. Hier trainieren die Kinder im Schulunterricht das Zufußgehen auf ihren Alltagswegen. Sie lernen, wie sie eigenverantwortlich am Verkehr teilnehmen können. Zu dem Programm gehört auch der Walking-Bus: Der „Gehende Bus“ ist eine sinnvolle Alternative zum „Elterntaxi“. Ein bis zwei Erwachsene pro Schulklasse oder Klassenstufe begleiten dabei eine Gruppe Kinder auf ihrem Schulweg. Dabei werden – wie beim Bus – nach einem festen Fahrplan verschiedene Haltestellen oder Treffpunkte angelaufen, an denen sich weitere Kinder dem „Walking Bus“ anschließen können. In den Schulen findet eine in den Unterricht integrierte Mobilitäts- bzw. Verkehrserziehung statt.

**159. Wie hat die Landesregierung vor, bei der Städteplanung auf die Belange von Kindern und Jugendlichen und Familien einzugehen und hierbei vor allem unversiegelte und freie Flächen zur Erholung und zum freien Spiel zur Verfügung zu stellen?**

Die Stadtplanung obliegt den Kommunen im Rahmen ihrer verfassungsrechtlich garantierten Planungshoheit. Sie hat dabei gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 und 3 Baugesetzbuch des Bundes (BauGB) die Belange von Kindern, Jugendlichen und Familien, auch zu Sport-, Freizeit- und Erholungszwecken zu berücksichtigen und in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen. In diesem Zusammenhang können auch vorhandene kommunale Strategien mit dem Fokus Kinder, Jugendliche oder Familien als informelle Konzepte nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB berücksichtigt werden. Darüber hinaus gelten für die Zurverfügungstellung von Erholungs- und Spielflächen allgemein die Aussagen für die Grünflächen (siehe auch Antwort auf Frage 135).

Weiterhin sollen durch § 6 Absatz 2 Kinder- und Jugendförderungsgesetz (3. AG-KJHG – KJFöG) Kinder und Jugendliche durch die örtlichen Träger der öffentlichen Jugendhilfe an allen ihre Interessen berührenden Planungen, Entscheidungen und Maßnahmen in angemessener Weise beteiligt werden. Dies gilt insbesondere bei der Wohnumfeld- und Verkehrsplanung, der bedarfsgerechten Anlage und Unterhaltung von Spielflächen sowie der baulichen Ausgestaltung öffentlicher Einrichtungen.

In den vergangenen drei Jahren wurden von Seiten des MUNV innerhalb verschiedener Förderaufrufe insgesamt 67 Anträge bewilligt, die eine klimaresiliente Umgestaltung eines Schulgebäudes bzw. eines Schulgeländes zum Ziel haben.

Zuwendungsfähige Maßnahmen im Rahmen der in der Antwort auf Frage 135 erwähnten drei Förderprogramme waren insbesondere:

- Maßnahmen zur Entsiegelung von Schulhöfen,
- Anlegen eines Schulgartens, Biotops oder grünen Klassenzimmers,
- Anlegen von Wegen mit wasserdurchlässigen Belägen,
- Anlegen von Mulden/Rigolen zur Regenwasserversickerung und evtl. -speicherung,
- Anlegen von Spiel- und Bewegungsflächen aus strapazierfähigem Rasen,
- Baum- und Strauchpflanzungen (z. B. Weidentipis),

- Bau von Verschattungsanlagen (insbesondere außenliegenden Sonnenschutz).

Gerade an Schulen ist nicht nur der Bedarf, sondern auch das Potential hoch, die großflächig asphaltierten Pausenhöfe klimaresilienter und naturnäher zu gestalten.

Mit dem Programm „Coole Schulhöfe für Nordrhein-Westfalen“ – ebenfalls gefördert vom MUNV – hat die Deutsche Umwelthilfe (DUH <https://www.duh.de/>) zwischen 2021 und 2022 ein Vorhaben durchgeführt zur Umgestaltung von Schulhöfen hin zu mehr Entsiegelung, Verschattung und Begrünung. Damit wurden 10 ausgewählte Schulen dabei unterstützt, kind- und jugendgerechtere Außenräume zu gestalten und diese besser an den Klimawandel anzupassen. Das Vorhaben ist an den Baustein „Klimaresiliente Schulen“ des Sonderprogramms „Klimaresilienz in Kommunen“ (siehe Antwort auf Frage 135) gekoppelt (<https://www.duh.de/schulhof-nrw>).

Unter der Voraussetzung des Vorhandenseins ausreichender Haushaltsmittel ist geplant, das Projekt ein zweites Mal durchzuführen.

Die Vorhaben der Förderprogramme im Bereich grüne Infrastruktur (siehe Antwort auf Frage 135) beinhalten oft die Entwicklung von naturnahen Spiel- und Erholungsflächen sowie von Bildungsangeboten als Teilmaßnahmen. Dieser Ansatz wird auch im EFRE Förderprogramm „Grüne Infrastruktur“ der Förderperiode 2021-2027 (siehe Antwort auf Frage 135) fortgeführt werden.

**160. Welche Maßnahmen trifft die Landesregierung, um Familien zu befähigen, Klimagesundheit für sich (er)leben zu können?**

Die Landesregierung trifft über die in den vorangegangenen Antworten dargelegten Maßnahmen für Kinder und Jugendliche hinaus derzeit keine weiteren spezifischen Maßnahmen.

**X. Schule, Bildung und Forschung**

**161. Wie sind die Themen „Klima“ und „Gesundheit“ im Lernplan der Schulformen integriert? (Bitte nach den unterschiedlichen Schulformen auflisten.)**

a) Allgemeinbildende Schulen

Zum Themenfeld „Klima“

Im Rahmen der Überarbeitung der Gymnasial-Kernlehrpläne in der Sekundarstufe I mit Gültigkeit ab 2019/2020 wurde Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) erstmals in die Ziele und Aufgaben aller Fächer als fachübergreifende Querschnittsaufgabe aufgenommen.

Grundlage hierfür ist die „Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ([https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Schulsystem/Unterricht/BNE/Kontext/Leitlinie\\_BNE.pdf](https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Schulsystem/Unterricht/BNE/Kontext/Leitlinie_BNE.pdf)), die als Orientierungshilfe für Schulen zur Gestaltung von BNE und als Grundlage für die Verankerung von BNE in den zukünftigen Lehrplänen entwickelt wurde. In Fortführung der Überarbeitung der Kernlehrpläne der Gymnasien wurde dieses Konzept auf Lehrpläne anderer Schulformen übertragen und BNE in einem fächerverbindenden, querschnittlichen Verständnis verankert. Zuletzt betraf dies unter anderem die Lehrpläne aller Fächer für die Primarstufe sowie die Kernlehrpläne für die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer der nicht-gymnasialen Schulformen. Im Weiteren wird, begonnen mit den Fächern der Naturwissenschaften (Neufassung gültig seit 1. August 2022) die Überarbeitung übriger

Kernlehrpläne für die Gymnasiale Oberstufe angegangen. „Klima“ ist ein zentrales Themenfeld innerhalb von Bildung für nachhaltige Entwicklung. Über den Lehrplannavigator sind sämtliche gültige Lehr- und Kernlehrpläne für die allgemeinbildenden Schulen digital abrufbar ([www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene](http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene)).

Beispielhaft seien folgende Fundstellen aus (Kern-)Lehrplänen in Nordrhein-Westfalen unterschiedlicher Schulformen genannt.

Beiträge aus dem Fach Biologie:

Sekundarstufe I

- Gymnasium (neuer Kernlehrplan von 2019): In den Inhaltsfeldern Vielfalt und Anpassungen von Lebewesen sowie insbesondere im Inhaltsfeld „Ökologie und Naturschutz“ lassen sich Auswirkungen, Anpassungen und Folgen von Klimaveränderungen thematisieren.
- Gesamtschule: Im Kernlehrplan Sekundarstufe I. Gesamtschule. Lernbereich „Naturwissenschaften“ wird im Bereich Biologie in der zweiten Progressionsstufe im Inhaltsfeld 5 „Ökosysteme und ihre Veränderungen“ die Thematik Klimawandel thematisiert.
- Realschule: Im Kernlehrplan Sekundarstufe I. Realschule. „Biologie“ sind die Angaben mit den oben für die Gesamtschule beschriebenen identisch (Seite 31). Im Bereich des Wahlpflichtunterrichts können Aspekte des Klimaschutzes vertieft werden.
- Hauptschule: Im Kernlehrplan Sekundarstufe I. Lernbereich „Naturwissenschaften“ werden Aspekte des Klimaschutzes im Bereich Biologie thematisiert (Seite 36).

Sekundarstufe II

- Gymnasiale Oberstufe: Aspekte des Klimaschutzes lassen sich in der gymnasialen Oberstufe im Fach Biologie dem Inhaltsfeld Ökologie zuordnen.

Beiträge aus dem Fach Chemie:

Sekundarstufe I

- Gymnasium (neuer Kernlehrplan von 2019): Im aktuellen Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gymnasium in Nordrhein-Westfalen Chemie lässt sich der Klimaschutz bereits innerhalb der ersten Progressionsstufe im Inhaltsfeld 3 „Verbrennungen“ thematisieren. Eine konkretisierte Kompetenzerwartung ist im Bereich „Bewertung“ die Beschreibung der Vor- und Nachteile einer ressourcenschonenden Energieversorgung auf der Grundlage der Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen am Beispiel von Wasser (Seite 23). Schwerpunktmäßig wird der Klimaschutz im Inhaltsfeld 10 „Organische Chemie“ aufgegriffen. Der Treibhauseffekt zählt hier zu den inhaltlichen Schwerpunkten.
- Gesamtschule: Im Kernlehrplan Sekundarstufe I. Gesamtschule. Lernbereich „Naturwissenschaften“ wird im Bereich Chemie bereits innerhalb der ersten Progressionsstufe im Inhaltsfeld 2 „Energieumsätze bei Stoffveränderungen“ als konkretisierte Kompetenzerwartung im Bereich „Bewertung“ die Unterscheidung fossiler und regenerativer Brennstoffe und die Beurteilung der Nutzung unter den Aspekten Ökologie und Nachhaltigkeit formuliert (Seite 81). In Inhaltsfeld 4 „Luft und Wasser“ werden direkt zu Beginn der zweiten Progressionsstufe weitere Aspekte aufgegriffen. Im Inhaltsfeld 8 „Stoffe als Energieträger“ werden als mögliche Kontexte die zukunftssichere Energieversorgung und die nachwachsenden Rohstoffe aufgeführt.
- Realschule: Im Kernlehrplan Sekundarstufe I. Realschule. Chemie lassen sich Aspekte des Klimaschutzes thematisieren, siehe Inhaltsfeld 2 (erste Progressionsstufe) Stoff-

und Energieumsätze bei chemischen Reaktionen und Inhaltsfeld 3 (erste Progressionsstufe) Luft und Wasser, sowie Inhaltsfeld 8 (zweite Progressionsstufe) Stoffe als Energieträger. Darüber hinaus wird der Aspekt des Klimaschutzes im Wahlpflichtbereich im Inhaltsfeld 3 (erste Progressionsstufe) „Luft und Atmosphäre“ vertieft. Anknüpfungspunkte bestehen auch im Inhaltsfeld 9 (zweite Progressionsstufe) „Elektrische Energie aus chemischen Reaktionen“ und Inhaltsfeld 10 (zweite Progressionsstufe) „Stoffe als Energieträger“.

- Hauptschule: Im Kernlehrplan Sekundarstufe I. Hauptschule. Lernbereich Naturwissenschaften lassen sich Aspekte des Klimaschutzes im Bereich Chemie in folgenden Inhaltsfeldern thematisieren: Inhaltsfeld 2 (erste Progressionsstufe) „Verbrennung – Energieumsätze bei Stoffveränderungen“ (Seite 47), Inhaltsfeld 3 (erste Progressionsstufe) „Luft und Wasser“ (Seite 48), Inhaltsfeld 8 (zweite Progressionsstufe) „Stoffe als Energieträger“ (Seite 54).

#### Sekundarstufe II

Gymnasiale Oberstufe: Nach dem Kernlehrplan Chemie Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule von 2022 werden verschiedene Aspekte des Klimaschutzes in der gymnasialen Oberstufe thematisiert. In den Kompetenzerwartungen zu den obligatorischen Inhaltsfeldern „Organische Stoffklassen“ sowie „Reaktionsgeschwindigkeit und chemisches Gleichgewicht“ ist aufgeführt, dass die Schülerinnen und Schüler Auswirkungen des eigenen Handelns im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung aus ökologischer und ökonomischer Perspektive beurteilen und bewerten.“ (Seite 27). Außerdem analysieren und beurteilen die Schülerinnen und Schüler im Zusammenhang mit der jeweiligen Intention der Urhebererschaft verschiedene Quellen und Darstellungsformen zu den Folgen anthropogener Einflüsse in einen natürlichen Stoffkreislauf (Seite 31). In der Qualifikationsphase bewerten die Schülerinnen und Schüler die Verbrennung fossiler Energieträger und elektrochemische Energiewandler hinsichtlich Effizienz und Nachhaltigkeit und diskutieren Möglichkeiten und Grenzen bei der Umwandlung, Speicherung und Nutzung elektrischer Energie im Hinblick auf nachhaltiges Handeln.

Beiträge aus dem Fach Physik:

#### Sekundarstufe I

- Gymnasium (neuer KLP): Im neuen Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gymnasium in Nordrhein-Westfalen Physik wird der Klimaschutz insbesondere im Inhaltsfeld 11 „Energieversorgung“ verortet (zweite Progressionsstufe; Seite 44):
- Gesamtschule: Im Kernlehrplan Sekundarstufe I. Gesamtschule. Lernbereich „Naturwissenschaften“ wird im Bereich Physik in der zweiten Progressionsstufe im Inhaltsfeld 10 „Elektrische Energieversorgung“ die Thematik Klimawandel ausgewiesen:
- Realschule: Im Kernlehrplan Sekundarstufe I. Realschule. Physik wird in der zweiten Progressionsstufe im Inhaltsfeld 7 „Elektrische Energieversorgung“ die Thematik Klimawandel ausgewiesen (Seite 34). Im Bereich des Wahlpflichtunterrichts können darüber hinaus Aspekte des Klimaschutzes im Inhaltsfeld 7 „Wetter und Klima „Naturwissenschaften“ lassen sich Aspekte des Klimaschutzes im Bereich Physik (Inhaltsfeld 9 Zukunftssichere Energieversorgung) zuordnen (Seite 71 f.).

Beiträge aus dem Fach Technik:

Sekundarstufe I

- Wahlpflichtbereich Realschule: Grundsätzlich lässt sich der Klimaschutz in allen Inhaltsfeldern im Bereich der Urteilskompetenz thematisieren. Schwerpunktartig ist der Klimaschutz vor allem im Inhaltsfeld 8 „Energietechnik“ verortet.
- Gesamtschule/Hauptschule: Im Fach „Technik“ werden Klimaaspekte u. a. im Inhaltsfeld „Bautechnik“ am Kontext Energieeffizienz von Wohnbauten und im Inhaltsfeld Verkehrs- und Fahrzeugtechnik am Beispiel von ökologischen Konsequenzen der Nutzung von Verkehrs- und Transportmitteln thematisiert.
- Wahlpflichtbereich Gesamtschule: Im Rahmen des Inhaltsfelds Zukunftsgestaltung durch Technik setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit den Prinzipien und Verfahren der zirkulären Wertschöpfung auseinander. Dabei wird die Entstehung von Produkten ganzheitlich in den Blick genommen, insbesondere auch der dazugehörige minimale Einsatz von Materialien und Energie sowie Fragen der Obsoleszenz.
- Gymnasiale Oberstufe: Aspekte des Klimaschutzes lassen sich im Rahmen der Urteilskompetenz in allen Inhaltsfeldern thematisieren. In den konkretisierten Kompetenzerwartungen wird in diesem Kompetenzbereich immer wieder auf ökologische oder nachhaltige Aspekte verwiesen, welche den Klimaschutz mit einbeziehen. Besonders das Inhaltsfeld 4 „Versorgung mit elektrischer Energie“ und das Inhaltsfeld 5 „Entwicklungsfelder neuer Technologien“ haben wesentliche Bedeutung für den Klimaschutz.

Beiträge aus dem Fach Erdkunde:

Sekundarstufe I

- Gymnasium (neuer Kernlehrplan G9, aufsteigend ab 2019/20): Inhaltsfeld 5 Wetter und Klima
- Gesamtschule und (teil)integrierte Sekundarschulen: Abschnitt B – Erdkunde Inhaltsfeld 5: „Naturbedingte und anthropogen bedingte Gefährdung von Lebensräumen“
- Realschule: Inhaltsfeld 6: „Naturbedingte und anthropogen bedingte Gefährdung von Lebensräumen“
- Hauptschule: Abschnitt A – Erdkunde, Inhaltsfeld 10: „Energieversorgung und Klimaschutz“
- Gymnasiale Oberstufe: Inhaltsfeld 1: „Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung“; Inhaltsfeld 2: „Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung“

Beiträge aus dem Fach Wirtschaft/Politik bzw. Sozialwissenschaften:

Sekundarstufe I

- Gymnasium (neuer Kernlehrplan, aufsteigend ab 2019/20): Inhaltsfeld 3: „Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft ökologische Herausforderungen und Chancen nachhaltigen Handelns“, Inhaltlicher Schwerpunkt: Ressourcenschonung, Energieeinsparung und alternative Lebens- und Wirtschaftsweisen; Inhaltsfeld 10: „Globalisierte Strukturen und Prozesse in der Wirtschaft“, Inhaltlicher Schwerpunkt: nachhaltiges Wirtschaften in der globalisierten Welt: Klimaschutz, Sicherung einer nachhaltigen Energieversorgung (Seite 34).

