

# **Tourismus und Klimawandel in Nordrhein-Westfalen**

## Optionen und Perspektiven

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
Management Summary .....	4
1. Einführung, Aufgabenstellung, Methodik .....	8
2. Relevante Klimafaktoren und ihre Wirkung.....	11
2.1 Grundlagen.....	11
2.2 Darstellung Klimaparameter.....	12
2.3 Wirkung der Klimafaktoren .....	13
2.3.1 Temperatur.....	13
2.3.2 Niederschlag .....	16
2.3.3 Wirkung der Klimafaktoren auf den Menschen.....	17
2.3.4 Veränderung der Jahreszeiten .....	18
3. Tourismus in NRW: Angebot und Nachfrage .....	20
4. Tourismusarten .....	22
5. Landschaftsräume .....	36
6. Chancen und Risiken.....	43
7. Handlungsempfehlungen.....	48
7.1 Ziele und Strategien .....	48
7.2 Optionen nach Handlungsfeldern .....	50
7.2.1 Infrastruktur .....	51
7.2.2 Betriebe.....	56
7.2.3 Angebote, Produkte.....	61
7.2.4 Kommunikation .....	71
7.2.5 Organisation.....	74
7.3 Optionen nach Landschaftsräumen.....	78
7.3.1 Regionsübergreifende Empfehlungen.....	78
7.3.2 Bergische Region.....	79
7.3.3 Rheinschiene .....	80
7.3.4 Mittelgebirge.....	82
7.3.5 Ruhrgebiet.....	84
7.3.6 Flachland.....	85
8. Ausblick und Aufgaben .....	86
9. Anhang .....	91
9.1 Lufttemperatur.....	91
9.2 Niederschlag .....	94
9.3 Wind .....	97
9.4 Schneedecke bzw. Schneesport .....	98

# Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Schutz des Klimas und die Schaffung eines nachhaltigen Lebensraumes sind zentrale politische Aufgaben unserer Zeit.

Die mit den notwendigen Transformationsprozessen zusammenhängenden Veränderungen betreffen alle wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereiche, so auch den Tourismus. Der Wandel des Klimas ist, dies wird häufig verkannt, auch ein Innovationstreiber, der zukunftsweisende Impulse für eine nachhaltige Weiterentwicklung der Tourismusbranche geben kann.

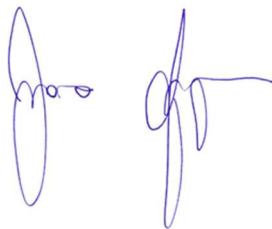
Mit dem Gutachten „Tourismus und Klimawandel in Nordrhein-Westfalen – Optionen und Perspektiven“ wird deutlich, wie Klimaschutz und erfolgreicher Tourismus sich wechselseitig verstärken können, denn durch Maßnahmen zur Anpassung an ein sich veränderndes Klima treten durchaus nutzbare, positive ökonomische Effekte auf.

Das Gutachten liefert Handlungsempfehlungen für Regionen, Kommunen, Unternehmen und weitere Organisationen. Es zeigt – auch vor dem Hintergrund der Corona-Krise und den damit einhergehenden massiven finanziellen Verlusten für die Tourismuswirtschaft – Perspektiven auf, wie touristische Produkte angepasst und so Wettbewerbsvorteile für die Betriebe erreicht werden können.

Die touristischen Akteure Nordrhein-Westfalens waren eng in den Erstellungsprozess des Gutachtens eingebunden. In vielen Themenwerkstätten und Regionalkonferenzen konnten gemeinsam konkrete Vorschläge und realisierbare Anpassungsmaßnahmen erarbeitet werden.

Nun kommt es darauf an, nachhaltige Umsetzungskonzepte zu entwickeln, die für den Tourismus in unserem Land von erheblicher Bedeutung sein werden. Wir setzen auf die Kooperation und die guten Ideen aller Beteiligten. In diesem Sinne gibt das Gutachten wertvolle Inspirationen für die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft für das Tourismusland Nordrhein-Westfalen.

Ich wünsche Ihnen eine erkenntnisreiche Lektüre und viel Inspiration für Ihre Arbeit.



**Mona Neubaur**

Ministerin für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz  
und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen





# Management Summary

Der Tourismus leistet einen wesentlichen Beitrag zur Wirtschaftskraft des Landes Nordrhein-Westfalen mit Umsätzen in Milliardenhöhe. Der Klimawandel verändert die natürlichen Rahmenbedingungen im Land Nordrhein-Westfalen langfristig und ist wesentlicher Treiber des Wertewandels. Der Schutz des Klimas und die Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels sind zentrale politische und gesellschaftliche Aufgaben des 21. Jahrhunderts, zu denen auch der Tourismus seinen Beitrag leisten muss.

Das vorliegende Konzept zeigt, wie Klimaschutz und erfolgreicher Tourismus wechselseitig voneinander profitieren können. Für die Agierenden in der Tourismuswirtschaft enthält es einen Werkzeugkasten mit konkreten, ökonomisch positiv wirkenden Handlungsoptionen und Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel. Klimawandel und Wertewandel werden als Treiber verstanden und genutzt, um Nordrhein-Westfalen im Tourismus resilienter und nachhaltig zukunftsfähiger zu machen.

## Klimafaktoren und ihre Wirkung

Der Klimawandel wirkt sich darauf aus, wie wahrscheinlich das Auftreten bestimmter Witterungen und Wetterlagen ist. Diese sind ein wesentlicher Einflussfaktor der Angebotsverfügbarkeit und des Nachfrageverhaltens im Tourismus.

Mit hoher Richtungssicherheit sind bereits in naher Zukunft (2021–2050) bezüglich der Parameter Temperatur und Hitzetage eindeutige Zunahmen festzustellen, Eistage und Frosttage nehmen eindeutig ab. Die absolute Veränderung der mittleren Temperatur fällt in allen Landschaftsräumen im Land Nordrhein-Westfalen nahezu identisch aus.

Die niederschlagsbezogenen Parameter zeigen in den Klimaprojektionen Tendenzen im Hinblick auf eine saisonale Veränderung, vor allem für die ferne Zukunft (2071–2100): Zunahme der Winterniederschläge und Abnahme der Sommerniederschläge bei insgesamt nur leicht steigenden Jahresniederschlagssummen. Für die Starkniederschlagstage wird eine leichte Zunahme projiziert.

Quelle für diese Aussagen sind die regional differenzierten Daten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (siehe auch [klimaatlas.nrw.de](http://klimaatlas.nrw.de)) sowie des Deutschen Wetterdienstes.

Die Klimatelemente wirken nicht nur auf den Menschen, dessen Gesundheit und Wohlbefinden, sondern verändern auch die Übergänge und Dauer der Jahreszeiten und damit die zeitlichen Muster im Tourismus: Die Winter werden kürzer, Frühling und Herbst länger (s. Abbildung 4). Insgesamt verbessern sich durch den Klimawandel die Voraussetzungen für Sommer-Outdoor-Aktivitäten, die für Schneesport-Aktivitäten werden schlechter.

## Tourismus in NRW – Arten und Landschaftsräume

Das Reiseland Nordrhein-Westfalen hat eine hohe räumliche und damit verbundene thematische Vielfalt. Die touristische Nachfrage ist je nach Tourismusart sehr heterogen im Land Nordrhein-Westfalen und seinen Landschaftsräumen verteilt.

Die räumlichen Schwerpunkte der in Teilen indoororientierten Tourismusthemen liegen entlang der Rheinschiene und im Ruhrgebiet. Der Fokus naturnaher Themen und Outdoor-Aktivitäten liegt in den Mittelgebirgen, der Bergischen Region und teilweise im Flachland (Münsterland, Niederrhein). Schneesport ist auf kleine Teile des Mittelgebirgsraums konzentriert, Gesundheitstourismus auf wenige Destinationen.

Der Einfluss von Klima, Witterung und Wetter auf Angebotsverfügbarkeit und Nachfrageverhalten ist in den vorwiegend outdoororientierten Tourismusthemen am größten. Die höchste ökonomische Bedeutung im Land Nordrhein-Westfalen haben allerdings Themen mit hoher Indoor-

Orientierung (Business-, Städte- und Kultur-, Messe- und Tagungstourismus). Sie können sich weitgehend wetter- und klimaunabhängig aufstellen.

Der Tagestourismus ist für die Tourismuswirtschaft in Nordrhein-Westfalen besonders wichtig. Mehr als die Hälfte des touristischen Konsums geht auf private Tagesreisende zurück, deren Reiseentscheidungsverhalten in besonderem Maß vom Wetter und dessen Vorhersage abhängig ist.

### Chancen und Risiken

Der Klimawandel wirkt nicht nur durch veränderte Temperatur- und Niederschlagsmuster und häufigere Extremwetterereignisse auf Angebot und Nachfrage im Tourismus. Durch seine mediale Präsenz als wichtige Herausforderung politischen, wirtschaftlichen und persönlichen Handelns und des Ringens darum ist er auch wesentlicher Treiber des Wertewandels.

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Tourismusbranche basieren daher auf zwei Einflussebenen:

- ▶ direkte Auswirkungen durch Veränderung physikalischer Parameter (Temperatur, Niederschlag etc.)
- ▶ indirekte Auswirkungen durch begleitende ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Transformationsprozesse wie den Wertewandel und eine angepasste Gesetzgebung

Im Vergleich zeigt sich, dass in der nahen Zukunft die indirekten Auswirkungen des Klimawandels auf Angebotsverfügbarkeit und Nachfrageverhalten überwiegen.

Große Chancen ergeben sich, mit Ausnahme des Schneesporttourismus, in den Themenfeldern mit starkem Outdoor-Bezug. In den überwiegend urban geprägten und indoororientierten Themen sind, mit Ausnahme des Business- & MICE-Tourismus, sowohl direkte als auch indirekte Auswirkungen vergleichsweise gering. Chancen und Risiken resultieren vorwiegend aus einem steigenden Nachhaltigkeitsbewusstsein, einer wachsenden thermalen Eignung, verbunden mit längeren Saisonzeiten, steigenden Mobilitätskosten und CO<sub>2</sub>-Preisen sowie einer wachsenden Unsicherheit und zunehmenden Extremen.

### Ziele und Strategien

Angesichts der zunehmenden Wirkungen des Klimawandels auf den Tourismus ist es das zentrale Ziel, die **Resilienz und Zukunftsfähigkeit** der gesamten Tourismusbranche im Klimawandel durch gezielte Maßnahmen in der Klimaanpassung und im Klimaschutz zu erhalten und auszubauen. Weil Nordrhein-Westfalen hohe Themenvielfalt auf engem Raum bietet, können Gäste flexibel zwischen den verschiedensten Angeboten wählen und wechseln. Diese Multioptionalität und der eigene bevölkerungsreiche Quellmarkt führen dazu, dass die Resilienz des Systems Tourismus für äußere Einflüsse im Land Nordrhein-Westfalen bereits recht hoch ist.

Zukunftsstrategien für die Tourismusarbeit in Nordrhein-Westfalen sind deshalb:

- ▶ NRW nutzt die wachsende thermale Eignung und reagiert darauf mit weiterentwickelten und neuen Angeboten und Geschäftsmodellen.
- ▶ NRW fördert und kommuniziert die große Vielfalt des touristischen Angebotes und dessen Vernetzung und stärkt dadurch die Flexibilität, Reaktionsfähigkeit und Resilienz der Branche.
- ▶ NRW fördert und kommuniziert noch stärker seine authentischen und regionalspezifischen Angebote und Eigenschaften und profiliert sich damit als nachhaltiges Reiseziel.

- ▶ NRW schafft die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige und zukunftsfähige Tourismusentwicklung, künftig verstärkt mit dem Fokus auf den Klimawandel. Klimawandel und zunehmendes Nachhaltigkeitsbewusstsein sind Treiber von Innovation und Fortschritt im Tourismus.
- ▶ NRW konzentriert sich mehr auf den potenzialstarken Binnenmarkt.

### Optionen nach Handlungsfeldern und Landschaftsräumen

Aus der Zielsetzung und den strategischen Überlegungen ergeben sich fünf Handlungsfelder. Diese enthalten 27 Maßnahmenbündel mit konkreten Empfehlungen, die zeigen, wie die wirtschaftlichen Potenziale im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung genutzt werden können.

#### Infrastruktur

- ▶ Städtische Klimaresilienz / Aufenthaltsqualität steigern – „Grüne und Blaue Stadt“
- ▶ Veranstaltungsstätten flexibler machen
- ▶ Wege klimaangepasst gestalten
- ▶ Wassertouristische Angebote an zukunftsfähigen Standorten ausbauen
- ▶ Nachhaltige Mobilitätsangebote verbessern

#### Betriebe

- ▶ Gastgewerbe für Outdoor-Themen qualitativ entwickeln und ausbauen
- ▶ Nachhaltigkeitsmanagement in Betrieben etablieren und ausbauen
- ▶ Klimafreundliches Gebäude-/Energiemanagement in Betrieben etablieren
- ▶ Ressourceneffizienz und Abfallmanagement in Betrieben verbessern
- ▶ Betriebliche Nachhaltigkeit kommunizieren

#### Angebote, Produkte

- ▶ Klimawandel und Nachhaltigkeit zum Gegenstand touristischer Angebote machen
- ▶ Outdoor- und Aktiv-Angebote für Städtereisende schaffen
- ▶ Buchbare, nachhaltige Pauschalen entwickeln
- ▶ Abhängigkeit von (Natur-)Schnee reduzieren
- ▶ Radtouristische Infrastruktur und Angebote verbessern und ausbauen
- ▶ Anreize für klimafreundliches Reisen schaffen
- ▶ Gesundheitskompetenzen der Heilbäder und Kurorte nutzen
- ▶ Naturparke zu Kompetenzzentren der Nachhaltigkeit entwickeln
- ▶ Regionale Kulinarik mit Erlebnis kombinieren
- ▶ Bessere Anbaubedingungen für bestimmte landwirtschaftliche Produkte touristisch nutzen

## **Kommunikation**

- ▶ Besucher analog und digital lenken
- ▶ Warn- und Informationssysteme etablieren
- ▶ Sommerfrische kommunizieren

## **Organisation**

- ▶ Innovationen für Klimaschutz und -anpassung fördern
- ▶ Wissensmanagement zu Tourismus und Klimawandel betreiben
- ▶ Netzwerke und Organisationsstrukturen für Klimaschutz und -anpassung bilden
- ▶ Destinationsübergreifende Nachhaltigkeits-Kommunikationsstrategie etablieren

Viele der Empfehlungen gelten regionsunabhängig. Dies betrifft insbesondere Empfehlungen zur betrieblichen Nachhaltigkeit, Mobilität und Organisation. Je nach Region ergeben sich in Abhängigkeit der besonders relevanten touristischen Themen unterschiedliche Schwerpunkte (s. Kap. 7.3). In den städtisch geprägten Landschaftsräumen, wie der Rheinschiene und dem Ruhrgebiet, stehen Maßnahmen in den Bereichen Städte- und Kultur-, Business- & MICE-, Event-, Shopping- und Erlebnistourismus im Mittelpunkt. Die eher ländlich geprägten Landschaftsräume, wie das Mittelgebirge, die Bergische Region und das Flachland, müssen sich künftig vor allem um die klimaangepasste Weiterentwicklung ihrer Infrastruktur, Betriebe und Angebote in den Outdoor- und aktivtouristischen Themenfeldern kümmern.

Die Maßnahmen und deren Umsetzung stellen die Weichen für ein resilientes und nachhaltig zukunftsfähiges Tourismusland Nordrhein-Westfalen. Im nächsten Schritt geht es nicht nur darum, die Agierenden im Tourismus für die vor ihnen liegenden Aufgaben zu sensibilisieren, sondern auch darum, den Transfer in die konkrete Arbeit von Destinationen, Kommunen, Tourismuswirtschaft und weiteren Agierenden, Organisationen und Dienstleistern zu vollziehen. Klimaanpassung und Klimaschutz müssen sowohl in den Strukturen als auch in Prozessen und Konzepten auf allen Ebenen nachhaltig wirksam verankert werden. Über konkretes Handeln auf Betriebs-, Orts- und Destinationsebene, begleitet und abgestützt auf vertiefende bzw. maßnahmenbezogene Konzepte und Studien, können die hier angeregten Maßnahmen individuell umgesetzt werden.

# 1. Einführung, Aufgabenstellung, Methodik

Dieses strategische Konzept „Tourismus und Klimawandel – Optionen und Perspektiven“ hat das Ziel, auf Basis wissenschaftlicher Hintergründe konkrete und ökonomisch positiv wirkende Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel zu entwickeln. Damit grenzt sich dieses Konzept von bereits vorliegenden Studien zum Thema ab, in denen es vorrangig um Schutzmaßnahmen gegen die negativen Auswirkungen des Klimawandels geht.

Dieser Bericht konzentriert sich auf folgende Themen:

- ▶ die Untersuchung und Darstellung der durch den Klimawandel zu erwartenden Veränderungen in definierten Landschaftsräumen in Nordrhein-Westfalen
- ▶ die Analyse ausgewählter touristischer Themen (z. B. Städte-, Schneesport-, Wander-, Radtourismus), deren Bedeutung und ihrer Bezüge zu den Folgen des Klimawandels
- ▶ konkrete, ökonomisch positiv wirkende Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel und entsprechende konkrete Handlungsoptionen für die Agierenden in verschiedenen Handlungsbereichen wie Infrastruktur, Betriebe, Angebote und Produkte, Kommunikation und Organisation
- ▶ Optionen und Perspektiven, die sich zukünftig für die Tourismuswirtschaft in den relevanten Tourismusarten und einzelnen Landschaftsräumen sowie auf Landesebene aus dem Klimawandel ergeben

Die dargestellten konkreten Handlungsansätze sind das Ergebnis der Zusammenführung von:

- ▶ gutachterlichen Untersuchungsergebnissen zum Klimawandel in NRW und zu Entwicklungen und Trends in den einzelnen Tourismusarten
- ▶ 22 Expertengesprächen zur aktuellen und künftigen Relevanz des Klimawandels für den Tourismus in NRW mit Vertretern von Fach- und Destinationsorganisationen, Kommunen, der Industrie- und Handelskammer (IHK) und des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)
- ▶ zwei großen Digitalkonferenzen mit jeweils weit mehr als hundert Teilnehmenden und fünf digitalen Themenwerkstätten
- ▶ zwei Regionskonferenzen „Sauerland“ und „Düsseldorf“ mit Agierenden aus der Tourismusbranche sowie von Kommunen und Organisationen zur beispielhaften Vertiefung in zwei besonders relevanten Destinationstypen

## Methodik

Erster Baustein ist die Beschreibung des Tourismus in NRW auf Landes- und Regionalebene mit der Kategorisierung von Landschaftsräumen.

Als Landschaftsräume werden nach Vorgabe des Auftraggebers und unter Berücksichtigung der in NRW besonders heterogenen Strukturen mit eher naturräumlich geprägten Gebieten und urbanen Räumen bzw. Ballungsgebieten anhand topografischer und klimarelevanter Gegebenheiten sowie tourismusbezogener Fakten und Daten kategorisiert:

- ▶ Bergische Region (Bergisches Land exkl. Leverkusen, Bergisches Städtedreieck, Kreis Mettmann)
- ▶ Rheinschiene (Bonn und Rhein-Sieg-Kreis, Köln und Rhein-Erft-Kreis, Leverkusen, Düsseldorf, Rhein-Kreis Neuss, Duisburg)
- ▶ Mittelgebirge (Sauerland, Eifel, Teutoburger Wald, Siegerland)



- ▶ Ruhrgebiet
- ▶ Flachland (Niederrhein exkl. Duisburg und Rhein-Kreis Neuss, Münsterland)

**Abbildung 1: Landschaftsräume in Nordrhein-Westfalen**



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH

Diesen fünf Räumen lassen sich alle zwölf Regionen bzw. als Destinationen definierten Räume zuordnen. Die Destinationen Sauerland (als beispielhafte aktivtouristische Region, Mittelgebirge und Schwerpunkt von Schneesport) und Düsseldorf (als beispielhafter MICE-Standort und städte- und kulturtouristisches Zentrum) sind Gegenstand vertiefender Fallstudien. Sie stehen stellvertretend für andere, ähnlich positionierte Destinationen im Land.

Zweiter Baustein ist die Untersuchung relevanter Klimafaktoren. Untersucht und dargestellt werden dazu die besonders relevanten Klimafaktoren

- ▶ Temperatur und
- ▶ Niederschlag.

Vertiefend behandelt werden Schneedecke und Schneesport. In diesem Bericht stehen der Betrachtungszeitraum „nahe Zukunft“ (2021–2050) und die Auswirkungen des Klimawandels auf den Tourismus im Mittelpunkt.

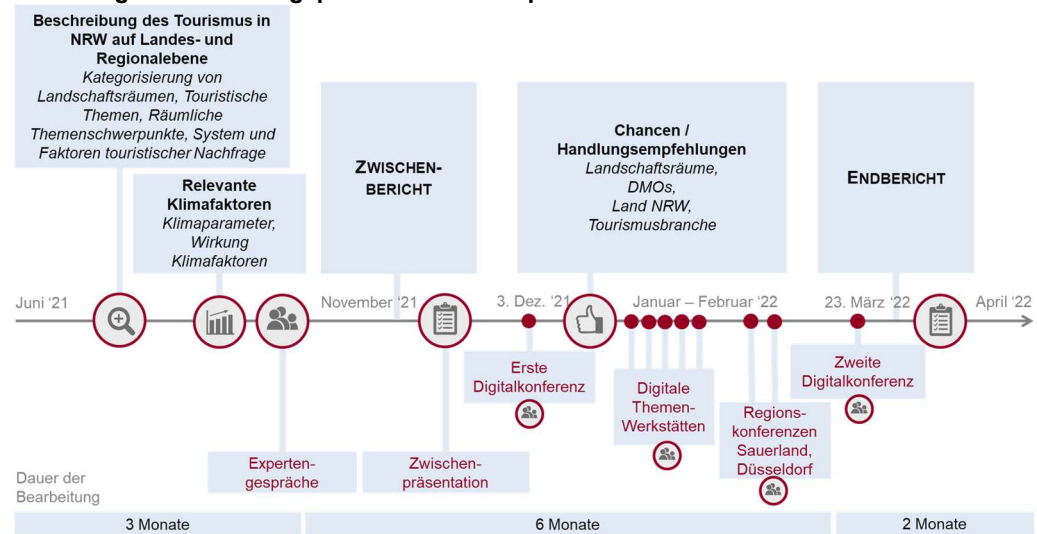
Darüber hinaus werden dreizehn Tourismusarten bzw. -themen näher betrachtet, sowohl hinsichtlich ihrer ökonomischen Bedeutung für NRW als auch in Bezug auf Trends und Entwicklungen, ihre Bedeutung in den einzelnen Landschaftsräumen und insbesondere in Bezug auf ihre Klimasensitivität und durch das Klima getriebene Faktoren.

Deutlich wird daraus, welche Regionen und Tourismusarten in welcher Weise vom Klimawandel betroffen sind und wie sich dies auf die touristischen Segmente auswirkt.

Das folgende Schaubild (Abbildung 2) zeigt die Bearbeitungsphasen des Konzeptes. Im oberen Teil sind die inhaltlichen Bausteine dargestellt: Die Handlungsempfehlungen leiten sich insbesondere auch aus den Beteiligungsformaten ab, die im unteren Teil der Abbildung dargestellt sind.

Bei den fünf digitalen Themenwerkstätten zu den Themen Städte/Kultur/Shopping, Business, Natur und Aktiv, Gesundheit, Event/Kulinarik/Erlebnis sowie den zwei Regionskonferenzen für die exemplarisch ausgewählten Destinationen Sauerland und Düsseldorf gab es insgesamt rund 270 Teilnehmende aus dem Tourismus, darunter auch eine Reihe von Betrieben. Dabei entstanden mehr als 300 konkrete Handlungsvorschläge, die dann für diesen Bericht zu 27 Themenbündeln zusammengefasst wurden.

**Abbildung 2: Bearbeitungsphasen des Konzeptes**



Quelle: eigene Darstellung iff GmbH

Für die vorliegende Studie standen flächendeckende Grundlagendaten zur Entwicklung relevanter Klimafaktoren von LANUV und DWD zur Verfügung, die themenspezifisch und lokal ergänzt wurden.

Mit dem digitalen Klimaatlas Nordrhein-Westfalen stellt das LANUV NRW umfassende Informationen zum Klima und seiner Entwicklung in Nordrhein-Westfalen zur Verfügung. Die Auswertungen beruhen auf Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Als analoges Produkt wurden zudem die „Datenblätter zum Klimawandel“ für das gesamte Bundesland sowie für die acht Großlandschaften in NRW erstellt (LANUV 2018, LANUV 2019 a-i).

Diese Studie beruht somit auf den vom LANUV auf Basis der DWD-Wetterdaten erarbeiteten und zur Verfügung gestellten Daten und Klimaprojektionen (Quelle: <https://www.klimaatlas.nrw.de>).

Ergänzend wurden für Detailaussagen zum Wintersport weiterführende Datenquellen herangezogen, auf die entsprechend verwiesen wird.

Die verwendeten Daten entstammen der Kartenanwendung zum Klimaatlas-NRW sowie den LANUV-Datenblättern zum Klimawandel. Ergänzend wurden Abfragen und Abbildungen aus dem Deutschen Klimaatlas ([https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html)) integriert.

## 2. Relevante Klimafaktoren und ihre Wirkung

### 2.1 Grundlagen

Klimaveränderungen hat es in der Erdgeschichte häufig gegeben. In der Vergangenheit waren sie auf natürliche Ursachen, wie beispielsweise die Änderungen der Sonnenaktivität und der Erdbahnparameter oder Vulkanaktivitäten zurückzuführen (z. B. Schönwiese 2013). Die derzeit stattfindenden klimatischen Veränderungen sind jedoch eindeutig auf den Menschen als Hauptverursacher zurückzuführen (IPCC 2021), weshalb man auch vom anthropogenen Klimawandel spricht.

Auf Basis der LANUV-Auswertungen wird ein kurzer Überblick über den bereits zu beobachtenden Klimawandel und seinen Folgen in Nordrhein-Westfalen gegeben. Weiter wird aufgezeigt, wie sich das Klima in den nächsten 30 bis 40 Jahren wahrscheinlich weiterentwickeln wird und welche Folgen das für Mensch, Natur und Umwelt haben wird.

Ob die berücksichtigten und dargestellten Szenarien so eintreffen, hängt insbesondere davon ab, in welchem Umfang die vorgesehenen Klimaschutzanstrengungen in den nächsten Jahren weltweit umgesetzt werden. Um das Klimaabkommen von Paris umzusetzen und den globalen Temperaturanstieg auf max. 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, müssen weltweit die Staaten ihre Klimaschutzanstrengungen schnell und drastisch verstärken. Würden die bisher politisch zugesagten Emissionsminderungen umgesetzt, könnte die Erwärmung auf ca. 2,6 °C begrenzt werden, während bei einer weiterhin ungebremsten globalen Emission die Erwärmung bis zu 4 °C oder mehr betragen könnte (<https://climateactiontracker.org>).

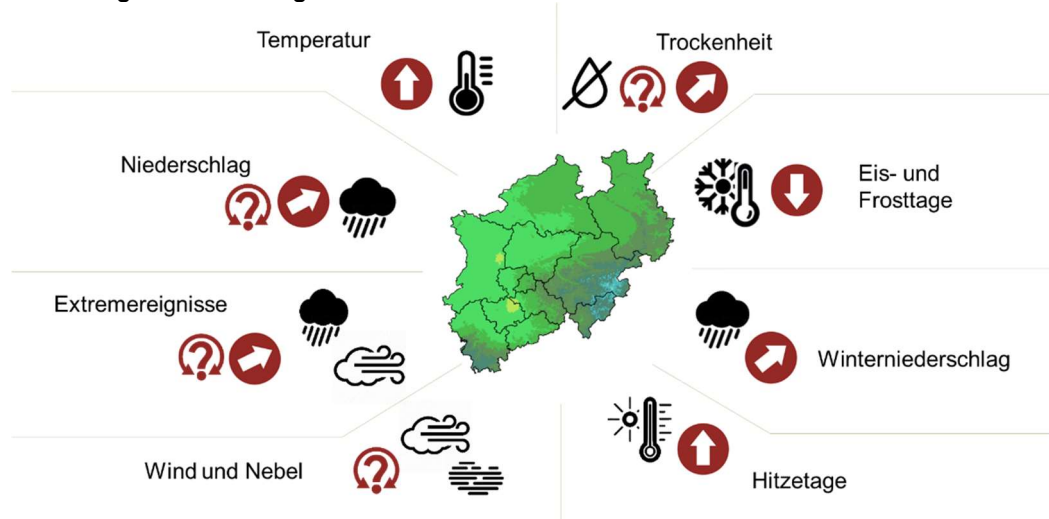
Nordrhein-Westfalen gehört großräumig zur warmgemäßigten und feuchttemperierten Klimazone. Kleinräumig hat Nordrhein-Westfalen eine abwechslungsreiche Topographie. Die höchste Erhebung liegt dabei 843 Meter über Meereshöhe. Die Senken erreichen örtlich nur zehn Meter über Meereshöhe. Da sich entsprechend der Höhenlage die natürlichen und klimatischen Gegebenheiten unterscheiden, hat das LANUV Nordrhein-Westfalen in acht Großlandschaften gegliedert. Dazu gehören die Mittelgebirgsbereiche Nordrhein-Westfalens: das Bergische Land, die Eifel, das Sauer- und Siegerland sowie das Weserbergland, aber auch die Tiefebene, wie Niederrheinische Bucht, Niederrheinisches Tiefland, Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland. Sie fassen jeweils Räume zusammen, die ein ähnliches Klima, basierend auf dessen Haupteinflussfaktoren Topographie (ähnliche Höhenstufen) und Landnutzung, haben.

Aufgrund der Datenlage lassen sich die klimabezogenen Aussagen für die Großlandschaften auch auf die Tourismusregionen übertragen, die zwar nicht exakt, aber doch im Wesentlichen den genannten Naturräumen entsprechen. Die Aussagekraft in Bezug auf die Klimawirkung bleibt dadurch unberührt.

## 2.2 Darstellung Klimaparameter

Zunächst geben wir einen Überblick über die Entwicklung relevanter Klimafaktoren (s. Abbildung 3). Die Änderungen aller dargestellten Parameter zeigen in den Klimaprojektionen eindeutige Tendenzen und sind für die weitere Betrachtung die wichtigste Grundlage. Besonders relevant für den Tourismus sind sämtliche temperaturbezogenen Parameter. Sie zeigen ein starkes Klimasignal mit hoher Richtungssicherheit. So sind **bezüglich der Parameter Temperatur und Hitzetage eindeutige Zunahmen festzustellen, Eistage und Frosttage nehmen eindeutig ab**. Die absolute Veränderung der mittleren Temperatur fällt in allen Landschaftsräumen im Land Nordrhein-Westfalen nahezu identisch aus. Das Ausmaß der Veränderung ist abhängig von der gewählten Projektion und dem Prognosezeitraum (nahe Zukunft, ferne Zukunft).