- Gesamtschule und (teil)integrierte Sekundarschulen: Abschnitt D – Politik: Inhaltsfeld 3: „Ökologische Herausforderungen für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft“

Beiträge aus dem Fach Evangelische Religionslehre:

- Grundschule: Lernperspektive und Bereich 2: „Wir leben in Gottes Schöpfung“ (Seite 157).
- Hauptschule: Inhaltsfeld 3: Einsatz für „Gerechtigkeit und Menschenwürde“ (Seite 27).
- Realschule: Inhaltsfeld 3: Einsatz für „Gerechtigkeit und Menschenwürde“ (Seite 21).
- Gesamtschule: Inhaltsfeld 3: Einsatz für „Gerechtigkeit und Menschenwürde“
- Gymnasium Sekundarstufe I (ab 2019/20): Inhaltsfeld 1: Menschliches Handeln in Freiheit und Verantwortung „Verantwortung in der Schöpfung“ (Seite 18).
- Gymnasiale Oberstufe (Sekundarstufe II): Inhaltsfeld 5: „Verantwortliches Handeln aus christlicher Motivation“ Der Mensch in christlicher Perspektive“

Beiträge aus dem Fach Katholische Religionslehre:

- Grundschule: Bereich: Ich, die anderen, die Welt und Gott; Schwerpunkt: Die Welt als Schöpfung Gottes deuten (Seite 173).
- Hauptschule: Inhaltsfeld 1: „Menschsein in Freiheit und Verantwortung“ (Seite 124 f.).
- Realschule: Inhaltsfeld 1: „Menschsein in Freiheit und Verantwortung“
- Gesamtschule: Inhaltsfeld 1: „Menschsein in Freiheit und Verantwortung“ (Seite 19).
- Gymnasium Sekundarstufe I (ab 2019/20): Inhaltsfeld 1: „Menschsein in Freiheit und Verantwortung“ (Seite 20).
- Gymnasiale Oberstufe (Sekundarstufe II): Inhaltsfeld 5: „Verantwortliches Handeln aus christlicher Motivation“ (Seite 30).

Beiträge aus dem Fach Orthodoxe Religionslehre:

- Grundschule: Bereich: Ich, die anderen, die Welt und Gott; Schwerpunkt: Die Welt als Schöpfung Gottes deuten
- Hauptschule: Inhaltsfeld 7: „Verantwortliches Handeln vor Gott“ (Seite 24).
- Gymnasiale Oberstufe (Sekundarstufe II): Inhaltsfeld 2: „Würde und Verpflichtung des Menschen“

Zum Themenfeld „Gesundheit“

Mit Erlass vom 19. April 2017 wurde die Rahmenvorgabe „Verbraucherbildung in Schule – in der Primarstufe und der Sekundarstufe I“ in Kraft gesetzt

([https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp\\_gs/vb/Rahmenvorgabe\\_Verbraucherbildung\\_PS\\_SI\\_2017.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_gs/vb/Rahmenvorgabe_Verbraucherbildung_PS_SI_2017.pdf)).

Die Rahmenvorgabe stellt eine Grundlage für die Entwicklung und Überarbeitung von Richtlinien und Lehrplänen dar. In der Rahmenvorgabe finden sich fünf Inhaltsbereiche, u. a. der Bereich B – Ernährung und Gesundheit mit folgenden Unteraspekten:

- Gesundheitsförderliche und nachhaltige Lebensführung und Ernährung
- Geschmacksbildung und Esskulturen
- Nahrungsproduktion und -zubereitung, Produktionsketten

- Lebensmittelsicherheit und –kennzeichnung
- Suchtprophylaxe und Drogenprävention
- Schulische Gesundheitserziehung ist Bestandteil des Schulunterrichts in Fächern wie Sachunterricht, Biologie, Sport und Ernährungslehre.

Beispielhaft seien folgende Fundstellen aus (Kern-)Lehrplänen in Nordrhein-Westfalen unterschiedlicher Schulformen genannt.

Primarstufe

Fach Sachunterricht:

Im Inhaltsfeld "Körper und Gesundheit" werden gemäß Lehrplan u. a. Schwerpunkte hinsichtlich der Aspekte Körper, Ernährung und Gesundheit gesetzt. Dazu gehört als Gesundheitsvorsorge die Körperpflege und eine gesunde Lebensführung sowie präventiv die Thematisierung der Folgen des Drogenkonsums. Auch der Einfluss der Umwelt auf die Gesundheit des Menschen wird thematisiert, um die Gesundheitsvorsorge stärker unter dem Aspekt der Gemeinschaft zu betrachten.

Sekundarstufe I

Beitrag aus dem Fach Biologie:

- Gymnasium: Hier wird ausgeführt, dass die Schülerinnen und Schüler am Ende der ersten Progressionsstufe a) Lebensmittel anhand von ausgewählten Qualitätsmerkmalen beurteilen sowie b) Empfehlungen zur Gesunderhaltung des Körpers entwickeln können (Seite 24 ff.).

Beitrag aus den Naturwissenschaften:

- Gesamtschule und Sekundarschule: Hier ist festgelegt, dass die Schülerinnen und Schüler a) eine ausgewogene Ernährung und die Notwendigkeit körperlicher Bewegung begründet darstellen und b) in einfachen Zusammenhängen Nutzen und Gefahren von Genussmitteln aus biologisch-medizinischer Sicht abwägen (Seite 38).
- Realschule: Hier ist a) zusätzlich vorgesehen, dass sie b) Informationen aus vorgegebenen Quellen zum Zusammenhang zwischen gesunder Ernährung, Sport und Wohlbefinden adressatengerecht wiedergeben und c) anhand einer Ernährungspyramide die Bedeutung von Nährstoffen, Mineralsalzen, Vitaminen, Ballaststoffen und Getränken für eine ausgewogene Ernährung darstellen (Seite 23 ff.).
- Hauptschule: Hier ist verbindlich ausgeführt, dass Schülerinnen und Schüler a) den Weg der Nahrung im menschlichen Körper beschreiben, die an der Verdauung beteiligten Organe benennen und die Bedeutung der Nahrung als Lieferant für Bau- und Betriebsstoffe erläutern, b) in der Zusammenarbeit mit Partnern und in Kleingruppen (u. a. zur Gesundheitsvorsorge) Aufgaben übernehmen und zuverlässig erfüllen und c) Gefahren durch Süchte und Genussmittel für sich und andere in einfachen Zusammenhängen darstellen und beurteilen (vgl. Kernlehrplan für die Hauptschule in Nordrhein-Westfalen, Lernbereich Naturwissenschaften (Seite 32 ff.).

Beiträge aus dem Fach Hauswirtschaft:

- Gesamtschule und Sekundarschule in integrierter und teilintegrierter Form sowie Hauptschule: Neben ernährungsphysiologischen und gesundheitlichen Aspekten werden dabei auch ökonomische und ökologische Grundlagen zum Thema Ernährung

vermittelt. Für die Schülerinnen und Schüler der Schulformen Gesamtschule und Sekundarschule ist obligatorisch, dass sie a) Nahrungsmittelgruppen im Hinblick auf ihre jeweilige Bedeutung für eine ausgewogene Ernährung beurteilen, b) ausgewählte Ernährungsempfehlungen und Richtlinien für eine ausgewogene Ernährung erläutern und c) das eigene Ernährungsverhalten aufgrund von Informationen über eine gesundheitsförderliche Ernährung beurteilen können (vgl. Kernlehrplan für die Gesamtschule - Sekundarstufe I, Seiten 24, 29 f.). In der Hauptschule müssen die Schülerinnen und Schüler u. a. „das eigene Ernährungsverhalten aufgrund von Informationen über eine gesundheitsförderliche Ernährung beurteilen können“ (Seiten 29 bis 31).

Gymnasiale Oberstufe:

- Ernährungslehre: Auf grundlegendem und erhöhtem Niveau erfolgt eine sehr komplexe und facettenreiche Auseinandersetzung mit den Themen Ernährung, Nahrungszusammensetzung und Gesundheit. Die Schülerinnen und Schüler, die das Fach Ernährungslehre in der Sekundarstufe II belegt haben, müssen zum Beispiel a) zentrale Fachbegriffe (u. a. Nährstoffrelation, Mahlzeitenfrequenz, Energie- und Nährstoffdichte) zur Beurteilung der Qualität von Lebensmitteln und Mahlzeiten unterscheiden, b) mithilfe von Nährwerttabellen den Energie- und Nährstoffgehalt von Lebensmitteln berechnen und auf dieser Grundlage ihre Qualität (u. a. ihren Beitrag zur Bedarfsdeckung) bewerten, c) zwischen Überernährung, Mangelernährung und Fehlernährung unterscheiden, d) Essverhalten von Kindern und Jugendlichen sowie Männern und Frauen vor dem Hintergrund ethisch-sozialer Maßstäbe, sozialer Kontexte und der Suchtproblematik unter Bezug auf Werte und Normen sowie die Verantwortung dem eigenen Körper gegenüber bewerten und e) zwischen Überernährung, Mangelernährung und Fehlernährung unterscheiden können (Seiten 22 f., 23, 30 f., 40).

Exemplarischer Beitrag aus dem Fach Sport:

- Sekundarstufe II: Der Kernlehrplan sieht vor, dass die Schülerinnen und Schüler "Auswirkungen gezielten Sporttreibens auf Gesundheit und Wohlbefinden (körperlich, psychisch und sozial) erläutern" können. Weiter wird unter Urteilskompetenz gefasst, dass sie "die Bedeutung des Zusammenhangs von Ernährung und Sport bezogen auf Gesundheit und Wohlbefinden beurteilen" können (Seite 26).

b) Berufsbildende Schulen

Die systemkoordinierten Bildungspläne für das Berufskolleg in Nordrhein-Westfalen beschreiben Kompetenzen von Absolventinnen und Absolventen nach erfolgreichem Besuch des jeweiligen Bildungsgangs. Sie setzen Standards unter Berücksichtigung umfassender Handlungskompetenz in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Lebenssituationen. Dabei werden langfristige und neue gesellschaftliche Herausforderungen integriert und im Zuge der Curriculumentwicklung stetig aktualisiert einbezogen.

In den Vorbemerkungen eines jeden systemkoordinierten Bildungsplans werden verschiedene übergreifende Ziele festgehalten, unter anderem: „Förderung von Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung unter der gleichberechtigten Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen/gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten (Nachhaltigkeit)“ (exemplarisch vgl. [https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/lehrplaene/a/karosserie-fahrzeugbaumechaniker\\_vbp2023.pdf](https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/lehrplaene/a/karosserie-fahrzeugbaumechaniker_vbp2023.pdf), Seite 6).

Die Bildungspläne sind nach Fachbereichen untergliedert (Wirtschaft und Verwaltung, Technik/Naturwissenschaften, Gesundheit/Erziehung und Soziales, Ernährung, Informatik, Agrarwirtschaft), die aus ihrer beruflichen Anknüpfung heraus wiederum gezielte Anknüpfungen an übergeordnete Themen, wie u. a. „Klima“ und/oder „Gesundheit“, aber auch Nachhaltigkeit, Inklusion und Integration und andere Themen bieten.

Die Entscheidungen über standardsetzende Kompetenzen treffen die durch das Ministerium für Schule und Bildung (MSB) beauftragten und benannten Lehrkräfte für die Entwicklung eines Faches, die unter Leitung der oberen Schulaufsicht aktuelle Standards setzen.

Die unterschiedlichen Fächer eines Bildungsgangs, wie beispielsweise Politik/Gesellschaftslehre, die Religionslehren und Praktische Philosophie, Sport/Gesundheitsförderung und Wirtschafts- und Betriebslehre greifen diese Themen im Querschnitt auf, immer aus der Perspektive ihrer jeweiligen Fachlichkeit im Fachbereich. Darüber hinaus sind neugeordnete Berufe aufgrund aktuellen Anlasses in Neuordnungsverfahren, wenn vertretende Verbände der Wirtschaft dies initiieren. So werden die Bildungspläne an berufliche und gesellschaftliche Veränderungen angepasst. „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ sind in den modernisierten Standardberufsbildpositionen in allen Ausbildungsberufen verankert. Hier zeigt sich daher bei den letzten Neuordnungsverfahren verstärkt eine Berücksichtigung von Aspekten der Nachhaltigkeit und spezielleren Thematiken.

Ergänzend ist es die Aufgabe von Lehrkräften am Berufskolleg die standardsetzenden Dokumente unter Berücksichtigung regionaler Besonderheiten und aktueller Gegebenheiten im Rahmen der Erstellung einer Didaktischen Jahresplanung (schulinterne Konkretisierung des Bildungsplans auf Ebene des Bildungsgangs) zu konkretisieren und im Rahmen der Entwicklung problemorientierter Einstiegsszenarien für den Unterricht eine Aktualität an gesellschaftliche Situationen vorzunehmen.

Die Themen „Klima“ und „Gesundheit“ sowie damit assoziierte Themen wie u. a. Nachhaltigkeit, Ressourcenschutz, Gesundheitsbewusstsein in vielen Bildungsplänen integriert und zeigen vielfältige Anknüpfungspunkte für Konkretisierungen von Unterrichtsvorhaben.

Das Thema „Gesundheit“ spielt insbesondere im Fach Sport/Gesundheitsförderung eine entscheidende Rolle (vgl. exemplarisch Sport/Gesundheitsförderung mit Erlass vom 11. September 2020 in Anlage AV, Fachbereich Agrarwirtschaft).

Auch im Fach Wirtschafts- und Betriebslehre finden sich vielfältige Verweise auf die Themen Gesundheit, Ernährung, Gesundheitsbewusstsein, Vorbeugung von Krankheiten und Überbelastung (vgl. exemplarisch Wirtschafts- und Betriebslehre mit Erlass vom 27. Juli 2017 in der Anlage B, Fachbereich Gestaltung).

Ebenfalls im Fach Praktische Philosophie, welches dem berufsübergreifenden Bereich des Fächerkanons am Berufskolleg angehört, finden sich vielfältige Verweise auf die Themen Umwelt, Klima, Gesundheit etc. (vgl. exemplarisch Praktische Philosophie mit Erlass vom 27. Mai 2021 in der Anlage B, Fachbereich Technik/Naturwissenschaften).

Weitere Verweise finden sich im Lehrplan Praktische Philosophie für den Fachbereich Ernährungs- und Versorgungsmanagement (vgl. Praktische Philosophie mit Erlass vom 10. Januar 2022 in der Anlage B, Fachbereich Ernährungs- und Versorgungsmanagement).

Ebenfalls in den Lehrplänen für Religion zeigen umfassende ethische und auf die Schöpfung bezogene Anknüpfungspunkte an eine authentische Auseinandersetzung mit Natur und Umwelt.

In den Bildungsplänen für die Fachklassen des dualen Systems finden sich ebenfalls eine Vielzahl von Verweisen auf die beiden Oberthemen.

Aus alledem ergibt sich, dass die Schülerinnen und Schüler des Berufskollegs in Nordrhein-Westfalen am Berufskolleg eine umfassende Handlungskompetenz erlangen, die Gesundheitsaspekte, aktuelle Klimadebatten, Ressourcenschonung und viele weitere Aspekte beinhaltet. Zudem wird den Lehrkräften umfassende Anknüpfungsmöglichkeiten bei der didaktischen und thematischen Aufarbeitung dieser Themenfelder ermöglicht.

**162. Welche Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen werden in den kommenden Jahren an nordrhein-westfälischen Schulen umgesetzt?**

Grundsätzlich bieten die Lehrpläne (siehe Antwort auf Frage 161) viele Anknüpfungspunkte für Klimabildung. Zudem wird unter anderem auf folgende Unterstützungsmaßnahmen, Initiativen und Fördervorhaben verwiesen:

- Landesprogramm Schule der Zukunft
- BNE-Zukunftslandschaften
- Schulen in der Klimakrise
- Verbraucherschulen
- Bildungsangebote der NUA/BNE-Agentur
- Wettbewerbe/Mitmachaktionen für Schülerinnen und Schüler

Insofern ist Klimabildung als Querschnittsaufgabe von Schule anzusehen.

Soweit Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen an öffentlichen Schulgebäuden umgesetzt werden, so liegen diese Maßnahmen regelmäßig in der Verantwortlichkeit der jeweiligen – ganz überwiegend kommunalen – Schulträger (§ 79 Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Schulgesetz NRW – SchulG)).

Bezüglich des Arbeitsschutzrechtes gilt, dass die Arbeitgeberin bzw. der Arbeitgeber verpflichtet ist, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch hierfür erforderliche Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern hat (§§ 3 ff. des Gesetzes über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)). Im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen sind bei der konkreten Arbeitsumgebung auch die klimatischen Aspekte zu berücksichtigen, wie Lüftung und Raumtemperaturen. Die Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) beispielsweise konkretisiert entsprechende Anforderungen an die Gestaltung von Arbeitsstätten, hinsichtlich einer „gesundheitlich zuträglichen Raumtemperatur“ während der Nutzung.

**163. Welche Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen werden in den kommenden Jahren an nordrhein-westfälischen Hochschulen umgesetzt?**

An den nordrhein-westfälischen Hochschulen in Trägerschaft des Landes werden zahlreiche Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen zum Schutz der Gesundheit der Beschäftigten und Studierenden umgesetzt. Weitere sind in Planung.

Ein wesentliches Instrument zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist die Anwendung von erhöhten energetischen Gebäudestandards im Neubau und bei Sanierungen im Bestand, die vom für Bau und Verwaltung der Hochschulliegenschaften zuständigen Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB NRW) durchgeführt werden.

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) wird bei Bauaufgaben des Landes Nordrhein-Westfalen schrittweise eingeführt. In der BNB-Zertifizierung sind viele Aspekte der „Klimagesundheit“ bereits angelegt und werden analysiert sowie bewertet. Als Beispiele für Klimaschutzmaßnahmen nennt der BLB NRW u. a. Dach- und Fassadenbegrünungen, Baumpflanzungen, den Einsatz von energieeffizienter Beleuchtung und die Schaffung von Ladeinfrastruktur für PKW und E-Bikes.

Außerhalb des BLB NRW verfügen die Universität zu Köln und die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg über die Bauherreneigenschaft im sogenannten dezentralen Liegenschaftsmanagement. Auch hier werden ganzheitliche Klimaschutzmaßnahmen verfolgt, die auch der Gesundheit dienlich sind. Zu nennen sind beispielsweise umfassende Gebäudesanierungen zur Steigerung der Gebäudequalität oder Entsiegelung von gepflasterten Flächen, die Herstellung von Versickerungsflächen und die Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch Schaffung von schattigen Aufenthaltsbereichen für Studierende und Mitarbeitende.

Im Weiteren beachten die Hochschulen die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung und der Allgemeinen Anforderungen und Maßnahmen für Arbeitsstätten (ASR 3.5 Raumtemperatur) und haben beispielsweise Verschattung von Büro-, Lehr- und Lernräumen sowie Laboren und Pausenräumen oder konzertierte Lüftungen in der Umsetzung. An fast allen Hochschulen werden insbesondere in den Sommermonaten Trinkwasser oder Wasserspender zur Verfügung gestellt.

Weitere Maßnahmen bestehen im Rahmen dienstrechtlicher Regelungen und umfassen u. a. Ausweichmöglichkeiten in andere Büro- und Arbeitsräume (Desk-Sharing), die Ausweitung des Gleitzeitrahmens, Homeoffice-Regelungen oder die Nutzung von mobilem Arbeiten.

Spezielle Informationsveranstaltungen, Gesundheitstage und -kurse, Merkblätter zum Gesundheitsschutz, weitere Beratungen durch den Arbeitsschutz, das Gesundheitsmanagement und die Nachhaltigkeitsbüros – soweit vorhanden – bis hin zu Vorträgen, Fortbildungen oder Ausstellungen zum Thema Nachhaltigkeit und Gesundheit für die Zivilgesellschaft sowie ein vegetarisches und veganes Speisenangebot in der Mensa, gehören ebenfalls zum Portfolio der Hochschulen.

**164. Welche Maßnahmen setzt die Landesregierung hinsichtlich des Hitze- und Kälteschutzes von Schülerinnen und Schülern um?**

Siehe Antworten auf die Fragen 162 und 165.

**165. Welche Überlegungen gibt es seitens der Landesregierung, die bisher geltende „Hitzefrei“-Regelung zu überarbeiten?**

Hitzefrei wird nach den Vorgaben des Runderlasses des MSB vom 29. Mai 2015 über die „Teilnahme am Unterricht und an sonstigen Schulveranstaltungen“ erteilt (Nr. 4.5 Hitzefrei).

Danach entscheidet die Schulleiterin oder der Schulleiter, ob Schülerinnen und Schülern der Grundschule und der Sekundarstufe I Hitzefrei gegeben wird, wenn der Unterricht bei heißem Wetter durch hohe Temperaturen in den Schulräumen beeinträchtigt wird. Da die physiologische Wirkung hoher Lufttemperaturen entscheidend von der jeweiligen relativen Luftfeuchtigkeit beeinflusst wird, ist keine konkrete Temperaturgrenze für die Gewährung von Hitzefrei festgelegt. Als Anhaltspunkt ist von einer Raumtemperatur von mehr als 27 Grad Celsius auszugehen. Beträgt die Raumtemperatur weniger als 25 Grad Celsius, darf Hitzefrei nicht erteilt werden.

Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II erhalten kein Hitzefrei. Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass möglicherweise keine optimalen Lernbedingungen erreicht werden können, sieht der Runderlass vor, dass auf die bei hohen Temperaturen verminderte Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler Rücksicht zu nehmen ist. Hierbei handelt es sich um eine zwingend zu beachtende Vorgabe, die nicht in das Ermessen einer Lehrkraft gestellt ist. Klassenarbeiten sollen nach Möglichkeit nicht geschrieben werden. Wenn im Einzelfall einer Schülerin oder einem Schüler die Gefahr einer gesundheitlichen Schädigung droht (Kreislaufbeschwerden, Hitzestau), ist sie oder er vom Unterricht zu befreien.

Die Regelungen des genannten Runderlasses haben sich bewährt. Sie bieten den Schulleitungen einen hinreichend konkreten Leitfadens und den erforderlichen Handlungsspielraum, um bei hohen Temperaturen sachgemäße und die konkreten Umstände des Einzelfalls berücksichtigende Entscheidungen zu treffen. Daher sind durch die Landesregierung keine Änderungen geplant.

**166. Wie geht die Landesregierung mit einer potentiellen Zunahme von hitzefreien Schultagen in NRW um?**

Eine „potentielle Zunahme“ von hitzefreien Schultagen ist bisher nicht feststellbar. Daher können die bewährten Regelungen im Runderlass des MSB vom 29.05.2015 über die „Teilnahme am Unterricht und an sonstigen Schulveranstaltungen“ zu „Hitzefrei“ weiter Anwendung finden.

**167. Welche Maßnahmen gibt die Landesregierung hinsichtlich der Klimaneutralität von Gebäuden beim Neubau oder der Sanierung von Schulgebäuden vor?**

Die Gebäude der öffentlichen Schulen liegen ganz überwiegend in der Zuständigkeit der kommunalen Schulträger (Gemeinden, Städte, Kreise, Landschaftsverbände). Diese sind beim Bau und der Unterhaltung ihrer Gebäude unmittelbar an die Vorgaben der Landesbauordnung (BauO NRW) gebunden. Darüber hinaus gelten die bundesgesetzlichen Standards im Bereich der Gebäudeenergetik.

Die BauO NRW enthält Regelungen zur Umwelt- und Klimafreundlichkeit von Gebäuden, die beim Neubau sowie bei Sanierungen beachtet werden müssen. In die BauO sollen neue Regelungen aufgenommen werden, wonach beim Neubau oder bei größeren Dachsanierungen der Einbau und die Errichtung von Solaranlagen auf dem Dach vorgesehen ist (Solaranlagen-Verordnung — SAN NRW-VO).

Zudem hat die Bundesregierung im Jahr 2022 Vorgaben zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen herausgegeben (Mittelfristenergiesicherungsverordnung – EnSimiV). Diese Verordnung enthält Vorgaben und Empfehlungen zum energiesparenden Betreiben und Heizen von Gebäuden und richtet sich ebenfalls unmittelbar an alle Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, so dass auch hiervon kommunale Schulträger im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen betroffen sein können (zum Beispiel durch Heizungstausch).

**168. Inwiefern werden Lehrkräfte durch Fortbildungen hinsichtlich der Aufklärung, Anpassung und Prävention zum Thema „Klimagesundheit“ geschult?**

Die Fortbildungskataloge der Bezirksregierungen verzeichnen zurzeit ca. 35 relevante Angebote, teilweise spezifisch zum Thema „Klimagesundheit“, teilweise querschnittsartig zu Aspekten von „Nachhaltigkeit/Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“. Weitere Angebote sind laut Auskunft der Bezirksregierungen in Planung.

**169. Wie will die Landesregierung den Investitionsstau an den Schulen in NRW beenden?**

Die Ausstattung von Schulen, einschließlich einer am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierten Sachausstattung, ist gemäß § 79 SchulG Aufgabe des Schulträgers.

Seit 2017 wurde die Schul- und Bildungspauschale im Gemeindefinanzierungsgesetz (GFG) von 600 Mio. Euro jährlich auf rund 816 Mio. Euro im GFG 2024 erhöht. Darüber hinaus sind im GFG 2024 mit der Allgemeinen Investitionspauschale (rund 1,113 Mrd. Euro), der Aufwands- und Unterhaltungspauschale (170 Mio. Euro) und der Sportpauschale (rund 70 Mio. Euro) weitere Mittel enthalten, die ebenfalls für die Sanierung von Schulen genutzt werden können.

Mit dem Kommunalinvestitionsförderungsgesetz (KInvFG) erhalten finanzschwache Kommunen in Nordrhein-Westfalen insgesamt 1,12 Mrd. Euro Fördermittel für kommunale Investitionen in verschiedenen Bereichen der Infrastruktur sowie nochmals 1,12 Mrd. Euro für kommunale Investitionen zur Sanierung, zum Umbau und zur Erweiterung von Schulgebäuden.

Außerdem unterstützt das Land die Kommunen durch Ausgleichszahlungen für Aufgaben bei der Inklusion und bei der Umstellung vom Gymnasium in 8 Jahren auf die 9-jährige Gymnasialzeit; alleine für diese Aufgabe stellt das Land den Kommunen in den nächsten Jahren rund 518 Mio. Euro zur Verfügung.

Mit dem Digitalpakt Schule unterstützen der Bund und das Land die Schulträger bei dem Aus- und Aufbau schulischer IT-Infrastruktur sowie digitaler Ausstattung mit einem Volumen von rund 949 Mio. Euro. Diese Mittel sind vollumfänglich beantragt und durch die Schulträger gebunden.

Die Landesregierung unterstützt die Schulen und Schulträger darüber hinaus auch umfänglich bei der Ausstattung von Schülerinnen und Schülern mit digitalen Endgeräten. Hierzu haben Bund und Länder im Frühjahr 2020 das Sofortausstattungsprogramm für Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bedarf auf den Weg gebracht. Die Landesregierung hat dieses um 55 Mio. Euro aufgestockt. Damit wurden für die Ausstattung der bedürftigen Schülerinnen und

Schüler an Schulen in Nordrhein-Westfalen von Bund, Land und Schulträgern insgesamt 178 Mio. Euro bereitgestellt. Rund 98,5 % der Mittel sind von den Schulträgern in Anspruch genommen worden.

Darüber hinaus hat Nordrhein-Westfalen als erstes Bundesland bereits im Sommer 2020 den Schulträgern weitere 103 Mio. für die Ausstattung der Lehrkräfte mit dienstlichen Endgeräten bereitgestellt und damit die Ausstattung fast aller Lehrkräfte in Nordrhein-Westfalen ermöglicht. Die Schulträger haben rund 97 % der zur Verfügung gestellten Mittel in Anspruch genommen.

Im Rahmen ihrer Ausstattungsoffensive hat die Landesregierung im Oktober 2021 den Schulträgern u. a. aus dem REACT-EU Programm weitere 197 Mio. Euro bereitgestellt, um vorrangig Schulen an sozial benachteiligten Standorten eine Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen. Durch die zusätzlichen Geräte in diesen Schulen profitieren auch Schülerinnen und Schüler anderer Schulen, die aus Sicht der Schule einer Unterstützung bei der Versorgung mit einem digitalen Endgerät bedürfen. Auch diese Mittel sind mit einer Beantragungsquote von über 91 % von den Schulträgern gut angenommen worden.

Mit einer weiteren Zusatzvereinbarung zum DigitalPakt Schule zur Förderung von Administratorinnen und Administratoren für Schulen werden die Schulträger bei der Finanzierung der Administration der IT-Infrastruktur von Schulen im Sinne des DigitalPakt Schule mit rund 105 Mio. Euro bis Ende 2024 unterstützt.

Mit den finanziellen Mitteln von Bund, Land und EU unterstützt die Landesregierung die Schulträger bei Ihrer Aufgabe der Ausstattung der Schulen mit digitaler Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen in umfangreichem Maße.

**170. Welche Bildungs- und Forschungseinrichtungen in NRW betreiben in besonderem Maße Forschung und Aufklärung zum Zusammenhang zwischen klimatischen Veränderungen und der menschlichen Gesundheit?**

In vielzähligen Bildungs- und Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen wird Forschung und Aufklärung im Zusammenhang zwischen klimatischen Veränderungen und der menschlichen Gesundheit betrieben.

Die Aktivitäten lassen sich grundsätzlich in zwei Bereiche einteilen. Einerseits die Forschung zu den Auswirkungen von klimatischen Veränderungen auf die menschliche Gesundheit und andererseits die Aufklärung bzw. die Wissensvermittlung dieser Erkenntnisse. Dies erfolgt nicht zwangsläufig durch die gleichen Einrichtungen.

Forschung in diesem Bereich erfolgt insbesondere durch die Universitätsmedizin, bestehend aus Medizinischen Fakultäten und Universitätskliniken, die medizinische und naturwissenschaftliche Forschung an Universitäten und Hochschulen in verschiedenen Fachrichtungen, an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen, an den Standorten der Deutschen Zentren für Infektionsforschung und Neurodegenerative Erkrankungen in Nordrhein-Westfalen und durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit in Dortmund.

Aufklärung betreiben unter anderem die Kassenärztlichen Vereinigungen, das LZG.NRW und die BZgA in Köln. Darüber hinaus erfolgt Aufklärung in der Fläche z. B. im niedergelassenen Bereich bei Haus- und Fachärztinnen und -ärzten.

**171. Wie werden Projekte und/oder Institutionen, die sich mit Klimagesundheit auseinandersetzen, von der Landesregierung gefördert?**

Die Landesregierung und die EU unterstützen mit 100 Mio. Euro den EFRE Wettbewerb Gesünder.IN.NRW. Gefördert werden kreative Konzepte und Ideen zu innovativen Verfahren, Techniken und Methoden, die Lösungen zur Prävention, neuartige Behandlungsmöglichkeiten und Therapieformen bieten. In diesem Rahmen können auch Projekte eingereicht werden, die sich mit dem Thema Klima und Gesundheit auseinandersetzen.

Das Wuppertal Institut, welches durch das Land Nordrhein-Westfalen institutionell gefördert wird, beschäftigt sich in seiner Forschung verstärkt mit den Auswirkungen des Klimawandels und der einhergehenden Transformation der Wirtschaft auf die Gesundheit. Im Fokus stehen u. a. die Themen Stadt der Zukunft sowie Mobilität und Verkehr. Ein wichtiges Ziel ist dabei das Zusammendenken der Entwicklung des Wohlstands sowie der ökologischen Belastung – auch unter Betrachtung von kulturellen und sozialen Aspekten.

Ebenso greift das Förderprogramm progres.nrw innerhalb der verschiedenen Richtlinien im Bereich Klimaschutz und Energiewende das Thema Klima und Gesundheit auf. So sind beispielsweise im Rahmen der Innovationsförderung (progres.nrw - Innovation) die sozialen und gesundheitlichen Aspekte der zu erforschenden Technologien und Ideen als ein mögliches Themenfeld genannt.

**172. Wie plant die Landesregierung, diese Projekte und/oder Institutionen (z.B. Hitzeschutzaktionsbündnisse, Pflegeverbände, Health-for-Future-Gruppen) stärker zu unterstützen?**

Die Landesregierung fördert über das MKW seit 2019 das Cluster Medizin.NRW als Kompetenzplattform für die Innovative Medizin. Ab dem Jahr 2024 wird das Cluster einen neuen sogenannten Leuchtturm als zentrale Vernetzungs- und Organisationsplattform in Nordrhein-Westfalen zum Thema „Climate and Health.NRW“ aufbauen und sich verstärkt mit dem Thema Klima und Gesundheit beschäftigen.

Das LZG.NRW steht im Rahmen der erläuterten koordinierenden, übergeordneten, unterstützenden, beratenden und qualifizierenden Tätigkeiten den Kommunen unterstützend zur Seite (siehe Antwort auf Frage 12).

**173. Wie wird die Forschung folgender temperaturabhängiger Erkrankungen von der Landesregierung konkret intensiviert: Allergien (z.B. Heuschnupfen und Asthma)?**

Nordrhein-Westfalen unterstützt durch die grundständige Finanzierung die Forschung an den Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Land. In der Wahl der Forschungsthemen sind die Einrichtungen frei.

Einen Schwerpunkt auf Allergieforschung in Nordrhein-Westfalen hat das Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung an der Ruhr-Universität Bochum (<https://www.dguv.de/ipa/index.jsp>). Darüber hinaus findet Forschung im klinischen Kontext z. B. an den Universitätskliniken Bonn (AG Experimentelle Allergologie und Immundermatologie), der Universitätsklinik Düsseldorf (Universitätsallergiezentrum) oder der Uniklinik der Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (Klinik für Dermatologie und Allergologie) statt. Forschungsschwerpunkte liegen dabei sowohl in den Fachbereichen der Dermatologie, als auch der Pneumologie und HNO-Heilkunde.

**174. Wie wird die Forschung folgender temperaturabhängiger Erkrankungen von der Landesregierung konkret intensiviert: Infektionskrankheiten (z.B. durch blutsaugende Insekten, *Culex pipiens* und Japanische Enzephalitis)?**

Forschung zu Infektionskrankheiten findet in Nordrhein-Westfalen an allen Standorten der Universitätsmedizin statt. Darüber hinaus beschäftigt sich auch eine Vielzahl weiterer außeruniversitärer Wissenschaftseinrichtungen mit Aspekten der Infektionsforschung. Grundsätzlich lassen sich Infektionskrankheiten in verschiedene Gruppen mit unterschiedlichen Herausforderungen mit Blick auf den Klimawandel unterteilen. Eine naheliegende Unterteilung erfolgt entlang der Erreger-Arten: Virusinfektionen, bakterielle Infektionen, Pilz-Infektionen und Infektionskrankheiten mit Parasiten und anderen mehrzelligen Organismen.

**a) Virusinfektionen**

Durch klimatische Veränderung kann das Auftreten von Wirtsorganismen wie z. B. blutsaugende Insekten, begünstigt werden. Neben diesen spielen als weitere Wirte insbesondere Nagetiere eine relevante Rolle. Diese können Infektionskrankheiten übertragen, die unter bisherigen klimatischen Bedingungen nicht vorgekommen sind. Dies ist aber nicht ausschließlich abhängig von der Temperatur, sondern auch von weiteren klimatischen Veränderungen wie beispielsweise Feuchtigkeit.

Im Themenfeld der Virus-Infektionen haben die virologischen Institute an den universitätsmedizinischen Standorten in Nordrhein-Westfalen die VIRus-ALLianz NRW (VIRAL) gegründet. VIRAL wird durch die Landesregierung über das MKW mit rund 1,3 Mio. Euro über vier Jahre gefördert. Die Allianz verfolgt das Ziel, die wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Virusinfektionen und ihrer Bekämpfung nachhaltig zu stärken. Im primären Fokus der Aktivitäten stehen bisher verschiedene Aspekte der Forschung zu Covid-19 und dem Erreger SARS-CoV-2.

Darüber hinaus werden beispielsweise am universitätsmedizinischen Standort Bonn umfangreiche Arbeiten zu Dengue, Chikungunya, Zika, Japanische Enzephalitis (JEV), Hazara-Virus und Issyk-Kul-Virus durchgeführt. Bonn verfügt über eine Mücken-zuchtstation sowie ein S3-Mückenlabor, in dem Verhalten von Viren in Tigermücken studiert wird.

Die Universitätsmedizin Münster fungiert als Koordinationsstandort der Nationalen Forschungsplattform für Zoonosen, die ab Dezember 2023 in eine One-Health-Plattform erweitert wird.