Abbildung 3: Entwicklung relevanter Klimafaktoren



Quelle: eigene Darstellung DSHS, ift GmbH

Die niederschlagsbezogenen Parameter sind bei Klimamodellen deutlich schwieriger zu simulieren als die Temperatur, deshalb haben die Modellergebnisse hier eine deutlich höhere Streuung. Die niederschlagsbezogenen Parameter zeigen in den Klimaprojektionen Tendenzen im Hinblick auf eine saisonale Veränderung, vor allem für die ferne Zukunft: **Zunahme der Winterniederschläge und Abnahme der Sommerniederschläge bei insgesamt nur leicht steigenden Jahresniederschlagssummen**. Bei den Starkniederschlagstagen wird für beide berechneten und dargestellten Kenntage (> 10 bzw. > 20 mm Tagesniederschlagssumme) eine leichte Zunahme projiziert.

Die für Nordrhein-Westfalen relevanten Klimaprognosen in Bezug auf Lufttemperatur, Niederschlag, Wind und Schneedecke für die nahe Zukunft bis zur Mitte des Jahrhunderts werden im Anhang (s. Kap. 9) ausführlicher dargestellt. Die Darstellung umfasst zudem eine Differenzierung nach Landschaftsräumen, Jahreszeiten und unterschiedlichen Szenarien zukünftiger Treibhausgasemissionen.

## 2.3 Wirkung der Klimafaktoren

Das folgende Kapitel gibt eine zusammenfassende Darstellung über die im Rahmen der Studie untersuchten Kenngrößen unter Berücksichtigung der projizierten Veränderungen in naher (2021–2050) und ferner Zukunft (2071–2100) bezogen auf den Zeitraum 1971–2000 sowie saisonaler und regionaler Aspekte. Im Mittelpunkt stehen die damit verbundenen Auswirkungen auf den Tourismus.

### 2.3.1 Temperatur

T Mittel (mittlere Temperatur in °C)	
<b>Änderung (Jahr)</b>	eindeutige Zunahmen, Median nahe Zukunft: +1,0 °C bis +1,4 °C; ferne Zukunft: +1,0 °C bis +3,6 °C
<b>saisonale Aspekte</b>	Temperaturanstieg für alle Monate projiziert
<b>regionale Aspekte</b>	klare höhenabhängige Temperaturverteilung
<b>tourismus-bezogene Einschätzung</b>	<p>vielfältige Einflüsse und Auswirkungen auf alle Tourismusbereiche, vgl. auch weitere temperaturabhängige Parameter und detaillierte Ausführungen</p> <p>Wintersporttourismus direkt negativ betroffen (z. T. Entzug der Grundlagen bzw. Saisonverkürzung, sowohl bezogen auf die natürliche Schneedecke als auch auf das Beschneigungspotenzial, Einfluss auf die Winteratmosphäre allgemein)</p> <p>Für andere Teilssegmente sind regionale Vor- und Nachteile zu erwarten.</p> <p>Höhere Temperaturen können zu verlängerten Saisonzeiten führen (Bade-tourismus, Wandern, Rad, Aktiv, Camping, Natur, Erlebnistourismus), gleichzeitig aber auch negative Auswirkungen haben (Hitzestress, Trockenheit, Borkenkäfer, Waldbrandgefahr, Landschaftsbild, Gewässerqualität, Wasserversorgung ...).</p> <p>Höher gelegene Gebiete können im Sommer teilweise profitieren (Sommerfrische).</p> <p>Veränderung der Ökosysteme (Artenverluste, Neozoen, Neophyten) mit negativen Auswirkungen auf Landschaftsbild und Naturerlebnis, ggf. gesundheitliche Auswirkungen (Mückenplage, Zecken, Allergien, Gewässerqualität, Algen etc.)</p> <p>Direkte ökonomische Auswirkungen aufgrund notwendiger Heiz- bzw. Kühlkosten. Weniger Energieverbrauch im Winter bei steigender Lufttemperatur, dafür steigende Energiekosten für eventuell nötige Kühlung im Sommer.</p>



<b>Eistag (Anzahl Tage mit Tmax &lt; 0 °C)</b>	
<b>Änderung (Jahr)</b>	eindeutige Abnahme, besonders für die ferne Zukunft. Median nahe Zukunft: –5 bis –8 Tage; ferne Zukunft: –6 bis –11 Tage
<b>saisonale Aspekte</b>	Auswirkungen im Winter
<b>regionale Aspekte</b>	klare Höhenabhängigkeit, vgl. oben, mehr Eistage in den Höhenlagen
<b>tourismus-bezogene Einschätzung</b>	weniger Kältestress, negative Auswirkungen Wintersport (wie oben), positive ökonomische Auswirkungen (geringere Heizkosten, vgl. oben)

<b>Frosttag (Anzahl Tage mit Tmin &lt; 0 °C)</b>	
<b>Änderung (Jahr)</b>	eindeutige Abnahme, besonders für die ferne Zukunft. Median nahe Zukunft: –16 bis –25 Tage; ferne Zukunft: –15 bis –42 Tage
<b>saisonale Aspekte</b>	Auswirkungen vor allem im Winter
<b>regionale Aspekte</b>	klare Höhenabhängigkeit, vgl. oben, mehr Frosttage in den Höhenlagen
<b>tourismus-bezogene Einschätzung</b>	weniger Kältestress, negative Auswirkungen Wintersport (wie oben), positive ökonomische Auswirkungen (geringere Heizkosten, vgl. oben)

<b>Sommertag (Anzahl Tage mit Tmax &gt;= 25 °C)</b>	
<b>Änderung (Jahr)</b>	eindeutige Zunahme, besonders für die ferne Zukunft. Median nahe Zukunft: +8 bis +14 Tage; ferne Zukunft: +9 bis +34 Tage
<b>saisonale Aspekte</b>	Auswirkungen vor allem im Sommer, z. T. auch im Frühjahr und Herbst
<b>regionale Aspekte</b>	klare Höhenabhängigkeit, vgl. oben, mehr Sommertage in den niedrigeren Landesteilen
<b>tourismus-bezogene Einschätzung</b>	Saisonverlängerung für outdoorbezogene Tourismusangebote, Saisonverkürzung für Indoor-Angebote

<b>Heiße Tage (Anzahl Tage mit Tmax &gt;= 30 °C)</b>	
<b>Änderung (Jahr)</b>	eindeutige Zunahme, besonders für die ferne Zukunft. Median nahe Zukunft: +3 bis +6 Tage; ferne Zukunft: +4 bis +16 Tage
<b>saisonale Aspekte</b>	Auswirkungen vor allem im Sommer
<b>regionale Aspekte</b>	klare Höhenabhängigkeit, vgl. oben, mehr Heiße Tage in den niedriger gelegenen Landesteilen
<b>tourismusbezogene Einschätzung</b>	Saisonverlängerung und positive Auswirkungen in Teilbereichen möglich (Badetourismus), negative Auswirkungen wie Hitzestress Höher gelegene Gebiete können im Sommer teilweise profitieren (Sommerfrische). negative ökonomische Auswirkungen (höhere Energiekosten für Kühlung, vgl. oben)

<b>Tropennächte (Anzahl Tage mit Tmin &gt;= 20 °C nachts zwischen 18 und 6 Uhr)</b>	
<b>Änderung (Jahr)</b>	eindeutige Zunahme, besonders für die ferne Zukunft. Median nahe Zukunft: +0 bis +2 Tage; ferne Zukunft: +1 bis +9 Tage
<b>saisonale Aspekte</b>	Auswirkungen im Sommer
<b>regionale Aspekte</b>	klare Höhenabhängigkeit, vgl. oben, mehr Tropennächte in den niedriger gelegenen Landesteilen
<b>tourismusbezogene Einschätzung</b>	positive Auswirkungen in Teilbereichen möglich (Gastronomie), negative Auswirkungen wie Hitzestress Höher gelegene Gebiete können im Sommer teilweise profitieren (Sommerfrische). negative ökonomische Auswirkungen (höhere Energiekosten für Kühlung, vgl. oben)

Sämtliche temperaturbezogenen Parameter zeigen ein starkes Klimasignal mit hoher Richtungssicherheit. Die Änderung der dargestellten Parameter zeigen allesamt in den Klimaprojektionen eindeutige Tendenzen und stellen für die weitere Betrachtung der touristischen Perspektiven die wichtigste Grundlage dar. Bezüglich der Parameter mittlere Temperatur, Sommertage, Heiße Tage, Tropentage und Tropennächte gibt es eindeutige Zunahmen, Eistage und Frosttage nehmen eindeutig ab.

Im Hinblick auf die regionalen Aspekte ist vor allem die klare Höhenabhängigkeit aller temperaturbezogenen Parameter relevant (im Ist-Zustand und in den Projektionen). Die Topographie des Landes spielt also die entscheidende Rolle für die räumliche Verteilung dieser Parameter. Darüber hinaus zeigen alle temperaturbezogenen Parameter eine eindeutige Saisonalität.

## 2.3.2 Niederschlag

Niederschlagssumme (mm)	
<b>Änderung (Jahr)</b>	keine eindeutige Tendenz. Median nahe Zukunft: +3 %; ferne Zukunft: +2 % bis +5 %
<b>saisonale Aspekte</b>	deutliche Änderung des Niederschlagsregimes, vor allem für die ferne Zukunft, deutliche Zunahme der Winterniederschläge, Rückgang der Sommerniederschläge. Winterniederschläge Median ferne Zukunft: +2 % bis +14 % Sommerniederschläge Median ferne Zukunft: –3 % bis –8 %
<b>regionale Aspekte</b>	höhenabhängige Niederschlagsverteilung; Zunahme mit der Höhe; zudem Luv-/Lee-Effekte. Keine regional unterschiedlichen Veränderungen für die Zukunft ableitbar.
<b>tourismus-bezogene Einschätzung</b>	vielfältige Einflüsse und Auswirkungen auf fast alle Tourismusbereiche. Niederschlag wirkt sich direkt negativ auf outdoorbezogene Tourismusangebote aus (Ausnahme Schnee-/Wintersport), indoorbezogene Angebote profitieren. Eine Verringerung der Sommerniederschläge führt zu positiven Auswirkungen auf die outdoorbezogenen Angebote. Wassermangel beeinflusst alle Tourismusbereiche negativ. Direkt durch Trockenheit betroffen sind z. B. die Ausflugsschifffahrt oder Flusskreuzfahrten und der Kanutourismus, indirekt z. B. auch die Flussradwege. Negative Folgen der Trockenheit können sich auch auf das Landschaftsbild (Borkenkäfer, Waldbrandgefahr, höhere Anfälligkeit für Sturmwurf etc.) auswirken, das für die meisten outdoorbezogenen Tourismusangebote eine entscheidende Rolle spielt.

Anzahl Tage mit Starkniederschlag (Niederschlag > 10 mm / Tag)	
<b>Änderung (Jahr)</b>	leichte Zunahme; Median nahe Zukunft: +1 bis +2 Tage; ferne Zukunft: +1 bis +3 Tage
<b>saisonale Aspekte</b>	kein eindeutiger Trend
<b>regionale Aspekte</b>	höhenabhängige Verteilung der Starkniederschlagstage; Zunahme mit ansteigender Höhenlage
<b>tourismus-bezogene Einschätzung</b>	Extremereignisse (z. B. Flut) mit negativen Auswirkungen auf outdoorbezogene Tourismusarten und die gesamte Tourismusinfrastruktur (Personengefährdung, Betriebsausfälle, Schäden, Zerstörung, Versicherungssummen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)

<b>Anzahl Tage mit Starkniederschlag (Niederschlag &gt; 20 mm / Tag)</b>	
<b>Änderung (Jahr)</b>	leichte Zunahme; Median nahe Zukunft: +1 Tag; ferne Zukunft: +0 bis +2 Tage
<b>saisonale Aspekte</b>	kein eindeutiger Trend
<b>regionale Aspekte</b>	höhenabhängige Verteilung der Starkniederschlagstage; Zunahme mit ansteigender Höhenlage
<b>tourismus-bezogene Einschätzung</b>	Extremereignisse (z. B. Flut) mit negativen Auswirkungen auf outdoorbezogene Tourismusarten und die gesamte Tourismusinfrastruktur (Personengefährdung, Betriebsausfälle, Schäden, Zerstörung, Versicherungssummen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)

Für die der Studie zu Grunde liegenden Klimamodelle sind die niederschlagsbezogenen Parameter deutlich schwieriger zu simulieren als die Temperatur, so dass die Modellergebnisse eine deutlich höhere Streuung haben. Die niederschlagsbezogenen Parameter zeigen in den Klimaprojektionen eindeutige Tendenzen im Hinblick auf eine saisonale Veränderung, vor allem für die ferne Zukunft, mit einer projizierten Zunahme der Winterniederschläge und einer Abnahme der Sommerniederschläge bei insgesamt nur leicht steigenden Jahresniederschlagssummen. Damit sind sie eine wichtige Grundlage für die weitere Betrachtung der Vulnerabilität.

### 2.3.3 Wirkung der Klimafaktoren auf den Menschen

Neben der im vorigen Kapitel beschriebenen projizierten Veränderung der dargestellten Klimafaktoren und deren Auswirkungen auf den Tourismus im Allgemeinen ist auch die direkte Wirkung auf den Menschen zu berücksichtigen.

Gesundheitsbezogen kann grundsätzlich unterschieden werden zwischen den direkten Folgen von extremen Temperaturen und anderen Extremwetterereignissen (z. B. steigende Risiken durch Hitzewellen, Gewitter, Überschwemmungen, Blitzschlag, UV-Strahlung) und den indirekten Folgen durch klimabedingte Veränderungen in unserem Ökosystem (z. B. durch erhöhte Luftverschmutzung durch Ozon, höhere Allergenexposition und steigende Infektionsrisiken durch Viren und Bakterien etc.).

Die Klimaelemente (Lufttemperatur, Feuchte, Wind, Strahlung usw.) wirken so auf den Menschen kombiniert in der Regel als lufthygienische, aktinische bzw. durch Sonnenstrahlung bedingte und thermische Wirkungskomplexe.

Geeignete Verhaltensweisen unterstützen die physiologische Anpassung bei thermischen Wirkungskomplexen: Durch adäquate Bekleidung, erhöhte bzw. verringerte Aktivität oder durch das Aufsuchen geschützter bzw. ungeschützter Orte kann man ganz bewusst für ein angenehmes Temperaturempfinden sorgen. Kältereize lassen sich dadurch oftmals auf ein erträgliches Maß reduzieren – bei Wärmebelastung sind die Anpassungsmöglichkeiten dagegen begrenzter.

Der aktinische Wirkungskomplex behandelt die Komponenten der biologisch wirksamen Sonnenstrahlung; sie reichen vom infraroten über den sichtbaren bis zum UV-Bereich. Sowohl positive als auch schädigende Einflüsse sind bekannt: Infrarotstrahlung fördert die Durchblutung. Sichtbares Licht beeinflusst Hormonhaushalt und Psyche. Das größte Wirkungsspektrum hat die UV-Strahlung: Hautbräunung, Vitamin-D3-Synthese, aber auch Schädigung von Hautzellen und Sonnenbrand sind nur einige – vielleicht die bekanntesten – Auswirkungen der UV-Strahlung.

Im lufthygienischen Wirkungskomplex werden die natürlichen und die durch den Menschen verursachten Luftbeimengungen zusammengefasst. Sie können verschiedenartige Reaktionen auslösen: Die im Wald freigesetzten ätherischen Öle haben beispielsweise eine positive Wirkung, während Allergene und Schadstoffe den Menschen belasten können.

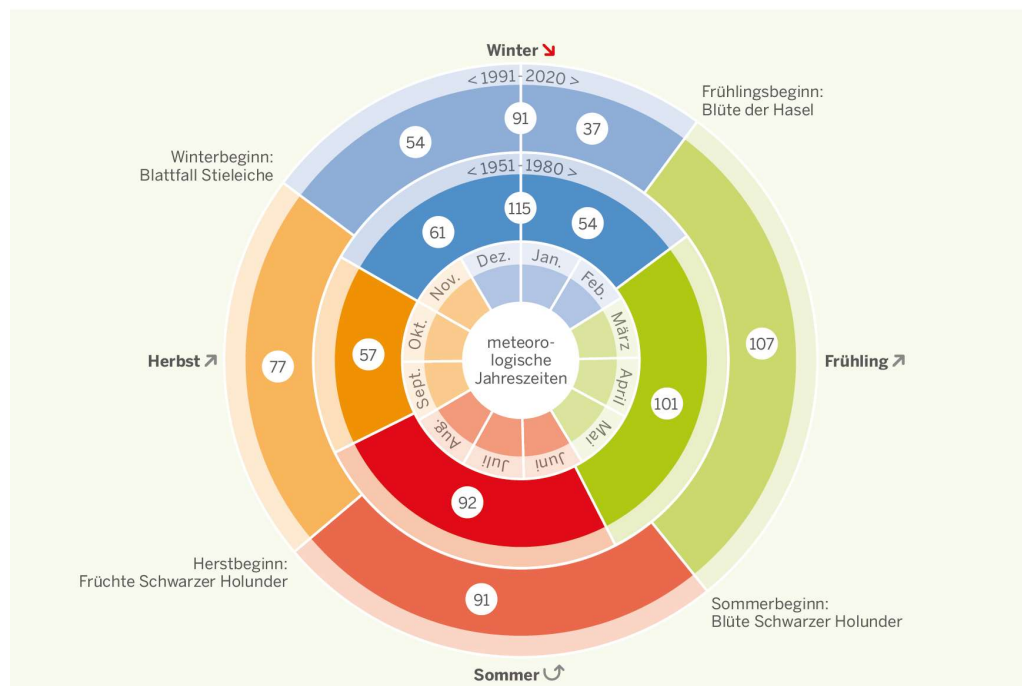
Zu den Belastungsfaktoren zählen in NRW somit vor allem:

- ▶ extreme Hitze – Wärmebelastung
- ▶ ungünstige lufthygienische Bedingungen
- ▶ intensive oder zu geringe UV-Strahlung
- ▶ ausgeprägte Wetterwechsel.

### 2.3.4 Veränderung der Jahreszeiten

Die sich verändernden Temperatur- und Niederschlagsregime haben eine zeitliche Verschiebung und veränderte Dauer der Jahreszeiten zur Folge. Die Blüte der Hasel markiert in der Phänologie den Beginn des Frühlings. Abbildung 4 zeigt, dass diese im Zeitraum von 1991–2020 im Durchschnitt rund 17 Tage früher einsetzte als im Zeitraum von 1951–1980. Trotz eines ebenfalls früher beginnenden Sommers erhöhte sich die Dauer des Frühlings um rund sechs Tage. Der Herbst hatte die höchsten Zugewinne: seine Dauer erhöhte sich von 57 auf 77 Tage. Ein späterer Winterbeginn sowie ein früherer Beginn des Frühlings führten dazu, dass sich die Dauer des Winters durchschnittlich um 24 Tage verringerte.

**Abbildung 4: Phänologische Uhr für NRW: Dauer der phänologischen Jahreszeiten in der Klimanormalperiode 1951–1980 und im Zeitraum 1991–2020**



Quelle: LANUV NRW 2021

Der Klimawandel verändert nicht nur die zeitlichen Muster in der Phänologie, sondern auch im Tourismus. Vor allem die Ausübung outdoorbezogener Aktivitäten ist stark an die Jahreszeiten



und die damit verbundenen klimatischen Gegebenheiten gebunden. Das sich verändernde Klima verschiebt, verlängert oder verkürzt die Zeiträume, in denen diese Aktivitäten vorzugsweise ausgeübt werden.

**Insgesamt verbessern sich durch den Klimawandel die Voraussetzungen für Sommer-Outdoor-Aktivitäten, die für Schneesport-Aktivitäten werden schlechter.**

Bisher war die touristische Hochsaison in NRW im Sommer, gefolgt von Frühjahr und Herbst. Das gilt sowohl für den Übernachtungs- als auch für den Tagestourismus. Die im Leisure-Tourismus starken Saisonzeiten werden also länger. Insofern verbessern sich unter saisonalen Gesichtspunkten die Rahmenbedingungen für den NRW-Tourismus – mit Ausnahme des Wintersports.

### 3. Tourismus in NRW: Angebot und Nachfrage

Tourismus umfasst die Gesamtheit aller Erscheinungen und Beziehungen, die mit dem Verlassen des üblichen Lebensmittelpunktes und dem Aufenthalt in einer anderen Destination verbunden sind. Eine große (Themen-)Vielfalt prägt entsprechend die Tourismuswirtschaft – vor allem im Land Nordrhein-Westfalen.

Die nachfolgenden Analysen zum System Tourismus beinhalten daher sowohl

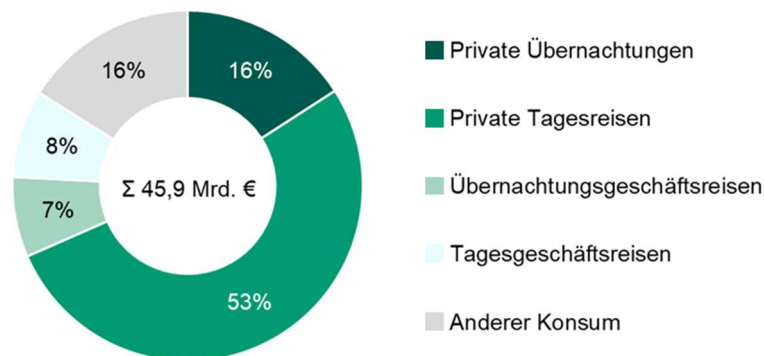
- ▶ geschäftlich und privat motivierte Reisen
- ▶ kurze und lange Reisen mit Übernachtung als auch
- ▶ Tagesreisen.

Die wohnortnahe Freizeitgestaltung, die sich häufig in denselben Räumen abspielt und die gleichen Infrastrukturen nutzt, ist nicht Gegenstand der Betrachtung.

**Der Tourismus sowie das damit verbundene Angebot und Nachfrageverhalten leisten einen wesentlichen Beitrag zur Wirtschaftskraft des Landes Nordrhein-Westfalen mit Umsätzen in Milliardenhöhe.**

Im Jahr 2017 belief sich der touristische Konsum im Land auf 45,9 Milliarden Euro. Aufgrund der hohen Bevölkerungszahl und -dichte ist Nordrhein-Westfalen selbst sein wichtigster Quellmarkt. Binnentouristen sind für rund zwei Drittel des touristischen Konsums verantwortlich. Auf Privatreisen entfallen ebenfalls rund zwei Drittel der Umsätze. Geschäftsreisende sind für rund 15 % des Konsums verantwortlich.

**Abbildung 5: Touristischer Konsum nach Reiseanlass 2017**



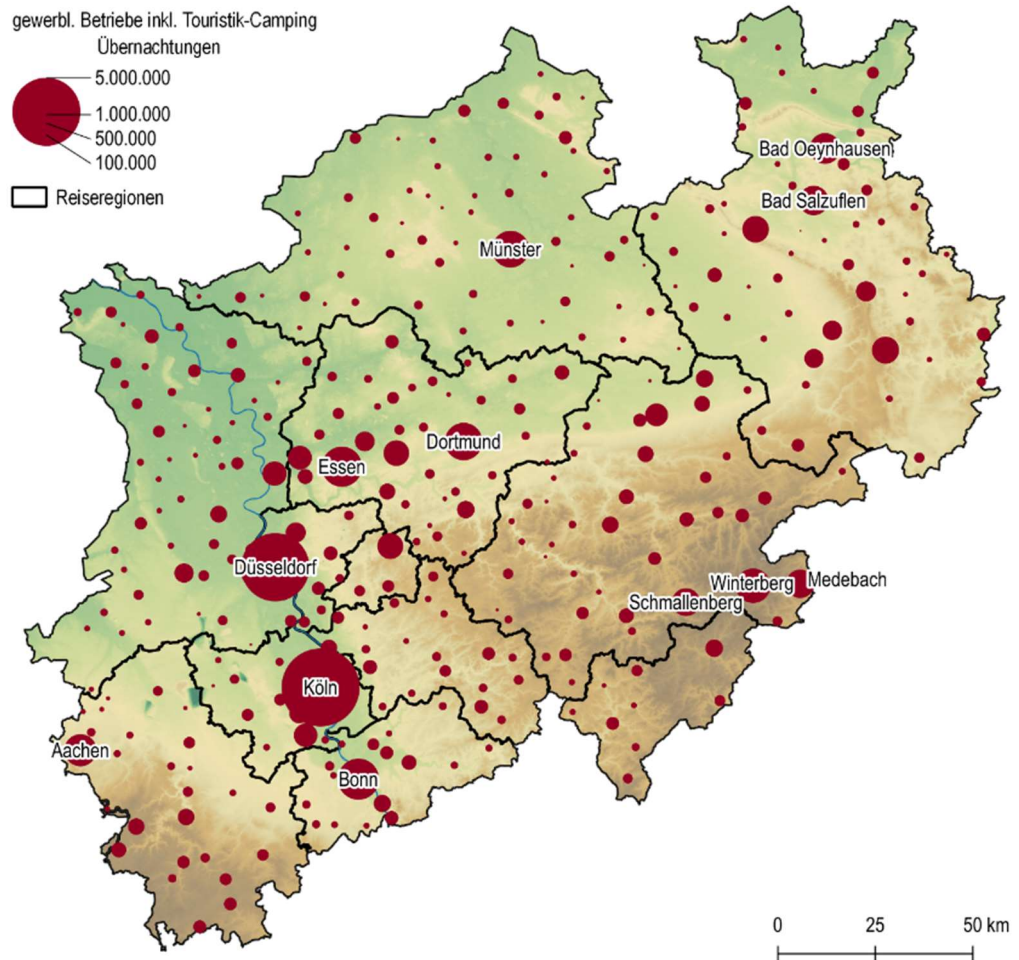
Quelle: eigene Darstellung ift GmbH auf Basis Wirtschaftsfaktor Tourismus in NRW (Tourismus NRW, 2019)

Der Tagestourismus ist für die Tourismuswirtschaft in Nordrhein-Westfalen besonders wichtig. Mehr als 60 % des touristischen Konsums geht auf private Tagesreisende und Tagesgeschäftreisende zurück. Mit einer direkten Bruttowertschöpfung in Höhe von 18,1 Milliarden Euro trägt der Tourismus 2,9 % zur gesamten Wirtschaftsleistung des Landes Nordrhein-Westfalen bei. Im Jahr 2017 waren insgesamt 467.800 Erwerbstätige in der Tourismuswirtschaft beschäftigt, das sind 5,0 % aller in Nordrhein-Westfalen erwerbstätigen Personen. Unter Berücksichtigung indirekter Effekte steigen die Bruttowertschöpfungseffekte auf 29,5 Milliarden Euro und der Beschäftigungseffekt auf rund 650.000 Arbeitsplätze.

Eine detaillierte und verlässliche räumliche Differenzierung der Nachfrage ist nur auf Basis des Übernachtungstourismus in meldepflichtigen Betrieben möglich. Daten zum grauen Beherber-

gungsmarkt (Privatquartiere, Kleinbetriebe, Besuche von Verwandten und Bekannten) sowie zum Tagestourismus liegen auf kommunaler oder Kreisebene nicht flächendeckend vor. Der DestinationMonitor für das Land Nordrhein-Westfalen (GfK 2014) beziffert den Anteil des grauen Beherbergungsmarktes am Übernachtungstourismus durch Inländer im Jahr 2014 mit 41 %. Im Jahr 2019 unternahmen Tagesausflügler laut Tourismus NRW rund 750 Millionen Tagesausflüge nach oder innerhalb Nordrhein-Westfalens.

**Abbildung 6: Übernachtungen in gewerblichen Betrieben in Nordrhein-Westfalen und den Reiseregionen 2019**  
Nachfrage 2019



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH auf Basis Daten IT.NRW 2021

Nachfrageschwerpunkte sind die Großstädte der Metropolregion Rheinland (Köln, Düsseldorf und Bonn), die Metropole Ruhr (Essen, Dortmund), die Ferienorte im Sauerland (Winterberg, Medebach, Schmallenberg) und die Kurorte im Teutoburger Wald (Bad Salzuflen, Bad Oeynhausen).

Die Auswirkungen der Corona-Pandemie führten in den Jahren 2020 und 2021 zu erheblichen Nachfrageeinbrüchen, insbesondere bei Übernachtungsreisen. Die höchsten Rückgänge gab es in urban geprägten Räumen mit einer hohen Bedeutung des Business- & MICE- sowie des Eventtourismus. Ob und zu welchem Zeitpunkt die Nachfrage wieder das Vorkrisenniveau erreichen wird und welche Entwicklungen dieser Zeit sich verstetigen werden, ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Konzepts nicht fundiert zu prognostizieren. Die Reiseanalyse beispielsweise aber erwartet eine Normalisierung binnen zwei Jahren (Reiseanalyse 2022).

## 4. Tourismusarten

Der Grad der Auswirkungen des Klimawandels auf das Angebot und die Nachfrage im Tourismus hängt maßgeblich von der jeweiligen Tourismusart ab. Das unterstreichen die Aussagen der im Rahmen dieses Konzeptes interviewten Expertinnen und Experten und eine Vielzahl wissenschaftlicher Studien. Es gibt also größere individuelle Unterschiede je nach Tourismusart. Diese unterschiedlichen Ausprägungen werden in diesem Kapitel vorgestellt.

**Die Nachfrage nach outdoororientierten Tourismusarten reagiert in der Regel wesentlich stärker auf bestimmte Wetterlagen und Witterungen, deren Wahrscheinlichkeiten durch den Klimawandel beeinflusst werden, als die Nachfrage nach Indoor-Angeboten. Zugleich wirkt der Klimawandel auch auf die Angebotsverfügbarkeit und -qualität sowie deren Kosten.**

Mit dem Ziel einer detaillierteren Betrachtung der Einflüsse und Auswirkungen des Klimawandels auf das touristische Angebot, dessen Nachfrage und ökonomische Relevanz werden im Folgenden 13 ausgewählte Teilbereiche des Tourismus betrachtet. Da auch das touristische Marketing Nordrhein-Westfalens auf eine Auswahl an Themen zugespitzt ist, ergibt eine entsprechende Gliederung auch im Hinblick auf die Praxisnähe abgeleiteter Handlungsempfehlungen Sinn.

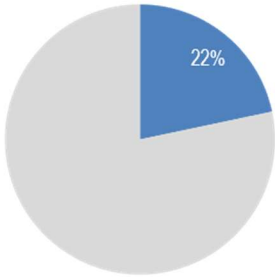

Bei der Abgrenzung der Themen besteht die Herausforderung, dass es eine Vielzahl von Tourismusarten, Hauptreiseanlässen oder primären Urlaubsaktivitäten gibt, die sich z. T. überschneiden, so dass eine eindeutige Zuordnung einer Reise oder eines Ausflugs zu einem Segment nur selten möglich ist. Für Wanderer und Radfahrer steht in der Regel auch das Naturerlebnis im Vordergrund, Erholungs- und Familienurlauber (als in Befragungen häufig angegebene Reisearten) üben ebenfalls zu großen Teilen verschiedene Aktivitäten während ihres Aufenthalts aus. Anhand vorliegender Marktforschungsergebnisse zum Tages- und Übernachtungstourismus lässt sich die ökonomische Relevanz einzelner Themen daher nur näherungsweise hochrechnen.<sup>1</sup> Dies betrifft auch die Darstellung relativer räumlicher Schwerpunkte, die entsprechend kategorisiert erfolgt.

Zusätzlich enthalten die Steckbriefe Informationen zu aktuellen, themenspezifischen Trends, mit dem Schwerpunkt auf klimabezogene Entwicklungen. Die Informationen geben Aufschluss darüber, welche Anpassungen bereits stattgefunden haben bzw. derzeit stattfinden.