In der medizinischen Fakultät in Bochum widmet man sich intensiv der Forschung im Zusammenhang mit Chikungunya-Virus und Yellow-fever Virus.

**b) Bakterielle Infektionen**

Ein weiteres Beispiel für temperaturabhängig häufiger auftretende Infektionskrankheiten findet sich auch im Bereich der bakteriellen Erkrankungen. Hier spielen Antibiotika-Resistenzen eine wichtige Rolle bei der wieder zunehmenden Verbreitung bakterieller Infektionskrankheiten. Diese führen z. T. zur schnelleren Entwicklung von Antibiotika-Resistenzen und auch zu einem höheren Verbrauch von Antibiotika. In diesem Themenfeld engagiert sich unter anderem das Center für systembasierte Antibiotikaforschung CESAR, welches gemeinsam von der Ruhr-Universität Bochum und dem Lead Discovery Center Dortmund betrieben wird. CESAR wurde im Mai 2023 eröffnet und der Aufbau wurde vom EFRE und dem Land Nordrhein-Westfalen mit rund vier Mio. Euro gefördert.

Darüber hinaus widmen sich an einer Vielzahl von Hochschul-Standorten Gruppen, Lehrstühle und Institute der Forschung und Entwicklung im Bereich der Antibiotika-Resistenzen und Entwicklung von Strategien und Wirkstoffen, diese zu adressieren.

c) Pilzinfektionen

Invasive Pilzinfektionen werden ebenfalls durch sich verändernde klimatische Bedingungen begünstigt. Hier spielt häufig insbesondere das klinische Umfeld eine wichtige Rolle und Risikogruppen sind insbesondere immunschwache Personen, Vorerkrankte und Intensivpatientinnen und -patienten. Hierzu findet an Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen ebenfalls Forschung statt, v. a. an den Universitätsmedizin-Standorten Köln, Münster und Essen.

d) Parasitäre Infektionen

Ähnlich zu viralen Infektionen sind parasitäre Infektionen häufig auf Wirtsorganismen angewiesen. Ein verändertes Vorkommen dieser Wirte aufgrund klimatischer Veränderungen kann auch die Zunahme parasitärer Infektionen begünstigen. Forschungseinrichtungen aus Nordrhein-Westfalen sind regelmäßig an Forschungsaktivitäten in internationalen Kooperationen zu parasitären Infektionskrankheiten beteiligt.

**175. Wie wird die Forschung folgender temperaturabhängiger Erkrankungen von der Landesregierung konkret intensiviert: Herz-Kreislauf-, Nieren-, Gefäß-, Hirnerkrankungen?**

Forschung zu Herz-Kreislauf-, Nieren-, Gefäß- und Hirnerkrankungen findet in Nordrhein-Westfalen in unterschiedlichen Ausprägungen an allen Standorten der Universitätsmedizin und vielen außeruniversitären Forschungseinrichtungen statt.

Das Land Nordrhein-Westfalen fördert beispielsweise gemeinsam mit dem Bund das Leibniz Institut für Umweltmedizinische Forschung in Düsseldorf. Dort liegen Forschungsschwerpunkte u. a. auf umweltinduzierten Störungen des Nervensystems und umweltinduzierte Störungen des Immunsystems.

Einen besonderen Fokus auf Herzerkrankungen legt beispielsweise das Herz- und Diabeteszentrum in Bad Oeynhausen – Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum.

In Nordrhein-Westfalen haben wir überdies mehrere Standorte der Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung (DZG), die sich besonders der Erforschung der sogenannten Volkskrankheiten wie Krebs, Herz-Kreislauf-, Stoffwechsel-, Infektions-, Lungen- oder neurodegenerativen Erkrankungen widmen. Diese Erkrankungen können auch durch die Auswirkungen des Klimawandels begünstigt werden. Eingebunden sind in die DZGs Hochschulen, Universitätsklinika und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Im Fokus der Forschungsarbeiten stehen unter anderem eine verbesserte Vorsorge und Diagnose bis hin zu Konzepten für individualisierte Therapien, die gemeinsam auf eine optimale Versorgung der Patientinnen und Patienten zielen.

Die Landesregierung unterstützt über das MKW die Beteiligung an der NAKO Gesundheitsstudie, an der Nordrhein-Westfalen mit den Universitätskliniken Münster und Essen sowie Düsseldorf mit dem Deutschen Diabeteszentrum und dem Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung beteiligt ist. Im Rahmen der Studie wird deutschlandweit eine repräsentativ angelegte bevölkerungsbezogene Langzeitbeobachtung durchgeführt, um

belastbare Aussagen über die Ursachen von Volkskrankheiten im Zusammenspiel von genetischer Veranlagung, Lebensgewohnheiten und umweltbedingten Faktoren zu gewinnen.

**176. Wie viel Fleisch wird in den Schulen in NRW von Kindern und Jugendlichen konsumiert?**

Der Landesregierung liegen keine Daten vor, aus denen zu ersehen ist, wieviel Fleisch von Kindern und Jugendlichen in Schulen konsumiert wird. Insgesamt ist das Interesse an einer vegetarischen oder veganen Ernährung in den letzten Jahren gestiegen. Für den Bereich der Schulverpflegung kann ausgeführt werden, dass Anbieter gemäß den Anforderungen der Schulträger – auch auf Grundlage der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) für die Schulverpflegung – grundsätzlich immer ein fleischfreies Angebot vorhalten.

**177. Wie stellt die Landesregierung sicher, dass Kinder und Jugendliche eine auskömmliche und gesunde Ernährung erhalten?**

Die Landesregierung verfolgt im Rahmen ihrer Zuständigkeit und ihrer Möglichkeiten das Ziel, bedarfsgerecht und gezielt soziale Notlagen abzufedern und Qualität zu sichern.

Insofern wird insbesondere auf die Beratungsleistung der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung verwiesen (siehe Antworten auf die Fragen 76 bis 80). Beratungsgrundlage ist, wie in allen Ländern, der Standard für die Schulverpflegung der DGE, der detailliert auf wissenschaftlich aktueller Grundlage ausführt, wie eine gesunde, auskömmliche und zudem nachhaltige Schulverpflegung gestaltet werden kann und praxisgerechte Vorschläge für die Speiseplangestaltung macht.

Auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Befragung aller Akteurinnen und Akteure in Nordrhein-Westfalen hat das MSB in Zusammenarbeit mit weiteren betroffenen Ressorts und der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung ein integriertes Konzept für Essen und Trinken an der Schule vorgelegt. Es dient als grundlegende Orientierung der Akteurinnen und Akteure. In dem Kontext wurde auch eine elektronisch nutzbare Handlungsleitlinie entwickelt, die gezielt die Träger von Einrichtungen bei einer bedarfsgerechten und kostensparenden Ausschreibung, Beauftragung und dem Betrieb von Verpflegung an Schulen unterstützt. Dieses Tool wurde 2023 freigeschaltet.

Hinsichtlich der Frage einer kostenlosen Schulverpflegung für alle Schülerinnen und Schüler siehe Antwort auf Frage 178).

**178. Wann wird die Landesregierung das kostenlose Mittagessen in Schulen einführen?**

Einen Anspruch auf ein kostenfreies warmes Mittagessen in Schule, Hort, Kita oder Kindertagespflege haben grundsätzlich Kinder, die Anspruch auf Leistungen aus dem Bildungs- und Teilhabepaket gemäß § 6b Bundeskindergeldgesetz (BKGG) in Verbindung mit § 28 SGB II haben und an einer Gemeinschaftsverpflegung teilnehmen.

Soweit kein Anspruch auf Leistungen des Bildungs- und Teilhabepakets besteht, können Kinder und Jugendliche aus einkommensschwachen Familien über den Härtefallfonds „Alle Kinder essen mit“ eine Förderung der Mittagsverpflegung erhalten, wenn es sich um eine

gemeinschaftliche Mittagsverpflegung handelt, die in einem organisatorischen Bezug zur Schule steht bzw. in der entsprechenden Verantwortung stattfindet. Ein Anspruch auf Leistungen aus dem Härtefallfonds „Alle Kinder essen mit“ besteht jedoch nicht.

Die Landesregierung sieht zurzeit keine Möglichkeiten, über die bestehenden Fördermaßnahmen hinaus ein kostenloses Mittagessen für alle Schülerinnen und Schüler einzuführen. Schulverpflegung gehört zu den äußeren Schulangelegenheiten und ist eine pflichtige Aufgabe der Schulträger in Ganztagschulen gemäß Ziffer 6.3 des Ganztagserlasses „Gebundene und offene Ganztagschulen sowie außerunterrichtliche Ganztags- und Betreuungsangebote in Primarbereich und Sekundarstufe I“ (BASS 12-63 Nr. 2).

Gleichwohl verfolgt die Landesregierung – in Unterstützung der Bereitstellung von Bundesleistungen – das Ziel, bedarfsgerecht und gezielt soziale Notlagen, die sich unter anderem durch die steigenden Lebensmittelpreise auch auf die Preisgestaltung in der Gemeinschaftsverpflegung auswirken, abzufedern. So wird aktuell die Möglichkeit geschaffen, an allen Grundschulen Nordrhein-Westfalens mit besonderem Förderbedarf auf der Grundlage des Sozialindex ein kostenloses Frühstück im Rahmen des „brotZeit“-Vorhabens anzubieten.

## **XI. Klima- und sozial-gerechte Wirtschaft, Cradle to Cradle und Energie**

### **179. Welche Potenziale misst die Landesregierung gerade bei der Verwendung von Kunststoffen in kreislauforientierten Produktionsprozessen hinsichtlich der gesundheitlichen Auswirkungen bei, wenn z. B. für die mechanische und chemische Rezyklierbarkeit hochwertigere Materialien und weniger umweltbelastende Chemikalien verwendet werden?**

Eine Verwendung von weniger umweltbelastenden Chemikalien bei der Verwendung von Kunststoffen in kreislauforientierten Produktionsprozessen ist aus gesundheitlicher Sicht zu begrüßen. Meistens ist es jedoch nicht der Kunststoff selbst, der als Schadstoff wirken kann, sondern dem Kunststoff zugesetzte Stoffe, sogenannte Additive.

Die Landesregierung begrüßt, dass die EU-Kommission ihre Ziele im Rahmen des europäischen Green Deals in den Bereichen Schadstoffreduktion und Kreislaufwirtschaft weiterverfolgt.

Mit der Mitteilung „Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft“ hat die Europäische Kommission am 16. Januar 2018 eine umfassende Strategie für eine zirkuläre Bewirtschaftung von Kunststoffen veröffentlicht. Seitdem gab es zahlreiche Maßnahmen, mit denen dieses Ziel konkret umgesetzt werden soll. Festzustellen sind beispielsweise auch vielfältige Initiativen für eine Kunststoff-Kreislaufwirtschaft bei Kunststoffland NRW e. V. (<https://www.kunststoffland-nrw.de>), dem vom MWIKE unterstützten Netzwerk mit Mitgliedern aus der gesamten Wertschöpfungskette.

Ein wichtiger Aspekt sind die Informationen über das mögliche Vorhandensein von besorgniserregenden Chemikalien (z. B. Flammschutzmittel). Mit der Einführung der Datenbank für Informationen über besorgniserregende Stoffe in Erzeugnissen (SCIP) am 7. November 2022 durch die Europäische Chemikalienagentur ECHA wurde ein wichtiges Instrument implementiert, mit dem besorgniserregende Stoffe entlang der gesamten Wertschöpfungskette nachverfolgt werden können.

Von zentraler Bedeutung sind außerdem Aktivitäten zu Produktanforderungen im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie, mit denen Aspekten der Kreislaufwirtschaft Rechnung getragen wird.

Ein Verzicht auf problematische Stoffe bei der Herstellung erleichtert ein hochwertiges Recycling und dient dem Gesundheitsschutz.

Von besonderer Bedeutung für eine zirkuläre Bewirtschaftung von Kunststoffen sind aufgrund ihrer Kurzlebigkeit die Kunststoff-Verpackungen. Rund ein Viertel des Kunststoffverbrauchs in Deutschland ist durch Verpackungen bedingt. Jedoch sind die Kunststoff-Verpackungen für rund 56 % des Kunststoff-Abfallaufkommens verantwortlich.

Die im Gesetzgebungsverfahren befindliche europäische Verpackungs-Verordnung sieht Kriterien für die Recyclingfähigkeit vor. Daher werden in naher Zukunft in zunehmendem Maße Verpackungen hergestellt, die mit der bestehenden Recycling-Infrastruktur gut recycelt werden können. Es ist davon auszugehen, dass zumindest teilweise dadurch mehr Monomaterialien aus leicht zu recycelnden Polyolefinen (Polyethylen, Polypropylen) hergestellt werden und damit auch weniger problematische Additive zum Einsatz kommen. Diese Entwicklung wird insbesondere dem sogenannten Mechanischen Recycling zu Gute kommen.

Trotzdem werden auch in Zukunft langlebige Kunststoffprodukte hergestellt werden für ganz unterschiedliche anspruchsvolle Anwendungen. Hier kann auf eine Zugabe von Additiven oft nicht verzichtet werden. Die Verwertung der komplexen langlebigen Kunststoffe ist bisher mit dem mechanischen Recycling kaum möglich. Eine mögliche Option könnten Verfahren zum chemischen Recycling darstellen.

Innovative Kunststoffe liefern auch einen erheblichen Beitrag beim Klimaschutz. Beispiele hierfür sind:

- Spezialharze und -vernetzer, Kernmaterialien und Additive für wetterbeständige, längere und formfeste Rotorblätter für Windräder
- Bipolarplatten für Brennstoffzellen, die leichter und langlebiger sind als die herkömmlichen aus Metall
- Leichtbauteile, die die Reichweiten von Elektrofahrzeugen verlängern.

Darüber hinaus verdeutlichen zahlreiche Anwendungen von Hochleistungskunststoffen in der Medizintechnik – sowohl bei der Diagnostik als auch in der Therapie – den hohen gesellschaftlichen Nutzen dieses Werkstoffes.

### **180. Wie fördert die Landesregierung strukturell das Konzept der konsequenten (und gesundheitsfördernden) Kreislaufwirtschaft, „Cradle to Cradle“?**

Die Ambitionen der Landesregierung sind weitreichender als der auf die Produktebene fokussierte Ansatz „Cradle-to-Cradle“. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalens hat im Koalitionsvertrag die Erstellung einer umfassenden Landeskreislaufwirtschaftsstrategie verankert. Dazu wurde bereits eine gemeinsame Geschäftsstelle vom MUNV und dem MWIKE eingerichtet. Ziel ist eine gesamtheitliche und über alle Ressorts hinweg abgestimmte effektive Strategie, die für den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel Nordrhein-Westfalens hin zu einer zirkulären Gesellschaft optimale Rahmensetzung gibt und durch kluge Anreize steuert.

Die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherstellung des Schutzes von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen gehören zum Zweck des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24. Februar 2012, sie werden unter § 1 Absatz 1 KrWG konkret genannt. Das Wohl der Allgemeinheit sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und der Umwelt

werden zusätzlich durch die Vorschriften des Landeskreislaufwirtschaftsgesetzes NRW (LKrWG) vom 21. Juni 1988 sichergestellt.

Im Rahmen von Förderprogrammen unterstützt die Landesregierung zielgerichtet einzelne Vorhaben, die bei der Transformation zu einer tragfähigen Circular Economy einen signifikanten Beitrag leisten.

**181. Welche Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen im Umfeld von Energieinfrastruktur (aufgeschlüsselt etwa nach z. B. Braunkohletagebau, Stein- und Braunkohleverstromung, Gaskraftwerke, Windenergie- und PV-Anlagen, Biogasanlagen, Wasserstoffleitungen) sind der Landesregierung bekannt?**

Emissionen aus Anlagen der Energieinfrastruktur wie z. B. Feinstaub oder Stickstoffdioxid aus Verbrennungsprozessen oder elektromagnetische Felder sowie Geräusche müssen wegen ihrer möglichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit ausreichend begrenzt werden. Dies geschieht durch die Immissionsschutzgesetzgebung. Sie dient der Verhinderung gesundheitsschädlicher Umweltauswirkungen.

Die Errichtung und der Betrieb von Kraftwerken zur Verstromung von Steinkohle, Braunkohle und Gas, Anlagen zur Nutzung der Windenergie, Biogasanlagen und PV-Anlagen unterliegen in Abhängigkeit der jeweiligen Anlagengröße dem immissions-schutzrechtlichen Genehmigungserfordernis bzw. werden baurechtlich genehmigt. Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren dient der umfassenden Detailbewertung aller relevanten Belange. Dies sind insbesondere umweltrechtliche Belange, wie z. B. Immissions-, Arten- und Landschaftsschutz und baurechtliche Belange sowie sonstige Belange, wie z. B. Belange der Flugsicherheit. Immissionsschutzrechtliche Belange betreffen z. B. die Bereiche Lärm, periodischer Schattenwurf, Blendwirkungen sowie Luftverunreinigungen. Durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind der Anwohnerinnen- und Anwohnerschutz und damit auch der Gesundheitsschutz sichergestellt. Die Anforderungen des BImSchG basieren u. a. auf den gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu gesundheitlichen Wirkungen von Lärm, Luftverunreinigungen sowie von Lichteinwirkungen und werden im Bedarfsfall fortgeschrieben.

Bergbauliche Tätigkeiten, wie Braunkohlentagebaue und Unterspeicher (Erdöl, Erdgas, Wasserstoff), werden auf der Grundlage des Bundesberggesetzes (BBergG) geprüft, zugelassen und betrieben. Eine Zulassung darf insbesondere nur dann erteilt werden, wenn die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben und Gesundheit auch Dritter getroffen ist. Zudem finden immissionsschutzrechtliche Vorschriften Anwendung. Bei Braunkohlentagebauen werden in den zum Braunkohlenplanverfahren zugehörigen UVP (Umweltverträglichkeitsprüfung) und SUP (Strategische Umweltprüfung) sowie den bergrechtlichen Betriebsplanzulassungen die auf den Menschen wirkenden Immissionen (Staub, Lärm, Licht und Erschütterungen) abgeprüft. Für sie gilt das für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen gemäß § 22 BImSchG geltende Gebot, nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen zu verhindern und unvermeidbare auf ein Mindestmaß zu beschränken. Der Ermittlung und Beurteilung von Immissionen sind insbesondere die Verwaltungsvorschriften zum BImSchG (TA Lärm – technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm und TA Luft – technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) zu Grunde gelegt.

Unterspeicher für Erdöl, Erdgas und Wasserstoff unterliegen, wie auch viele große Kraftwerke, der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Aus den Anforderungen der Störfallverordnung resultieren insbesondere Sicherheitsabstände für Störfallszenarien. Zudem sind technische und organisatorische Maßnahmen umzusetzen, um Störfälle zu vermeiden

und um die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt in der Umgebung zu minimieren. Die Verordnung regelt zudem Informationspflichten und Verhaltensregeln für in der Nachbarschaft zu Störfallbetrieben lebenden Menschen.

Energieanlagen (Strom, Gas und Wasserstoff) sind nach den gesetzlichen Vorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Es sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Bei großen Anlagen mit Transformatoren sind Lärmimmissionen zu betrachten. In Planfeststellungsverfahren zur Genehmigung von Energieanlagen wird das Schutzgut Mensch, besonders die möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, und weitere Schutzgüter sowie deren Wechselbeziehungen zueinander betrachtet, zwingendes Recht beachtet und private wie öffentliche Belange bei der Zulassungsentscheidung abgewogen. Dabei werden die auch dem Schutz der menschlichen Gesundheit dienenden gesetzlichen Vorschriften, insbesondere das UVPG, die 26. BImSchV und die TA Lärm berücksichtigt. Für die Errichtung und den Betrieb von Gashochdruckleitungen (auch Wasserstoff) gilt zudem die Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtgV). Danach müssen Energieanlagen mit einem Auslegungsdruck größer 16 bar nach dem Stand der Technik so errichtet und betrieben werden, dass schädliche Einwirkungen auf den Menschen und die Umwelt vermieden werden.

Bei baurechtlich zu genehmigenden Anlagen werden die genannten immissionsschutzrechtlichen Anforderungen über das Baurecht sichergestellt.

Die Einhaltung der Betreiberpflichten aus Vorschriften und Genehmigungen wird durch die zuständigen Behörden überwacht.

**182. Wie lässt sich der Effekt einer konsequenten Defossilisierung der nordrhein-westfälischen Wirtschaft und der parallele Ausbau erneuerbarer Energien bis zur Klimaneutralität in NRW auf die prognostizierte globale Erderwärmung ab 2050 beziffern?**

Klimaschutz ist eine globale Gemeinschaftsaufgabe, die nur gemeinsam gelingen kann. Unabhängig von ihrer jeweiligen Größe muss jede Einheit ihren Beitrag leisten. Nordrhein-Westfalen erbringt mit seinen Klimaschutzaktivitäten auch einen Beitrag zum Erreichen der deutschen und europäischen Klimaschutzziele.

Die Erreichung des geltenden nordrhein-westfälischen Klimaschutzziels im Jahr 2040 bedingt in Nordrhein-Westfalen eine Emissionsreduktion von 88 % gegenüber dem Basisjahr 1990. Bezogen auf das Basisjahr 1990 entspricht dies einer Minderung von Treibhausgas-Emissionen in Höhe von 323 Mio. t CO<sub>2eq</sub>. Zur Erreichung des Klimaschutzziels der Treibhausgasneutralität im Jahr 2045 müssten dieser Berechnung folgend noch weitere 44,1 Mio. t CO<sub>2eq</sub> gemindert oder bilanziell über Senken ausgeglichen werden. Die konkreten Auswirkungen der Defossilisierung der nordrhein-westfälischen Wirtschaft und der parallele Ausbau erneuerbarer Energien auf die prognostizierte globale Erderwärmung ab 2050 lässt sich indes nicht gesichert beziffern.

**183. Welche Förderprogramme und strukturellen Fördermaßnahmen setzt die Landesregierung zur Förderung einer gesundheits- und klimaresilienten Wirtschaft um?**

Das Netzwerk Klimaanpassung & Unternehmen.NRW (NKU) hat im November 2021 seine Arbeit im Auftrag des MUNV aufgenommen. Es versteht sich als Partner und Bindeglied zwischen Unternehmen sowie weiteren Akteurinnen und Akteuren, wie Forschungseinrichtungen, Verbänden und Wirtschaftsförderungen im Bereich der Klimaanpassung auf lokaler und regionaler Ebene. Das NKU unterstützt u. a. Unternehmen dabei, sich auf die Folgen des Klimawandels vorzubereiten und Risiken zu minimieren. Die Bandbreite des Netzwerk-Angebots reicht von der zielgerichteten Bewerbung von Selbstchecks bis zu Dialogveranstaltungen, Sprechstunden und der niederschweligen Kommunikation von Best-Practice-Beispielen. Im Fokus stehen beispielsweise Möglichkeiten zum Schutz vor Wetterextremen wie Starkregen oder Hitzewellen, klimafeste Logistik- und Energiesysteme, Anpassungen im Pflanzenanbau oder Innovationspotenziale in Früh- und Vorwarnsystemen. Das NKU widmet sich zwei verschiedenen Zielgruppen: Unternehmen, die Dienstleistungen zur Klimaanpassung anbieten, sowie Unternehmen, die sich selbst an Klimafolgen anpassen müssen.

Im Modellprojekt KLIMA.PROFIT NRW wird nach Vorbild des erfolgreichen Ökoprofit-Prozesses aktuell ein Beratungs- und Zertifizierungssystem zur Steigerung der betrieblichen Klimaresilienz in 14 Unternehmen getestet. Mit dem Modellvorhaben soll die Wirtschaft im Rahmen eines strukturierten Beratungsprozesses unterstützt werden, so dass sich Unternehmen mit Hilfe individueller und umsetzbarer Maßnahmen auf Betriebsebene an die Folgen des Klimawandels vor Ort anpassen können. Ziel ist neben der Erprobung des Beratungsprozesses vor allem die Erhöhung der Klima-Resilienz in den Pilotunternehmen. Bei positiver Evaluierung des Modellprojektes soll in Zukunft eine Zuschussförderung zur Durchführung weiterer KLIMA.PROFIT Vorhaben in ganz Nordrhein-Westfalen angeboten und Wirtschaft und Unternehmen bei ihrer Bewältigung der Klimakrise und der Aufstellung eines firmeninternen Risikomanagements unterstützt werden.

Das Förderprogramm progres.nrw bietet Unternehmen darüber hinaus diverse Förderzugänge im Bereich Klimaschutz und Energiewende. Innerhalb dieser können auch Aspekte der Gesundheits- und Klimaresilienz adressiert werden. So bietet die Richtlinie Klimaschutztechnik etwa Unterstützung bei Erstberatungen für die klimaneutrale Transformation für Kleinst- und Kleinunternehmen sowie bei Transformationskonzepten für die treibhausgasneutrale Produktion 2045.

**184. Wie plant die Landesregierung Start-ups zu fördern, die sich mit Klimaschutz und/oder Klimagesundheit auseinandersetzen?**

Start-ups sind ein wichtiger Treiber für Innovationen und Transformation. Die Landesregierung setzt sich zum Ziel Nordrhein-Westfalen zur ersten klimaneutralen Industrieregion Europas zu machen – auch mit Unterstützung der Start-ups.

Digitale Transformation und nachhaltiges Wirtschaften gehen oft Hand in Hand. Die so genannte „Twin Transformation“ macht Unternehmen resilienter gegenüber Krisen und sichert die Zukunftsfähigkeit unserer Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen und die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele.

Aus diesem Grund nehmen die zentralen Fördermaßnahmen des MWIKE zur Stärkung der Digitalen Transformation, wie beispielsweise das Förderprogramm Mittelstand Innovativ &

Digital (MID), auch die Verbesserung des Klimaschutzes sowie von Klima und Gesundheit in den Fokus. MID stärkt branchenübergreifend Kleinst-, kleine und mittlere Unternehmen darin, die Innovationskraft und Abläufe ihrer Betriebe zu digitalisieren, ihre Produkte, Dienstleistungen und Produktionsverfahren digital weiterzuentwickeln und so auch in Zukunft einer der wirtschaftlichen Motoren des Landes zu sein. Start-ups dienen hier häufig als Auftragnehmer. Seit Start des Programms im Juni 2020 sind bereits mehr als 4.500 Vorhaben umgesetzt worden. Der Schwerpunkt Grüne Transformation im Teilprogramm MID Assistent/in unterstützt kleine Unternehmen und Start-ups seit Mitte 2023 explizit dabei, sich nachhaltiger aufzustellen, eine Nachhaltigkeitsstrategie zu entwickeln und Vorhaben umzusetzen, die die Ressourcen- und Energieeffizienz in der Produktion oder in produktbezogenen Prozessen erhöhen.

Für das Gründungsstipendium NRW können sich branchenunabhängig alle Gründungsinteressierten mit einem innovativen Geschäftsmodell bewerben. Unter den geförderten Stipendiatinnen und Stipendiaten sind zahlreiche Gründerinnen und Gründer, deren nachhaltige Geschäftsmodelle sich positiv auf den Klimaschutz und die Klimagesundheit auswirken. Junge, gemeinwohlorientierte Unternehmen (= Social Entrepreneurs) nehmen eine wichtige Rolle bei der Bewältigung sozialer, ökologischer und gesellschaftlicher Herausforderungen ein und sind hierfür wichtige Impulsgeberinnen und -geber. Durch die Verbindung wirtschaftlich tragfähiger unternehmerischer Ansätze mit gesellschaftlichen Anliegen entstehen soziale und ökologische Innovationen. Damit leisten Social Entrepreneurs einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft. Die Landesregierung entwickelt mit ihnen und weiteren Akteurinnen und Akteuren bis Anfang 2024 eine spezifische Strategie zur Schaffung eines optimalen Gründungsklimas.

Im Rahmen des Landeswettbewerbs „OUT OF THE BOX.NRW“ werden regelmäßig digitale Start-ups ausgezeichnet, die mit ihrer Lösung zum Klimaschutz und zur Klima und Gesundheit beitragen – vom Einsatz von KI-Tools zur Reduzierung von Plastikmüll in Gewässern bis zum emissionschonenden Einsatz von digitalen Zwillingen in der Immobilienwirtschaft. Im Rahmen der laufenden DWNRW-Hub-Förderung werden GreenTech-Start-ups zahlreiche Bühnen geboten und es werden Angebote zur Verknüpfung der digitalen und nachhaltigen Transformation an die Unternehmen herangetragen. Bei der im Zukunftsvertrag angekündigten Fortsetzung der Hub-Förderung wird auch ein landesweiter Hub mit dem Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit unterstützt werden. Weitere Landesinitiativen wie beispielsweise der KUER Businessplan-Wettbewerb und der Wasserstoff-Innovations-Hub H2UB zur Förderung von Wasserstoff-Startups demonstrieren die Bandbreite an Maßnahmen zur Förderung von Start-ups, die sie für Klima und Gesundheit und den Klimaschutz einsetzen.

**185. Welche Unternehmen in NRW sind der Landesregierung bekannt, die Geschäftsmodelle im Bereich von Gesundheitsfragen in Verbindung mit der Klimakrise verfolgen?**

Es gibt in Nordrhein-Westfalen Unternehmen und Organisationen, die in den Bereichen Gesundheit und Klima tätig sind oder in Zukunft tätig sein wollen. Viele dieser Unternehmen haben sich auf die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen spezialisiert, die sowohl gesundheitliche als auch gleichzeitig ökologische Vorteile bieten. Einige Beispiele für Branchen und Organisationen, die bis zu diesem Zeitpunkt in diesem Bereich tätig waren:

a) Start-ups und Unternehmen im Gesundheits- und Klimabereich

In Nordrhein-Westfalen gibt es diverse Start-ups, die sich mit Lösungen für gesundheitliche Herausforderungen in Zusammenhang mit dem Klimawandel beschäftigen (siehe Antwort auf Frage 184). Diese reichen von telemedizinischen Angeboten, die Ärztinnen und Ärzten Fahrwege ersparen und gleichzeitig die Versorgung der Patientinnen und Patienten gewährleisten bis hin zu Luftqualitätsmess- und Luftreinigungsgeräten für Personen mit gesundheitlichen Problemen der Atemwege.

b) Forschungsinstitute und Universitäten

Einrichtungen wie das Fraunhofer-Institut und verschiedene nordrhein-westfälische Universitäten arbeiten an Projekten, die Gesundheits- und Klimaprobleme adressieren. Diese Einrichtungen kooperieren oft mit Unternehmen, um Lösungen marktfähig weiter zu entwickeln.

c) Pharmaunternehmen und Grundstoffversorger

Einige große Pharmaunternehmen in Nordrhein-Westfalen, wie z. B. Bayer, beabsichtigen neben ambitionierten Klimazielen bis zum Jahr 2030 in unterversorgten Regionen 100 Mio. Menschen einen adäquaten Zugang zu essentiellen Gesundheitsdienstleistungen zu gewähren. Bayer aber auch andere Pharmaunternehmen befassen sich mit gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels für die Pharmaindustrie, wie z. B. neue Medikamente für klimawandelrelevante Krankheitsbilder.

d) Technologieunternehmen

Es gibt Unternehmen in Nordrhein-Westfalen, die Technologien entwickeln, die sowohl im Gesundheitswesen als auch im Kampf gegen den Klimawandel eingesetzt werden können. Zum Beispiel Sensortechnologie zur Überwachung von Luftqualität, Temperatur oder Technologien für grünere und gesündere Städte.

e) Initiativen und Netzwerke

Es gibt auch diverse Netzwerke und Initiativen in Nordrhein-Westfalen, wie z. B. den CLIB e. V. oder die Vereine der Gesundheitsregionen, die Unternehmen zusammenbringen, um gemeinsam Lösungen für gesundheitliche und klimatische Herausforderungen zu entwickeln.

Beispielhafte Unternehmen und Universitätskliniken sind:

- Medmehr GmbH, Bochum, unterstützt zwischenzeitlich mit einem Team von rund 25 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern fast 400 Häuser/Kunden (meist Gesundheitseinrichtungen) beim Betrieb von Labor-, Hygiene und Medizintechnik über den gesamten Lebenszyklus. Das heißt, von der Beschaffung bis zur Entsorgung, wobei die Kernaufgabe in der Instandhaltung (Wartung/Reparatur) der Geräte liegt. Das Unternehmen errichtet zurzeit ein Green Health Lab.
- Trotec GmbH, Heinsberg, vertreibt und entwickelt neuartige und effizientere Luftreinigungssysteme und dynamische Luftbefeuchtungsgeräte.
- Universitätsklinikum Bonn (UKB), hier wurde eine ukbgreen-Nachhaltigkeits AG gegründet, um die zentralen Schlüsselthemen Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Ressourcenschonung verstärkt in den Fokus zu nehmen und Arbeitsprozesse nach den 5-R der Nachhaltigkeit (Recycle, Reduce, Reuse, Refuse, Rethink) zu gestalten.

- Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) am Standort Dortmund unterstützt bei der Einführung und bietet Lösungen einer nachhaltigen grünen Krankenhauslogistik. Im Fokus des Konzepts für ein Green Hospital stehen dabei umweltfreundlich entwickelte Prozesse mit gesteigerter Prozessqualität, eine grüne Verkehrslogistik im und um das Krankenhaus sowie ein nachhaltig geplanter Einkauf.

Da sich die Geschäftslandschaft aktuell hochdynamisch weiterentwickelt und neue Unternehmen und Initiativen entstehen, ist eine definierte Nennung nur in bestimmten Bereichen möglich.

**186. Welche Initiativen plant die Landesregierung, um Klimaschutz für Unternehmen wirtschaftlich noch weiter zu attraktivieren?**

Die Landesregierung zeigt im ersten Klimaschutzpaket Nordrhein-Westfalen, wie sie den Wandel in Richtung Treibhausgasneutralität voranbringt. „Klimaneutralität in der Wirtschaft“ ist hier eins von sieben prioritären Handlungsfeldern. Mit 19 Maßnahmen gibt die Landesregierung Impulse in den Bereichen Industrie, Mittelstand, Green und Circular Economy sowie in der Gestaltung und Unterstützung der Kräfte des Marktes – z. B. mit Förderung und Förderwettbewerben sowie Unterstützung von Pilotprojekten und Beratung. Weitere Details können dem ersten Klimaschutzpaket entnommen werden (abrufbar unter [https://wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/anlage1\\_erstesklimaschutzpaketnrw\\_230613.pdf](https://wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/anlage1_erstesklimaschutzpaketnrw_230613.pdf)). Mit der Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate und der Effizienz-Agentur NRW stehen für Unternehmen in Nordrhein-Westfalen zudem Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bereit, um Klimaschutzprojekte voranzubringen.

Die Landesregierung verfügt über ein breites Spektrum an Förderinstrumenten, um den Umbau in Richtung Treibhausgasneutralität auch in Unternehmen voranzutreiben (z. B. progres.nrw-Förderprogramme, EFRE-Förderwettbewerbe). Zudem setzt sich die Landesregierung dafür ein, regulatorische Hemmnisse abzubauen und günstige rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen.

**187. Welche wirtschaftlichen Konsequenzen würden nach Einschätzung der Landesregierung ein Verfehlen der Klimaschutzziele – des Pariser 1,5°C-Ziels – durch eine Erderhitzung auf über 2 bis 4 Grad Celsius auf die Wirtschaftsstruktur in NRW haben?**

Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) hat in seinem Synthesebericht zum Sechsten IPCC-Sachstandsbericht wiederholt dargestellt, dass mit der Zunahme der globalen Erwärmung die Risiken und die projizierten negativen Folgen sowie die damit verbundenen Verluste und Schäden durch den Klimawandel weltweit steigen ([https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen\\_AR6-SYR.pdf](https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_AR6-SYR.pdf)).

Die Klimafolgen in Nordrhein-Westfalen werden im Rahmen des KFAM NRW erfasst und beschrieben; es wird stetig erweitert und aktualisiert. Das KFAM zeigt einerseits die Klimaentwicklung selbst oder deren direkten Folgen, andererseits enthält es auch solche Indikatoren, die die Reaktionen der Natur oder Maßnahmen der Gesellschaft auf beobachtete Wirkungen des Klimawandels aufzeigen und somit Anhaltspunkte für eine Anpassung an den Klimawandel liefern. Gegliedert ist das KFAM in die fünf Cluster "Klima", "Umwelt", "Mensch", "Planung und Bau" sowie "Wirtschaft".