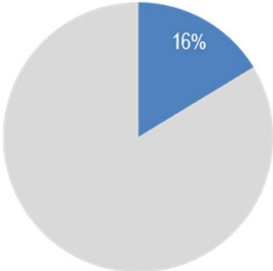

Zugleich bieten die Steckbriefe eine Einschätzung zur Relevanz von Klima und Wetter für das Angebot und die Nachfrage in dem jeweiligen Segment. Dazu gehören sowohl Aussagen zu derzeitigen Treibern der Nachfrage und des Nachfrageverhaltens sowie zu Einflussfaktoren des Angebots als auch zu möglichen künftigen Entwicklungen bei einem Fortschreiten des Klimawandels. Die touristischen Themen sind in der Reihenfolge ihrer ökonomischen Bedeutung dargestellt – beginnend mit dem ökonomisch bedeutsamsten Thema.

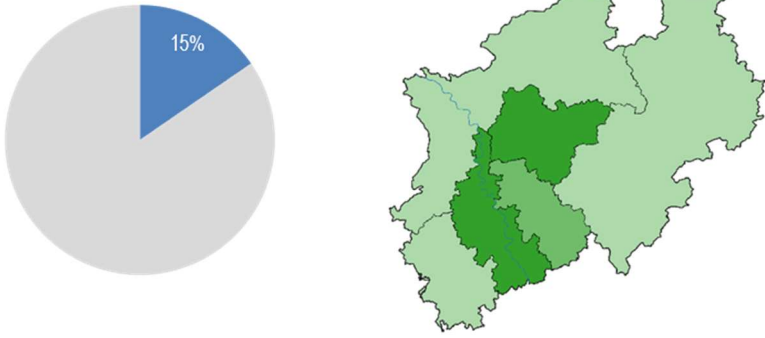
---

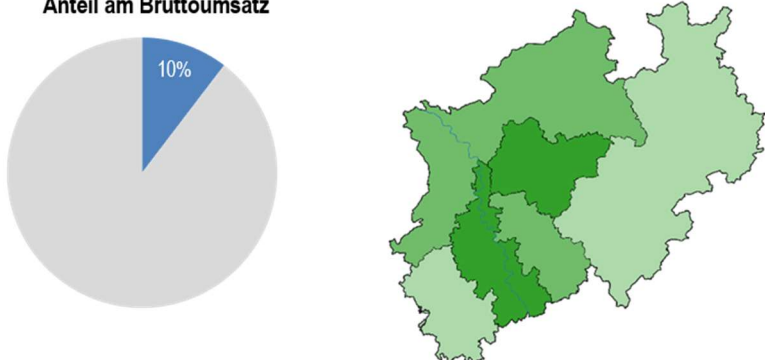
<sup>1</sup> Nachfolgende Angaben zur wirtschaftlichen Bedeutung einzelner Tourismusarten sind das Ergebnis von Hochrechnungen auf Basis DestinationMonitor (GfK, 2014), Qualitätsmonitor (dwif, 2014), Wirtschaftsfaktor Tourismus in NRW (Tourismus NRW, 2019), der ausgewiesene Anteil bezieht sich auf den Bruttoumsatz der Tourismusbranche in NRW im Jahr 2017 exkl. sonstiger Konsum und Outgoing-Tourismus

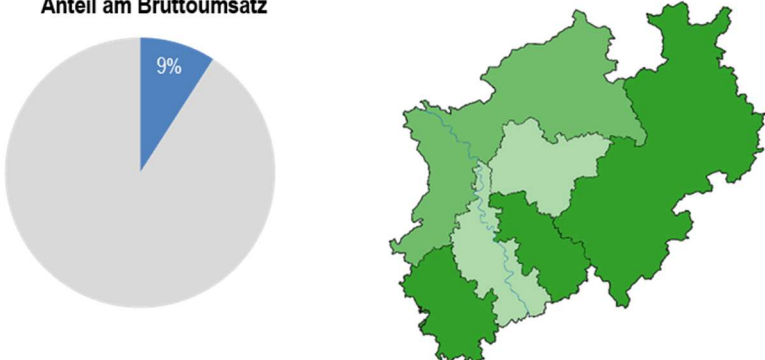
Business & MICE-Tourismus	
<b>Abgrenzung</b>	Reisen und Tagesausflüge aus beruflichen oder wirtschaftlichen Gründen
<b>Ausprägungen</b>	Teilnahme an Geschäftsterminen, Seminaren, Schulungen, Konferenzen und Kongressen, Tagungen, Symposien, Incentives sowie der Besuch von Ausstellungen und Messen
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p style="text-align: center;"><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wachsende Bedeutung outdoorbezogener Begleit-, Rahmen- und Incentive-Programme</li> <li>▶ zunehmender Marktanteil von Green Meetings, hybriden, umwelt- und klimafreundlichen Veranstaltungen</li> <li>▶ steigende Anforderungen an Unternehmen hinsichtlich Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Umweltverträglichkeit</li> <li>▶ aktuell wegen Corona: Zunahme hybrider Veranstaltungen, (temporärer) Einbruch bei Messen, Kongressen, Events, Tagungen</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ geringe Sensitivität gegenüber Wetter und Witterung, Ausnahme: Extremwetterereignisse</li> <li>▶ ggf. verändertes Mobilitätsverhalten und geringeres Reiseaufkommen durch Digitalisierung, Nachhaltigkeitsbewusstsein, CO<sub>2</sub>-Preis, Reisekosten etc.</li> <li>▶ Betriebskosten (Heizung, Klimatisierung) von Gebäuden abhängig von Außentemperaturen</li> </ul>

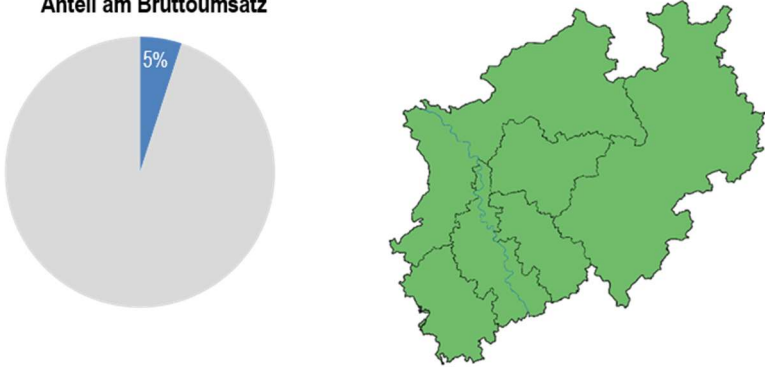


<b>Eventtourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	privat motivierte Reisen oder Ausflüge, deren Hauptanlass der Besuch einer Veranstaltung ist
<b>Ausprägungen</b>	Besuch von (Volks-)Festen, Musik-, Kultur-, Sport- und Konsumevents, Karnevalsveranstaltungen
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p style="text-align: center;"><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wachsende Zahl an Outdoor-Veranstaltungen</li> <li>▶ flexible Veranstaltungsstätten mit der Möglichkeit, kurzfristig auf Wettereinflüsse zu reagieren</li> <li>▶ steigende Nachfrage nach nachhaltigen Veranstaltungsorten</li> <li>▶ zunehmende Sicherheitsbestimmungen aufgrund von Schadensereignissen in der Vergangenheit</li> <li>▶ reduzierte Exponiertheit einiger Veranstaltungsstätten (Überdachung, Zelte)</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ hohe Sensitivität von Outdoor-Veranstaltungen gegenüber Regen und Extremwetterereignissen (Sturm, Starkregen, Gewitter)</li> <li>▶ z. T. verringerte Nachfrage an Hitzetagen (siehe Beispiel Gartenschauen)</li> <li>▶ Dauer der Festival-Saison abhängig von Witterung in Frühjahrs- und Herbstmonaten</li> <li>▶ weitgehende Temperaturunabhängigkeit von Weihnachtsmärkten</li> <li>▶ Betriebskosten (Heizung, Klimatisierung) von Gebäuden abhängig von Außentemperaturen</li> </ul>

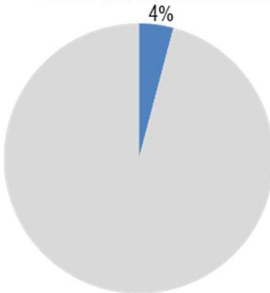

<b>Shoppingtourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	Privat motivierte Reisen und Ausflüge zum Zweck des erlebnis- oder freizeitorientierten Einkaufs von Gütern des nichtalltäglichen Gebrauchs. Ist dies das Hauptmotiv, spricht man vom Shoppingtourismus im engeren Sinne. Häufig jedoch Teil eines touristischen Motivbündels und daher hohe Schnittmenge zu anderen Themen (insbesondere Städte- und Kulturtourismus, Geschäftstourismus) und Shoppingtourismus im weiteren Sinne
<b>Ausprägungen</b>	Shopping- und Outlet-Center, Innenstädte, Bahnhöfe, Flughäfen, regionale Lebensmittelproduzenten
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p>  <p>The figure consists of two parts. On the left is a pie chart with a blue slice representing 15% of the total. On the right is a map of North Rhine-Westphalia, Germany, divided into administrative districts. Several central and southern districts are shaded in a darker green, indicating higher economic significance for shopping tourism.</p>
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wachsende Nachfrage nach regionalen Produkten, Schauproduktionen, Erlebniswelten am Herstellungsort</li> <li>▶ vermehrter Erlebniskonsum in Verbindung mit wetterabhängigen Aktivitäten</li> <li>▶ Festival Retailing – Shopping als Outdoor-Veranstaltung (z. B. Flohmärkte, Bauernmärkte)</li> <li>▶ wachsende Marktanteile überdachter und vollklimatisierter Shopping-Center, beliebt sind bei Outlets auch „Städte-Imitationen“ mit Außenbereichen</li> <li>▶ Integration begrünter Flächen und Wasserinstallationen</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stimulation des Einzelhandels durch ausgeprägte Saisonzeiten (heiße Sommer, kalte Winter)</li> <li>▶ Vorteil wetterunabhängiger Indoor-Angebote an heißen, kalten und regnerischen Tagen</li> <li>▶ Shopping teils abhängig von direkten Umfeldangeboten wie Gastronomie, Kultur (siehe andere Themen)</li> <li>▶ Betriebskosten (Heizung, Klimatisierung) von Gebäuden abhängig von Außentemperaturen</li> </ul>

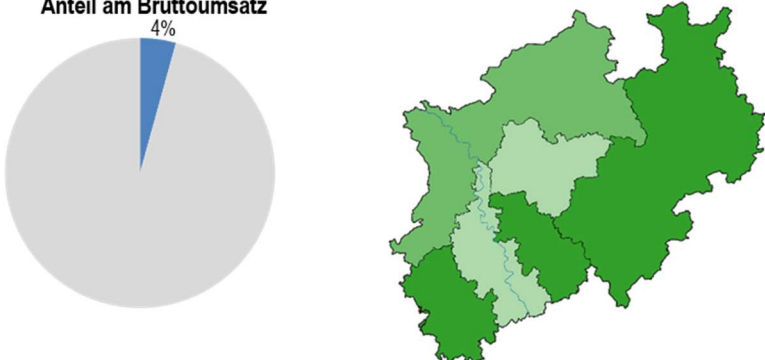
<b>Städte- und Kulturtourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	privat motivierte Reisen und Ausflüge mit Hauptmotiven Stadterlebnis, Stadtbesichtigung, Sightseeing und Besuch von Kunst- bzw. Kultureinrichtungen
<b>Ausprägungen</b>	Industriekultur, Welterbestätten, Stadt- und Werksführungen, Besuch von Museen, Ausstellungen, historischen Gebäuden (Kirchen, Burgen, Schlösser, Altstädte), Ausgevierteln, Promenaden, städtischen Parks und Gärten – vielfältige Schnittmengen mit anderen Segmenten (Event-, Kulinarik-, Shoppingtourismus, auch Geschäftstourismus)
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> 
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Internationalisierung der Nachfrage</li> <li>▶ zunehmende Outdoor-Orientierung: mehr Außengastronomie, auch in kälterer Jahreszeit</li> <li>▶ jahreszeitliche Inszenierung (Weihnachtsmärkte, Beach-Clubs), steigende Event-Orientierung</li> <li>▶ grüne Architektur und smarte Mobilität</li> <li>▶ rückläufige Saisonalität</li> <li>▶ wachsende Bedeutung von städtischen Grünräumen und Wasserflächen</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einflüsse vor allem im vom Wetter beeinflussten Tagesausflugsverkehr und Besuchsverhalten vor Ort</li> <li>▶ verringerte Aufenthaltsqualität in Innenstädten und an schattenlosen Orten an Hitzetagen</li> <li>▶ räumliche Konzentration der Nachfrage auf städtische Grün- und Wasserflächen an Hitzetagen</li> <li>▶ höhere Nachfrage nach Indoor-Angeboten an verregneten Tagen, ggf. auch an Hitzetagen (Malls)</li> <li>▶ verlängerte Saison- und Öffnungszeiten für Outdoor-Angebote infolge wärmerer Frühjahrs- und Herbstmonate</li> <li>▶ höhere Nachfrage Außengastronomie, insbesondere in Tropennächten, aber ganzjährig</li> <li>▶ Betriebskosten (Heizung, Klimatisierung) von Gebäuden abhängig von Außentemperaturen</li> </ul>

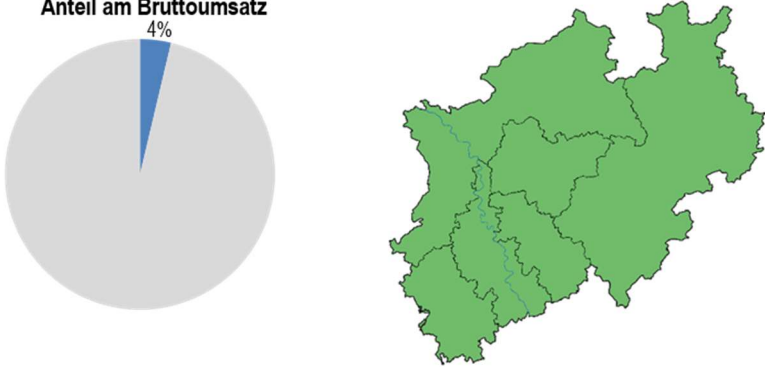
<b>Naturtourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	Form der Erholung und des Reisens in naturnahe Gebiete, bei der das Erleben der Natur im Vordergrund steht. Ausübung naturbezogener Aktivitäten und dadurch große Schnittmengen mit Rad- und Wandertourismus und anderen Bereichen. Fließende Übergänge zu Sport unter freiem Himmel (z. B. Golf, Reiten)
<b>Ausprägungen</b>	Jagen, Tier- und Naturbeobachtung, Besuch von Hochseilgärten und Baumwipfelpfaden, Reiten, Gleitschirmfliegen, Golf und ähnliche naturbezogene Aktivitäten exkl. Rad-, Wander-, Schneesport- und Badetourismus
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p>  <p>The figure consists of two parts. On the left is a pie chart where a small blue slice represents 9% of the total. On the right is a map of North Rhine-Westphalia, Germany, with various regions shaded in different intensities of green, indicating the spatial distribution of nature tourism.</p>
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausbau wetterunabhängiger Angebote in naturnahen Gebieten (z. B. Naturparkzentren)</li> <li>▶ immer stärkere Inszenierung und Möblierung von Naturzielen (Ausichtspunkte, Infozentren, Lehrpfade mit Tafeln etc.; Einsatz von Rangern)</li> <li>▶ Trekking (Übernachten in der Natur mit einfacher Ausstattung)</li> <li>▶ zugleich Zunahme und Ausdifferenzierung outdoororientierter Angebote (Umweltpädagogik, Zip- und Flylines, Waldkugelbahnen, Geocaching etc.)</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ relativ hohe Wetter- und Witterungsabhängigkeit, da vorwiegend Outdoor-Aktivitäten</li> <li>▶ Einflüsse stark zielgruppen- und aktivitätsabhängig</li> <li>▶ hohe Abhängigkeit von Natur- und Landschaftsbild, gefährdet durch Extremwetterereignisse und Trockenheit</li> <li>▶ zunehmende Emanzipierung vom Wetter in Teilbereichen durch technischen Fortschritt und moderne Ausrüstung → Verlängerung klassischer Saisonzeiten; sowie durch Indoor-Angebote (Reithallen, überdachte Abschlagplätze für Golfer etc.)</li> </ul>


<b>Kulinariktourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	Reisen und Ausflüge, bei denen der Besuch einer (oder mehrerer) gastronomischer Einrichtungen oder kulinarischer Events (z. B. Weinprobe) bzw. der Kauf von lokalen Spezialitäten Hauptreiseanlass ist
<b>Ausprägungen</b>	gezielter Besuch von Gastronomien außerhalb des Wohnumfeldes (z. B. Ausflugsgaststätte, Sternerestaurant, Biergarten, Verkostungen) ohne nennenswerte weitere Aktivitäten, Kurzurlaube in Hotels wegen ihres besonderen kulinarischen Angebots, Reisen mit kulinarischen Themen (z. B. Wein)
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> 
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ thematisch inszenierte touristische Rad- und Wanderrouten (Obst, Wein)</li> <li>▶ Boom der Außengastronomie (Biergärten, Beach-Clubs, Straßencafés)</li> <li>▶ Saisonverlängerung in der Außengastronomie durch beheizte Außenbereiche, Leihdecken</li> <li>▶ mehr jahreszeitlich und regional orientierte Küche</li> <li>▶ zunehmende Festivalisierung und Outdoor-Orientierung (Street-Food-Festivals, Food Trucks etc.)</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ hohe Schönwetter-Abhängigkeit der niedrigschwelligen Außen- und Ausflugsgastronomie</li> <li>▶ höhere Sortenvielfalt der landwirtschaftlichen Produkte durch längere und intensivere Vegetationsphasen (Wein- und Obstbau) → neue touristische Angebote</li> <li>▶ ggf. verringerte Angebotsverfügbarkeit durch Ernteaufälle aufgrund von Extremwetterereignissen (Starkregen, Frost, Trockenheit) und Schädlingsbefall</li> <li>▶ verlängerte Saison- und Öffnungszeiten für Ausflugsgastronomie, Biergärten etc. infolge wärmerer Frühjahrs- und Herbstmonate</li> <li>▶ Betriebskosten (Heizung, Klimatisierung) von Gebäuden abhängig von Außentemperaturen</li> </ul>

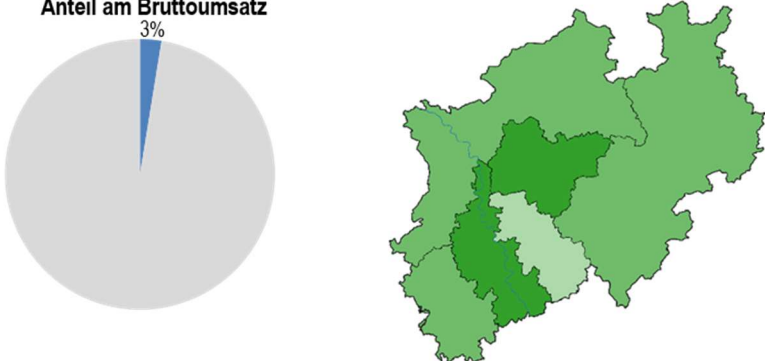


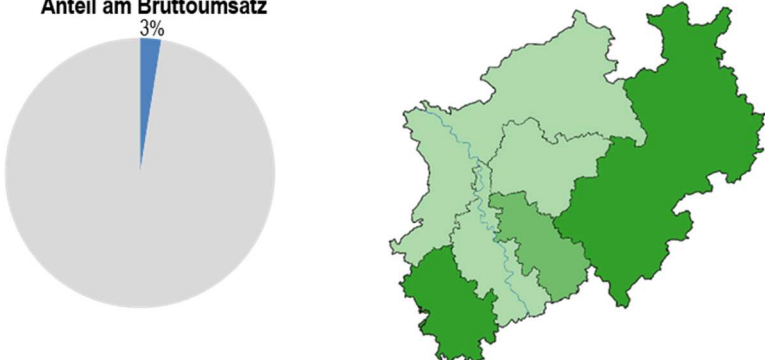
<b>Campingtourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	Reisen mit Übernachtungen in Wohnwagen, Wohnmobilen, Mieteinheiten auf Campingplätzen oder im Zelt
<b>Ausprägungen</b>	Unterscheidung nach Dauer des Aufenthalts in Touristik- und Dauercamping. Unterscheidung nach Art der Unterkunft: z. B. Wohnmobil, Caravan, Zelt, Mieteinheit, Glamping, Baumhaus
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p style="text-align: center;"><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ zunehmende Wetterunabhängigkeit durch wachsendes Angebot fester Mieteinheiten (Hütten, Mobilheime, Baumhäuser) und Indoor-Freizeitangebote (Spiel- und Aufenthaltsbereiche) – Campingplätze entwickeln sich in Richtung Ferienparks</li> <li>▶ Wohnmobiltourismus mit starken Zuwächsen, Anzahl der Wohnmobile steigt stärker als Anzahl der Stellplätze</li> <li>▶ Gegenteil: Trekking (einfache Zeltplätze in der Natur, quantitativ geringe Bedeutung)</li> <li>▶ verlängerte Saisonzeiten durch verbesserte Ausrüstung</li> <li>▶ bevorzugte Lage an Gewässern und in Reichweite touristischer Routen und Attraktionen</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ hohe Wetter- und Witterungsabhängigkeit und entsprechender Fokus auf die Sommermonate, vor allem bei Zelturlaubern</li> <li>▶ Saisonverlängerung in Abhängigkeit wärmerer und stabilerer Frühjahrs- und Herbstmonate möglich</li> <li>▶ häufig verbunden mit wasserbezogenen Aktivitäten (s. Badetourismus)</li> <li>▶ Gefährdung der Angebotsverfügbarkeit durch Starkregenereignisse und Hochwasser</li> <li>▶ Unsicherheitsempfinden durch medienwirksame Schadensereignisse auf gewässernahen Plätzen</li> <li>▶ hoher Anteil von Wochenendausflügen mit spontaner, wetterabhängiger Reiseentscheidung</li> </ul>

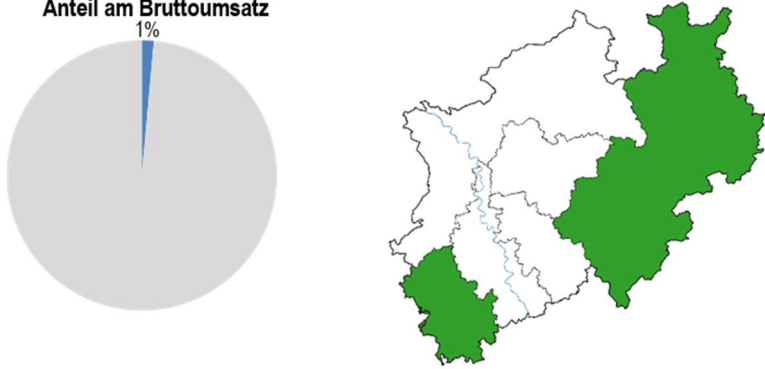
<b>Wandertourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	Reisen und Ausflüge, bei denen Wanderungen Hauptanlass oder -aktivität sind. Wandern ist Gehen in der Landschaft. Charakteristisch für eine Wanderung sind: eine Dauer von mehr als einer Stunde, eine entsprechende Planung, Nutzung spezifischer Infrastruktur sowie eine angepasste Ausrüstung.
<b>Ausprägungen</b>	Wandern, Bergwandern, Trekking, Pilgern. Unterscheidung nach Topographie (Flachland, Mittelgebirge etc.) und Dauer/Art (Tageswanderung, Mehrtageswanderung, Streckenwanderung, stationärer Wanderurlaub)
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> 
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ zunehmende Ganzjährigkeit der Nachfrage (66 % der Wanderer wandern ganzjährig)</li> <li>▶ geringere Wetterempfindlichkeit aufgrund von Funktionsbekleidung</li> <li>▶ Zunahme von Nischenangeboten und Zusatzangeboten (kulinarisches Wandern, therapeutisches Wandern, Wandern mit Hund, Lama-Wanderungen)</li> <li>▶ wachsender Einfluss von digitalen Informationsangeboten (z. B. Regenradar) auf Nachfrage (68 % nutzen Wetter-Apps, 59 % Wetterdienste im Internet)</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Komfortbereich zwischen 15 und 25 °C</li> <li>▶ eingeschränkte Angebotsverfügbarkeit durch Extremwetterereignisse (Hochwasser, Sturzfluten, Sturm, Trockenheit)</li> <li>▶ intakte Landschaft und Natur für 85 % der Wanderer als Hauptauswahlkriterium einer Region</li> <li>▶ hoher Einfluss von Wettervorhersagen auf das Nachfrageverhalten (56 % der Tagesausflugswanderungen werden am Tag vorher geplant)</li> <li>▶ Einfluss von Wetter/Witterung auf die Reiseentscheidung: 82 % Tagesausflugswanderung, 78 % Wanderung innerhalb des Urlaubs, 33 % reiner Wanderurlaub</li> </ul>

<b>Badetourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	Privat motivierte Reisen oder Ausflüge, deren Hauptanlass oder -aktivität das Baden in bzw. Lagern an einem natürlichen oder künstlichen Gewässer oder wasserbezogene, i. d. R. sportliche Aktivitäten sind
<b>Ausprägungen</b>	Besuch von Frei- und Hallenbädern, Thermalbädern, Spaßbädern, Sonnenbaden, Aufenthalt an Stränden, Baden und Schwimmen in natürlichen Gewässern (Flüsse, Seen), Tauchen, Schnorcheln, Surfen, SUP, Kanu, Segeln und ähnliche wasserbezogene Aktivitäten
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> 
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wachsende Bedeutung des Themas Wasser im öffentlichen Raum und verbesserte Zugänglichkeit (Wasserspiele, Promenaden, Wasserkanten, Hafenquartiere, Wohnen am Wasser, Offenlegung, Renaturierung)</li> <li>▶ verlängerte Saison- und Öffnungszeiten infolge wärmerer Frühjahrs- und Herbstmonate</li> <li>▶ mehr Ausstattung mit Rutschen, schwimmenden Plattformen, Stegen, Beachvolleyballfeldern etc., sowohl am Wasser als auch auf dem Wasser</li> <li>▶ Angebotsausbau und -differenzierung infolge stabilerer Sommer und stärkerer Outdoor-Orientierung</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ sehr hohe Wetterabhängigkeit im Outdoor-Badetourismus, sehr stark von aktuellen Impulsen geprägt, in NRW extremer Anteil Tagestourismus</li> <li>▶ Sommertage (<math>T_{max} &gt; 25\text{ °C}</math>) gut geeignet, Hitzetage (<math>T_{max} &gt; 30\text{ °C}</math>) sehr gut geeignet und nachgefragt</li> <li>▶ idealerweise in Verbindung mit Sonne, geringer Niederschlags- und Gewitterneigung und niedrigen Windgeschwindigkeiten</li> <li>▶ Einflüsse stark zielgruppen- und aktivitätsabhängig (Surfer und Segler brauchen Wind)</li> <li>▶ verringerte Angebotsverfügbarkeit und -qualität durch Niedrig- und Hochwasser, Algenbefall</li> <li>▶ Thermen profitieren als Alternativangebot vor allem in Outdoor-Destinationen von Tagen mit schlechtem Wetter.</li> </ul>

Radtourismus	
<b>Abgrenzung</b>	Reisen und Ausflüge, bei denen die Nutzung des Rades der Hauptreiseanlass und die Hauptaktivität ist
<b>Ausprägungen</b>	Fahrten mit dem Tourenrad, Rennrad, Mountainbike oder E-Bike im Rahmen von Tagesausflügen oder als Etappen- (Radwandern), Standort- oder Rundreise im Rahmen mehrtägiger Aufenthalte
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p style="text-align: center;"><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Boom der flussbegleitenden (Fern-)Radwege</li> <li>▶ E-Bike reduziert die körperliche Belastung und steigert dadurch die temperaturbezogene Toleranz</li> <li>▶ Trendformen (Gravel-Bikes, MTB) mit geringerer Wetterabhängigkeit</li> <li>▶ geringere Wetterempfindlichkeit aufgrund von Funktionsbekleidung</li> <li>▶ wachsender Einfluss von digitalen Informationsangeboten (z. B. Regenradar) auf Nachfrage</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ hohe Abhängigkeit der Nachfrage bezogen auf mehrere Klimaparameter (Temperatur, Dauer und Intensität des Niederschlags, Wind)</li> <li>▶ höchster Anteil der Fahrradnutzung bei Temperaturen zwischen 20 und 25 °C (Verschiebung vom Hochsommer Richtung Frühjahr und Herbst)</li> <li>▶ eingeschränkte Angebotsverfügbarkeit und -qualität durch Extremwetterereignisse (Hochwasser, Sturzfluten, Sturm)</li> <li>▶ hoher Einfluss von Wettervorhersagen auf das kurzfristige Nachfrageverhalten</li> </ul>

<b>Erlebnistourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	Reisen und Ausflüge mit dem Besuch von Freizeiteinrichtungen als primärem Reiseanlass und bei denen körperliche Aktivität eine allenfalls sekundäre Rolle spielt. Hohe Schnittmengen zu den Themen Städte-, Kultur- sowie Naturtourismus
<b>Ausprägungen</b>	Besuch von Freizeitparks, Zoos und Aquarien, Marken- und Erlebniswelten, Science Centern und Kasinos, Tagesausflugsschiffahrt und Flusskreuzfahrten
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> 
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kombination von Indoor- und Outdoor-Bereichen zur Steigerung der Wetterunabhängigkeit (Tropenhäuser in Zoos, Außenbereiche in Science Centern)</li> <li>▶ zunehmende Bedeutung des Elements Wasser in der Inszenierung und Angebotsgestaltung</li> <li>▶ ganzjähriger Betrieb von Freizeitparks mit jahreszeiteinspezifischen Highlights und Veranstaltungen</li> <li>▶ wachsende Bedeutung der Themen Natur, Umwelt und Klima als Ausstellungsinhalte</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ hohe Schönwetter-Abhängigkeit von Outdoor-Erlebniseinrichtungen, da zumeist kurzfristige Ausflugsentscheidungen</li> <li>▶ Indoor-Attraktionen profitieren von schlechtem Wetter.</li> <li>▶ verlängerte Saison- und Öffnungszeiten von Freizeitparks infolge wärmerer Frühjahrs- und Herbstmonate, Events in der dunklen Jahreszeit</li> <li>▶ Betriebskosten (Heizung, Klimatisierung) von Gebäuden abhängig von Außentemperaturen</li> <li>▶ Abhängigkeit der Schiffahrt von Wasserständen, Einschränkung der Angebotsverfügbarkeit bei Hoch- und Niedrigwasser</li> </ul>

<b>Gesundheitstourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	Reisen und Ausflüge, bei denen medizinische Behandlungen und Gesundheitsdienstleistungen den Schwerpunkt bilden. Zweck des touristischen Aufenthalts sind die physische und psychische Prävention oder auch die Wiederherstellung der Gesundheit. Räumliche Konzentration auf Kurorte und Heilbäder, aber auch Wellnesseinrichtungen (Hotels, Thermen)
<b>Ausprägungen</b>	Vorsorge- und Rehabilitationskuren, Anschlussheilbehandlungen, Gesundheits- und Wellnessurlaub (Beauty- bis Medical-Wellness), privat finanzierte Kuren, Präventionskurse
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p> 
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ vermehrt Kombination mit Outdoor- und Natursport-Aktivitäten (Waldbäder, Terrainkurwege, Heilklimaparks etc.)</li> <li>▶ Zunahme der Bedeutung mentaler Gesundheit (Retreats, Kurse, Präventionsangebote, Reha)</li> <li>▶ stärker anlagengestützte Ausrichtung statt standortorientierte Ausrichtung („Wellnesshotel“ schlägt Kurort), Rehakliniken werden unabhängiger vom Standort</li> <li>▶ Renaissance „Sommerfrische“</li> <li>▶ eHealth-Anwendungen / Gesundheits-Apps / Internet of Medical Things</li> <li>▶ Verstärkung Natur-Defizit-Syndrom</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prädikatisierungen (Heilklimatischer Kurort, Luftkurort) abhängig von klimatischen Bedingungen</li> <li>▶ höhere Sensibilität der älteren Zielgruppen für extreme Temperaturen und Wetterlagen (Schwüle)</li> <li>▶ Zunahme gesundheitlicher Belastungsfaktoren, aber auch stimulierender Faktoren</li> <li>▶ Betriebskosten (Heizung, Klimatisierung) von Gebäuden abhängig von Außentemperaturen</li> </ul>

<b>Schneesporttourismus</b>	
<b>Abgrenzung</b>	privat motivierte Reisen oder Ausflüge, deren Hauptanlass die Ausübung schnee- oder eisbasierter Aktivitäten ist
<b>Ausprägungen</b>	alpines Skifahren, Snowboarden, Skilanglauf, Rodeln, Schneeschuhwandern, Winterwandern, Skitourengehen, Schlittschuhlaufen
<b>Wirtschaftliche Bedeutung / räumliche Schwerpunkte</b>	<div style="text-align: center;"> <p><b>Anteil am Bruttoumsatz</b></p>  </div>
<b>Entwicklungen und Trends mit Klimabezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Intensivierung der technischen Beschneigung in Skigebieten → Bedeutungsverlust natürlichen Schneefalls</li> <li>▶ Konzentration von Angeboten (Skischaukeln, Kombination von Abfahrten, Skigebieten)</li> <li>▶ Stilllegung von Skigebieten und Loipen aufgrund Schneemangels, fehlender Perspektive</li> <li>▶ zeitliche und räumliche Konzentration der Nachfrage</li> <li>▶ Ausbau und Ausdifferenzierung schneeunabhängiger Angebote in Wintersportorten, Nutzung Aufstiegshilfen für Sommeraktivitäten (MTB etc.), Schaffung von Attraktionen auf den Gipfeln (Bergstationen) für Nachfrageimpulse im Sommer (Skywalks etc.)</li> <li>▶ technischer Fortschritt in der technischen Beschneigung bzw. Schneeerzeugung</li> </ul>
<b>Klimasensitivität und Treiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Angebotsverfügbarkeit mit sehr hoher Abhängigkeit von Zusammenspiel aus Temperatur und Niederschlag</li> <li>▶ Schneedecke als Voraussetzung für die Ausübung fast aller Wintersportarten</li> <li>▶ Temperatur und Niederschlag (Feuchtkugeltemperatur) bestimmen das Beschneigungspotenzial.</li> <li>▶ Dauerhaftigkeit der Schneedecke abhängig von Temperatur, Niederschlag, Wind, Luftfeuchtigkeit und Strahlung</li> <li>▶ Nachfrage auch abhängig von Schneelage im Quellgebiet (Impuls- und Signalwirkung)</li> <li>▶ Schneesicherheit bei der Buchungsentscheidung von Wintersporturlaubern von höchster Bedeutung</li> </ul>



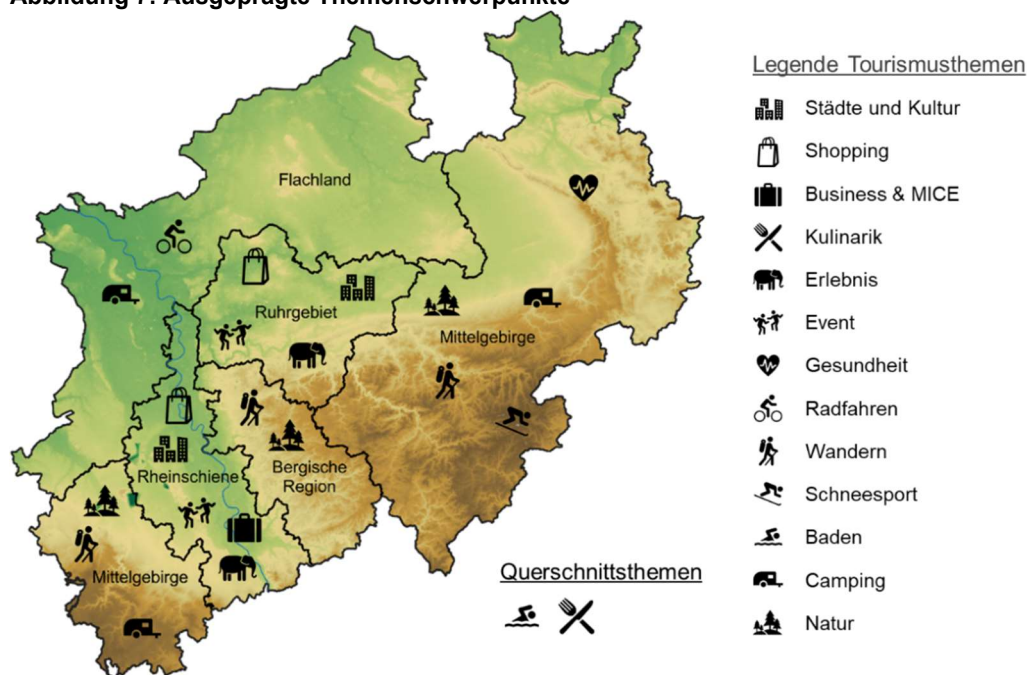
## 5. Landschaftsräume

Die Themensteckbriefe haben gezeigt, wie heterogen die touristische Nachfrage je nach Tourismusart im Land Nordrhein-Westfalen verteilt ist. Entsprechend wichtig ist es, im nächsten Schritt die verschiedenen Landschaftsräume hinsichtlich dieser Tourismusarten bzw. ihrer touristischen Prägung und deren ökonomischen Relevanz<sup>2</sup> zu charakterisieren.

Dazu wird Nordrhein-Westfalen in fünf, in sich möglichst homogene Landschaftsräume unterteilt. Untereinander unterscheiden sich die Landschaftsräume nicht nur hinsichtlich ihrer touristischen Prägung, sondern auch anhand topographischer, klimatischer und demographischer Gegebenheiten. Unterschieden werden die Landschaftsräume

- ▶ Bergische Region (Bergisches Land exkl. Leverkusen, Bergisches Städtedreieck, Kreis Mettmann)
- ▶ Rheinschiene (Bonn und Rhein-Sieg-Kreis, Köln und Rhein-Erft-Kreis, Leverkusen, Düsseldorf, Rhein-Kreis Neuss, Duisburg)
- ▶ Mittelgebirge (Sauerland, Eifel, Teutoburger Wald, Siegerland)
- ▶ Ruhrgebiet
- ▶ Flachland (Niederrhein exkl. Duisburg und Rhein-Kreis Neuss, Münsterland).

**Abbildung 7: Ausgeprägte Themenschwerpunkte**



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH

Abbildung 7 skizziert auf Basis der jeweiligen ökonomischen Bedeutung ausgeprägte touristische Themenschwerpunkte in den fünf Landschaftsräumen. Sie zeigt die hohe räumliche und die damit verbundene thematische Vielfalt im Reiseland Nordrhein-Westfalen.

<sup>2</sup> Nachfolgende Angaben zum Wirtschaftsfaktor Tourismus in einzelnen Landschaftsräumen sind das Ergebnis von Hochrechnungen auf Basis DestinationMonitor (GfK, 2014), Qualitätsmonitor (dwif, 2014), Wirtschaftsfaktor Tourismus in NRW (Tourismus NRW, 2019), der ausgewiesene Anteil bezieht sich auf den Bruttoumsatz der Tourismusbranche in NRW im Jahr 2017 exkl. sonstiger Konsum und Outgoing-Tourismus

## Bergische Region

Fläche: 2.464 km<sup>2</sup>

Bevölkerungsdichte: 709 Einwohner / km<sup>2</sup>

Höchster Punkt: Homert (519 m ü. NHN)

Übernachtungen 2019 (gewerbl.): 3.463.781

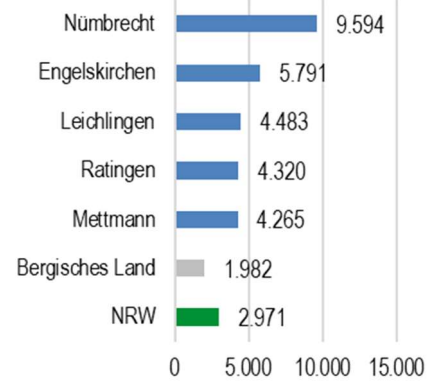
Einwohner: 1.747.279

Tourismusintensität: 1.982

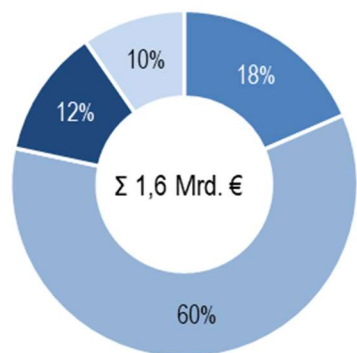
### Räumliche Schwerpunkte

Rang	Kreis / krsfr. Stadt	Übernachtungen 2019
1	Kreis Mettmann	1.032.035
2	Oberbergischer Kreis	888.598
3	Wuppertal	655.116
4	Rheinisch-Bergischer Kreis	552.433
5	Remscheid	117.823

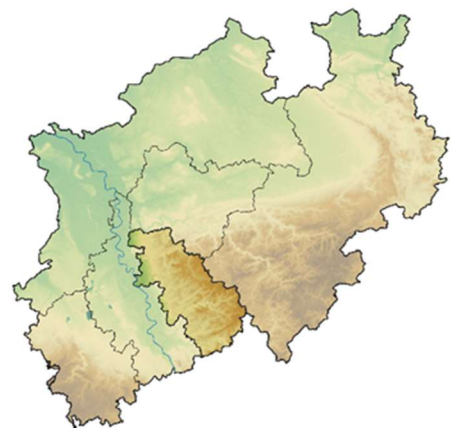
### Tourismusintensität



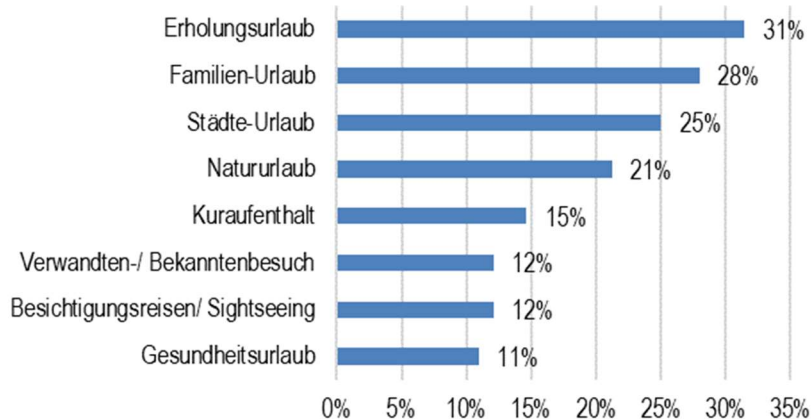
### Wirtschaftsfaktor Tourismus: Bruttoumsätze

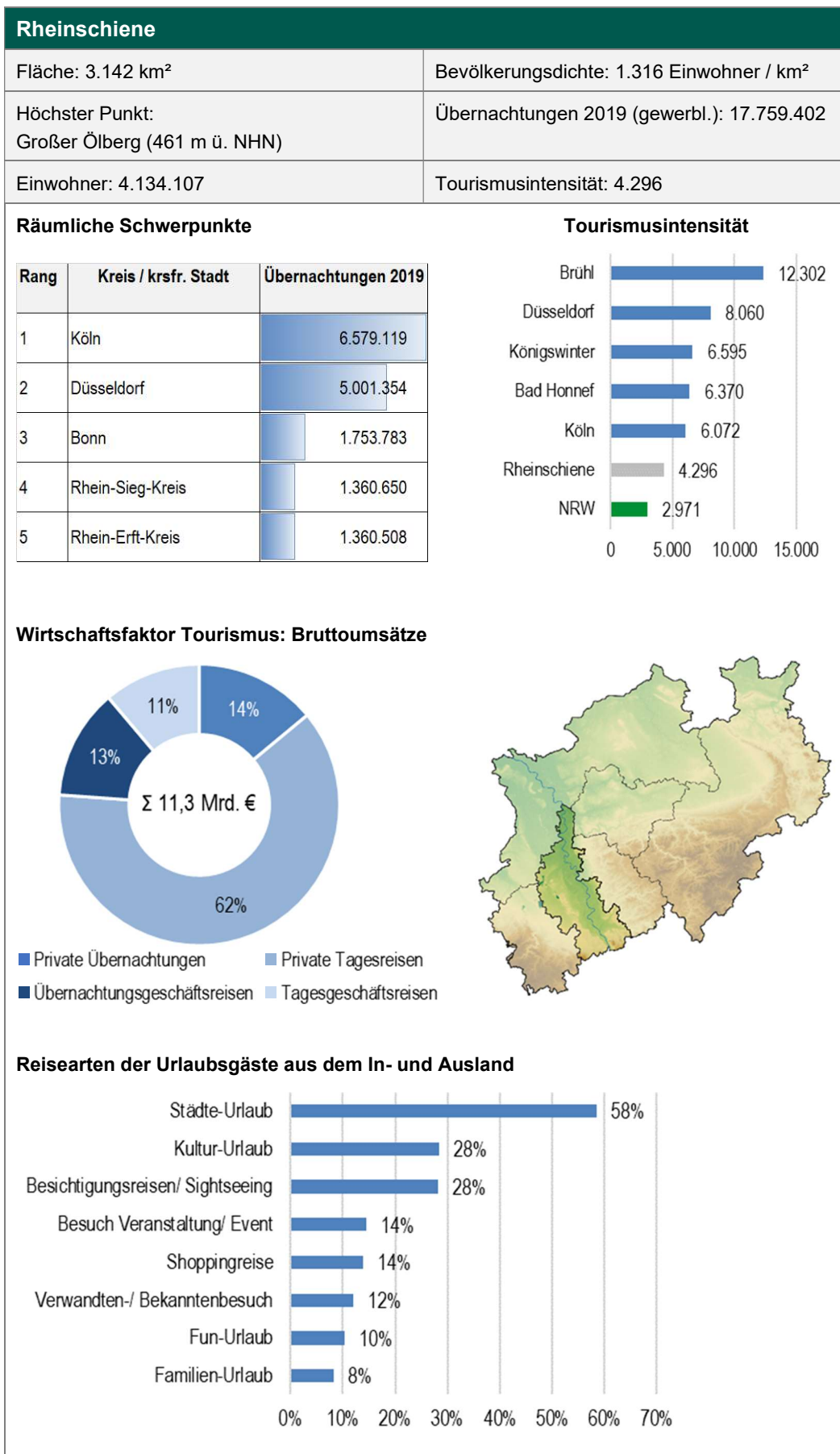


■ Private Übernachtungen    ■ Private Tagesreisen  
 ■ Übernachtungsgeschäftsreisen    ■ Tagesgeschäftsreisen



### Reisearten der Urlaubsgäste aus dem In- und Ausland





## Mittelgebirge

Fläche: 15.617 km<sup>2</sup>

Bevölkerungsdichte: 285 Einwohner / km<sup>2</sup>

Höchster Punkt: Langenberg (843 m ü. NHN)

Übernachtungen 2019 (gewerbl.): 17.798.885

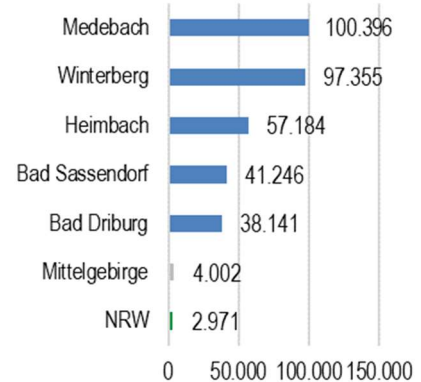
Einwohner: 4.447.869

Tourismusintensität: 4.002

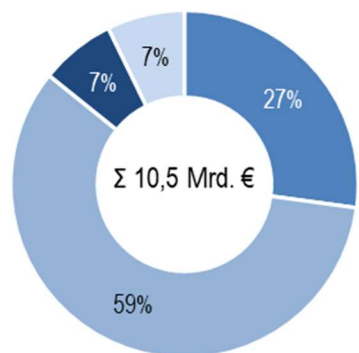
### Räumliche Schwerpunkte

Rang	Kreis / krsfr. Stadt	Übernachtungen 2019
1	Hochsauerlandkreis	4.082.388
2	Kreis Lippe	1.718.555
3	Kreis Soest	1.663.868
4	Kreis Minden-Lübbecke	1.490.008
5	Kreis Höxter	1.155.247

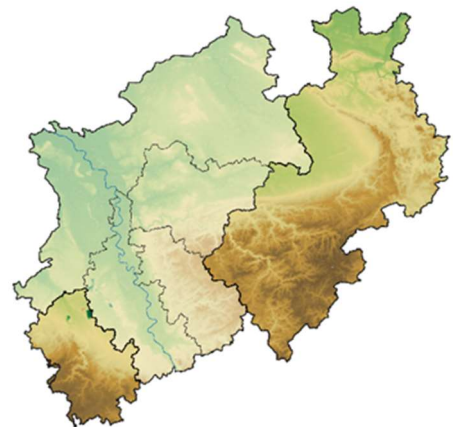
### Tourismusintensität



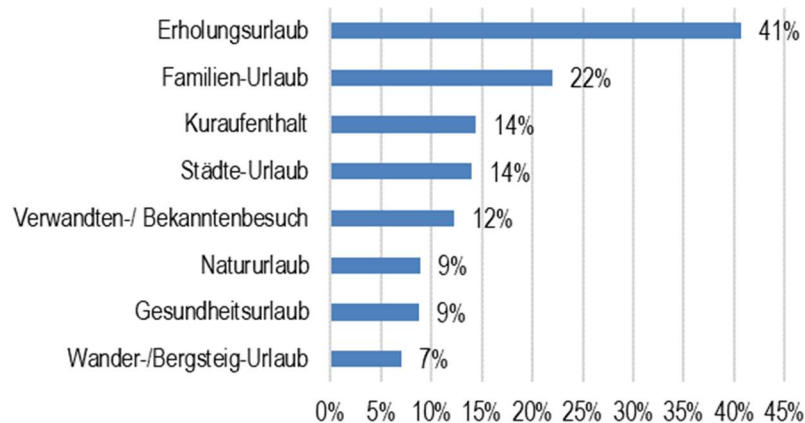
### Wirtschaftsfaktor Tourismus: Bruttoumsätze



■ Private Übernachtungen    ■ Private Tagesreisen  
■ Übernachtungsgeschäftsreisen    ■ Tagesgeschäftsreisen



### Reisearten der Urlaubsgäste aus dem In- und Ausland



## Ruhrgebiet

Fläche: 3.163 km<sup>2</sup>

Bevölkerungsdichte: 1.311 Einwohner / km<sup>2</sup>

Höchster Punkt: Wengeberg (442 m ü. NHN)

Übernachtungen 2019 (gewerbl.): 7.219.597

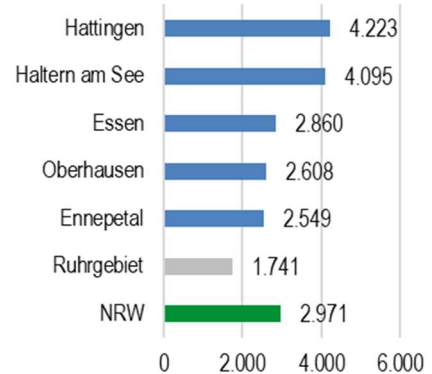
Einwohner: 4.146.486

Tourismusintensität: 1.741

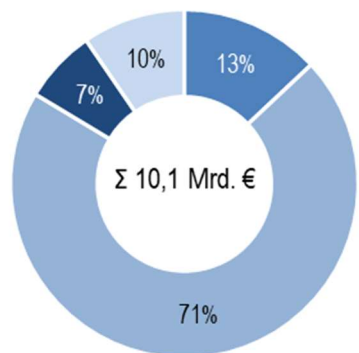
### Räumliche Schwerpunkte

Rang	Kreis / krsfr. Stadt	Übernachtungen 2019
1	Essen	1.665.817
2	Dortmund	1.440.863
3	Kreis Recklinghausen	721.806
4	Bochum	643.292
5	Ennepe-Ruhr-Kreis	579.034

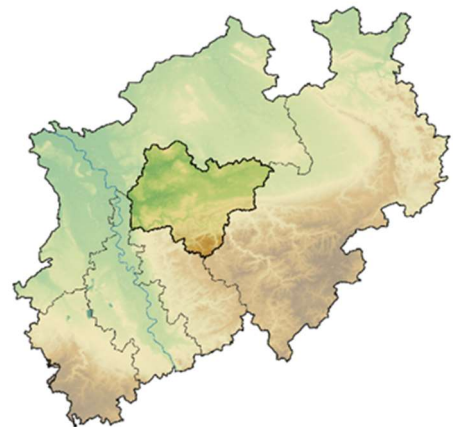
### Tourismusintensität



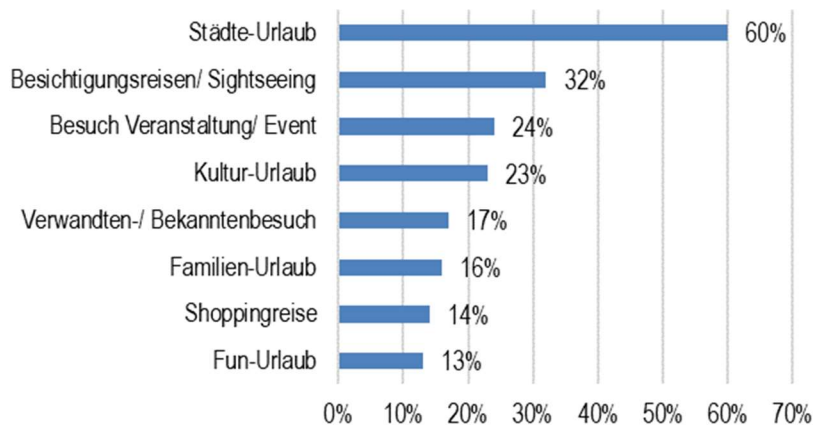
### Wirtschaftsfaktor Tourismus: Bruttoumsätze



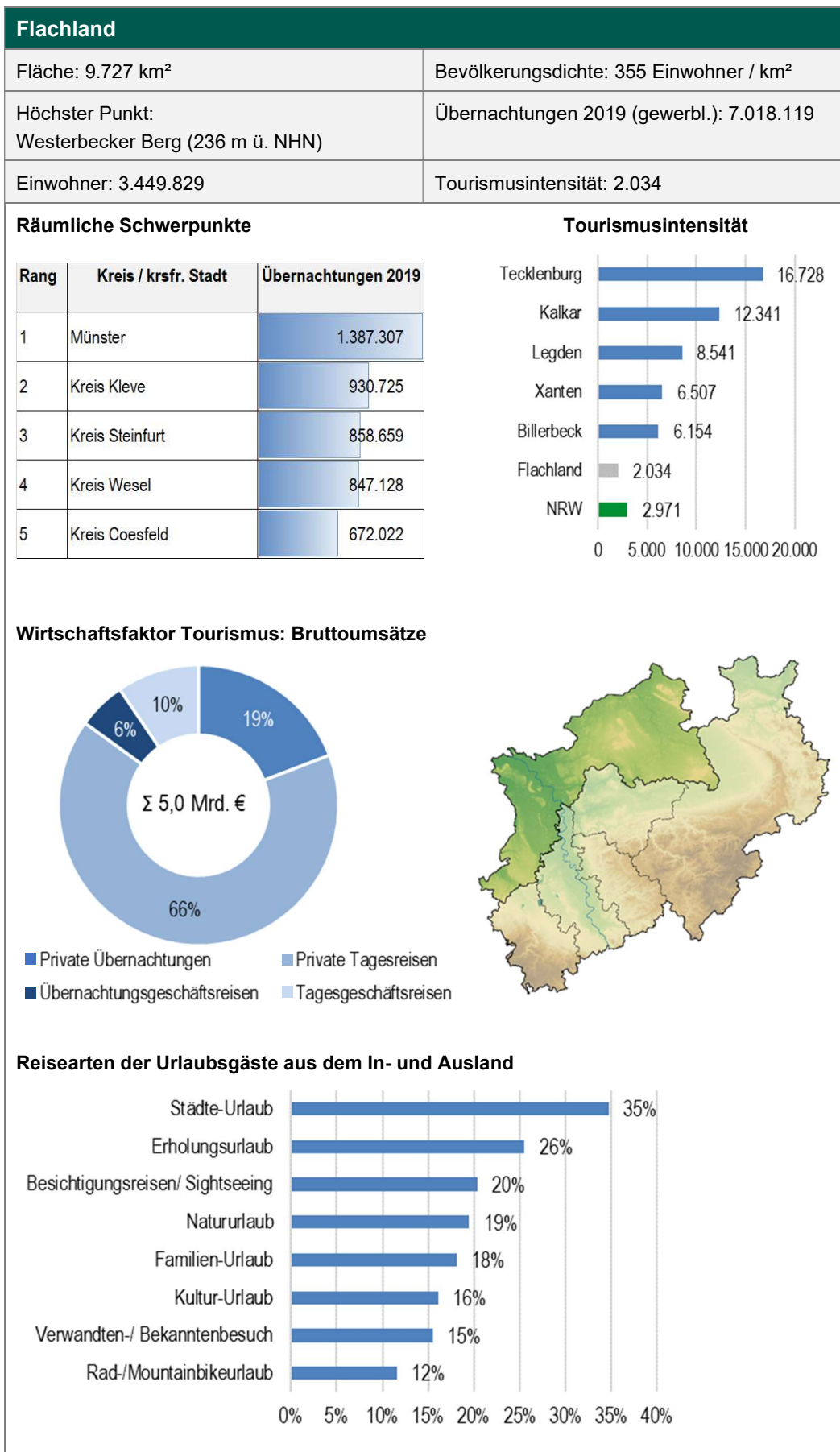
■ Private Übernachtungen      ■ Private Tagesreisen  
■ Übernachtungsgeschäftsreisen      ■ Tagesgeschäftsreisen



### Reisearten der Urlaubsgäste aus dem In- und Ausland







Insbesondere die naturräumliche und infrastrukturelle Prägung der Landschaftsräume bedingt deren Eignung für die jeweiligen touristischen Themen und deren speziellen räumlichen und betrieblichen Anforderungen.

Die für die touristischen Themen ermittelten Bruttoumsätze können den zuvor definierten Landschaftsräumen zugeordnet werden. Das zeigt die Bedeutung der touristischen Themen in den einzelnen Räumen. Die Bedeutung ist relativ dargestellt, bezogen sowohl auf die Einwohnerzahl eines Raumes als auch auf die ökonomische Relevanz eines Themas.

**Abbildung 8: Relative Bedeutung der touristischen Teilbereiche für die definierten Landschaftsräume (in Bezug zu Einwohnerzahl und Bruttoumsatz des jeweiligen Segments)**

Tourismusthema	Bruttoumsatz		Bruttoumsatz				
	absolut	Rang	Bergische Region	Rheinschiene	Mittelgebirge	Ruhrgebiet	Flachland
			1,6 Mrd. €	11,3 Mrd. €	10,5 Mrd. €	10,1 Mrd. €	5,0 Mrd. €
Business & MICE	7,1 Mrd. €	1					
Event	5,3 Mrd. €	2					
Shopping	5,0 Mrd. €	3					
Städte & Kultur	3,4 Mrd. €	4					
Natur	3,0 Mrd. €	5					
Kulinarik	1,6 Mrd. €	6					
Camping	1,4 Mrd. €	7					
Wandern	1,4 Mrd. €	7					
Baden	1,2 Mrd. €	9					
Rad	1,1 Mrd. €	10					
Erlebnis	0,8 Mrd. €	11					
Gesundheit	0,8 Mrd. €	11					
Schneesport	0,5 Mrd. €	13					
Bedeutung			hoch	mittel	gering		

Quelle: eigene Berechnungen *ift* GmbH

Die Analysen und die in Abbildung 8 dargestellte wirtschaftliche Bedeutung der Tourismusarten in den verschiedenen Landschaftsräumen zeigen:

**Die räumlichen Schwerpunkte der in Teilen indoororientierten Tourismusthemen liegen entlang der Rheinschiene und im Ruhrgebiet.**

**Der Fokus naturnaher Themen und Outdoor-Aktivitäten liegt in den Mittelgebirgen, in der Bergischen Region und teilweise im Flachland. Schneesport ist auf kleine Teile des Mittelgebirgsraums konzentriert, Gesundheitstourismus auf wenige Destinationen.**

Wie stark die einzelnen Tourismusarten vom Klimawandel betroffen sind und wie es dabei um Chancen und Risiken steht, untersucht das nächste Kapitel.



## 6. Chancen und Risiken

Der Klimawandel verändert das Klima im Land Nordrhein-Westfalen langfristig. Das wirkt sich darauf aus, wie wahrscheinlich das Auftreten bestimmter Witterungen und Wetterlagen ist. Diese sind ein wesentlicher Einflussfaktor der Angebotsverfügbarkeit und des Nachfrageverhaltens im Tourismus.

Wetter und Witterung (Temperatur, Niederschlag, Extremwetterereignisse) und deren Vorhersagen haben nachweislich einen hohen Einfluss auf die eher spontane Reiseentscheidung bei Tagesausflügen. In Nordrhein-Westfalen hat der Tagestourismus die höchste ökonomische Relevanz. Mehr als die Hälfte der touristischen Umsätze erfolgt im Rahmen privater Tagesreisen.

Nach einer Untersuchung aus 2014 wurden rund 5 % der Übernachtungsreisen nach NRW bis zu einer Woche vor Reiseantritt gebucht, weitere rund 4 % ein bis zwei Wochen vor Reiseantritt. Der Einfluss des Wetters auf (spontane) Reiseentscheidungen bei Übernachtungsreisen ist damit nur bei einem kleinen Anteil der Reisen möglich. Rund 91 % der Übernachtungsreisen wurden mindestens zwei Wochen vor Reiseantritt gebucht. Mittlerweile sind die Reiseentscheidungen etwas spontaner geworden, aber es bleibt dabei, dass das Wetter spontan nur eine untergeordnete Rolle spielen kann. Anders ist das aber hinsichtlich der grundsätzlich gemachten Erfahrungen mit Reisezielen, ob sie beispielsweise als verlässlich warm oder verlässlich trocken gelten – zumindest, wenn es um outdoororientierte Reisen geht.

Der Einfluss von Klima, Witterung und Wetter auf Angebotsverfügbarkeit und Nachfrageverhalten ist in den vorwiegend outdoororientierten Tourismusthemen am größten. Die höchste ökonomische Bedeutung im Land Nordrhein-Westfalen haben allerdings Themen mit hoher Indoor-Orientierung (Business-, Städte- und Kultur-, Eventtourismus). Sie können sich weitgehend wetter- und klimaunabhängig aufstellen.