Im Dezember 2021 wurde der darauf aufbauende, zusammenfassende Klimabericht Nordrhein-Westfalen 2021 veröffentlicht. Das Handlungsfeld Wirtschaft untergliedert sich in die Bereiche Industrie und Gewerbe, Finanz- und Versicherungswirtschaft, Energiewirtschaft und Tourismuswirtschaft. In all diesen Bereichen werden die Folgen der globalen Erwärmung, auch in einer Zukunftsperspektive, beleuchtet und Aussagen zu wirtschaftsstrukturellen Aspekten getätigt (etwa Verfügbarkeit von Arbeitskräften, Rohstoffen und Energie; Möglichkeiten für die Entwicklung und den Absatz innovativer Produkte) ([https://www.klimaatlas.nrw.de/sites/default/files/2022-09/Screen Klimabericht 2021 211208.pdf](https://www.klimaatlas.nrw.de/sites/default/files/2022-09/Screen_Klimabericht_2021_211208.pdf)).

Die konkreten Auswirkungen eines verstärkten, über die Klimaschutzziele hinausgehenden Klimawandels auf die Wirtschaftsstruktur wären von vielen verschiedenen Faktoren abhängig und lassen sich nicht konkret beziffern. Die Änderung der klimatischen Einflüsse kann zu zunehmenden Beeinträchtigungen von Vermögensgegenständen führen und gleichzeitig die Produktions-, Liefer- und Arbeitsprozesse beeinflussen. Technische Infrastrukturen, wie die Energie- und Wasserversorgung, werden aufgrund von Temperaturanstiegen für die Kühlung an Bedarf zunehmen und ausgebaut werden müssen. Gerade Stürme verursachen Schäden für die Immobilienwirtschaft oder an der Infrastruktur, unter der die Logistikbranche leidet, aber auch von ihr abhängige Branchen im Liefernetzwerk.

Hitzewellen können die Arbeit im Freien erschweren oder sogar unmöglich machen, insbesondere für die Bauwirtschaft.

Besonders betroffen dürften die Land- und Forstwirtschaft sein, mittelbar kann dies aber auch bei ihren Abnehmern im Lebensmittelgewerbe oder der Holz-, der Möbel- und der Bauindustrie durchschlagen. Auch die Leistungsfähigkeit von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern kann durch Hitzestress an schlecht klimatisierten Arbeitsplätzen eingeschränkt werden (siehe Antwort auf Frage 188). Nach einer Studie des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) und Prognos im Auftrag des BMWK und BMUV sind die Schäden durch klimatische Änderungen nicht immer monetär zu bewerten. So sind neben indirekten Folgekosten auch immaterielle Kosten, wie der Verlust der Artenvielfalt oder das gesundheitliche Wohlbefinden zu beachten. Erkennbar ist, dass der Klimawandel schon jetzt erhebliche, mit der Erderwärmung steigende Kosten birgt. Effektiver, globaler Klimaschutz ist daher wirtschaftlich geboten und entscheidend, um die negativen wirtschaftlichen Konsequenzen zu begrenzen. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen unterstützt Unternehmen sowohl bzgl. Klimaschutz als auch in der Anpassung an die Folgen des Klimawandels (siehe Antwort auf Frage 183 und 192).

**188. *Wie wirkt sich die Klimakrise nach Kenntnis der Landesregierung bereits jetzt auf die Wirtschaftsleistung der Unternehmen im Land bzw. die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus?***

Der globale Klimawandel wirkt sich in vielerlei Hinsicht auf die nordrhein-westfälische Wirtschaft aus. Die Klimafolgen in Nordrhein-Westfalen werden u. a. im Rahmen des KFAM NRW erfasst und beschrieben; es wird stetig erweitert und aktualisiert (siehe auch Antwort auf Frage 187).

Beispiele für wirtschaftliche Schäden sind die zunehmenden Risiken und die damit einhergehenden steigenden Versicherungsprämien für Unwetterschäden oder auch das Niedrigwasser der Flusssysteme, das schon mehrmals die Transportkapazitäten eingeschränkt hat.

Durch den Klimawandel werden Unternehmen mit Anpassungserfordernissen konfrontiert. Das kann die Anpassung von Geschäftsmodellen aber auch von (individuellen) Arbeitsabläufen bedeuten. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer stehen vor der Herausforderung, mit diesen Anpassungen und Veränderungen, die auch den eigenen Arbeitsplatz betreffen können, umzugehen bzw. sie aktiv zu gestalten.

Für eine optimale Leistungsfähigkeit sind gute Arbeitsbedingungen ausschlaggebend. Klimatische Änderungen können das Wohlbefinden und die Produktivität beeinflussen. Daher ist es notwendig, Umgebungsfaktoren wie beispielsweise Temperatur, Luftqualität, Lärm und Licht anlassbezogen in die vorgeschriebene Gefährdungsbeurteilung vorhandener Arbeitsplätze einzubeziehen. Die Landesregierung unterstützt Unternehmen und Mitarbeitende sowohl bzgl. Klimaschutz als auch in der Anpassung an die Folgen des Klimawandels (siehe die Antworten auf die Fragen 184 und 192).

**189. *Wie viele Arbeitsstunden sind in NRW im Jahr 2022 aufgrund von Hitze und Kälte verloren gegangen? (falls für 2022 noch keine Daten vorliegen, bitte die Daten für das nächstmögliche Jahr angeben)***

Der Landesregierung liegen hierzu keine Angaben vor, da diesbezüglich keine Daten erhoben wurden.

**190. *Welche Maßnahmen plant die Landesregierung, um den Verlust von Arbeitsstunden durch Hitze und Kälte zu kompensieren?***

Die Landesregierung plant keine solche Maßnahmen, weil dies Aufgabe der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ist.

**191. *Welche Maßnahmen plant die Landesregierung, um die Klimaanpassung von Unternehmen hinsichtlich der betrieblichen Organisation und Arbeitsstätten zu unterstützen?***

Siehe Antworten auf die Fragen 114 und 183.

**192. *Welche Maßnahmen plant die Landesregierung, um die Klimaanpassung von Unternehmen in NRW hinsichtlich der Produktionsprozesse und neuer Geschäftsfelder zu unterstützen?***

Die Landesregierung unterstützt Unternehmen durch vielfältige Maßnahmen bei der Umsetzung von Klimafolgenanpassungsaktivitäten – etwa mit Beratungs- und Förderprogrammen. Diesbezüglich bereits genannt wurde das Modellprojekt KLIMA.PROFIT NRW (siehe Antwort auf Frage 183) oder die JTF-Maßnahme „Zukunftsgutscheine im Rheinischen Revier“ (siehe Antwort auf Frage 114).

Darüber hinaus besteht mit dem im Jahr 2021 eingesetzten interdisziplinären „Beirat Klimaanpassung“ bestehend aus 22 Expertinnen und Experten unterschiedlicher Disziplinen eine fachübergreifende Austauschmöglichkeit zu potentiellen Klimaanpassungsmaßnahmen auch hinsichtlich neuer Produktionsprozesse oder Geschäftsfelder. Die breite Aufstellung und Vernetzung von Stakeholdern wird außerdem durch das bereits seit zwei Jahren etablierte Netzwerk Klimaanpassung & Unternehmen.NRW

(NKU) hervorgehoben, welches beispielsweise zur bundesweiten Woche der Klimaanpassung mit der Durchführung von Veranstaltungen beigetragen hat (siehe auch Antwort auf Frage 183).

Die Landesregierung unterstützt Unternehmen auf vielfältige Art und Weise in der Transformation hin zur Treibhausgasneutralität (siehe auch Antwort auf Frage 186). In vielen Fällen wird dabei auch ein Beitrag zur Anpassung an die Klimafolgen geleistet. Maßnahmen, die etwa Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien bezwecken, setzen auch die Abhängigkeit von fossilen Kraftwerken herab (z. B. Förderung durch progres.nrw Programmbereich Klimaschutztechnik). Im ersten Klimaschutzpaket Nordrhein-Westfalen wird eine Reihe von Maßnahmen präsentiert, die Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsaspekte auch im Hinblick auf Geschäftsmodelle, verbinden, v. a. im Bereich Circular Economy (z. B. Maßnahme 42 die EFRE-Innovationswettbewerbe „GreenEconomy.IN.NRW“ oder die Maßnahme 43 „GrüneGründungen.NRW“). Mit der EFRE-Maßnahme „Ressourceneffizienzberatung“ sollen die gewerbliche Wirtschaft und das Handwerk bei der Steigerung der Ressourceneffizienz und der Transformation zu einer Circular Economy unterstützt werden.

Das EFRE/JTF-Programm NRW 2021-2027 führt zudem in Priorität 2: „Mittelstandsfreundliches NRW“ im spezifischen Ziel „Steigerung des nachhaltigen Wachstums und der Wettbewerbsfähigkeit von KMU sowie Schaffung von Arbeitsplätzen in KMU, unter anderem durch produktive Investitionen“ die Maßnahme 6 „Entwicklung klimaangepasster Geschäftsmodelle“ auf. Es sollen im Rahmen der Maßnahme nachhaltige Lösungen zur Reduzierung der negativen Auswirkungen des Klimawandels entwickelt werden, die zur Steigerung der betrieblichen Klimaresilienz selbst angewendet oder am Markt angeboten werden.

Mit der Initiative Industrie.Zero und dem Aufbau einer technologischen Infrastruktur zur Unterstützung des industriellen Transformationsprozesses sollen hochinnovative Technologien wie Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) breit in das produzierende Gewerbe eingeführt werden. Damit kann in den Betrieben eine erhebliche Reduzierung des Energie- und Materialeinsatzes erreicht werden. Darüber hinaus wird durch intelligente Produktionsverfahren eine nachhaltige und zirkuläre Wertschöpfung ermöglicht.

Darüber hinaus wird über das Regionale Wirtschaftsförderungsprogramm die Anpassung der Unternehmen bei der Transformation hin zu einer klimaneutralen und nachhaltigen Wirtschaft unterstützt. Investitionen von Unternehmen, die dieses Ziel erfüllen, erhalten höhere Fördersätze für die Transformationsmaßnahmen oder haben geringere Anforderungen an die Förderfähigkeit zu erfüllen.

Die Landesregierung strebt an, weitere Maßnahmen zum Thema Klimaanpassung vorzusehen und umzusetzen. Dies ist konkret im Rahmen der Erarbeitung der Klimaanpassungsstrategie geplant.

**193. Welche Schritte plant die Landesregierung, um das betriebliches Gesundheitsmanagement in Unternehmen auszuweiten?**

Das Betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) ist eine unternehmerische Aufgabe, die nicht auf einer gesetzlichen Grundlage basiert. Die Umsetzung ist freiwillig und unternehmerische Entscheidung. Das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung (LIA NRW) trägt im Rahmen der zugewiesenen Aufgaben zur Wahrnehmung von Präventionsaufgaben im Betrieb und damit zur Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit der

Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen bei. Handlungsgrundlage ist die Landesrahmenvereinbarung (LRV), die Vernetzung fördert und trägerübergreifende Arbeitsstrukturen bildet.

Ein Schwerpunkt des Landes Nordrhein-Westfalen liegt dabei auf der fachlichen Beratung zur Umsetzung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen und Kleinen und Kleinunternehmen (KMU/KKU). Ziel der Arbeit ist es, KMU/KMU mit der Bereitstellung niedrigschwelliger Unterstützungsangebote zum Arbeits- und Gesundheitsschutz und zur Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) zu unterstützen. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren der Prävention in der Arbeitswelt (z. B. der gesetzlichen Kranken-, Unfall- und Rentenversicherung) in Nordrhein-Westfalen, die Unternehmen beraten und unterstützen, um die Arbeitsfähigkeit der Beschäftigten zu erhalten bzw. zu fördern.

Eine weitere Förderung und Unterstützung des BGM in Unternehmen erfolgt im Rahmen der Landesinitiative Gesundheitsförderung und Prävention, deren Fokus auf dem Themenfeld der psychischen Gesundheit liegt. Für Unternehmen, die von hohen Arbeitsunfähigkeits-Zahlen wegen psychischer Belastungen betroffen sind, ist besonders die Arbeitsgruppe „Mittlere Lebensphase“ eine unterstützende Struktur. Das LIA NRW entwickelte in enger Zusammenarbeit mit allen drei Sozialversicherungsträgern (Kranken-, Unfall- und Rentenversicherung) und den Sozialpartnern (<https://www.unternehmer.nrw> und <https://nrw.dgb.de/>) beispielsweise die öffentliche, kostenfrei zugängliche Datenbank „Präventionswegweiser NRW – Seelische Gesundheit am Arbeitsplatz“ ([https://www.lgp.nrw/03b\\_datenbank/index.html](https://www.lgp.nrw/03b_datenbank/index.html)), die Präventions- und Unterstützungsangebote bündelt und Beschäftigten hilft, ihre psychischen Belastungen und Beanspruchungen zu reduzieren.

Die gesetzlichen Krankenkassen fördern dazu BGF-Maßnahmen nach § 20b SGB V und haben eine BGF-Koordinierungsstelle (<https://www.bgf-koordinierungsstelle.de/nordrhein-westfalen/>) eingerichtet, die Unternehmen mit kostenloser Erstberatung unterstützt.

#### **194. Wie sind die volkswirtschaftlichen Folgekosten (Gesundheitswesen, Arbeitsbelastung usw.) durch Fehlernährung und ernährungsinduzierte Krankheiten zu beziffern?**

Die akkurate Quantifizierung der volkswirtschaftlichen Folgekosten, die durch Fehlernährung und ernährungsinduzierten Krankheiten entstehen, ist ein komplexer Sachverhalt, der von zahlreichen, auch externen Variablen abhängt und eine exakte Bestimmung erschwert. Nichtsdestotrotz sind die ökonomischen Konsequenzen in Verbindung mit Fehlernährung und ernährungsinduzierten Krankheitsbildern ein facettenreiches und weitreichendes Spektrum, welches eine sorgfältige wirtschaftliche Evaluierung erfordert. Zur Entstehung möglicher Folgekosten lassen sich verschiedene Aspekte heranziehen u. a.:

- Gesundheitswesen: Direkte finanzielle Belastungen des Gesundheitssystems im Zusammenhang mit der Behandlung ernährungsbedingter Krankheiten sind durch ärztliche Konsultationen, Krankenhausaufenthalte, pharmazeutische Interventionen und therapeutische Maßnahmen hervorgerufen. Nach einer Studie der OECD aus 2019 entfallen in Deutschland 10,7 % der Gesundheitsausgaben auf die Behandlung von Krankheiten, die mit starkem Übergewicht in Zusammenhang stehen.
- Arbeitsbelastung: Fehlernährung und die daraus resultierenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen könnten die Arbeitsproduktivität beeinflussen. Dies äußert sich in Form von krankheitsbedingten Abwesenheiten, reduzierter Leistungsfähigkeit und

- vorzeitiger Beendigung der Berufstätigkeit infolge gesundheitlicher Beeinträchtigungen, was zu ökonomischen Einbußen führen könnte.
- Aufwendungen für Forschung und Prävention: Gesundheitsorganisationen und Forschende investieren Ressourcen in die Erforschung ernährungsbedingter Krankheiten und die Implementierung präventiver Maßnahmen. Diese Aufwendungen müssen ebenfalls in die kurzfristige ökonomische Bewertung einfließen, die sich langfristig aber auszahlen wird.

Es sei jedoch betont, dass die präzise Quantifizierung möglicher volkswirtschaftlicher Folgekosten ein komplexes Unterfangen ist, welches von einer Vielzahl variabler Faktoren abhängt. Hierzu zählen z. B. die Prävalenz ernährungsbedingter Krankheiten oder die Effektivität präventiver Maßnahmen. Zusätzlich sind die ökonomischen Auswirkungen oftmals langfristiger Natur und kurzfristig nicht bezifferbar.

### **195. *Wie wirkt sich die Klimakrise perspektivisch auf Lebensmittelpreise diverser Grundnahrungsmittel aus?***

Der Klimawandel beeinflusst die landwirtschaftlichen Erträge und kann sich damit auch auf die Lebensmittelpreise auswirken. Konkrete Prognosen sind aufgrund der zahlreichen Einflussfaktoren und Wechselwirkungen nicht möglich: Weltweit wirken sich der erhöhte CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft, veränderte Temperatur- und Niederschlagsmuster, die Zunahme extremer Wetterereignisse und eine mögliche Zunahme von Schaderregern auf die landwirtschaftliche Erzeugung aus. Hinzu kommen indirekte Wirkungen des Klimawandels z. B. auf Bodendegradation und Wasserverfügbarkeit. Andererseits können Anpassungsreaktionen, wie z. B. die Optimierung der Anbaupflanzen und verbesserte Bewässerungssysteme, die Landwirtschaft widerstandsfähiger gegen negative Auswirkungen des Klimawandels machen.

Für Deutschland haben das Thünen-Institut und der DWD modellbasierte Simulationen durchgeführt, die die Ertragsveränderungen der wichtigsten deutschen Ackerkulturen bis zur Mitte des Jahrhunderts abbilden. Im Ergebnis wurden größtenteils keine Ertragsrückgänge und für die meisten untersuchten Kulturen sogar Ertragszuwächse bis zur Mitte des Jahrhunderts projiziert. Zur Quantifizierung der zukünftigen Ertragsentwicklung unter den Bedingungen des Klimawandels bestehen allerdings auch erhebliche Informationslücken. In diesem Sinne stellen die Ergebnisse der Forschungsinstitutionen keine Prognose dar, sondern eine modellbasierte Projektion nach dem besten heutigen Kenntnisstand.

## **XII. *Übergeordnetes***

### **196. *Welche Abteilungen und Referate der Ministerien der Landesregierung beschäftigen sich mit dem Themenkomplex „Klimagesundheit“?***

Im Rahmen des Arbeitsschutzes und des Betrieblichen Gesundheitsmanagements beschäftigen sich in allen Ressorts die dafür zuständigen Abteilungen und Referate mit dem Themenkomplex „Klima und Gesundheit“.