Zugleich konnte in den vergangenen Jahren in vielen Bereichen des Tourismus eine zunehmende Outdoor-Orientierung beobachtet werden. Radfahren und Wandern boomen nicht erst seit Beginn der Corona-Pandemie. Diese Entwicklung hängt eng mit einem fortschreitenden Wertewandel in Teilen der Gesellschaft zusammen, in dessen Mittelpunkt ein wachsendes Umweltbewusstsein steht.

**Der Klimawandel und seine mediale Präsenz als wichtige Herausforderung politischen, wirtschaftlichen und persönlichen Handelns und des Ringens darum sind wesentliche Treiber des Wertewandels.**

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Tourismusbranche basieren daher auf zwei Einflussebenen:

- ▶ **direkte Auswirkungen** auf Angebot und Nachfrage durch **Veränderung physikalischer Parameter** (Temperatur, Niederschlag, Häufigkeit Extremwetterereignisse) am eigenen Ort und am Ort der Wettbewerber, insbesondere steigende thermale Eignung und wachsende Unsicherheit/Extreme
- ▶ **indirekte Auswirkungen** auf Angebot, Nachfrage und Rahmenbedingungen durch begleitende ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Transformationsprozesse wie **Wertewandel** mit steigendem Nachhaltigkeits- und Umweltbewusstsein sowie angepasste Gesetzgebung (steigende Mobilitätskosten, CO<sub>2</sub>-Preis etc.).

Die Abbildungen auf den folgenden Seiten skizzieren die zu erwartenden direkten und indirekten Auswirkungen des Klimawandels auf die einzelnen touristischen Themen. Sie stellen die Ausprägungen von Chancen und Risiken in der nahen Zukunft (bis 2050) einander gegenüber. Dieser Zeitraum hat für Touristiker die höchste Relevanz bei Strategie- und Investitionsentscheidungen und bietet zudem vergleichsweise verlässliche und szenarienübergreifende Aussagen zur klimatischen Entwicklung.

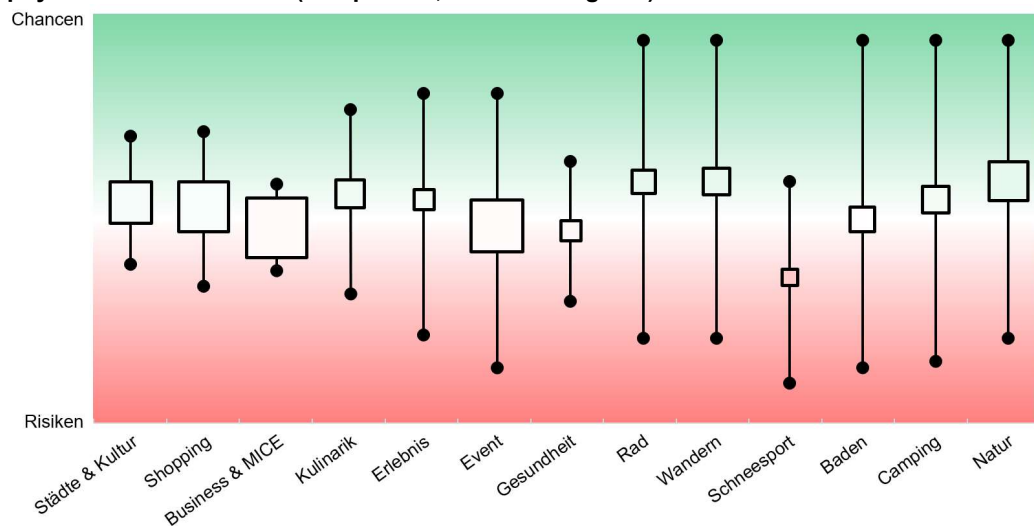
Im Vergleich zeigt sich, dass **in der nahen Zukunft** die **indirekten Auswirkungen des Klimawandels auf Angebotsverfügbarkeit und Nachfrageverhalten überwiegen**. Veränderte Wertemuster und die damit einhergehenden soziokulturellen, gesellschaftlichen und ökonomischen Trends haben in der Regel wesentlich kürzere Zyklen und kurzfristigere Auswirkungen als Entwicklungen in der Natur, wie etwa der Klimawandel, auch wenn diese durch zivilisatorische Einflüsse beschleunigt werden.

**Große Chancen ergeben sich in den Themenfeldern mit starkem Outdoor-Bezug – mit Ausnahme des Schneesporttourismus. In den überwiegend urban geprägten und indoororientierten Themen sind, mit Ausnahme des Business- & MICE-Tourismus, sowohl direkte als auch indirekte Auswirkungen vergleichsweise gering.**

### Direkte Auswirkungen

Die Einschätzungen zu Chancen und Risiken einzelner touristischer Themen durch die direkten Auswirkungen des Klimawandels basieren auf einer Vielzahl einzelner Einflüsse und deren Gewichtung.

**Abbildung 9: Auswirkungen Klimawandel direkt mit Zeithorizont 30 Jahre: physikalische Parameter (Temperatur, Niederschlag etc.)**



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH, Hinweis: Die Größe der Quadrate steht für die Bedeutung nach Umsatz, die Linien zeigen die jeweilige Spannweite von Chancen und Risiken

Nachfolgend sind alle betrachteten Chancen und Risiken für die touristischen Themen einzeln aufgeführt (**+ Chance**, **- Risiko**):

- ▶ **Städte und Kulturtourismus:** leichte Chancen (+ insgesamt bessere klimatische Eignung, vor allem im Frühjahr und Herbst → Interesse an Outdoor, + Zunahme an Tagen mit Starkregen und Schwüle → zahlreiche Schlechtwetterangebote, Angebotsvielfalt vor Ort, Klimatisierung, Wetterunabhängigkeit, + weniger Heizgradtage → sinkende Heizkosten, – mehr Hitzetage → sinkende Aufenthaltsqualität, – mehr Kühlgradtage → steigende Klimatisierungskosten, – Unwetter, Hochwasser)
- ▶ **Shoppingtourismus:** leichte Chancen (+ Zunahme an Tagen mit Starkregen und Schwüle → zahlreiche Schlechtwetterangebote, Klimatisierung, Wetterunabhängigkeit, + weniger Heizgradtage → sinkende Heizkosten, – mehr Kühlgradtage → steigende Klimatisierungskosten, – bessere klimatische Eignung → Fokus Indoor, – Unwetter, Hochwasser)

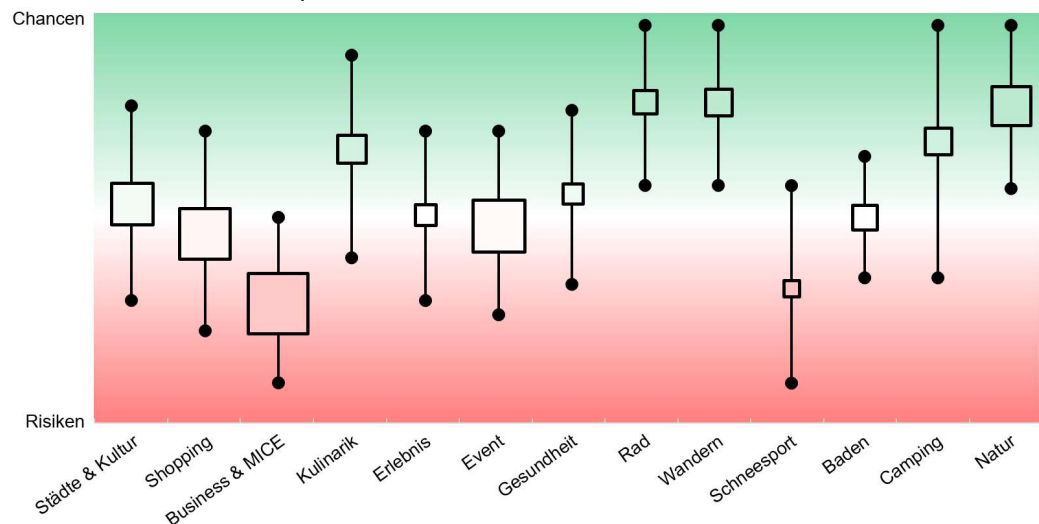
- ▶ **Business & MICE-Tourismus:** neutral (+ weitgehend wetterunabhängig, + sinkende Heizkosten, + wachsende Outdoor-Orientierung, + sinkende Betriebskosten durch neue Gebäudekonzepte, – Anreisen ggf. beeinträchtigt durch Wetterereignisse, – steigende Klimatisierungskosten, – steigende Gebäudekosten durch neue Gebäudekonzepte, – Unwetterschäden)
- ▶ **Kulinariktourismus:** leichte Chancen (+ bessere thermale Eignung, + längere Saisonzeiten, + weniger Heizgradtage → sinkende Heizkosten, + längere Vegetationsphasen, + neue Kulturen, längere Weidezeiten, – Gefahr Extremwetter, – mehr Kühlgradtage → steigende Klimatisierungskosten, – Erosion, Trockenschäden, Schädlinge, Bewässerung, Hitzestress bei Tieren)
- ▶ **Erlebnistourismus:** neutral (+ bessere thermale Eignung, + längere Saisonzeiten, + weniger Heizgradtage → sinkende Heizkosten, – Gefahr Extremwetter, – mehr Kühlgradtage → steigende Klimatisierungskosten, – Niedrig- und Hochwasser bei Schiffsfahrten, – Hitzetage)
- ▶ **Eventtourismus:** neutral (+ bessere thermale Eignung, + längere Saisonzeiten, + weniger Heizgradtage → sinkende Heizkosten, – Gefahr Extremwetter, – mehr Kühlgradtage → steigende Klimatisierungskosten)
- ▶ **Gesundheitstourismus:** leichte Risiken (+ z. T. klimatisch begünstigte Standorte, + weniger Heizgradtage → sinkende Heizkosten, – z. T. klimaabhängige Prädikatisierung, – längere Phasen mit Allergenbelastung, – mehr Hitzestress, – mehr Kühlgradtage → steigende Klimatisierungskosten, – Veränderung Landschaftsbild, – Anpassungsbedarf Kurparke)
- ▶ **Radtourismus:** Chancen (+ mehr Tage im klimatischen Komfortbereich (Temperatur, Sonnenscheindauer, trockene Tage), + Sommerfrische, + längere Saisonzeiten, + Ganzjährigkeit, – Schäden an (Wege-)Infrastruktur durch Extremwetter und Trockenheit, – beeinträchtigtes Landschaftsbild durch Extremwetter und Trockenheit (Vegetation, fehlende Verschattung, Gewässer), – direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit)
- ▶ **Wandertourismus:** Chancen (+ mehr Tage im klimatischen Komfortbereich (Temperatur, Sonnenscheindauer, trockene Tage), + Sommerfrische, + längere Saisonzeiten, + Ganzjährigkeit, – Schäden an (Wege-)Infrastruktur durch Extremwetter und Trockenheit, – beeinträchtigtes Landschaftsbild durch Extremwetter und Trockenheit (Vegetation, fehlende Verschattung, Gewässer), – direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit)
- ▶ **Schneesporttourismus:** Risiken (+ Schnee als Alleinstellungsmerkmal für höhere Lagen, + Zunahme Winterniederschläge, + technischer Fortschritt bei Beschneigung und Pistenpräparierung, – rückläufige Schneedeckendauer, – früheres Saisonende, späterer Saisonstart, – kürzere Beschneigungszeiträume, – längere und häufigere Tauphasen, – steigender Energie- und Wasserverbrauch → Kosten)
- ▶ **Badetourismus:** neutral (+ mehr Tage im klimatischen Komfortbereich (Temperatur, Sonnenscheindauer, trockene Tage), + längere Saisonzeiten, + Ganzjährigkeit, – Schäden an Infrastruktur durch Extremwetter und Trockenheit, – beeinträchtigtes Landschaftsbild durch Extremwetter und Trockenheit (Vegetation, fehlende Verschattung, Gewässer), – direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit, – Niedrigwasser und Algenbefall)
- ▶ **Campingtourismus:** leichte Chancen (+ mehr Tage im klimatischen Komfortbereich (Temperatur, Sonnenscheindauer, trockene Tage), + Sommerfrische, + längere Saisonzeiten, + Ganzjährigkeit, – Schäden an Infrastruktur durch Extremwetter und Trockenheit, – beeinträchtigtes Landschaftsbild durch Extremwetter und Trockenheit (Vegetation, fehlende Verschattung, Gewässer), – direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit, – Hochwassergefahr durch exponierte Lage an Gewässern)

- **Naturtourismus:** Chancen (+ mehr Tage im klimatischen Komfortbereich (Temperatur, Sonnenscheindauer, trockene Tage), + Sommerfrische, + längere Saisonzeiten, + Ganzjährigkeit, + Ausweichmöglichkeit auf Indoor-Angebote, – Schäden an (Wege-)Infrastruktur durch Extremwetter und Trockenheit, – beeinträchtigt Landschaftsbild durch Extremwetter und Trockenheit (Vegetation, fehlende Verschattung, Gewässer), – direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit)

### Indirekte Auswirkungen

Die Einschätzungen zu Chancen und Risiken einzelner touristischer Themen durch die indirekten Auswirkungen des Klimawandels basieren auf einer Vielzahl einzelner Einflüsse und deren Gewichtung.

**Abbildung 10: Auswirkungen Klimawandel indirekt mit Zeithorizont 30 Jahre: Begleitende Transformationsprozesse (Wertewandel/Nachhaltigkeitsbewusstsein, Mobilitätskosten, CO<sub>2</sub>-Preis etc.)**



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH, Hinweis: Die Größe der Quadrate steht für die Bedeutung nach Umsatz, die Linien zeigen die jeweilige Spannbreite von Chancen und Risiken

Nachfolgend sind alle betrachteten Chancen und Risiken für die touristischen Themen einzeln aufgeführt (**+ Chance**, **- Risiko**):

- **Städte und Kulturtourismus:** leichte Chancen (+ i. d. R. gute Erreichbarkeit per klimafreundlichem ÖV, + guter und umfassender ÖPNV vor Ort, + wachsende Nachfrage nach regionalen, nachhaltig und klimaschonend erbrachten Dienstleistungen und Themen, – steigende Mobilitätskosten (CO<sub>2</sub>-Abgabe etc.), – Schnittmengen mit risikobehafteten Segmenten (insbesondere Business- & MICE-Tourismus), – Aufwand für Umstellung auf nachhaltige Standort- und Geschäftskonzepte, – Rückgang Flugreisen, internationale Nachfrage)
- **Shoppingtourismus:** leichte Risiken (+ i. d. R. gute Erreichbarkeit per klimafreundlichem ÖV, + guter und umfassender ÖPNV vor Ort, + wachsende Nachfrage nach regionalen, nachhaltig und klimaschonend hergestellten Produkten, – steigende Mobilitätskosten (CO<sub>2</sub>-Abgabe etc.), – zunehmende Konsumkritik, – steigendes Preisniveau, – Aufwand für Umstellung auf nachhaltige Standort- und Geschäftskonzepte, – Rückgang Flugreisen, internationale Nachfrage)

- ▶ **Business & MICE-Tourismus:** Risiken (+ steigende Bedeutung „gute Erreichbarkeit per ÖV“, + guter ÖPNV vor Ort, + Ausbau digitaler Formate, + Verkleinerung Gebäudeflächen → Kostenersparnis, – steigende Mobilitätskosten, Vermeidung Flugreisen → schwächere internationale Nachfrage, – wachsende Ansprüche an Nachhaltigkeit von Unternehmen, – Vermeidung Mobilität → mehr digitale Formate, – rückläufige Umsätze vor Ort (Hotel, Gastronomie, Shopping etc.)
- ▶ **Kulinariktourismus:** Chancen (+ wachsende Outdoor-Orientierung, + steigende Bedeutung nachhaltige Anlagen- und Durchführungskonzepte, + wachsende Nachfrage nach regionalen Produkten, – höhere Kosten durch Kompensationsmaßnahmen Klimaschutz, – steigende Lebensmittelkosten)
- ▶ **Erlebnistourismus:** neutral (+ wachsende Outdoor-Orientierung, + steigende Bedeutung nachhaltige Anlagen- und Durchführungskonzepte, + steigende Bedeutung „gute Erreichbarkeit per ÖV“, + geringer Werteeinfluss im Nachfrageverhalten, – höhere Kosten durch Kompensationsmaßnahmen Klimaschutz, – steigende Energiekosten (Schifffahrt, Freizeitparks))
- ▶ **Eventtourismus:** neutral (+ wachsende Outdoor-Orientierung, + steigende Bedeutung nachhaltige Anlagen- und Durchführungskonzepte, + steigende Bedeutung „gute Erreichbarkeit per ÖV“, – höhere Kosten durch Kompensationsmaßnahmen Klimaschutz, – steigende Anforderungen durch klimaneutrale Gestaltung)
- ▶ **Gesundheitstourismus:** leichte Chancen (+ wachsende Gesundheitsorientierung (auch vor dem Hintergrund klimatischer Belastungen), – hohe Grünflächenanteile und viele Outdoor-Aktivangebote, – steigende Kosten für Thermen)
- ▶ **Radtourismus:** große Chancen (+ Radfahren als nachhaltige und naturnahe Tourismus- und Fortbewegungsform, + wachsende Outdoor-Orientierung, + geringe Mobilitätskosten für inländische Nachfrage, Nähe zu Quellmärkten, + Nähe zu alternativen, wetterunabhängigen Angeboten, + gute Erreichbarkeit per ÖV, – Nutzungsbeschränkungen durch Naturschutz)
- ▶ **Wandertourismus:** große Chancen (+ Wandern als nachhaltige und naturnahe Tourismus- und Fortbewegungsform, + wachsende Outdoor-Orientierung, + geringe Mobilitätskosten für inländische Nachfrage, Nähe zu Quellmärkten, + Nähe zu alternativen, wetterunabhängigen Angeboten, + gute Erreichbarkeit per ÖV, – Nutzungsbeschränkungen durch Naturschutz)
- ▶ **Schneesporttourismus:** Risiken (+ wachsende Outdoor-Orientierung, + geringe Mobilitätskosten für inländische Nachfrage, Nähe zu Quellmärkten, – steigende Kosten im Betrieb, – schwierige Erreichbarkeit per ÖV, – negatives Image)
- ▶ **Badetourismus:** neutral (+ wachsende Outdoor-Orientierung, + geringe Mobilitätskosten für inländische Nachfrage, Nähe zu Quellmärkten, + Nähe zu alternativen, wetterunabhängigen Angeboten, + gute Erreichbarkeit per ÖV, – Nutzungsbeschränkungen durch Naturschutz, – steigende Energiekosten für Hallenbäder)
- ▶ **Campingtourismus:** Chancen (+ Camping als nachhaltige und naturnahe Tourismusform, + wachsende Outdoor-Orientierung, + geringe Mobilitätskosten für inländische Nachfrage, Nähe zu Quellmärkten, + Nähe zu alternativen, wetterunabhängigen Angeboten, + gute Erreichbarkeit per ÖV, – Nutzungsbeschränkungen durch Naturschutz, – steigende Mobilitätskosten für Wohnmobile und Caravans)
- ▶ **Naturtourismus:** große Chancen (+ wachsende Outdoor-Orientierung, + geringe Mobilitätskosten für inländische Nachfrage, Nähe zu Quellmärkten, + Nähe zu alternativen, wetterunabhängigen Angeboten, + gute Erreichbarkeit per ÖV, + wachsende Nachfrage nach intakter Natur, + sanfter Tourismus, – Nutzungsbeschränkungen durch Naturschutz)

## 7. Handlungsempfehlungen

Was sind nun angesichts der spezifischen Chancen und Risiken in Zusammenhang mit dem Klimawandel die konkreten Handlungsansätze, welche Ziele sollen damit erreicht und welche Strategien umgesetzt werden. Darum geht es in diesem Kapitel.

### 7.1 Ziele und Strategien

Angesichts der zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels auf den Tourismus ist es das zentrale Ziel, die **Resilienz und Zukunftsfähigkeit** der gesamten Tourismusbranche im Klimawandel durch gezielte Maßnahmen in der Klimaanpassung und im Klimaschutz zu erhalten und auszubauen.

Weil Nordrhein-Westfalen hohe Themenvielfalt auf engem Raum bietet, können Gäste flexibel zwischen den verschiedensten Angeboten wählen und wechseln. Diese Multioptionalität und der eigene, enorm bevölkerungsreiche Quellmarkt führen dazu, dass die Resilienz des Systems Tourismus für äußere Einflüsse im Land Nordrhein-Westfalen bereits recht hoch ist.

Damit werden die Strategien für das Tourismusland Nordrhein-Westfalen nun sinnvoll ergänzt und erweitert. Während es in der Landestourismusstrategie von 2019 maßgeblich um die Chancen durch die Digitalisierung, gezieltere Kundenansprache und die Verknüpfung von Standort- und Tourismusentwicklung geht, leiten sich aus dem Klimawandel wichtige Handlungsimpulse insbesondere für die Infrastruktur und Siedlungsgestaltung und die Rolle der Nachhaltigkeit bei Betrieben, Produkten, Angeboten und in der Kommunikation ab.

Zukunftsstrategien für die Tourismusarbeit in Nordrhein-Westfalen vor dem Hintergrund des Klimawandels sind deshalb:

- ▶ **NRW nutzt die wachsende thermale Eignung und reagiert darauf mit weiterentwickelten und neuen Angeboten und Geschäftsmodellen:** Ausbau der Outdoor-Angebote, Anpassung von Outdoor-Anlagen an die neuen klimatischen Erfordernisse z. B. durch verschattete Rastplätze oder Waldbaden, längere Saisonzeiten für Außengastronomie, Campinganlagen, Rad- und Wanderregionen.
- ▶ **NRW fördert und kommuniziert die große Vielfalt des touristischen Angebotes und dessen Vernetzung und stärkt dadurch die Flexibilität, Reaktionsfähigkeit und Resilienz der Branche:** In- und Outdoor-Angebote liegen oft dicht beieinander, Radtouren im Ruhrgebiet, Museen und Wellness-Hotels in den Mittelgebirgen, Kulturveranstaltungen als Open-Air-Veranstaltungen oder in der Halle.
- ▶ **NRW fördert und kommuniziert noch stärker seine authentischen und regionalspezifischen Angebote und Eigenschaften** (Produkte, gute Erreichbarkeit, innovative Mobilitätslösungen, nachhaltige Betriebskonzepte) **und profiliert sich damit als nachhaltiges Reiseziel.** NRW hat die höchste ÖPV-Dichte (Öffentlicher Personenverkehr) Deutschlands, ist für Bahnreisende bestens per ICE und TGV oder Flixtrain erreichbar, es gibt erste Mobilitätsstationen für den nahtlosen Übergang vom Zug zum Leih-E-Bike oder direkt auf den Single-Trail, nachhaltigkeitszertifizierte Betriebe und Veranstaltungen fördern bewusstes und verantwortungsvolles Reisen, regionale Produkte schmecken vor Ort am besten.
- ▶ **NRW schafft die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige und zukunftsfähige Tourismusentwicklung, künftig verstärkt mit dem Fokus auf den Klimawandel. Klimawandel und zunehmendes Nachhaltigkeitsbewusstsein sind Treiber von Innovation und Fortschritt im Tourismus.** Wenn der Wertewandel durch den Klimawandel getrieben wird, kann die Tourismus- und Freizeitbranche nicht nur mit Leistungen überzeugen, sondern

auch mit der Art und Weise, wie sie Erlebnisse verantwortungsvoll schafft. Also: nachhaltigere Angebote entlang der gesamten Customer Journey.

- ▶ **NRW konzentriert sich mehr auf den potenzialstarken Binnenmarkt.** Nahreisen sind die nachhaltigeren Reisen, kurze Wege schonen die Umwelt, Outdoor-Aktivitäten kommen in die Ballungsräume, Städter genießen die Natur und Sommerfrische im eigenen Bundesland, Verbund-Tickets und -programme erleichtern Erkundungen und sorgen für den nötigen Anreize-Komfort.

**Mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Strategien wächst ein resilientes, nachhaltig zukunftsfähiges Tourismusland Nordrhein-Westfalen. Das ist das zentrale Ziel.**

Wie das ganz konkret umgesetzt werden kann, wie Nordrhein-Westfalen vor dem Hintergrund des Klimawandels zum noch kompetenteren, begehrteren und vor allem nachhaltigeren Reiseziel werden kann, das zeigen die nächsten Kapitel.



## 7.2 Optionen nach Handlungsfeldern

Die Teilnehmenden der fünf Themenwerkstätten und zwei Regionskonferenzen haben in den Werkstattphasen insgesamt mehr als 300 Einzelmaßnahmen entwickelt. Diese wurden anschließend verbunden, geclustert und in einem weiteren Filterungsprozess auf ihren Bezug zu direkten und indirekten Auswirkungen des Klimawandels, ihr touristisches Potenzial und ihren Beitrag zur Standortauthentizität und -profilierung hin geprüft.

Das Ergebnis sind **27 Themenbündel** mit einer Vielzahl einzelner, konkreter Handlungsempfehlungen im Bereich der Klimaanpassung und des Klimaschutzes in **fünf Handlungsfeldern**:

- ▶ Infrastruktur
- ▶ Betriebe
- ▶ Angebote, Produkte
- ▶ Kommunikation und
- ▶ Organisation.

Die Darstellung der Themenbündel erfolgt in Steckbriefen. Die dargestellten **Impulse** und **praktischen Folgen** stellen den Bezug zu den direkten und indirekten Folgen des Klimawandels und deren Auswirkungen auf den Tourismus her, die wichtigsten Impulse werden jeweils zuerst genannt.




Der Block „**Empfehlungen**“ umfasst in der Regel vier konkrete, handlungsfeldbezogene Maßnahmenvorschläge. Aus deren Umsetzung ergeben sich **wirtschaftliche Potenziale und Chancen** für die handelnden Protagonisten, deren Umfeld und weitere damit verbundene Unternehmungen. Zur besseren Einordnung der aufgeführten Potenziale und Chancen wird zunächst auf die ökonomische Bedeutung der betroffenen Themen, aktuelle Marktentwicklungen bzw. landes- und themenspezifische Stärken und Herausforderungen verwiesen.


Im Block „**Themen und Räume**“ werden die von den jeweiligen Maßnahmen vor- und nachrangig betroffenen touristischen Themenfelder und Landschaftsräume skizziert. Diese Verbindung aus Themen und Räumen (s. auch Abbildung 8) dient im nachfolgenden Kapitel der Ableitung von Handlungsschwerpunkten für alle fünf Landschaftsräume.




Zudem geben die Steckbriefe Aufschluss über die **Zuständigkeiten, Zeithorizonte** und **Prioritäten** bei der Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen. Die dreistufig ausgewiesene Priorität orientiert sich an den Einschätzungen der Teilnehmenden der 2. Digitalkonferenz zur Wirksamkeit der entsprechenden Maßnahme.


Der Bedarf an finanziellen und personellen Ressourcen zur Umsetzung ist stark abhängig vom Umfang der jeweiligen Maßnahme und den jeweiligen Umständen. Es muss Ziel und Gegenstand vertiefender Studien auf Betriebs-, Orts- und Destinationsebene bzw. maßnahmenbezogener Machbarkeitsstudien sein, diese individuell zu konkretisieren und mit einem destinations-, standort- und betriebsspezifischen, detaillierten Zeit- und Kostenplan zu versehen.

## 7.2.1 Infrastruktur

1. Städtische Klimaresilienz / Aufenthaltsqualität steigern – „Grüne und Blaue Stadt“				
<b>Handlungsfeld</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation			
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mehr heiße Tage, vor allem in der Rheinschiene und im Ruhrgebiet</li> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> <li>▶ mehr Starkregenereignisse und sommerliche Trockenperioden</li> </ul>			
<b>Praktische Folge</b>	<p>Während Phasen hoher Hitzebelastungen sinkt die Aufenthaltsqualität besonders in den dicht bebauten Innenstädten (Effekt städtischer Hitzeinseln). Zugleich führen eine steigende Durchschnittstemperatur und Sonnenscheindauer zu einer wachsenden thermalen Eignung für Aufenthalte im Freien, insbesondere in den Frühjahrs- und Herbstmonaten. Im Zuge der wachsenden Outdoor-Orientierung steigt die Nachfrage nach urbanen Frei-, Grün- und Wasserflächen und kühleren Bereichen.</p> <p>Veränderte Niederschlagsregime und -intensitäten stellen zusätzliche Anforderungen an das städtische (Regen-)Wassermanagement (Retention, Schwammstadt).</p>			
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Grünflächen und wasserbezogene Freiräume ausbauen</b></li> <li>▶ <b>Attraktionspunkte mit grünen und blauen Bändern verbinden</b></li> <li>▶ <b>Plätze, Verkehrswege und Gebäude begrünen + Wasserelemente</b></li> <li>▶ <b>Ausbau des Gastgewerbes fördern</b></li> </ul>			
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Mit jährlichen Bruttoumsätzen von rund 3,4 Milliarden Euro hat der Städte- und Kulturtourismus einen hohen ökonomischen Stellenwert in Nordrhein-Westfalen. Attraktive innerstädtische Flächen mit hoher Aufenthaltsqualität (auch an heißen Tagen) führen zu einer steigenden Aufenthaltsdauer und zusätzlichen Konsumausgaben der Gäste. Aus betrieblicher Perspektive steigt die Standortqualität. Attraktive Wegeverbindungen und eine entsprechende touristische Routenführung haben das Potenzial, zusätzliche Koppelbesuche zu initiieren.</p>			
<b>Themen und Räume</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>Primär</b> Städte und Kultur             </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b> Shopping Erlebnis Business &amp; MICE Event             </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> </table>	<b>Primär</b> Städte und Kultur	<b>Sekundär</b> Shopping Erlebnis Business & MICE Event	
<b>Primär</b> Städte und Kultur	<b>Sekundär</b> Shopping Erlebnis Business & MICE Event			
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände			
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)			




2. Veranstaltungsstätten flexibler machen			
<b>Handlungsfeld</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation		
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und Sonnenscheindauer</li> <li>▶ mehr Sommertage und heiße Tage</li> <li>▶ mehr Wetterextreme (insbesondere Starkregen, Schwüle)</li> </ul>		
<b>Praktische Folge</b>	<p>Hohe Hitzebelastung, Sonneneinstrahlung und Schwüle mindern die Aufenthaltsqualität sowohl in Außenbereichen als auch in nicht-klimatisierten Räumen. Zeitgleich nehmen die thermale Eignung und die Nachfrage nach Aufenthalt und Aktivitäten im Freien im Event- und MICE-Bereich zu. Dadurch steigt die Exponiertheit gegenüber Wetterextremen, deren zeitliches und räumliches Auftreten häufig nur sehr kurzfristig und unzureichend vorhergesagt werden können. Es kommt zu einer Zunahme wetterbedingter Veranstaltungsausfälle. Die Anforderungen an die Flexibilität von Veranstaltungsstätten steigen.</p>		
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>offenere und flexiblere Raumkonzepte entwickeln: indoor und outdoor</b></li> <li>▶ <b>Outdoor-Rahmenprogramme als Vorteil gegenüber digitalen Formaten anbieten</b></li> <li>▶ <b>wetterunabhängige Outdoor-Flächen schaffen (Sonnen- und Regenschutz)</b></li> <li>▶ <b>Gebäude besser isolieren und ggf. klimatisieren</b></li> </ul>		
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Business-, MICE- und Eventtourismus erwirtschaften gemeinsam jährlich Bruttoumsätze von mehr als 12 Milliarden Euro. Damit sind sie die ökonomisch bedeutsamsten Segmente des Tourismus in Nordrhein-Westfalen. Wetterunabhängige und flexiblere Angebote und Räumlichkeiten fördern eine höhere und ganzjährige Auslastung der Veranstaltungsstätten. Zugleich ist die Verfügbarkeit von Rahmenprogrammen, Outdoor-Flächen und Klimatisierung ein zunehmend relevantes Buchungskriterium. Zusätzliche Flächen im Außenbereich können weitere Umsätze generieren.</p>		
<b>Themen und Räume</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <b>Primär</b>   Event   Business &amp; MICE </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <b>Sekundär</b>   Städte und Kultur   Kulinarik   Erlebnis   Gesundheit </td> </tr> </table> 	<b>Primär</b>  Event  Business & MICE	<b>Sekundär</b>  Städte und Kultur  Kulinarik  Erlebnis  Gesundheit
<b>Primär</b>  Event  Business & MICE	<b>Sekundär</b>  Städte und Kultur  Kulinarik  Erlebnis  Gesundheit		
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände		
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)		

3. Wege klimaangepasst gestalten				
<b>Handlungsfeld</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation			
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mehr Wetterextreme (Starkregenereignisse, Hitze, sommerliche Trockenheit, ggf. Stürme)</li> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> </ul>			
<b>Praktische Folge</b>	<p>Durch steigende Durchschnittstemperaturen und eine höhere Sonnenscheindauer nimmt die Anzahl an Tagen mit geeigneten Witterungsverhältnissen zum Wandern und Radfahren zu. In Kombination mit funktioneller Kleidung werden diese Aktivitäten zunehmend nahezu ganzjährig ausgeübt.</p> <p>Angebotsseitig führen vermehrte Wetterextreme zu Hitze- und Trockenstress, Überflutungen, Erosion und Windwurf. Die Folge sind oftmals Schäden an touristischen Wegen, Infrastrukturen und der Beschilderung sowie ein verändertes Landschaftsbild (Kalamitäten). Steigende Temperaturen und fehlende natürliche Beschattung erhöhen die Hitzebelastung auf Wegen.</p>			
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Rad-, Wanderwege und Stellplätze durch Begleitgrün verschatten</b></li> <li>▶ <b>(geschützte) Rast- und Verpflegungsmöglichkeiten schaffen</b></li> <li>▶ <b>dynamische, wetterabhängige Wegeleitung (Hitzefrei-Radweg) installieren</b></li> <li>▶ <b>professionelles/digitales Wege- und Infrastrukturmanagement etablieren</b></li> </ul>			
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Trendthemen Radfahren und Wandern mit ihren unterschiedlichen Spielarten verzeichneten in Nordrhein-Westfalen zuletzt in allen Jahreszeiten eine stark steigende Nachfrage. Das Angebot muss sich der gestiegenen Nachfrage sowohl qualitativ als auch quantitativ anpassen, um im intensiven Wettbewerb der Destinationen mit einer hohen Erlebnisqualität bestehen zu können. Dadurch steigen die Gästezufriedenheit und die Anzahl der (Wiederholungs-)Besuche. Vor allem durch (zusätzliche) gastgewerbliche Angebote entlang der Routen und Parkraumbewirtschaftung können weitere Umsätze in der Tourismuswirtschaft generiert werden.</p>			
<b>Themen und Räume</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>Primär</b>  Wandern  Rad </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b>  Camping  Gesundheit  Natur </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> </table>	<b>Primär</b> Wandern Rad	<b>Sekundär</b> Camping Gesundheit Natur	
<b>Primär</b> Wandern Rad	<b>Sekundär</b> Camping Gesundheit Natur			
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Verbände			
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)			


4. Wassertouristische Angebote an zukunftsfähigen Standorten ausbauen			
<b>Handlungsfeld</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation		
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mehr Sommertage und heiße Tage</li> <li>▶ höhere Sonnenscheindauer in allen Landschaftsräumen NRW</li> <li>▶ mehr Wetterextreme (insbesondere Hitze, Trockenheit, Starkregen)</li> </ul>		
<b>Praktische Folge</b>	<p>Steigende Durchschnittstemperaturen und häufigere Sommer- und Hitzetage führen zu einer erhöhten Nachfrage im Badetourismus und nach wassernahen oder -gebundenen Angeboten und Aktivitäten. In den Frühjahrs- und Herbstmonaten hat dies eine Verlängerung der klassischen Saisonzeiten zur Folge.</p> <p>Das häufigere Auftreten von Hoch- und Niedrigwasser sowie der Befall durch Algen infolge intensiverer Niederschläge, längerer Trockenheit und steigenden Gewässertemperaturen schränken die Angebotsverfügbarkeit temporär oder z. T. auch dauerhaft ein und bergen gesundheitliche Risiken.</p>		
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Gewässer mit hoher Resilienz (Wasserstände/-temperatur) fokussieren</b></li> <li>▶ <b>Schwimmstege zum flexiblen Umgang mit Wasserständen installieren</b></li> <li>▶ <b>wasserbezogene Angebote (Freizeit, Gastgewerbe, Mobilität) ausbauen</b></li> <li>▶ <b>Bergbaufolgelandschaften touristisch nutzen und entwickeln</b></li> </ul>		
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Vor allem im Tagestourismus haben wassertouristische Angebote in der Sommersaison eine hohe Bedeutung. Neben ihrer touristischen Attraktivität leisten sie als Standortfaktor auch einen wesentlichen Beitrag zur Naherholung und Lebensqualität der lokalen und regionalen Bevölkerung.</p> <p>Der Fokus auf resiliente Gewässer und die (Weiter-)Entwicklung widerstandsfähiger und flexibler Infrastrukturen können dazu beitragen, Betriebsausfälle und -einschränkungen zu reduzieren. Der Ausbau kommerzieller Angebote an bestehenden Standorten und die Erschließung neuer Gewässer(-abschnitte) stärken die ökonomische Bedeutung des Badetourismus.</p>		
<b>Themen und Räume</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Primär</b> Baden </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b> Camping Natur Erlebnis </td> </tr> </table> 	<b>Primär</b> Baden	<b>Sekundär</b> Camping Natur Erlebnis
<b>Primär</b> Baden	<b>Sekundär</b> Camping Natur Erlebnis		
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände		
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)		


5. Nachhaltige Mobilitätsangebote verbessern	
<b>Handlungsfeld</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein
<b>Praktische Folge</b>	<p>Vor allem der mediale Diskurs rund um den Klimawandel bewirkt in Teilen der Bevölkerung ein steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein, das wiederum zu einer wachsenden Nachfrage nach nachhaltigen und klimaschonenden Mobilitätslösungen entlang der gesamten Customer Journey beiträgt.</p> <p>Die Bereitschaft, ÖPNV-Angebote zur An- und Abreise sowie für die Mobilität vor Ort zu nutzen, steigt und damit die Ansprüche an Multimodalität und Buchbarkeit. Die Popularität elektrisch betriebener Fahrzeuge als attraktive und innovative Mobilitätslösungen nimmt zu. Zugleich steigen die Kosten für fossile Energieträger infolge politischer, ökonomischer und gesetzlicher Klimaschutz- und -anpassungsmaßnahmen.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ÖPNV-Angebote ausbauen und integrieren</b></li> <li>▶ <b>Bahnreisen attraktiver machen</b></li> <li>▶ <b>flexible, innovative intra- und überregionale Mobilitätslösungen entwickeln</b></li> <li>▶ <b>E-Mobilität ausbauen und fördern</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Verkehrswegedichte ist in großen Teilen Nordrhein-Westfalens überdurchschnittlich hoch. Die gute Erreichbarkeit ist ein wichtiger Wettbewerbsfaktor vieler Destinationen im Land, der durch zukunftsfähige und attraktive Mobilitätslösungen gestärkt und ausgebaut werden kann. Davon profitieren Gäste und Einheimische gleichermaßen. Gute Erreichbarkeit und Mobilität vor Ort generiert nicht nur zusätzliche Besuche, sondern ist auch ein wesentliches Element des Standortmarketings und fördert die Profilierung der Destinationen.</p> <p>Ein Großteil der im Tourismus verursachten Emissionen entsteht bei An- und Abreise der Gäste. Beim Klimaschutz hat die Mobilität entsprechend branchenweit die größte Hebelwirkung.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<b>themenübergreifend</b> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Deutsche Bahn AG, sonstige Mobilitätsdienstleister
<b>Priorität</b>	■■■
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

## 7.2.2 Betriebe


6. Gastgewerbe für Outdoor-Themen qualitativ entwickeln und ausbauen				
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation			
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> </ul>			
<b>Praktische Folge</b>	<p>Durch steigende Durchschnittstemperaturen und eine höhere Sonnenscheindauer wächst die thermale Eignung für Outdoor-Aktivitäten mit Ausnahme des Schneesports. Das führt zu einer zunehmenden Outdoor-Orientierung, verlängerten Saisonzeiten bis hin zur Ganzjährigkeit und einer wachsenden Nachfrage nach touristischen Routen und aktivtouristischen Angeboten. Zugleich nimmt die Nachfrage nach nachhaltigen Reiseformen und Aktivitäten zu.</p>			
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Kapazitäten Camping und Wohnmobil-Stellplätze ausbauen</b></li> <li>▶ <b>Serviceangebote entwickeln (z. B. Gepäcktransport)</b></li> <li>▶ <b>Zertifizierungen fördern (bett+bike, Wanderbares Deutschland)</b></li> <li>▶ <b>Ausflugsgastronomien stärken und ausbauen</b></li> </ul>			
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Wandern, Radfahren und Camping sind besonders große touristische Wachstumsmärkte. Die Umsätze mit Wanderausrüstung, E-Bikes und Wohnmobilen sind seit Jahren hoch und können noch weiter wachsen.</p> <p>Dies gilt auch für den Bedarf an zielgruppenspezifischen Angeboten. Im verschärften Wettbewerb um die Gäste können Betriebe mit zusätzlichen Service-Angeboten und Qualitätsmerkmalen buchungsrelevante Kriterien und Mehrwerte schaffen. Das Marktwachstum birgt die Chance, neue Betriebe, Angebote und Geschäftsmodelle zu entwickeln und damit die Angebotsvielfalt und -qualität weiter zu erhöhen.</p>			
<b>Themen und Räume</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>Primär</b>            Wandern            Rad            Camping         </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <b>Sekundär</b>            Natur            Kulinarik         </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> </table>	<b>Primär</b> Wandern Rad Camping	<b>Sekundär</b> Natur Kulinarik	
<b>Primär</b> Wandern Rad Camping	<b>Sekundär</b> Natur Kulinarik			
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Verbände			
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)			



7. Nachhaltigkeitsmanagement in Betrieben etablieren und ausbauen	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein
<b>Praktische Folge</b>	<p>Ein steigendes gesellschaftliches Bewusstsein für Nachhaltigkeitsbelange wirkt sich insbesondere auf das Konsum- und damit auch auf das Reiseentscheidungsverhalten aus. Die Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten im Reiseentscheidungsprozess nimmt zu und dadurch die Nachfrage nach nachhaltigen und klimaschonenden Bausteinen entlang der gesamten Servicekette.</p> <p>Für Betriebe gibt es eine Vielzahl an Ansatzpunkten, die eigene betriebliche Nachhaltigkeit zu optimieren. Oftmals fehlt es auf dieser Ebene an Ressourcen, um den damit verbundenen Aufgaben den nötigen Stellenwert einzuräumen oder vorhandene Möglichkeiten bestmöglich auszuschöpfen. Zugleich nimmt durch steigende Preise (für fossile Energieträger) der Handlungsdruck zu.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Beratungs- und Schulungsangebote zur betrieblichen Nachhaltigkeit machen und nutzen</b></li> <li>▶ <b>Kriterien für Zulieferer und Logistik definieren und Umsetzung überprüfen</b></li> <li>▶ <b>Themen-Paten ernennen, Mitarbeitende im Prozess einbeziehen</b></li> <li>▶ <b>auch (Nischen-)Segmente bedienen, z. B. Eco-Camping</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Zielgruppe für Nachhaltigen Tourismus wächst. Betriebe können diese Zielgruppe durch nachhaltiges Wirtschaften und eine transparente Kommunikation ihres Handelns (s. Maßnahme 10) ansprechen und buchungsrelevante Kriterien für sie schaffen.</p> <p>Nachhaltiges Wirtschaften auf betrieblicher Ebene kann im laufenden Betrieb bereits kurzfristig zu Kosten-Einsparungen führen. Die gezielte Nutzung von Fördermitteln kann die finanzielle Belastung durch Investitionen in die Zukunft des Betriebs verringern.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Wirtschaftsförderung, IHK
<b>Priorität</b>	■■■
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

8. Klimafreundliches Gebäude-/Energiemanagement in Betrieben etablieren	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mehr Sommertage, heiße Tage und höhere Sonnenscheindauer</li> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> </ul>
<b>Praktische Folge</b>	<p>Das vermehrte Auftreten von Sommertagen und heißen Tagen sowie eine höhere Sonnenscheindauer können in nicht klimatisierten Räumen zu einer sinkenden Aufenthaltsqualität führen. Der Kühlbedarf (Kühlgradtage) steigt, während der Heizbedarf (Heizgradtage) sinkt. Dadurch verändern sich die Anforderungen an Gebäude und ihre Bauweise und Ausstattung. Zugleich nimmt durch steigende Preise für fossile Energieträger der Handlungsdruck zu.</p> <p>Die zunehmende Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten im Reiseentscheidungsprozess betrifft auch die Nachhaltigkeit beim Bauen und Maßnahmen zum Klimaschutz in Bestandsgebäuden.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Innenräume – wo nötig – klimatisieren oder natürlich kühlen</b></li> <li>▶ <b>Gebäudeisolierung verbessern, klimagerecht bauen</b></li> <li>▶ <b>nachhaltige und eigene Energiegewinnung fördern (z. B. Photovoltaik)</b></li> <li>▶ <b>energiesparende Beleuchtung einsetzen</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Energieeffizientes und klimafreundliches Gebäudemanagement ist Teil einer betrieblichen Nachhaltigkeitsstrategie (s. Maßnahme 7) und verbessert die betriebliche Ressourceneffizienz (s. Maßnahme 9). Maßnahmen im Gebäude- und Energiemanagement können im laufenden Betrieb bereits kurzfristig zu Kosten-Einsparungen führen. Die gezielte Nutzung von Fördermitteln kann die finanzielle Belastung durch Investitionen in die energetische Effizienz bzw. die Energieerzeugung eines Gebäudes verringern.</p> <p>Untersuchungen zeigen, dass die wahrgenommene Aufenthaltsqualität und das durchsetzbare Preisniveau durch Maßnahmen zur Klimatisierung von Hotelräumen steigen.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

9. Ressourceneffizienz und Abfallmanagement in Betrieben verbessern	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein
<b>Praktische Folge</b>	<p>Ein steigendes gesellschaftliches Bewusstsein für Nachhaltigkeitsbelange wirkt sich insbesondere auf das Konsum- und damit auch auf das Reiseentscheidungsverhalten aus. Die Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten im Reiseentscheidungsprozess nimmt zu. Dadurch steigt die Nachfrage nach nachhaltigen und klimaschonenden Bausteinen entlang der gesamten Servicekette.</p> <p>Auf betrieblicher Ebene betrifft dies vor allem den Umgang mit Ressourcen und Abfall. Dieser ist für den Gast an einigen Stellen direkt sicht- und erlebbar. Entsprechend hoch sind die Erwartungen der Gäste, z. B. an den Umgang mit Plastik, Verpackungen, Wasser und regionalen Lebensmitteln. Zugleich nimmt der Handlungsdruck durch steigende Preise für Lebensmittel zu.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Mehrwegalternativen (z. B. Fair-Cups, Glas) vor allem in der Gastronomie und Eventbranche</b></li> <li>▶ <b>weitestgehend Naturmaterialien einsetzen (Verpackung, Give-aways etc.)</b></li> <li>▶ <b>Abfall reduzieren und vermeiden</b></li> <li>▶ <b>Gäste für nachhaltigen (Lebensmittel-)Konsum sensibilisieren</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Zielgruppe für Nachhaltigen Tourismus wächst. Betriebe können diese Zielgruppe durch nachhaltiges Wirtschaften und eine transparente Kommunikation ihres Handelns (s. Maßnahme 10) ansprechen und buchungsrelevante Kriterien für sie schaffen.</p> <p>Nachhaltiges Wirtschaften auf betrieblicher Ebene und insbesondere ein effizienterer Umgang mit Ressourcen und das Vermeiden von unnötigen Abfällen können bereits kurzfristig zu Kosteneinsparungen im laufenden Betrieb führen.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Veranstaltungswirtschaft
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

10. Betriebliche Nachhaltigkeit kommunizieren	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein
<b>Praktische Folge</b>	<p>Ein steigendes gesellschaftliches Bewusstsein für Nachhaltigkeitsbelange wirkt sich insbesondere auf das Konsum- und damit auch auf das Reiseentscheidungsverhalten aus. Die Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten im Reiseentscheidungsprozess nimmt zu und dadurch die Nachfrage nach nachhaltigen und klimaschonenden Bausteinen entlang der gesamten Servicekette.</p> <p>Für den Gast besteht eine große Herausforderung darin, nachhaltige Produkte und Leistungen einfach identifizieren zu können. Dies ist oftmals Folge einer fehlenden Transparenz in Verbindung mit einem Mangel oder einer Flut an Informationen. Dadurch besteht die Gefahr, dass die in Teilen der Gesellschaft vorhandene erhöhte Preisbereitschaft für nachhaltige Produkte und Leistungen nicht ausgeschöpft oder fehlgeleitet wird.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Maßnahmen und Preisunterschiede transparent darstellen</b></li> <li>▶ <b>nachhaltige Maßnahmen personalisieren, greifbar machen, Storytelling</b></li> <li>▶ <b>diverse Kanäle und Medien nutzen, z. B. Rubrik auf Website, Kurzfilme</b></li> <li>▶ <b>Maßnahmen über Zertifizierungen und Wettbewerbe kommunizieren</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Zielgruppe für Nachhaltigen Tourismus wächst. Betriebe können diese Zielgruppe durch nachhaltiges Wirtschaften ansprechen und buchungsrelevante Kriterien für sie schaffen. Die Ansprache ist Gegenstand und Ziel einer transparenten und zielgerichteten Kommunikation entlang der gesamten Servicekette. Neben der Neukundengewinnung dient diese auch der Gästebindung.</p> <p>Zugleich fördert der wachsende Anspruch an ein hochwertiges und transparentes betriebliches Marketing die Nutzung neuer Kommunikationskanäle und leistet darüber hinaus einen Beitrag zur Profilierung.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<b>themenübergreifend</b> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Verbände
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)


### 7.2.3 Angebote, Produkte


11. Klimawandel und Nachhaltigkeit zum Gegenstand touristischer Angebote machen			
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation		
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> <li>▶ mehr Wetterextreme (Starkregen, ggf. Sturm, Hitze etc.)</li> </ul>		
<b>Praktische Folge</b>	<p>Die wachsende Bedeutung des Klimawandels in vielen Lebensbereichen und vor allem im medialen Diskurs führt zu einem steigenden Interesse an den damit verbundenen Themen (z. B. Energiegewinnung, Nachhaltigkeit, Extremwetter) – auch im schulischen Kontext. Zugleich nehmen die Folgen des Klimawandels und deren Sichtbarkeit in Natur und Landschaft (z. B. Kalamitäten, Flutschäden) zu und werden durch den Gast stärker wahrgenommen. Dadurch steigt der Bedarf an anschaulich, leicht verständlich aufbereiteten Informationen und Verknüpfungen zur Lebensrealität der Gäste.</p>		
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Einrichtungen, Führungen, Veranstaltungen zu Klimawandel, Energie etc., Veranstaltungen als Plattform für Klimaschutz/-anpassung, Nachhaltigkeit nutzen</b></li> <li>▶ <b>touristische Themenrouten anlegen (z. B. Sturmroute, Flutweg)</b></li> <li>▶ <b>außerschulische Lernorte/BNE-Angebote entwickeln</b></li> <li>▶ <b>Kooperationen zwischen Tourismus und Wissenschaft fördern</b></li> </ul>		
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Edukative Angebote zu den Themen Klimawandel und Nachhaltigkeit sprechen die große Zielgruppe der Schulklassen, Kindergärten und Bildungsreisenden an. Im Zuge der Digitalisierung nehmen die Simulations- und Veranschaulichungsmöglichkeiten (VR, AR) und damit die Erlebnisqualität zu. Die Entwicklung neuer Angebote und Geschäftsmodelle fördert u. a. die touristische Inwertsetzung bestehender Strukturen und kann dank einer hohen medialen Aufmerksamkeit signifikante Beiträge zur Profilierung einer Destination und deren Standortmarketing leisten.</p>		
<b>Themen und Räume</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <b>Primär</b> Erlebnis         </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <b>Sekundär</b> Städte und Kultur Event Wandern Rad         </td> </tr> </table> 	<b>Primär</b> Erlebnis	<b>Sekundär</b> Städte und Kultur Event Wandern Rad
<b>Primär</b> Erlebnis	<b>Sekundär</b> Städte und Kultur Event Wandern Rad		
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Wissenschaft, Energiewirtschaft, Naturschutz Verbände etc.		
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)		


12. Outdoor- und Aktiv-Angebote für Städtereisende schaffen				
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation			
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> <li>▶ mehr Sommertage, heiße Tage</li> <li>▶ mehr Wetterextreme (vor allem Starkregen, Hitze, Schwüle)</li> </ul>			
<b>Praktische Folge</b>	<p>Mit steigenden Durchschnittstemperaturen und einer höheren Sonnenscheindauer steigt die thermale Eignung für Aufenthalte und Aktivitäten im Freien – insbesondere auch außerhalb der Sommermonate. Das bedeutet für Outdoor-Aktivitäten längere Saisonzeiten bis hin zur Ganzjährigkeit. Damit wächst die Nachfrage nach touristischen und gastgewerblichen Angeboten im Freien (auch in Kombination mit Indoor-Angeboten). Die Exponiertheit gegenüber Wetterextremen steigt und damit die Nachfrage nach flexiblen und kombinierten Angeboten.</p>			
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Außenbereiche nutzen, ausstatten und inszenieren (z. B. Dachterrassen)</b></li> <li>▶ <b>Außengastronomie und Open-Air-Modelle (z. B. Kinos, Märkte) stärken</b></li> <li>▶ <b>Angebote Stadt-Land und Outdoor-Indoor kombinieren</b></li> <li>▶ <b>innerstädtische Naturerlebnisse schaffen</b></li> </ul>			
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Anzahl hybrider, multioptionaler und flexibler Gäste mit diametralen Motivbündeln (z. B. Kultur <u>und</u> Aktiv) nehmen zu. Viele Städte in Nordrhein-Westfalen haben aufgrund ihrer Nähe zu Naturräumen das Potenzial, diesen Wünschen der Gäste mit eigenen Angeboten oder in Zusammenarbeit mit benachbarten Destinationen zu begegnen.</p> <p>Der Ausbau und die Diversifizierung des touristischen Angebots fördern die Resilienz der gesamten Destination und Branche und einen ganzjährigen Tourismus. Zusätzliche Flächen im Außenbereich können weitere Umsätze generieren.</p>			
<b>Themen und Räume</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>Primär</b>  Städte und Kultur </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b>  Shopping  Erlebnis  Business &amp; MICE  Event  Kulinarik </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> </table>	<b>Primär</b> Städte und Kultur	<b>Sekundär</b> Shopping Erlebnis Business & MICE Event Kulinarik	
<b>Primär</b> Städte und Kultur	<b>Sekundär</b> Shopping Erlebnis Business & MICE Event Kulinarik			
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände			
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)			


13. Buchbare, nachhaltige Pauschalen entwickeln	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein
<b>Praktische Folge</b>	<p>Ein steigendes gesellschaftliches Bewusstsein für Nachhaltigkeitsbelange wirkt sich insbesondere auf das Konsum- und damit auch auf das Reiseentscheidungsverhalten aus. Die Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten im Reiseentscheidungsprozess nimmt zu und dadurch die Nachfrage nach nachhaltigen und klimaschonenden Bausteinen entlang der gesamten Servicekette.</p> <p>Für den Gast besteht eine große Herausforderung darin, nachhaltige Produkte und Leistungen einfach identifizieren zu können. Dies resultiert oftmals aus einer fehlenden Transparenz in Verbindung mit einem Mangel oder einer Flut an Informationen (s. Maßnahme 10). Die durchgehende Verfügbarkeit nachhaltiger Angebote entlang der gesamten Servicekette stellt den Gast vor weitere Herausforderungen.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>nachhaltige Angebote entlang Customer Journey bündeln</b></li> <li>▶ <b>zielgruppengerechte Pauschalen entwickeln (Rad-Wochenenden)</b></li> <li>▶ <b>Kooperationen mit Mobilitätsdienstleistern eingehen</b></li> <li>▶ <b>Nachhaltigkeitskriterien zur Angebotsauswahl festlegen</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Zielgruppe für Nachhaltigen Tourismus wächst. Betriebe und Destinationen können diese Zielgruppe durch passende Angebote und deren Vermarktung gezielt ansprechen und buchungsrelevante Kriterien für sie schaffen.</p> <p>Die Betriebe und Destinationen entwickeln konkrete und buchbare Angebote für eine wachsende Zielgruppe. Pakete und Pauschalen sind ein Mehrwert für den Gast, erhöhen die Gästebindung und initiieren Kopplungsbesuche.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Deutsche Bahn AG, sonstige Mobilitätsdienstleister
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)




14. Abhängigkeit von (Natur-)Schnee reduzieren			
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation		
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigende Temperaturen (in den Wintermonaten)</li> <li>▶ rückläufige natürliche Schneedeckendauer</li> <li>▶ längere und häufigere Phasen mit Tauwetter</li> </ul>		
<b>Praktische Folge</b>	<p>Eine natürliche Schneedecke, die reicht, um verschiedene Schneesportarten (Ski alpin, Langlauf, Rodeln) auszuüben, tritt an weniger Tagen im Jahr auf. Durch ein früheres Saisonende und einen späteren Saisonstart verkürzt sich im Wintersport die Saisondauer in den deutschen Mittelgebirgen. Dieser Entwicklung wird durch technische Beschneigung vielerorts erfolgreich entgegengewirkt. Ohne weitere technische Innovationen werden die Beschneigungszeiträume durch steigende Temperaturen allerdings weiter eingeschränkt, während der Bedarf an technischer Schneeerzeugung und die damit verbundenen Energiekosten steigen.</p>		
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Angebotspalette diversifizieren (Winterwandern, Wellness, Events)</b></li> <li>▶ <b>schneeabhängige und -unabhängige Angebote mit Gästekarte bündeln</b></li> <li>▶ <b>Infrastrukturen und Anlagen ganzjährig nutzen (z. B. Biketransport)</b></li> <li>▶ <b>technische Beschneigung möglichst nachhaltig und umweltgerecht einsetzen und optimieren</b></li> </ul>		
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Im Hochsauerland hat der Schneesporttourismus teilträumlich eine sehr hohe wirtschaftliche Bedeutung und einen hohen Anteil an der ganzjährigen touristischen Nachfrage. Technische Beschneigung kann den Wirtschaftsfaktor Schneesporttourismus vorerst erhalten. Der Ausbau schneeunabhängiger Angebote soll Gästen und Betrieben Alternativen bieten, Saisonzeiten und Aufenthaltsdauern verlängern und dadurch zusätzliche und langfristige wirtschaftliche Perspektiven für die Region schaffen.</p>		
<b>Themen und Räume</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Primär</b> Schneesport </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Gesundheit </td> </tr> </table> 	<b>Primär</b> Schneesport	<b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Gesundheit
<b>Primär</b> Schneesport	<b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Gesundheit		
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Wintersport-Arena Sauerland		
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)		


15. Radtouristische Infrastruktur und Angebote verbessern und ausbauen	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> <li>▶ mehr Sommertage, heiße Tage</li> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> </ul>
<b>Praktische Folge</b>	<p>Infolge steigender Durchschnittstemperaturen und höherer Sonnenscheindauer nimmt die Anzahl an Tagen mit geeigneten Witterungsverhältnissen zum Radfahren zu. In Kombination mit funktioneller Kleidung und technischen Neuerungen kann diese Aktivität zunehmend ganzjährig ausgeübt werden.</p> <p>Zugleich nimmt die Bedeutung des Radtourismus als nachhaltige Reiseform und -aktivität zu. Das führt zu einer wachsenden Nachfrage in allen radtouristischen Segmenten (insbesondere E-Bike) und nach entsprechenden Routen und Angeboten. Andere Outdoor-Aktivitäten haben ebenfalls eine steigende Nachfrage.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Infrastruktur für (E-)Fahrräder ausbauen (Routen, Ladestation, Stellplätze)</b></li> <li>▶ <b>Kombi-Angebote schaffen: Bike &amp; Hike, Bike &amp; Swim, Pedal &amp; Paddel</b></li> <li>▶ <b>(über-)regionale Systemfahrradvermietung etablieren/ausbauen</b></li> <li>▶ <b>Radmobilität und ÖPNV vernetzen (z. B. Fahrradbusse)</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Eine infrastrukturelle und angebotsseitige Qualitätsoffensive im Radtourismus trifft auf eine stark steigende Nachfrage. Zusätzliche Kapazitäten und neue kommerzielle und buchbare Angebote entstehen. Die Qualität des Reiseerlebnisses und die Wertschöpfung entlang der touristischen Radrouten steigen.</p> <p>Die Kombination und bessere Vernetzung mit anderen touristischen Leistungsträgern und weiteren Outdoor-Aktiv-Angeboten kreieren neue Geschäftsmodelle, Angebote und initiieren Kopplungsbesuche.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Primär</b></p> <p>Rad</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>Sekundär</b></p>  </div> </div>
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Regionale Verkehrsbetriebe, ADFC, Betriebe Radbranche
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

16. Anreize für klimafreundliches Reisen schaffen	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> <li>▶ wachsende Anforderungen an Nachhaltigkeit von Branchen und Unternehmen</li> </ul>
<b>Praktische Folge</b>	<p>Ein steigendes gesellschaftliches Bewusstsein für Nachhaltigkeitsbelange wirkt sich insbesondere auf das Konsum- und damit auch auf das Reiseentscheidungsverhalten aus. Die Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten im Reiseentscheidungsprozess nimmt zu und dadurch die Nachfrage nach nachhaltigen und klimaschonenden bzw. -neutralen Bausteinen entlang der gesamten Servicekette.</p> <p>Zum Ziel der landesweiten Klimaneutralität muss auch der Tourismus seinen Beitrag leisten. Der Mangel an Anreizen und Informationen verhindert in vielen Fällen sowohl bei Gästen als auch Betrieben ein klimafreundliches Verhalten.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>CO<sub>2</sub>-Kompensation entlang gesamter Wertschöpfungskette anbieten</b></li> <li>▶ <b>Gäste für nachhaltiges Verhalten sensibilisieren („Belohnungssystem“)</b></li> <li>▶ <b>klimaschonende/klimaneutrale Angebote mit Preispolitik fördern</b></li> <li>▶ <b>lokale Klimaschutzmaßnahmen (z. B. Bäume pflanzen) fördern</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Zielgruppe für Nachhaltigen Tourismus und damit die Nachfrage nach klimaneutralen bzw. klimaschonenden Angeboten wachsen. Die obigen Empfehlungen tragen zu deren Entwicklung und Förderung bei. Dadurch kann sich Nordrhein-Westfalen glaubhaft als klimafreundliche Destination etablieren und positionieren. Lokale und regionale Maßnahmen unter Einbindung der Gäste fördern die (emotionale) Gästebindung an die Destination. Zugleich leistet die Branche einen Beitrag zur landesweiten Klimaneutralität und beugt zusätzlichen Kosten durch den steigenden CO<sub>2</sub>-Preis vor.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)