Im MAGS liegt die Einschätzung vor, dass der Einfluss von Klimawirkungen auf die individuelle Gesundheit sowie die Auswirkungen auf das Gesundheitssystem und seine Akteurinnen und Akteure nicht isoliert betrachtet werden kann, sondern vielmehr im Kontext verschiedener Lebensbereiche verstanden werden muss. Es besteht daher der Anspruch, dass das Thema in allen Abteilungen und Referaten im jeweiligen Kontext des Themenbereichs berücksichtigt wird. So beschäftigt sich beispielsweise das Referat V B 3 im Kontext Prävention und

psychische Gesundheit mit dem Thema. Da insbesondere der Bereich Gesundheit viele Querverbindungen zu anderen Handlungsfeldern aufweist, nimmt aktuell jedoch das Referat V B 4 für Infektionsschutz, Hygiene und Krebserkrankungen in der Abteilung Gesundheitsversorgung, Krankenversicherung eine Scharnierfunktion, z. B. zwischen Abteilungen des MAGS und Ressorts der Landesregierung, ein.

Im MUNV befasst sich die Abteilung V, Referat V-6 „Umwelt und Gesundheit, Umweltradioaktivität“ mit dem Themenkomplex „Klima und Gesundheit“ (hauptsächlich mit durch den Klimawandel veränderten Belastungen durch Luftschadstoffe und Ozon) und im MKW das Referat 323 „Gesundheits- und Altersforschung, Medizinforschung, Medizintechnik, Deutsche Zentren für Gesundheitsforschung, DZNE. caesar“.

Aufgrund der vielfältigen Synergieeffekte zwischen den Lebensverhältnissen und der Gesundheit der Menschen leisten viele Strategien und Aktivitäten der Ministerien der Landesregierung, die Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel haben, einen relevanten Beitrag zum Gesundheitsschutz. Vor diesem Hintergrund sind beispielsweise die Referate IV B 2 und IV B 4 im Ministerium der Finanzen zu nennen, die speziell liegenschaftsbezogen auf das allgemeine Ziel der Landesregierung hinarbeiten, bilanziell klimaneutral zu werden. Sie beschäftigen sich mit der klimaneutralen Landesverwaltung (KNLV) und nachhaltigen Gebäuden sowie deren Außenanlagen. Im Rahmen der KNLV und des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB), werden u. a. Maßnahmen wie Ressourcenschonung, Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Biodiversität und Flächenreduzierung betrachtet.

Das MWIKE ist für die Koordination des Politikfeldes Klimaschutz, klimaneutrale Transformation der Wirtschaft sowie Landesplanung zuständig. Abteilung 7 des MWIKE befasst sich mit mehreren zentralen Themenfeldern des Klimaschutzes und der treibhausgasneutralen Transformation. Bezüge zum Themenkomplex „Klima und Gesundheit“ können sich insbesondere in den Bereichen kommunaler Klimaschutz, klimagerechte Quartiere und Gebäude, sowie Klimaneutrale Landesverwaltung (KNLV) ergeben. Das MWIKE verfolgt auch übergreifend das Ziel das Thema in den einzelnen Fachstellen bzw. -abteilungen im jeweiligen Anwendungsbereich entsprechend zu berücksichtigen und bei der Koordination der Tätigkeiten in den Blick zu nehmen.

Im MHKBD ist mit dem Themenkomplex „Klima und Gesundheit“ das Referat 514 „Klimafolgenanpassung und Klimaschutz im Quartier, Nachhaltige Stadträume“ befasst.

**197. Welche Aktivitäten entfaltet die Landesregierung mit anderen Landesregierungen, der Bundesregierung, Institutionen der Europäischen Union oder anderen Ländern zum Themenkomplex „Klimagesundheit“?**

Im September 2021 hat die Europäische Kommission die EU-Mission „Anpassung an den Klimawandel“ vorgestellt, in deren Rahmen mindestens 150 Regionen und lokale Gemeinschaften bei ihren Anstrengungen zur Anpassung an den Klimawandel unterstützt werden sollen. Im März 2022 hat die Kommission in diesem Kontext eine Charta veröffentlicht, mit deren Unterzeichnung die Regionen sich dazu bereit erklären, die Ziele der Mission zu unterstützen, und ein grundsätzliches Interesse an einem Austausch und einer Vernetzung mit anderen Unterzeichnern bekunden. Nordrhein-Westfalen hat diese Charta im November 2022 unterschrieben.

Das Land Nordrhein-Westfalen ist (Gründungs-)Mitglied im Regions for Health Network (RHN) der Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro Europa, dem aktuell über 40 Regionen angehören. In diesem Netzwerk bringt das LZG.NRW seit den 2010er Jahren verstärkt das Thema gesundheitsorientierte Planung ein, u. a. seit 2020 auch mit einer Schwerpunktsetzung im Bereich Climate Change and Health. Im Jahr 2023 war das RHN in Budapest bei der 7. Ministerkonferenz Umwelt und Gesundheit vertreten, u. a. mit einem Statement zu Climate Change and Health. Der fachliche Austausch findet regelmäßig statt, z. B. bei jährlichen Treffen des RHN sowie im Zuge der European Public Health Conferences.

Die Landesregierung bringt sich zudem in die einschlägigen Gesetzgebungsverfahren auf Bundesebene ein; u. a. im Rahmen von Länderanhörungen und Bundesratsverfahren. So hat die Bundesregierung aktuell den Entwurf für ein Klimaanpassungsgesetz vorgelegt, zu dem der Bundesrat in der Plenarsitzung am 29. September 2023 im 1. Durchgang Stellung genommen hat (BR-Drs. 376/23).

Die Gesundheitsministerkonferenz (GMK) hat bereits in 2020 den Beschluss „Der Klimawandel - eine Herausforderung für das deutsche Gesundheitswesen“ gefasst. Hiernach sollen Themen wie z. B. Hitzeaktionspläne, Aus-, Weiter- und Fortbildung in Gesundheitsberufen, Stärkung klimabezogener Gesundheitskompetenzen und Prävention gemeinsam diskutiert und vorangetrieben werden. Die Umsetzung hat sich aufgrund der Pandemie verzögert. Zur Bekräftigung des Beschlusses und Umsetzung wurden mit Beschluss der 95. GMK im Juni 2022 unter TOP 20.2 alle Arbeitsgruppen der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden (AOLG) zur Befassung mit dem Thema „Klimawandel- eine Herausforderung für das deutsche Gesundheitswesen“ aufgefordert. Berlin hat für diesen Prozess die Koordinierung übernommen und daraufhin allen AOLG-Arbeitsgruppen Kick-off-Veranstaltungen angeboten. Von März bis Juni 2023 haben insgesamt 8 von 11 Arbeitsgruppen eine solche virtuelle Auftaktsitzung mit externem fachlichen Input wahrgenommen und haben die Arbeit aufgenommen. So sollen beispielsweise in der Arbeitsgruppe Gesundheitsberichterstattung, Prävention, Rehabilitation und Sozialmedizin (AG GPRS) die aktuell zu entwickelnden Präventionsindikatoren auf den Aspekt Klimawandel/Gesundheit geprüft und ggf. Indikatoren dazu entwickelt werden. Im Bereich der AG Infektionsschutz wird das Thema Klimawandel und vektorübertragene Erkrankungen behandelt.

Ein Zwischenbericht über die ersten Arbeitsergebnisse soll 2024 in die Frühjahrs-Tagung der AOLG, die Amtschefkonferenz (ACK) und die GMK eingebracht werden.

Auch im Bereich der Stadtentwicklung besteht eine regelmäßige Zusammenarbeit mit dem Bund und anderen Landesregierungen, vor allem projekt- und anlassbezogen (u. a. über die Bauministerkonferenz) hinsichtlich der Klimafolgenanpassung.

Die Landesregierung ist darüber hinaus seit 2017 am alljährlichen „Behördendialog Gesundheit im Klimawandel“ beteiligt, zu dem seitens der Bundesministerien für Gesundheit und Umwelt eingeladen wird. Es nehmen die jeweils federführenden Landesministerien im Bereich Klimaanpassung und Gesundheit sowie nachgeordnete Behörden auf Bundes- und Landesebene teil. In Nordrhein-Westfalen sind das MUNV, das MAGS und das LZG.NRW beteiligt und haben im Jahr 2023 gemeinsam einen intensiveren Austausch der Länder bezüglich aktueller Entwicklungen und Aktivitäten in den Bereichen Klimaanpassung und Gesundheit sowie gesundheitsbezogener Hitzeschutz angestoßen.

Das LZG.NRW ist weiterhin im regelmäßigen Austausch mit Partnereinrichtungen aus anderen Bundesländern, insbesondere mit den Landesvereinigungen für Gesundheit(-sförderung) und der Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung. Derzeit plant das LZG.NRW

einen länderübergreifenden Austausch zum jeweiligen Stand des gesundheitsbezogenen Hitzeschutzes auf entsprechenden Fachkonferenzen, wie z. B. auf der jährlich stattfindenden Konferenz Armut und Gesundheit.

**198. Inwieweit plant und bereitet die Landesregierung eine ganzheitliche und ministeriumsübergreifende Strategie zum Themenkomplex „Klimagesundheit“ vor?**

**199. Welche Schritte hat die Landesregierung bereits unternommen, um eine ganzheitliche und ministeriumsübergreifende Strategie zu entwickeln?**

Aus Gründen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 198 und 199 gemeinsam beantwortet.

Der Landtag Nordrhein-Westfalen hat am 1. Juli 2021 für das bevölkerungsreichste Bundesland das bundesweit erste eigenständige Klimaanpassungsgesetz (KIAnG) beschlossen. Vor zwei Jahren hat die Landesregierung damit einen soliden rechtlichen Rahmen für die Klimaanpassung in Nordrhein-Westfalen geschaffen. Ein zentrales Instrument zur Umsetzung der Vorgaben des Gesetzes ist die Erstellung einer Klimaanpassungsstrategie. Diese soll die notwendigen Strategien und Maßnahmen jedes Politikbereichs mit seinen Handlungsfeldern zur Erreichung der Klimaanpassungsziele konkretisieren. Aufgrund der Betroffenheit von den gleichen Klimawirkungen ist eine integrierte und sinnvoll abgestimmte Vorgehensweise im Sinne einer Klimaanpassungsstrategie geboten. Ein Prozess zur Einbringung von fachlichen Beiträgen zur Klimaanpassungsstrategie wurde unter Federführung des MUNV im September 2023 mit einer Auftaktsitzung gestartet. Eine parallele, ministeriumsübergreifende Strategie zum Themenkomplex Klimawandel und Gesundheit wird daher als nicht zielführend eingeschätzt und befindet sich derzeit auch nicht in Planung. Vielmehr werden Aspekte zu Auswirkungen von Klimawandel auf die Gesundheit in die Klimaanpassungsstrategie eingespeist.

Für einen gezielten Austausch zum Thema „Hitze und Gesundheit“ wurde das ZNGH NRW durch das MAGS etabliert (siehe Antwort auf Frage 12).

**200. Welchen Austausch pflegt die Landesregierung mit Partnerländern und Partnerregionen zu den Themen „Klima“ und „Gesundheit“?**

Siehe Antwort auf Frage 197.

**201. Wie oft, in welchem Kontext und mit welchem Ergebnis hat die Landesregierung sich mit Organisationen und Personen (z.B. Stiftung „Gesunde Erde, Gesunde Menschen“ und KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.) bisher ausgetauscht?**

Es hat ein thematischer Austausch der Stabsstelle Landeskoordination Betriebliches Gesundheitsmanagement mit dem Gründer der Stiftung Gesunde Erde – Gesunde Menschen, Herrn Dr. Eckard von Hirschhausen, stattgefunden. Hierbei handelte es sich um die Abstimmung einer Keynote im Rahmen einer Veranstaltung zur Förderung der psychischen Gesundheit für Landesbeschäftigte. Thematischer Schwerpunkt der Veranstaltung war das Thema „Depression“. Bezugnehmend auf den Schwerpunkt der Veranstaltung setzte Herr Dr. von Hirschhausen seine Keynote in einen Zusammenhang mit dem Thema „Planetare

Gesundheit“. Seine Keynote trug den Titel: „Gesunde Erde – Gesunde Menschen“. Die Veranstaltung hat im November 2023 in Kooperation mit der Landtagsverwaltung als Präsenzveranstaltung im Landtag stattgefunden.

Die Durchführung der Auftaktveranstaltungen in den AOLG Arbeitsgruppen zur Umsetzung des GMK Beschlusses „Der Klimawandel - eine Herausforderung für das deutsche Gesundheitswesen“ (siehe Antwort zur Frage 197) wurde durch Vertreterinnen und Vertreter der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG e.V.) bzw. des Centre für Planetary Health Policy (CPHP) unterstützt. Darüber hinaus haben im Dezember 2022 Vertreter des MAGS an einem Qualitätszirkel der Bezirksregierung Arnsberg für Gesundheitsämter zum Thema Klimawandel und Gesundheit teilgenommen. In diesem Rahmen wurde ein Tagesordnungspunkt von Vertreterinnen von KLUG e.V. gestaltet.

Das LZG.NRW führt mit KLUG e.V. einen regelmäßigen Austausch seit mehreren Jahren. Dies geschieht u. a. im Rahmen von:

- Befragungen durch KLUG e.V., in denen das LZG.NRW als Landeskoordinierungsstelle für den Bereich Hitze und Gesundheit interviewt wurde (letztmalig 2022)
- Austauschgesprächen zu möglichen gemeinsamen Qualifizierungsaktivitäten
- Gemeinsam angestoßenen Sitzungen auf wissenschaftlichen Tagungen wie dem Kongress Armut und Gesundheit (z. B. 2022)
- Veranstaltungsteilnahme zum Launch des nationalen Policy Briefs zum Lancet Countdown on Climate Change and Health

Zudem nehmen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter themenspezifisch an Veranstaltungen, ausgerichtet u. a. durch das CPHP, teil.

**202. Welche Erkenntnisse zieht die Landesregierung aus dem laufenden Projekt der Bundesregierung „KlimGesundAkt“, welche durch das Robert-Koch-Institut durchgeführt wird?**

Der Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit 2023 wird in drei Ausgaben (14 Artikel) einer Beitragsreihe des Journal of Health Monitoring publiziert. Zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Großen Anfrage 12 liegen Ausgabe 1 und 2 vor. Die letzte Ausgabe, in welcher die Erkenntnisse aus den ersten zwei Ausgaben zusammenfließen und abschließende Handlungsbedarfe auf Basis der in den anderen Beiträgen formulierten Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden, liegt noch nicht vor.

Der allgemeine Überblick zum Thema Klimawandel und Gesundheit, insbesondere zum klimatischen Hintergrund und klimawandelbedingten Gesundheitsrisiken, sowie die Bündelung der aktuellen Evidenz zu den verschiedenen Feldern zeigt, dass das Bewusstsein für die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels und die Notwendigkeit von Gegenmaßnahmen stetig zunehmen. Eine Vielzahl an Maßnahmen und Aktivitäten auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene finden im Sachstandsbericht entsprechend Erwähnung. Zudem unterstreicht die zusammengetragene Evidenz nochmals deutlich die Notwendigkeit der dargelegten Aktivitäten der Landesregierung zur Eindämmung des Klimawandels und die Anpassung an seine Folgen. Auch wenn der Klimawandel eine globale Dimension hat und letztendlich effektiver Klimaschutz nur global gelingen kann, leisten die Anpassungsmaßnahmen auf regionaler und lokaler Ebene, die die Menschen befähigen trotz Veränderungen ein gesundes Leben zu führen, einen zentralen Beitrag. Die in den Antworten zur Großen Anfrage dargelegten Ansatzpunkte sollen deshalb auch zukünftig engagiert weiterverfolgt werden, hierzu wird der Sachstandsbericht als fundierte Informationsquelle

beitragen. Beispielsweise fließen die Erkenntnisse zum Thema Luftverschmutzung aus dem im Zusammenhang mit dem Projekt „KlimGesundAkt“ vom RKI am 19. September 2023 durchgeführten Fachgespräch „Gesundheitliche Implikationen der Klimakrise und aktuelle Prozesse kommunaler Transformation; Leitthemen: Luftverschmutzung, Allergene, mentale Gesundheit“ in die Arbeit des MUNV ein.

Zugleich ist Nordrhein-Westfalen durch das LZG.NRW in der interdisziplinären projektbegleitenden Fachgruppe von Expertinnen und Experten eingebunden und unterstützt fachlich-inhaltlich die Erstellung des neuen Sachstandsberichts.

**203. Wie implementiert die Landesregierung die „One-Health“- und „Health in all Policies“-Ansätze strukturell und ganzheitlich in den Ministerien und Gremien der Landesregierung?**

Die Ansätze „One Health“ und „Health in all Policies“ werden in der Landesregierung ressortübergreifend in vielen Initiativen umgesetzt, wie zum Beispiel:

- Landesinitiative Gesundheitsförderung und Prävention: Die Landesinitiative Gesundheitsförderung und Prävention Nordrhein-Westfalen ist eine Fortführung des Landespräventionskonzeptes Nordrhein-Westfalen. Maßnahmen, Programme und Strukturen der Zusammenarbeit orientieren sich an der fachübergreifenden Leitidee von "Health in all Policies" und legen Erkenntnisse aktueller Datenlagen und sich jeweils daraus ableitender konkreter Handlungserfordernisse zu Grunde.
- Masterplan Umwelt und Gesundheit NRW: Unter der Überschrift „Gemeinsam für Umwelt und Gesundheit in Nordrhein-Westfalen“ werden Themen des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes auf Grundlage einer integrierten Betrachtungsweise fach- und ressortübergreifend bearbeitet und Lösungsansätze weiterentwickelt. Die Verbesserung des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes ist erklärtes Ziel der Landesregierung im Hinblick auf Umweltgerechtigkeit, Umweltbildung und Nachhaltigkeit. Unter Federführung des MUNV wurde für die Umsetzung des Masterplans ein Begleitgremium mit Vertreterinnen und Vertretern aus den betroffenen Ressorts und der Staatskanzlei, den kommunalen Spitzenverbänden, Wirtschaft und Wissenschaft, Umwelt- und Verbraucherverbänden und der Beauftragten der Landesregierung für Menschen mit Behinderung sowie für Patientinnen und Patienten in Nordrhein-Westfalen einberufen.
- Zur Thematik Antibiotikaresistenzen wurde im Rahmen des Masterplans Umwelt und Gesundheit NRW eine gemeinsame Fachveranstaltung „Antibiotikaresistenz im Spannungsfeld von Mensch, Tier und Umwelt“ („One Health“) von den Ministerien MULNV und MAGS durchgeführt. Dieser Austausch wird in einer ressortübergreifende AG von MUNV, MAGS und MLV verstetigt.
- In einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe zur Erstellung einer Klimaanpassungsstrategie für Nordrhein-Westfalen werden unter anderem Themen des Gesundheitsschutzes vor dem Hintergrund der Klimakrise betrachtet und entsprechende Maßnahmen entwickelt.
- Das MKW fördert das Cluster Medizin.NRW seit 2019 als Kompetenzplattform für die Innovative Medizin in Nordrhein-Westfalen. Im Jahr 2024 wird das Cluster einen neuen sogenannten Leuchtturm als zentrale Vernetzungs- und Organisationsplattform in Nordrhein-Westfalen zum Thema „Climate and Health.NRW“ aufbauen. Im Rahmen dieses Leuchtturms werden auch Aspekte von „One health“ beleuchtet, nämlich vorrangig die Zusammenhänge zwischen der menschlichen Gesundheit und den natürlichen Systemen unseres Planeten.