17. Gesundheitskompetenzen der Heilbäder und Kurorte nutzen			
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation		
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mehr Hitze- und Schwületage</li> <li>▶ verlängerte Phasen mit hoher Allergenbelastung</li> </ul>		
<b>Praktische Folge</b>	<p>Hohe Temperaturen, das häufigere Auftreten bestimmter Wetterlagen (insbesondere Schwüle) und längere Zeiträume mit hoher Allergenbelastung erhöhen die gesundheitlichen Belastungen durch das Klima. Ältere Menschen und Personen mit Vorerkrankungen reagieren besonders sensibel auf diese äußeren Einflüsse.</p> <p>Dieser Trend geht einher mit einem steigenden Gesundheitsbewusstsein in großen Teilen der Gesellschaft. Die Nachfrage nach klimatisch begünstigten Standorten und gesundheitsfördernden Angeboten steigt.</p>		
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>hitzelindernde Angebote ausbauen (Waldbaden, Trinkkuren)</b></li> <li>▶ <b>Angebote/Anlagen verschatten und miteinander verknüpfen</b></li> <li>▶ <b>Klima- und Kneipp-Therapeuten vermehrt einsetzen</b></li> <li>▶ <b>gesundheitlichen Mehrwert/Standortvorteil kommunizieren (Allergenarmut)</b></li> </ul>		
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>17 % der Übernachtungen in gewerblichen Beherbergungsbetrieben im Land Nordrhein-Westfalen entfallen auf hochprädiagnostizierte Heilbäder und Kurorte. Die Maßnahmen tragen dazu bei, deren klimatischen Standortvorteile zu nutzen und zu erhalten.</p> <p>Neue buchbare Angebote entstehen. Die Diversifizierung des Angebots spricht zudem eine wachsende Zielgruppe an. Die neuen Angebote und deren Kommunikation stärken die wahrgenommenen Kompetenzen der Heilbäder und Kurorte und tragen zu deren Profilierung bei – auch im Sinne des Standortmarketings.</p>		
<b>Themen und Räume</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Primär</b> Gesundheit </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b> Wandern Natur </td> </tr> </table> 	<b>Primär</b> Gesundheit	<b>Sekundär</b> Wandern Natur
<b>Primär</b> Gesundheit	<b>Sekundär</b> Wandern Natur		
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Heilbäderverband, Kliniken, Ärzte, Therapeuten etc.		
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)		

## 18. Naturparke zu Kompetenzzentren der Nachhaltigkeit entwickeln

<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation		
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> </ul>		
<b>Praktische Folge</b>	<p>Durch steigende Durchschnittstemperaturen und eine höhere Sonnenscheindauer wächst die thermale Eignung für Outdoor-Aktivitäten und Aufenthalte im Freien. Damit gehen eine zunehmende Outdoor-Orientierung und eine wachsende Nachfrage nach naturnahen Räumen, insbesondere im Umfeld von Ballungsgebieten, einher. Die zwölf Naturparke im Land Nordrhein-Westfalen und der Nationalpark Eifel stehen im Mittelpunkt der gestiegenen Nachfrage.</p> <p>Zugleich wächst das gesellschaftliche Interesse am Klimawandel und den damit verbundenen Themen (z. B. Ökologie, Nachhaltigkeit) – auch im schulischen Kontext. Die Naturparke und der Nationalpark Eifel sind zentrale Anlaufstellen für entsprechende Bildungsangebote und zugleich von den Folgen des Klimawandels besonders betroffen (vor allem Kalamitäten).</p>		
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Markenbildung Naturpark (naturnah, qualitativ, nachhaltig, Genuss)</b></li> <li>▶ <b>Thema Klimawandel in Angebote der Naturparke integrieren</b></li> <li>▶ <b>Netzwerk von klimafreundlichen Naturerlebnisangeboten in NPs aufbauen</b></li> <li>▶ <b>für Bedeutung der NPs sensibilisieren (Mitmach-NPs, NP-Schulen etc.)</b></li> </ul>		
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Der Naturtourismus steuert jährlich rund 3,0 Milliarden Euro Bruttoumsatz zur Wirtschaftskraft des Tourismus in Nordrhein-Westfalen bei. Naturparke gibt es in allen fünf Landschaftsräumen. Die bestehenden Angebote sollen zielgruppengerecht und standortspezifisch entwickelt und ergänzt werden. Davon profitieren die Naturparke und ihre Partner. Mitmach-Angebote stärken die Bindung der Gäste und steigern die Akzeptanz der Naturparke und deren wahrgenommene Kompetenz.</p>		
<b>Themen und Räume</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Primär</b>  Natur             </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b> </td> </tr> </table> 	<b>Primär</b>  Natur	<b>Sekundär</b>
<b>Primär</b>  Natur	<b>Sekundär</b>		
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Natur- und Nationalparke		
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)		




19. Regionale Kulinarik mit Erlebnis kombinieren			
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation		
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> </ul>		
<b>Praktische Folge</b>	<p>Die Folge steigender Durchschnittstemperaturen und einer höheren Sonnenscheindauer ist eine wachsende thermale Eignung für Outdoor-Aktivitäten und Aufenthalte im Freien. Damit wächst die Nachfrage nach Ausflugs-gastronomien, die zugleich von klimatisch bedingt längeren Saison- und Öffnungszeiten profitieren.</p> <p>Mit steigendem Nachhaltigkeits- und Umweltbewusstsein wächst zudem die Nachfrage nach klimaschonenden kulinarischen Angeboten und Produkten. Der Umsatz mit regional und biologisch erzeugten Lebensmitteln steigt stark an.</p>		
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Bewegungs- und Kulinarikangebote kombinieren (z. B. Wanderrouten)</b></li> <li>▶ <b>Erlebnisübernachtungen in Verbindung mit regionalen Produkten anbieten</b></li> <li>▶ <b>Aktivitäten (Kochkurse, Touren) mit nachhaltigen Erzeugern anbieten</b></li> <li>▶ <b>regionale Erzeugerfestivals und -märkte initiieren</b></li> </ul>		
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die stärkere touristische Vermarktung lokaler und regionaler Erzeuger und ihrer Produkte stärkt die heimischen Wirtschaftskreisläufe und generiert zusätzliche Umsätze. Der Kontakt mit den lokalen und regionalen Erzeugern schafft zudem Bewusstsein und Akzeptanz für die Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Die Eventisierung und zusätzliche Erlebnisangebote schaffen neue und regelmäßige Reise- und Besuchsanlässe und deren Kombination erzeugt Synergien zwischen den verschiedenen Anbietern.</p>		
<b>Themen und Räume</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Primär</b> Kulinarik </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Event Gesundheit </td> </tr> </table> 	<b>Primär</b> Kulinarik	<b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Event Gesundheit
<b>Primär</b> Kulinarik	<b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Event Gesundheit		
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Landwirte		
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)		

## 20. Bessere Anbaubedingungen für bestimmte landwirtschaftliche Produkte touristisch nutzen


<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation		
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ längere und intensivere Vegetationsphasen durch thermale Veränderungen</li> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> </ul>		
<b>Praktische Folge</b>	<p>Längere und intensivere Vegetationsphasen verbessern die Anbau- und Wachstumsbedingungen für zahlreiche landwirtschaftliche Produkte. Die Folge sind eine höhere Sortenvielfalt und Qualität der erzeugten Produkte, z. B. im Wein- und Obstbau.</p> <p>Mit steigendem Nachhaltigkeits- und Umweltbewusstsein wächst zudem die Nachfrage nach klimaschonenden kulinarischen Angeboten und Produkten. Der Umsatz mit regional und biologisch erzeugten Lebensmitteln steigt stark an.</p>		
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Wein- und Obstbau touristisch inszenieren (z. B. Routen, Tastings)</b></li> <li>▶ <b>Erzeuger mit Gastronomen vernetzen (Plattformen schaffen)</b></li> <li>▶ <b>Erzeuger mit Endkunden vernetzen (Online-Direktvertrieb, Hofläden etc.)</b></li> <li>▶ <b>Mitmach-Angebote, Veranstaltungen, Themenwochen entwickeln</b></li> </ul>		
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die stärkere touristische Vermarktung lokaler und regionaler Erzeuger und ihrer Produkte stärkt die heimischen Wirtschaftskreisläufe und generiert zusätzliche Umsätze. Der Kontakt mit den lokalen und regionalen Erzeugern schafft zudem Bewusstsein und Akzeptanz für die Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.</p> <p>Die neuen und diversifizierten Angebote generieren nicht nur Wertschöpfung in den Betrieben, sondern können in Destinationen auch profilbildende Wirkung entfalten. Das Vorgebirge ist als Obst- und Gemüsegarten Kölns bekannt und nutzt dieses Image auch touristisch (Rheinische Apfelroute).</p>		
<b>Themen und Räume</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Primär</b> Kulinarik </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Event Gesundheit </td> </tr> </table> 	<b>Primär</b> Kulinarik	<b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Event Gesundheit
<b>Primär</b> Kulinarik	<b>Sekundär</b> Wandern Natur Rad Event Gesundheit		
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Landwirte		
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)		




## 7.2.4 Kommunikation


21. Besucher analog und digital lenken				
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation			
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> <li>▶ mehr Sommertage, heiße Tage</li> <li>▶ mehr Wetterextreme (vor allem Starkregen, Trockenheit, Hoch- und Niedrigwasser)</li> </ul>			
<b>Praktische Folge</b>	<p>Mit steigenden Durchschnittstemperaturen und einer höheren Sonnenscheindauer steigt die thermale Eignung für Aufenthalte und Aktivitäten im Freien. Damit wächst die Nachfrage nach Outdoor- und wasserbezogenen Aktivitäten. Zugleich nimmt die Exponiertheit touristischer (Wege-)Infrastrukturen gegenüber Wetterextremen zu. Die Folge ist eine teils eingeschränkte Angebotsverfügbarkeit, beispielsweise durch Sperrungen von Wegen oder Gewässern. In Zeiträumen und an Orten mit hoher touristischer Nachfrage und/oder eingeschränkter Angebotsverfügbarkeit können Hotspots mit einhergehenden Überlastungserscheinungen entstehen.</p>			
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Gäste proaktiv über Information und Angebot lenken</b></li> <li>▶ <b>in Echtzeit Auslastung, Sperrungen, Wetter kommunizieren</b></li> <li>▶ <b>Alternativen empfehlen, Hierarchisierung von Wegen („Amazon-Prinzip“)</b></li> <li>▶ <b>digitales Besuchermanagement (z. B. Apps und Online-Ticketing) nutzen</b></li> </ul>			
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Besucherlenkung verfolgt das Ziel, die touristische Nachfrage räumlich und zeitlich besser zu verteilen. Im Sinne eines Auslastungsmanagements sollen die Aufenthaltsqualität und die Zufriedenheit der Gäste erhöht werden. Höhere Auslastung und mehr Gästezufriedenheit lassen die Konsumausgaben steigen. Zugleich besteht die Möglichkeit, den Tourismus in weniger stark frequentierten Räumen zu fördern.</p>			
<b>Themen und Räume</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>Primär</b>            Baden            Wandern            Natur         </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <b>Sekundär</b>            Schneesport            Rad            Gesundheit         </td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> </table>	<b>Primär</b> Baden Wandern Natur	<b>Sekundär</b> Schneesport Rad Gesundheit	
<b>Primär</b> Baden Wandern Natur	<b>Sekundär</b> Schneesport Rad Gesundheit			
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände			
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)			

## 22. Warn- und Informationssysteme etablieren

<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steigende Durchschnittstemperaturen und höhere Sonnenscheindauer</li> <li>▶ mehr Sommertage, heiße Tage</li> <li>▶ mehr Wetterextreme (vor allem Starkregen, Trockenheit, Hoch- und Niedrigwasser, Schwüle)</li> </ul>
<b>Praktische Folge</b>	<p>Infolge steigender Durchschnittstemperaturen und höherer Sonnenscheindauer nehmen Aufenthalte im Freien zu. Die zunehmende Hitze- und UV-Belastung führt insbesondere in den Sommermonaten zu erhöhten gesundheitlichen Risiken bei Aufenthalten und Aktivitäten im Freien. Auch weitere Wetterextreme, wie Starkregenereignisse, können für Einheimische und Gäste zur Gefahr werden. Die Herausforderung besteht in der frühzeitigeren Vorhersagbarkeit von Wetterextremen hinsichtlich ihrer Intensität sowie ihrer räumlichen und zeitlichen Ausprägung.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Wetter-Infos kommunizieren (auf Homepage, vor Ort, Infosäulen etc.)</b></li> <li>▶ <b>als Betrieb und Dienstleister über UV-Strahlung und -Index informieren</b></li> <li>▶ <b>(Früh-)Warnsysteme ausbauen, Kommunikation vereinheitlichen</b></li> <li>▶ <b>Gäste für Wetter sensibilisieren und konkrete Verhaltenshinweise geben</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>In Krisenzeiten gewinnt die signalisierte und wahrgenommene Sicherheit als wesentlicher Aspekt im Reiseentscheidungsverhalten an Bedeutung. Dazu gehört auch das Vermeiden negativer Besucherlebnisse. Höheres Sicherheitsempfinden kann zu einem zeitlich und räumlich veränderten und insgesamt höheren Reiseaufkommen führen. Die bereits vorhandenen und vielfältig genutzten analogen und digitalen Kanäle müssen um leicht zugängliche, zielgruppen- und themenspezifisch aufbereitete Informationen ergänzt werden.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: öffentliche und private Wetterdienste
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

23. Sommerfrische kommunizieren	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mehr heiße Tage, insbesondere in tief gelegenen Regionen</li> <li>▶ längere Hitzephasen</li> <li>▶ mehr Wetterextreme (vor allem Hitze, Schwüle)</li> </ul>
<b>Praktische Folge</b>	<p>Hohe Hitzebelastungen, wie sie vermehrt in den Sommermonaten in tieferen Lagen auftreten, führen zu sinkender Aufenthaltsqualität im Freien und in Gebäuden und zu erhöhten gesundheitlichen Belastungen. Dadurch steigt die Nachfrage nach „erfrischenden“ Angeboten im Sommer. Höhenlagen und bewaldete Regionen können als Rückzugsorte aufgrund niedrigerer Temperaturen und Hitzebelastungen profitieren. Die Sommerfrische erlebt eine Renaissance.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Angebote für Sommerfrische entwickeln und kommunizieren</b></li> <li>▶ <b>Kühle/gesundheitlichen Mehrwert in Destinationen kommunizieren</b></li> <li>▶ <b>temporäre Werbeaktionen bei erhöhter Hitzebelastung</b></li> <li>▶ <b>klimabelastete Quellgebiete ansprechen (NL, Rheinschiene, Ruhrgebiet)</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Bereits im Jahr 2019 entfielen 54 % aller Übernachtungen in gewerblichen Beherbergungsbetrieben im Hochsauerlandkreis auf das Sommerhalbjahr. Die stärkere Kommunikation der klimatischen Vorteile in diesem Landschaftsraum trägt dazu bei, die Sommersaison zentrales Standbein neben dem Winter weiter zu stärken. Long Stay- und Co-Working-Angebote führen zu einer längeren Aufenthaltsdauer der Gäste und steigern die Auslastung der Betriebe.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Kommunen <input type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

## 7.2.5 Organisation

24. Innovationen für Klimaschutz und -anpassung fördern	
<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ sämtliche Veränderungen klimatischer Parameter und Einflüsse im Tourismus</li> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> </ul>
<b>Praktische Folge</b>	<p>Der Klimawandel und der Umgang mit dessen Folgen sind im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung bereits heute in einigen Destinationen wichtige Aufgabenbereiche mit stetig wachsender Bedeutung. Daraus resultieren veränderte und z. T. wachsende Ansprüche an die touristische Infrastruktur, die Angebots- und Produktgestaltung und deren Vermarktung. Der Bedarf an innovativen Lösungsansätzen und touristischen Angeboten steigt. Eine zentrale Herausforderung ist die Finanzierung der notwendigen Investitionen.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Innovationsfördernde Formate etablieren (Akademien, Inkubatoren, Wettbewerbe)</b></li> <li>▶ <b>Nachhaltigkeit und Innovation im Zusammenhang mit Klimawandel als Förderkriterium</b></li> <li>▶ <b>Einnahmequellen erweitern (Crowd-Funding, Gästekarte mit Klimaabgabe)</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Ziel ist es, innovative und klimaschonende Maßnahmen im Tourismus zu entwickeln und zu fördern. Daraus können neue (einnahmenschaffende) Angebote und Produkte entstehen. Zugleich sollen weitere Einnahmequellen für die Tourismuswirtschaft erschlossen werden. Die daraus generierten Mittel dienen dazu, die notwendigen Maßnahmen refinanzieren und ein attraktives, klimaangepasstes Angebot bereitstellen zu können.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige: Hochschulen
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

## 25. Wissensmanagement zu Tourismus und Klimawandel betreiben

<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ sämtliche Veränderungen klimatischer Parameter und Einflüsse im Tourismus</li> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> </ul>
<b>Praktische Folge</b>	<p>Der Klimawandel und der Umgang mit dessen Folgen sind im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung bereits heute in einigen Destinationen wichtige Aufgabenbereiche mit stetig wachsender Bedeutung. Die Auswirkungen differieren stark in Abhängigkeit des jeweiligen Raumes, touristischen Themas und Handlungsfeldes. Zugleich sind die Akteurinnen und Akteure mit der wachsenden Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten im Reiseentscheidungsprozess konfrontiert.</p> <p>Zentrale Herausforderungen bestehen in der Integration aller zu Beteiligten, einem Mangel an belastbaren Daten zum Nachfrageverhalten im Klimawandel und in der Messbarkeit von Veränderungen und Fortschritt.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Instrument Marktforschung nutzen (Themendossier zu Gästeerwartungen, Nachfrageänderungen im Klimawandel)</b></li> <li>▶ <b>Beteiligung fördern (z. B. Green-Offices für Gäste, Betriebe, Bevölkerung als Austausch- und Informationsangebot)</b></li> <li>▶ <b>vertiefende Studien und Konzepte für Handlungsfelder, Themen, Betriebe, Orte und Destinationen fördern</b></li> <li>▶ <b>Indikatoren zur Messung der Nachhaltigkeit (Balanced Scorecard) entwickeln und erheben</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Marktforschungsergebnisse und vertiefende Studien am Schnittpunkt von Tourismus und Klimawandel schaffen die Basis für eine evidenzbasierte Angebotsentwicklung und deren Vermarktung.</p> <p>Sicht- und messbare Fortschritte fördern die Positionierung Nordrhein-Westfalens und seiner Destinationen als klimafreundliche Besuchs- und Reiseziele und leisten einen wesentlichen Beitrag im Sinne des Standortmarketings.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

## 26. Netzwerke und Organisationsstrukturen für Klimaschutz und -anpassung bilden

<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ sämtliche Veränderungen klimatischer Parameter und Einflüsse im Tourismus</li> <li>▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein</li> </ul>
<b>Praktische Folge</b>	<p>Der Klimawandel und der Umgang mit dessen Folgen sind im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung bereits heute in einigen Destinationen wichtige Aufgabenbereiche. Bei den Gästen wächst die Sensibilität für und die Nachfrage nach klimafreundlichen Destinationen. Die im Tourismus Handelnden müssen auch organisatorisch auf die daraus resultierenden Anforderungen reagieren.</p> <p>Der Mangel an übergreifendem Austausch (Regionen, Kommunen, Abteilungen, Branchen) und oftmals fehlende Expertise, personelle Ressourcen und Zuständigkeiten für das Thema zählen zu den Hauptherausforderungen.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Beauftragte für Klimawandel und Nachhaltigkeit auf verschiedenen touristischen Ebenen benennen, Koordinierungsstellen einrichten</b></li> <li>▶ <b>Stakeholder aus dem Bereich Klimaanpassung/Nachhaltigkeit einbeziehen</b></li> <li>▶ <b>regelmäßige Austauschformate (interkommunal, abteilungsübergreifend) etablieren</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Ziel ist es, effiziente und effektive Netzwerks- und Organisationsstrukturen zu schaffen. Dadurch sollen Innovation, Expertise und Beteiligung gefördert und die Attraktivität und Zukunftsfähigkeit des touristischen Angebots in Nordrhein-Westfalen erhöht werden. Die Positionierung Nordrhein-Westfalens und seiner Regionen als klimafreundliche Destinationen wird gestärkt – Basis für Kundenzuspruch und Marktanteilsgewinne.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Betriebe <input checked="" type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input checked="" type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände
<b>Priorität</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)

## 27. Destinationsübergreifende Nachhaltigkeits-Kommunikationsstrategie etablieren

<b>Handlungsfeld</b>	<input type="checkbox"/> Infrastruktur <input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Angebote, Produkte <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation <input type="checkbox"/> Organisation
<b>Impulse</b>	▶ steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein
<b>Praktische Folge</b>	<p>Das steigende gesellschaftliches Bewusstsein für Nachhaltigkeitsbelange wirkt sich insbesondere auf das Konsum- und damit auch auf das Reiseentscheidungsverhalten aus. Die Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten im Reiseentscheidungsprozess nimmt zu und dadurch die Nachfrage nach nachhaltigen und klimaschonenden Bausteinen entlang der gesamten Servicekette.</p> <p>Für den Gast besteht eine große Herausforderung darin, nachhaltige Produkte und Leistungen einfach identifizieren zu können. Dies liegt oftmals an einer fehlenden Transparenz in Verbindung mit einem Mangel oder einer Flut an Informationen.</p>
<b>Empfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Kommunikationsstrategie NRWs zu Nachhaltigkeit im Tourismus entwickeln und umsetzen</b></li> <li>▶ <b>NRW-Label zur Kennzeichnung und als gemeinsamen Standard etablieren</b></li> <li>▶ <b>Botschafter einsetzen (Bevölkerung, Leistungsträger, Testimonials etc.)</b></li> <li>▶ <b>Nachhaltigkeitsrubrik auf Homepage des TV NRW anlegen</b></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Potenziale und Chancen</b>	<p>Die Zielgruppe für Nachhaltigen Tourismus wächst. Destination können diese Zielgruppe durch entsprechende Angebote und deren Kommunikation ansprechen. Das Land und die Regionen können die Rahmenbedingungen für eine transparente und zielgerichtete Kommunikation entlang der gesamten Servicekette schaffen. Neben der Neukundengewinnung dient diese auch der Gästebindung und einem einheitlichen Markenauftritt.</p> <p>Die Kommunikation des eigenen Nachhaltigkeitsengagements fördert die Positionierung Nordrhein-Westfalens und seiner Regionen als klimafreundliche Destinationen nach innen und nach außen und leistet einen wesentlichen Beitrag im Sinne des Standortmarketings.</p>
<b>Themen und Räume</b>	<p><b>themenübergreifend</b></p> 
<b>Zuständigkeit</b>	<input type="checkbox"/> Betriebe <input type="checkbox"/> Kommunen <input checked="" type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> örtl. Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> regionale Tourismusorganisation <input checked="" type="checkbox"/> Landestourismusorganisation <input type="checkbox"/> Verbände
<b>Priorität</b>	■■■
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1–2 Jahre) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2–5 Jahre) <input type="checkbox"/> langfristig (> 5 J.)



## 7.3 Optionen nach Landschaftsräumen

Die zuvor dargestellten Maßnahmenbündel und Empfehlungen zeigen, wie die Handelnden im Tourismus in Nordrhein-Westfalen die wirtschaftlichen Potenziale im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung konkret nutzen können. Viele der Empfehlungen gelten regionsunabhängig, beispielsweise aus den Handlungsfeldern Organisation und Mobilität, betriebliche Nachhaltigkeit oder Kulinarik. Für die Landschaftsräume und Regionen ergeben sich, je nach Bedeutung der verschiedenen touristischen Themen, unterschiedliche Schwerpunkte. Diese Schwerpunkte stehen im Fokus der folgenden Regionsbetrachtung.

Zusätzlich gibt es in Form von Fallbeispielen Vertiefungen für die exemplarisch ausgewählten Destinationen Sauerland (als aktivtouristische Region, Mittelgebirge und Schwerpunkt des Schneesports) und Düsseldorf (als bedeutender MICE-Standort und städte- und kulturtouristisches Zentrum, stellvertretend für die zahlreichen Städtedestinationen und Ballungsräume in Nordrhein-Westfalen). Als Schwerpunkt des Schneesports bzw. als bedeutender MICE-Standort sind die beiden Destinationen in besonderem Maß von den direkten und indirekten Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Die beiden Fallbeispiele zeigen, wie sich die Empfehlungen lokal- und regionalspezifisch adaptieren lassen und wie diese z. T. auch heute schon in der Tourismusarbeit umgesetzt werden.

### 7.3.1 Regionsübergreifende Empfehlungen

Folgende Handlungsansätze sind nahezu überall relevant:

- ▶ Regionale Kulinarik mit Erlebnis kombinieren
- ▶ Warn- und Informationssysteme etablieren
- ▶ Nachhaltige Mobilitätsangebote verbessern
- ▶ Nachhaltigkeitsmanagement in Betrieben etablieren und ausbauen
- ▶ Klimafreundliches Gebäude-/Energiemanagement in Betrieben etablieren
- ▶ Ressourceneffizienz und Abfallmanagement in Betrieben verbessern
- ▶ Buchbare, nachhaltige Pauschalen entwickeln
- ▶ Anreize für klimafreundliches Reisen schaffen
- ▶ Betriebliche Nachhaltigkeit kommunizieren

Drei weitere Handlungsansätze betreffen bestimmte Teilräume, die in allen fünf definierten Landschaftsräumen vorzufinden sind:

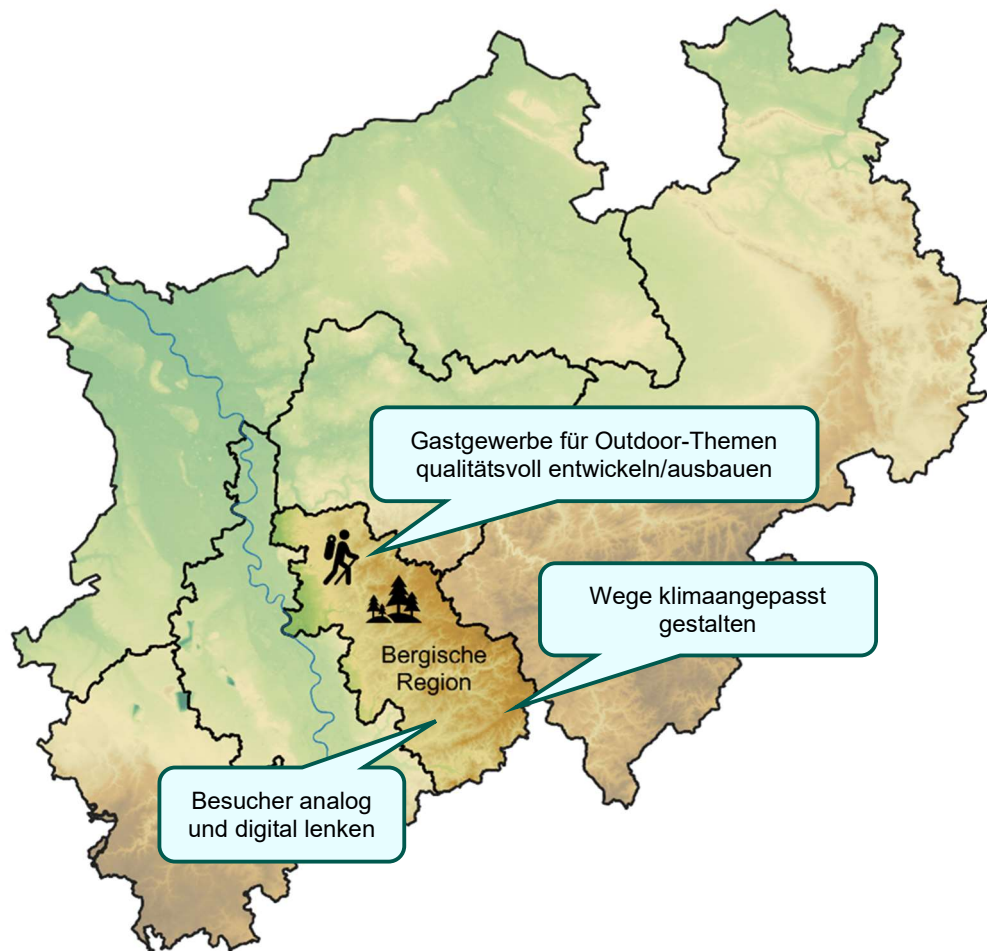
- ▶ Wassertouristische Angebote an zukunftsfähigen Standorten ausbauen
- ▶ Bessere Anbaubedingungen für bestimmte landwirtschaftliche Produkte touristisch nutzen
- ▶ Naturparke zu Kompetenzzentren der Nachhaltigkeit entwickeln

Darüber hinaus gelten die weiteren Handlungsansätze (s. Kap. 7.2) in angepasster Form, wie im Bereich der Städte oder der Mobilität.

### 7.3.2 Bergische Region

Die Bergische Region (Bergisches Land exkl. Leverkusen, Bergisches Städtedreieck, Kreis Mettmann) vor den Toren Kölns ist eine Region, in der der Ausflugstourismus eine ausgesprochen große Rolle spielt. Besonders wichtig sind deshalb Strategien und Maßnahmen, wie z. B. das Gastgewerbe für Outdoor-Themen (Wandern, Radfahren) qualitativ zu entwickeln und auszubauen. Das gilt vor allem entlang der touristischen Routen wie Bergischer Weg, Bergische Streifzüge, Bahntrassen- und Fluss-Radwege und an den Talsperren. Die Rad- und Wanderwege müssen zudem klimaangepasst gestaltet werden, also z. B. Verschattung und schnelle Reparatur nach Starkregenereignissen oder Räumung nach Windwurf. Für heiße Tage kann es spezifische Routenempfehlungen geben. Die E-Bike-Infrastruktur an und von den Bahnhöfen muss gezielt ausgebaut werden. Schließlich spielt wegen der starken Besucherkonzentration an Wochenenden und im Sommerhalbjahr an Gewässern, aber auch auf Wegen, die analoge und digitale Besucherlenkung eine besonders große Rolle.