## Große Anfrage 12 (Drs. 18/5664) - Anlage zu Frage Nr. 96

### Gesundheit

#### Anteil der Personen mit Beeinträchtigung<sup>\*)\*\*</sup>) in NRW 2013, 2017 und 2021 nach relativer Einkommensarmut<sup>\*\*\*</sup>)

| Einkommensarmut / Beeinträchtigung |                      | Anteil |       |       |
|------------------------------------|----------------------|--------|-------|-------|
|                                    |                      | 2013   | 2017  | 2021  |
|                                    |                      | %      | %     | %     |
| einkommensarm                      | Insgesamt            | 100,0  | 100,0 | 100,0 |
|                                    | beeinträchtigt       | 19,1   | 16,7  | 22,0  |
|                                    | nicht beeinträchtigt | 80,9   | 83,3  | 78,0  |
| nicht einkommensarm                | Insgesamt            | 100,0  | 100,0 | 100,0 |
|                                    | beeinträchtigt       | 14,8   | 13,5  | 17,1  |
|                                    | nicht beeinträchtigt | 85,2   | 86,5  | 82,9  |

\*) Bevölkerung in Privathaushalten am Hauptwohnsitz (2013, 2017) bzw. in Hauptwohnsitzhaushalten (2021), nur Personen mit gültigen Angaben zur gesundheitlichen Beeinträchtigung

\*\*) Beeinträchtigt ist hier, wer langzeitkrank, langzeitunfallverletzt oder einen amtlich festgestellten Grad der Behinderung hat.

\*\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Das Äquivalenzeinkommen wird auf Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

– – – Ergebnisse des Mikrozensus (2021: Unterstichprobe MZ-LFS). Ab 2011 basiert die Hochrechnung auf den fortgeschriebenen Ergebnissen des Zensus 2011. Durch Effekte der Umstellung auf eine neue Stichprobe im Berichtsjahr 2016 sowie durch Sondereffekte im Kontext der Bevölkerungsentwicklung ist die Vergleichbarkeit der Mikrozensusergebnisse ab dem Berichtsjahr 2016 mit den Vorjahren eingeschränkt.

Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von IT.NRW.

## Gesundheit

### Body-Mass-Index von Erwachsenen\*) in NRW 2013, 2017 und 2021 nach relativer Einkommensarmut\*\*)

| Einkommensarmut / BMI |               | Anteil |       |       |
|-----------------------|---------------|--------|-------|-------|
|                       |               | 2013   | 2017  | 2021  |
|                       |               | %      | %     | %     |
| einkommensarm         | Insgesamt     | 100,0  | 100,0 | 100,0 |
|                       | Untergewicht  | 3,2    | 3,1   | (2,9) |
|                       | Normalgewicht | 44,6   | 44,0  | 40,4  |
|                       | Übergewicht   | 31,8   | 33,1  | 34,3  |
|                       | Adipositas    | 20,6   | 19,8  | 22,4  |
| nicht einkommensarm   | Insgesamt     | 100,0  | 100,0 | 100,0 |
|                       | Untergewicht  | 2,0    | 1,9   | 2,3   |
|                       | Normalgewicht | 45,9   | 46,0  | 45,0  |
|                       | Übergewicht   | 36,8   | 36,4  | 35,7  |
|                       | Adipositas    | 15,4   | 15,8  | 17,1  |

\*) Bevölkerung in Privathaushalten am Hauptwohnsitz (2013, 2017) bzw. in Hauptwohnsitzhaushalten (2021) ab 18 Jahren, nur Personen mit gültigen Angaben zu Körpergröße und Gewicht

\*\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Das Äquivalenzeinkommen wird auf Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

– – – Ergebnisse des Mikrozensus (2021: Unterstichprobe MZ-LFS). Ab 2011 basiert die Hochrechnung auf den fortgeschriebenen Ergebnissen des Zensus 2011. Durch Effekte der Umstellung auf eine neue Stichprobe im Berichtsjahr 2016 sowie durch Sondereffekte im Kontext der Bevölkerungsentwicklung ist die Vergleichbarkeit der Mikrozensusergebnisse ab dem Berichtsjahr 2016 mit den Vorjahren eingeschränkt.

Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von IKT NRW

( ) Aussagewert eingeschränkt, da der Wert Fehler aufweisen kann (zugrunde liegende Fallzahl zwischen 71 und 120)

## Gesundheitsrelevantes Verhalten

### Anteil der rauchenden Personen\*) in NRW 2013, 2017 und 2021 nach relativer Einkommensarmut\*\*)

| Einkommensarmut / Rauchgewohnheit |              | Anteil |       |       |
|-----------------------------------|--------------|--------|-------|-------|
|                                   |              | 2013   | 2017  | 2021  |
|                                   |              | %      | %     | %     |
| einkommensarm                     | Insgesamt    | 100,0  | 100,0 | 100,0 |
|                                   | Raucher      | 35,6   | 29,4  | 26,2  |
|                                   | Nichtraucher | 64,4   | 70,6  | 73,8  |
| nicht einkommensarm               | Insgesamt    | 100,0  | 100,0 | 100,0 |
|                                   | Raucher      | 24,8   | 21,6  | 17,2  |
|                                   | Nichtraucher | 75,2   | 78,4  | 82,8  |

\*) Bevölkerung in Privathaushalten am Hauptwohnsitz (2013, 2017) bzw. in Hauptwohnsitzhaushalten (2021) ab 15 Jahren, nur Personen mit gültigen Angaben zur Rauchgewohnheit

\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Das Äquivalenzeinkommen wird auf Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

– – – Ergebnisse des Mikrozensus (2021: Unterstichprobe MZ-LFS). Ab 2011 basiert die Hochrechnung auf den fortgeschriebenen Ergebnissen des Zensus 2011. Durch Effekte der Umstellung auf eine neue Stichprobe im Berichtsjahr 2016 sowie durch Sondereffekte im Kontext der Bevölkerungsentwicklung ist die Vergleichbarkeit der Mikrozensusergebnisse ab dem Berichtsjahr 2016 mit den Vorjahren eingeschränkt.

Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von ITR NRW

## Gesundheitsrelevantes Verhalten

### Anteil der Personen mit Alkoholkonsum\*) in NRW 2022\*\*) nach Häufigkeit und relativer Einkommensarmut\*\*\*)

| Einkommensarmut / Alkoholkonsum |                           | Anteil |
|---------------------------------|---------------------------|--------|
|                                 |                           | 2022   |
|                                 |                           | %      |
| einkommensarm                   | Insgesamt                 | 100,0  |
|                                 | täglich                   | /      |
|                                 | Ein paar Mal in der Woche | /      |
|                                 | Ein paar Mal im Monat     | 14,8   |
|                                 | Ein paar Mal im Jahr      | 19,3   |
|                                 | Überhaupt nicht           | 56,1   |
| nicht einkommensarm             | Insgesamt                 | 100,0  |
|                                 | täglich                   | 4,4    |
|                                 | Ein paar Mal in der Woche | 17,4   |
|                                 | Ein paar Mal im Monat     | 29,7   |
|                                 | Ein paar Mal im Jahr      | 24,3   |
|                                 | Überhaupt nicht           | 24,3   |

\*) Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten ab 16 Jahren, nur Personen mit gültigen Angaben zum Alkoholkonsum

\*\*) Erstergebnisse des Mikrozensus 2022.

\*\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Das Äquivalenzeinkommen wird auf Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

--- Ergebnisse des Mikrozensus (Unterstichprobe MZ-SILC). Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von IT.NRW.

/ Keine Angabe, da der Zahlenwert nicht sicher genug ist (zugrunde liegende Fallzahl kleiner 120)

## Einsamkeit/Isolation

### Anteil der Personen in Haushaltstypen\*) in NRW 2013, 2017, 2021 und 2022\*\*) nach relativer

| Einkommensarmut / Haushaltstyp            |   | Anteil    |       |       |       |
|---|---|-----------|-------|-------|-------|
|   |   | 2013      | 2017  | 2021  | 2022  |
|   |   | %         | %     | %     | %     |
| einkommensarm                             | Insgesamt                                 | 100,0     | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
|   | Einpersonenhaushalt                       | 31,0      | 30,8  | 30,6  | 29,3  |
|   | Zwei Erwachsene ohne Kind                 | 15,3      | 13,9  | 14,0  | 13,6  |
|   | Sonstiger Haushalt ohne Kind              | 8,8       | 9,2   | 10,0  | 9,5   |
|   | Ein(e) Erwachsene(r) mit Kind(ern)        | 10,9      | 9,6   | 8,2   | 8,7   |
|   | Zwei Erwachsene und ein Kind              | 5,8       | 6,0   | 4,4   | 4,2   |
|   | Zwei Erwachsene und zwei Kinder           | 9,3       | 9,2   | 9,0   | 9,5   |
|   | Zwei Erwachsene und drei oder mehr Kinder | 8,9       | 10,8  | 12,0  | 12,3  |
|   | Sonstiger Haushalt mit Kind(ern)          | 9,9       | 10,6  | 11,6  | 12,9  |
|   | nicht einkommensarm                       | Insgesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Einpersonenhaushalt                       |   | 17,4      | 18,0  | 17,0  | 17,1  |
| Zwei Erwachsene ohne Kind                 |   | 31,0      | 31,0  | 31,1  | 30,4  |
| Sonstiger Haushalt ohne Kind              |   | 15,2      | 15,2  | 16,0  | 16,1  |
| Ein(e) Erwachsene(r) mit Kind(ern)        |   | 2,8       | 2,5   | 2,5   | 2,4   |
| Zwei Erwachsene und ein Kind              |   | 9,4       | 9,7   | 9,2   | 9,1   |
| Zwei Erwachsene und zwei Kinder           |   | 12,3      | 12,1  | 13,0  | 13,0  |
| Zwei Erwachsene und drei oder mehr Kinder |   | 4,2       | 4,4   | 4,4   | 4,5   |
| Sonstiger Haushalt mit Kind(ern)          |   | 7,7       | 7,1   | 6,8   | 7,4   |

\*) Bevölkerung in Privathaushalten am Hauptwohnsitz (2013, 2017) bzw. in Hauptwohnsitzhaushalten (2021). Zu den Kindern zählen Personen im Alter von unter 18 Jahren ohne Lebenspartner/-in und eigene Kinder im Haushalt.

\*\*) Erstergebnisse des Mikrozensus 2022.

\*\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der – – – Ergebnisse des Mikrozensus. Ab 2011 basiert die Hochrechnung auf den fortgeschriebenen Ergebnissen des Zensus 2011. Durch Effekte der Umstellung auf eine neue Stichprobe im Berichtsjahr 2016 sowie durch Sondereffekte im Kontext der Bevölkerungsentwicklung ist die Vergleichbarkeit der Mikrozensusergebnisse ab dem Berichtsjahr 2016 mit den Vorjahren eingeschränkt.

Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von IT.NRW.

## Einsamkeit/Isolation

**Anteil der Personen, die sich mit Freunden oder Verwandten treffen\*) in NRW 2022\*\*) nach relativer Einkommensarmut\*\*\*)**

| Einkommensarmut / Freunde oder Verwandte treffen |           | Anteil |
|--|-----------|--------|
|  |           | 2022   |
|  |           | %      |
| einkommensarm                                    | Insgesamt | 100,0  |
|  | Ja        | 53,0   |
|  | Nein      | 47,0   |
| nicht einkommensarm                              | Insgesamt | 100,0  |
|  | Ja        | 78,0   |
|  | Nein      | 22,0   |

\*) Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten ab 16 Jahren, nur Personen mit gültigen Angaben zum Treffen mit Freunden oder Verwandten

\*\*) Erstergebnisse des Mikrozensus 2022.

\*\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Das Äquivalenzeinkommen wird auf Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

— — — Ergebnisse des Mikrozensus (Unterstichprobe MZ-SILC). Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von IT.NRW.

## Bewegungsmangel

### Anteil der Personen mit Freizeitbeschäftigung\*\*) in NRW 2022\*\*\*) nach relativer Einkommensarmut\*\*\*\*)

| Einkommensarmut /<br>Freizeitbeschäftigung |           | Anteil |
|--|-----------|--------|
|  |           | 2022   |
|  |           | %      |
| einkommensarm                              | Insgesamt | 100,0  |
|  | Ja        | 30,7   |
|  | Nein      | 69,3   |
| nicht einkommensarm                        | Insgesamt | 100,0  |
|  | Ja        | 64,7   |
|  | Nein      | 35,3   |

\*) Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten ab 16 Jahren, nur Personen mit gültigen Angaben zur Freizeitbeschäftigung

\*\*) z.B. Sport treiben, Sportveranstaltungen, Kino, Konzerte auch wenn dies Geld kostet

\*\*\*) Erstergebnisse des Mikrozensus 2022.

\*\*\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Das Äquivalenzeinkommen wird auf Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

— — — Ergebnisse des Mikrozensus (Unterstichprobe MZ-SILC). Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von IT.NRW.

## Mangel-/Fehlernährung

### Anteil der Personen mit Obstverzehr\*) in NRW 2022\*\*) nach Häufigkeit und relativer Einkommensarmut\*\*\*)

| Einkommensarmut / Obstverzehr |                              | Anteil |
|-------------------------------|------------------------------|--------|
|                               |                              | 2022   |
|                               |                              | %      |
| einkommensarm                 | Insgesamt                    | 100,0  |
|                               | Mehrmals täglich             | 17,9   |
|                               | Einmal am Tag                | 30,9   |
|                               | 4 bis 6 mal pro Woche        | (12,4) |
|                               | 1 bis 3 mal pro Woche        | 23,6   |
|                               | Weniger als einmal pro Woche | (10,5) |
|                               | Nie                          | /      |
|                               |                              |        |
| nicht einkommensarm           | Insgesamt                    | 100,0  |
|                               | Mehrmals täglich             | 18,2   |
|                               | Einmal am Tag                | 35,4   |
|                               | 4 bis 6 mal pro Woche        | 12,8   |
|                               | 1 bis 3 mal pro Woche        | 22,4   |
|                               | Weniger als einmal pro Woche | 9,1    |
|                               | Nie                          | 2,0    |
|                               |                              |        |

\*) Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten ab 16 Jahren, nur Personen mit gültigen Angaben zum Obstverzehr

\*\*) Erstergebnisse des Mikrozensus 2022.

\*\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Das Äquivalenzeinkommen wird auf Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

— — — Ergebnisse des Mikrozensus (Unterstichprobe MZ-SILC). Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von IT.NRW.

( ) Aussagewert eingeschränkt, da der Wert Fehler aufweisen kann (zugrunde liegende Fallzahl zwischen 71 und 120)

/ Keine Angabe, da der Zahlenwert nicht sicher genug ist (zugrunde liegende Fallzahl kleiner 120)

## Mangel-/Fehlernährung

### Anteil der Personen mit Gemüseverzehr\*) in NRW 2022\*\*) nach Häufigkeit und relativer Einkommensarmut\*\*\*)

| Einkommensarmut / Gemüseverzehr |                              | Anteil    |
|---------------------------------|------------------------------|-----------|
|                                 |                              | 2022      |
|                                 |                              | %         |
| einkommensarm                   | Insgesamt                    | 100,0     |
|                                 | Mehrmals täglich             | (13,6)    |
|                                 | Einmal am Tag                | 33,2      |
|                                 | 4 bis 6 mal pro Woche        | 18,5      |
|                                 | 1 bis 3 mal pro Woche        | 25,0      |
|                                 | Weniger als einmal pro Woche | /         |
|                                 | Nie                          | /         |
|                                 | nicht einkommensarm          | Insgesamt |
|                                 | Mehrmals täglich             | 13,5      |
|                                 | Einmal am Tag                | 36,0      |
|                                 | 4 bis 6 mal pro Woche        | 22,1      |
|                                 | 1 bis 3 mal pro Woche        | 23,7      |
|                                 | Weniger als einmal pro Woche | 3,6       |
|                                 | Nie                          | (1,1)     |

\*) Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten ab 16 Jahren, nur Personen mit gültigen Angaben zum Gemüseverzehr

\*\*) Erstergebnisse des Mikrozensus 2022.

\*\*\*) Anteil der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von weniger als 60% des Medians der Äquivalenzeinkommen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung. Das Äquivalenzeinkommen wird auf Basis der neuen OECD-Skala berechnet.

— — — Ergebnisse des Mikrozensus (Unterstichprobe MZ-SILC). Die Ergebnisse des Mikrozensus ab dem Erhebungsjahr 2020 sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit den früheren Erhebungsjahren vergleichbar. Das Erhebungsjahr 2020 ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und sollte deshalb nicht für Zeitvergleiche mit nachfolgenden Jahren herangezogen werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Informationsseite von IT.NRW.

( ) Aussagewert eingeschränkt, da der Wert Fehler aufweisen kann (zugrunde liegende Fallzahl zwischen 71 und 120)

/ Keine Angabe, da der Zahlenwert nicht sicher genug ist (zugrunde liegende Fallzahl kleiner 120)