**Abbildung 11: Bergische Region – Themenschwerpunkte und Maßnahmen**



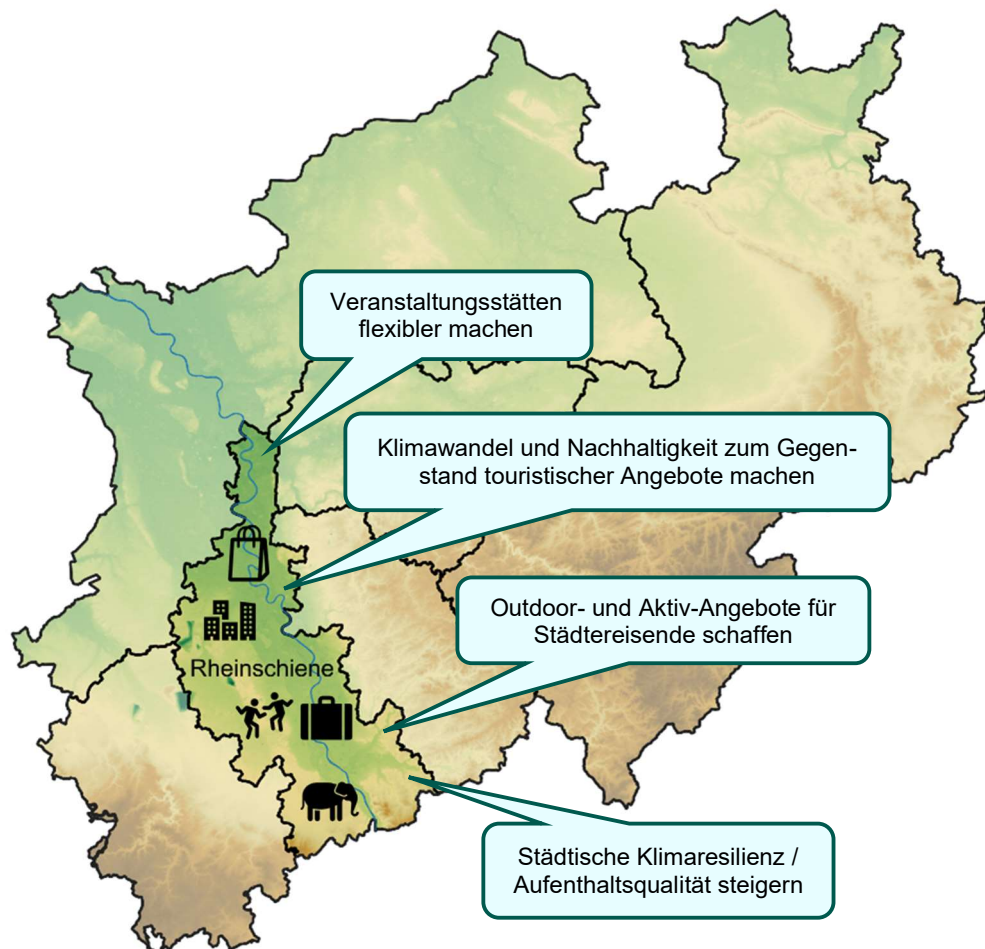
Quelle: eigene Darstellung ift GmbH

### 7.3.3 Rheinschiene

Die Rheinschiene ist städtisch geprägt. Spezifische Handlungsschwerpunkte in der Rheinschiene (Bonn und Rhein-Sieg-Kreis, Köln und Rhein-Erft-Kreis, Leverkusen, Düsseldorf, Rhein-Kreis Neuss, Duisburg) sind deshalb, städtische Klimaresilienz zu stärken und die Aufenthaltsqualität zu steigern, beispielsweise durch einen verbesserten Zugang zum Rhein und seinen Nebenflüssen. Innerstädtische Grün- und Wasserflächen können vor allem an heißen Tagen noch stärker in die Besucherlenkung eingebunden werden. Auf kommunaler Ebene muss sich der Tourismus künftig noch stärker in die Entwicklung und Gestaltung klimaresilienter Stadträume einbringen.

Zur Resilienz gehört auch, die zahlreichen Veranstaltungsstätten entlang des Rheins flexibler zu machen – also sowohl Indoor- als auch Outdoor-Angebote machen zu können bzw. diese zu kombinieren. Weil Städtereisende und auch Naherholungssuchende insbesondere an warmen Tagen oder im durch den Klimawandel verlängerten zeitlichen Eignungsfenster für Outdoor-Aktivitäten verstärkt auch Aktiv- und Erholungsangebote im Grünen suchen, müssen solche Angebote stadtnah ausgebaut werden. Wegen des enorm bevölkerungsreichen Einzugsgebietes, der bereits guten ÖPV-Erreichbarkeit der Städte und der vergleichsweise guten ÖPNV-Angebote in Verbindung mit noch mehr nachhaltig aufgestellten Betrieben können Klimawandel und Nachhaltigkeit verstärkt zum Gegenstand der Vermarktung und touristischer Angebote gemacht werden, zumal Teile des jüngeren, städtischen Publikums an solchen Angeboten besonders interessiert sind.

**Abbildung 12: Rheinschiene – Themenschwerpunkte und Maßnahmen**



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH

## Das Beispiel Düsseldorf

Düsseldorf ist die Stadt mit den zweitmeisten touristischen Übernachtungen in Nordrhein-Westfalen. Die Nachfrage wird von Städte- und Kultur-, Shopping- und Eventreisenden, vor allem aber durch einen hohen Anteil Geschäftsreisender und ausländischer Gäste (2019: 37 % aller Gästeankünfte aus dem Ausland) geprägt. Der Flughafen Düsseldorf ist der wichtigste Flughafen Nordrhein-Westfalens (2019: 25,5 Mio. Passagiere) und die Messe Düsseldorf eine der größten in Deutschland (2019: 1,3 Mio. Fachbesucher).



Der Klimawandel und das dadurch gestiegene Nachhaltigkeitsbewusstsein führen zu höheren Mobilitätskosten, wachsenden Anforderungen an die Nachhaltigkeit von Unternehmen und zur Vermeidung von Flugreisen. Zu diesen Herausforderungen, die vor allem den Business- & MICE-Tourismus betreffen, kommt die steigende Hitzebelastung im urbanen Raum hinzu, die neue Anforderungen an Düsseldorf als Destination, Wohn- und Arbeitsort stellt.

Im Bereich Infrastruktur haben deshalb innerstädtische Grün- und Wasserflächen eine hohe Bedeutung. Als Stadt am Fluss hat Düsseldorf frühzeitig begonnen, seine Potenziale zu nutzen, und mit der Rheinufer-Promenade, aber auch dem Kö-Bogen II, innerstädtische Pilotprojekte geschaffen. Solche Projekte befinden sich am Schnittpunkt unterschiedlicher städtischer Aufgabenbereiche: Stadtplanung, Verkehr, Stadtmarketing und Einzelhandel, Natur- und Umweltschutz und Tourismus. Die gute Erreichbarkeit und Mobilität vor Ort bietet nicht nur vor dem Hintergrund eines steigenden Nachhaltigkeitsbewusstseins große Chancen für die Stadt Düsseldorf.

Zur klimaresilienten Stadtentwicklung bedarf es im Handlungsfeld Organisation effektiver und effizienter Strukturen. Der Austausch zwischen den städtischen Abteilungen zu Themen des Tourismus und Klimawandels muss deshalb interdisziplinär verstetigt werden. Auf Abteilungsebene hat die Stadt Klima- und Nachhaltigkeitsbeauftragte eingesetzt. Zudem sind Klimaschutz und -anpassung bereits konzeptionell und strategisch verankert (u. a. Klimaanpassungskonzept). Im Tourismus ist dies bisher noch nicht umgesetzt, aber bereits erklärtes Ziel.

Darüber hinaus gibt es in den Handlungsfeldern Produkte und Kommunikation weitere Ansatzpunkte, um die Stadt Düsseldorf als lebenswerte Stadt und attraktives Reiseziel im Klimawandel zu positionieren: sehr gutes ÖPNV-Angebot, Radnutzung als Teil touristischer Pakete, attraktive Grün- und Wasserflächen, „grüne“ Großveranstaltungen. Wünschenswert ist auch die Wiedereinführung der kostenlosen ÖPNV-Nutzung mit Messtickets. Mittels gezielter Kommunikation kann eine wachsende Zielgruppe für nachhaltigen, klimaschonenden Tourismus angesprochen werden.

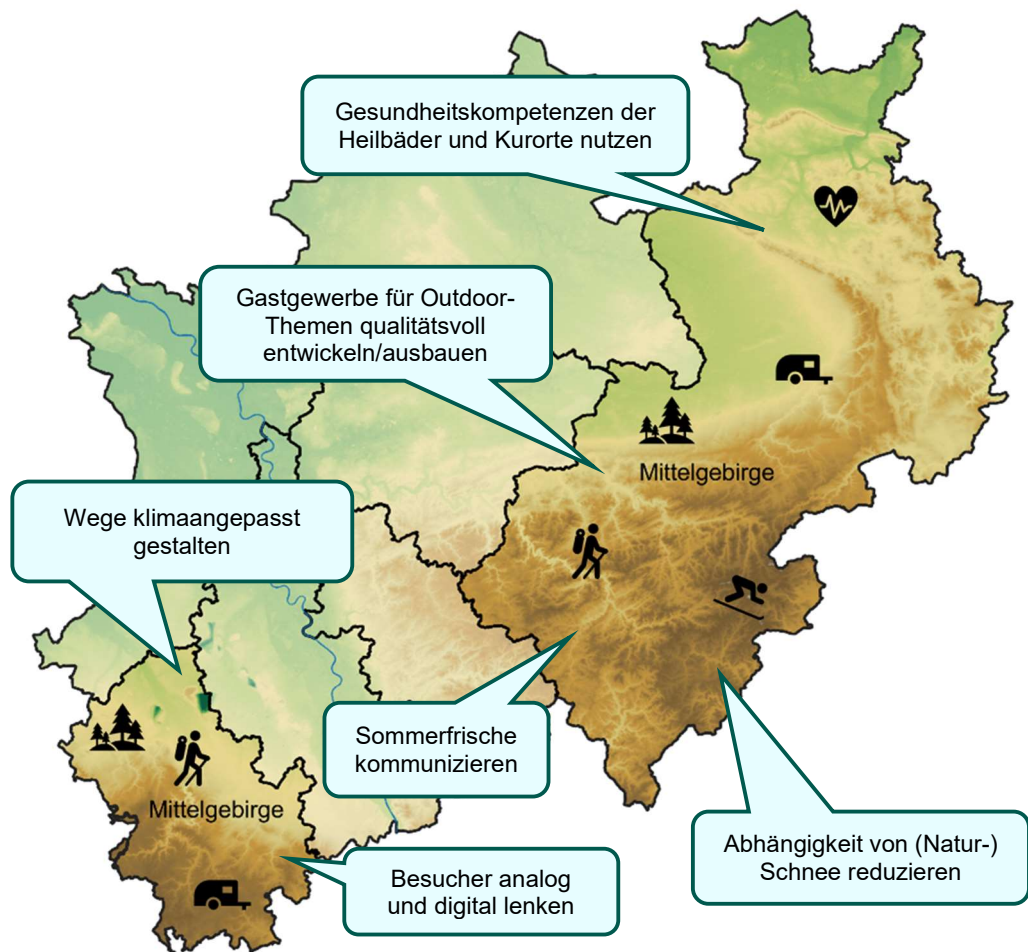


### 7.3.4 Mittelgebirge

Mittelgebirge sind klassische Outdoor-Ziele. Spezifische Handlungsschwerpunkte im Bereich der Mittelgebirge (Sauerland, Eifel, Teutoburger Wald, Siegerland) sind deshalb, Wege (Wandern, Rad) klimaangepasst zu gestalten und das Gastgewerbe entlang der Routen und an frequenzstarken Outdoor-Aktivitätsschwerpunkten qualitativ zu entwickeln und auszubauen, z. B. durch besondere Übernachtungsangebote mit hoher Erlebnisqualität. Besucherspitzen und hohe Verkehrsbelastungen insbesondere an witterungsattraktiven Wochenenden können durch Maßnahmen der Besucherlenkung und alternative Mobilitätsangebote, wie Rad- und Wanderbusse oder eine Hierarchisierung von Wegen, verbessert werden. Eine besondere Chance liegt für Mittelgebirge darin, angesichts der deutlich zunehmenden Hitzetage in der Rheinebene die dann angenehmeren Temperaturen in den Mittelgebirgen als Sommerfrische zu kommunizieren und sich hierzu auch als Ziel für Kurzurlaube oder längere Aufenthalte an der Schnittstelle von Arbeit und Freizeit (Workation) zu positionieren.

Spezifisch für die Destination Teutoburger Wald gilt, die besonderen Gesundheitskompetenzen der dort in größerer Zahl vertretenen Heilbäder und Kurorte zu nutzen, insbesondere auch durch niedrigschwellige Angebote für eine breite Zielgruppe. Die Bedeutung des Nationalparks Eifel und der zahlreichen Naturparke in der Region als Kompetenzzentren der Nachhaltigkeit muss durch weitere touristische Angebote, Bewusstseins- und Markenbildung verstärkt werden.

**Abbildung 13: Mittelgebirge – Themenschwerpunkte und Maßnahmen**

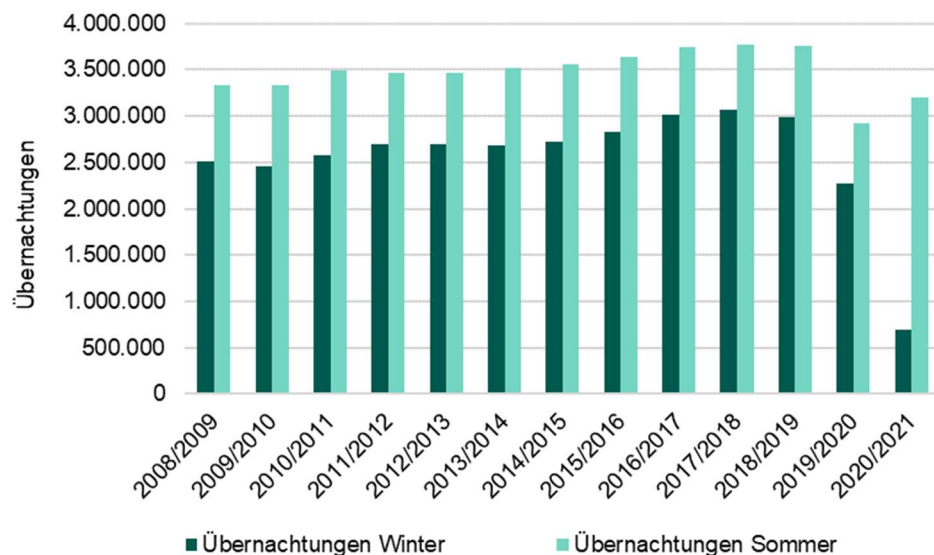


Quelle: eigene Darstellung ift GmbH

## Das Beispiel Sauerland

Das Sauerland ist in Nordrhein-Westfalen die Reiseregion mit dem höchsten Anteil an Übernachtungen im Winterhalbjahr. Der Grund hierfür ist die teilsräumlich hohe (ökonomische) Bedeutung des Schneesporttourismus, insbesondere in der Wintersport-Arena Sauerland. Die Übernachtungsnachfrage stieg im letzten Jahrzehnt bis zum Beginn der Corona-Pandemie sowohl im Sommer- als auch im Winterhalbjahr.

**Abbildung 14: Übernachtungen im Sauerland nach Halbjahren seit 2008/2009**



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH auf Basis Daten IT.NRW 2021

Der Klimawandel stellt vor allem den Schneesporttourismus vor große Herausforderungen. In der Vergangenheit und in der nahen Zukunft kann die technische Beschneigung die rückläufige natürliche Schneesicherheit in hohen Lagen kompensieren (s. Kap. 9.4). Die Rentabilität des Skibetriebs hängt jedoch maßgeblich von wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen ab.

Der Klimawandel kann als Entwicklungsbeschleuniger genutzt werden, um das Sauerland als resiliente Ganzjahresdestination zu festigen. Im Sommer gibt es Sommerfrische und Sauerland Seen zur Abkühlung, dazu annähernd ganzjährig nutzbare Rad- und Wanderwege in Premiumqualität. Im Handlungsfeld Betriebe bedarf es gut ausgestatteter Anlagen und direkter Bezüge zu den Aktiv-Arenen (Biken, Wintersport) und den künftig klimaresilienteren Wegenetzen (unter Einbindung des Sauerländischen Gebirgsvereins).

Um die räumliche Nähe zu den Quellmärkten, die naturräumliche Attraktivität und die klimatischen Vorteile gewinnbringend einsetzen zu können, müssen die Verantwortlichen den Herausforderungen im Handlungsfeld Infrastruktur mit bedarfsgerechter Mobilität und verbesserter Besucherlenkung begegnen. Durch zielgruppengerechte und ganzjährig attraktive Angebote im Tourismus und Gastgewerbe kann die Attraktivität des Sauerlands als touristischer Lebensraum gesteigert werden.

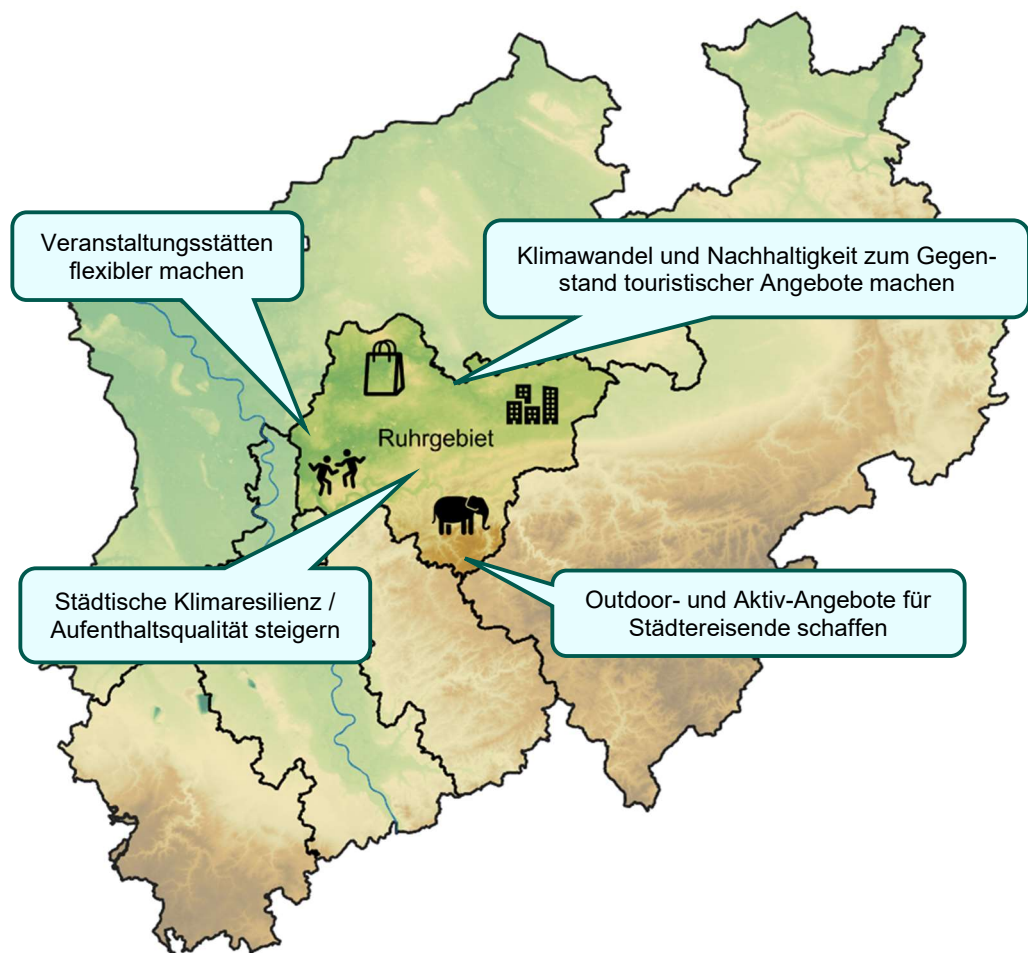
Im Handlungsfeld Kommunikation muss eine neue, nachhaltigere Positionierung entwickelt werden. Die Planungen der DMOs im Sauerland und in Siegen-Wittgenstein sowie der Wintersport-Arena Sauerland, die Region zur (ersten) nachhaltigen (Wintersport-)Destination (mit und ohne Schnee) in Deutschland zu entwickeln, treffen auf eine wachsende Nachfrage im Bereich Nachhaltiger Tourismus. Die proaktive Umsetzung dieses Vorhabens kann zusätzliche Nachfragepotenziale erschließen. Dazu müssen im nächsten Schritt die Planungen auf Basis fundierter Analysen deutlich intensiviert und konkretisiert werden.

### 7.3.5 Ruhrgebiet

Wie die Rheinschiene ist das Ruhrgebiet ein verdichteter Siedlungsraum. Städtische Klimaresilienz sowie höhere Aufenthaltsqualität (an warmen und an Hitzetagen) sind deshalb spezifische Handlungsschwerpunkte im Bereich Ruhrgebiet. Hinzu kommt die Strategie, Veranstaltungs- und Tagungsstätten flexibler zu machen und durch Rahmenprogramme zusätzliche Anreize gegenüber rein digitalen Formaten zu schaffen. Bereits auf gutem Weg ist das Ruhrgebiet dabei, Outdoor- und Aktiv-Angebote für Städtereisende zu schaffen und auszubauen (z. B. Radrevier.Ruhr, Halden, Route Industrienatur). Durch die räumliche Nähe städte- und kulturtouristischer Highlights zu attraktiven Naturlandschaften, wie den Ruhrstauseen, der Haard oder dem Bergisch-Märkischen Hügelland, können attraktive, kombinierte Angebote entwickelt werden.

Als ehemaliges europäisches Zentrum der Montanindustrie in der „Transformation zur grünsten Industrieregion der Welt“ (Wuppertal-Institut, 2021) mit in den letzten Jahrzehnten deutlich ausgebautem Kultur- und Freizeitangebot und thematischen Ausstellungen wie im Gasometer („Das zerbrechliche Paradies“) können Klimawandel und Nachhaltigkeit künftig noch stärker zum glaubwürdigen und erfolversprechenden Gegenstand touristischer Angebote gemacht werden.

**Abbildung 15: Ruhrgebiet – Themenschwerpunkte und Maßnahmen**



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH

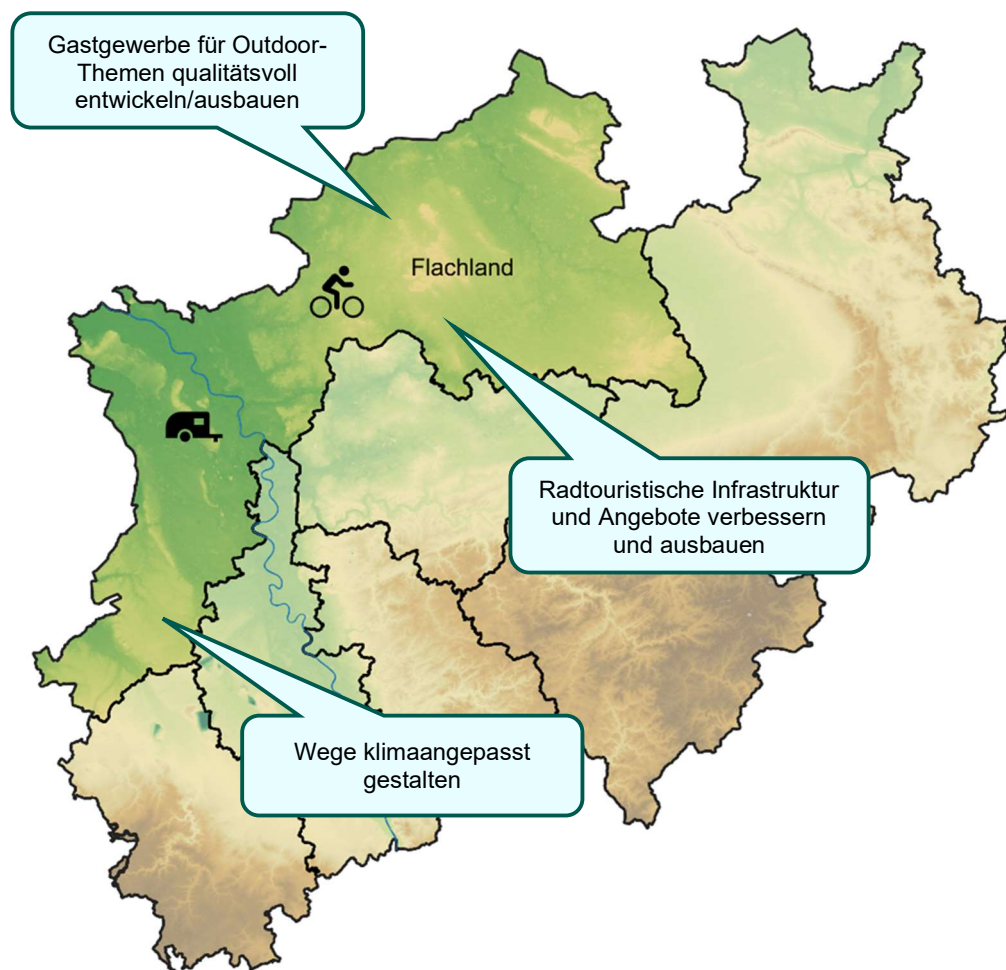


### 7.3.6 Flachland

Im Westen und Norden dominiert in Nordrhein-Westfalen das Flachland (Niederrhein exkl. Duisburg und Rhein-Kreis Neuss, Münsterland). Die Destinationen dort haben sich vor allem im Radtourismus profiliert aufgestellt. Spezifische Handlungsschwerpunkte sind deshalb die Verbesserung und der Ausbau der radtouristischen Infrastruktur und Angebote und die klimaangepasste Gestaltung der Wege. Verschattung, schnelle Instandsetzung nach witterungsbedingten Schäden, der Ausbau der Infrastruktur für E-Fahrräder und Lückenschlüsse zu den benachbarten Niederlanden sind hier vorrangige Aufgaben. Für die Attraktivität spielt zudem die qualitätsvolle Entwicklung und der Ausbau des Gastgewerbes für Outdoor-Themen durch attraktive Rast-, Verpflegungs- und Übernachtungsmöglichkeiten, Zertifizierungen und zusätzliche Service-Angebote (z. B. Gepäcktransporte) eine zentrale Rolle. Erfolgversprechend sind hier sowohl bedarfsgerecht sonnen- und regengeschützte Terrassenbereiche als auch Konzepte, die die klimawandelbedingte Saisonverlängerung von Outdoor-Aktivitäten berücksichtigen.

Neben dem Radtourismus spielt der Campingtourismus im Flachland eine überdurchschnittlich große Rolle. Insbesondere entlang der touristischen Routen, Flüsse und an den zahlreichen Seen kann das Angebot im Bereich Touristik-Camping klimaangepasst entwickelt und ausgebaut werden, z. B. durch feste Mieteinheiten, neue und verschattete Wohnmobilstellplätze und eine umweltverträgliche und klimaangepasste Gestaltung der Plätze.

**Abbildung 16: Flachland – Themenschwerpunkte und Maßnahmen**



Quelle: eigene Darstellung ift GmbH

## 8. Ausblick und Aufgaben

Die differenzierte Betrachtung der Tourismusarten und Landschaftsräume sowie der Chancen und Risiken in Zusammenhang mit dem Klimawandel hat gezeigt, dass der Klimawandel landesweit relevant ist. Diesem Thema muss sich jede Destination stellen, allerdings mit jeweils individuellem Maßnahmenmix und -fokus.

Um das in Kapitel 7.1 formulierte Ziel, Nordrhein-Westfalen im Tourismus resilienter und nachhaltig zukunftsfähiger zu machen und dabei den Klimawandel und Wertewandel als Treiber zu nutzen, zu erreichen, sind jetzt konkrete Umsetzungsschritte erforderlich.

Das beginnt mit der Sensibilisierung der im Tourismus Handelnden. Geeignete Instrumente dazu sind ein umfassender Informationstransfer und die Bereitstellung von Fakten und Handlungsvorschlägen – wie durch diese Studie. Zusätzlich bedarf es des intensiven Austauschs und der Diskussion von Bedeutung und konkreten Strategien und Maßnahmen. Die Handelnden müssen sich gegenseitig versichern, wie wichtig diese Fragen sind, und ein gemeinsames, aufeinander abgestimmtes Vorgehen entwickeln. Ein mögliches Format dafür ist eine regelmäßige „**NRW-Zukunftskonferenz Tourismus und Klimawandel**“.

Um das Ziel von mehr Resilienz und Zukunftsfähigkeit zu erreichen, kann dabei auch auf die umfassenden Erfahrungen und Erkenntnisse aus nunmehr zwei Jahren Corona-Pandemie zurückgegriffen werden. Die Auswirkungen der Pandemie, insbesondere die temporären Lockdowns, haben das System Tourismus erschüttert und Betriebe an den Rand ihrer Existenz gebracht. Auch dank umfassender staatlicher Hilfen konnten die gravierendsten Folgen gemildert werden. Gleichzeitig hat das Gastgewerbe Kreativität bewiesen, sich schnell auf neue Hygieneanforderungen eingestellt, neue Absatzwege erschlossen und beispielsweise Angebote im Bereich Außengastronomie ausgebaut. Diversifizierung, schnelles Nutzen sich bietender Chancen und manchmal auch die Anpassung und Weiterentwicklung des gesamten Geschäftsmodells sind zu einem Wettbewerbsvorteil geworden. Auch künftig wird es immer wieder neue Herausforderungen geben, sei es durch die wirtschaftliche oder politische Lage, sei es durch Wettbewerber oder Naturereignisse, sei es durch Pandemien.

Die Kompetenz, schnell und umfassend auf neue Herausforderungen zu reagieren, ist vorhanden, muss künftig aber zur DNA der NRW-Tourismuszirtschaft werden. Diese Kompetenz muss sich ausdrücken in Konzepten für Destinationen und Betriebe, in angepassten Prioritäten beim Management von Destinationen und Betrieben, und sie muss über Aus- und Fortbildungen stärker als bisher vermittelt werden. **Risiko- und Chancenmanagement** werden wichtiger.

Neben dem Bewusstsein für die Bedeutung sind also auch konkrete **Methoden und Werkzeuge** nötig, um resilienter zu werden. Eine Vielzahl konkreter Ansätze vermittelt diese Studie. Im nächsten Schritt kommt es darauf an, den **Transfer** in die konkrete Arbeit von Destinationen, Kommunen, Tourismuszirtschaft und weiteren Agierenden, Organisationen und Dienstleistern vorzunehmen. Resilienz und Anpassung an den Klimawandel und seine direkten und indirekten Auswirkungen müssen Bestandteil der Arbeit auf Betriebs-, Orts- und Destinationsebene werden. Dazu braucht es sowohl einen mittel- und langfristigen Bezugsrahmen in Form von Leitbildern und Konzepten als auch konkretes, kurzfristiges Handeln. Klimawandel und Nachhaltigkeit müssen in künftigen **Tourismuskonzepten** auf Landes-, Destinations- und Ortsebene explizit thematisiert werden.

Individuell muss geprüft werden, ob auch **Strukturanpassungen** sinnvoll sind. So gibt es heute bereits in Kommunen und Betrieben Beauftragte für Fragen wie Umweltschutz, Barrierefreiheit, Gleichstellung oder eben auch Klimaschutz. Neben der Verankerung in der Struktur muss das Thema Klimaanpassung auch in **Prozessen** verankert werden. Letztlich ist jede künftige Entscheidung darauf zu prüfen, ob sie nicht nur den ökonomischen Erfolg steigert, die Wettbewerbsfähigkeit erhöht oder die Mitarbeitendenzufriedenheit verbessert, sondern ob sie auch in Bezug

auf Klimawandel und Klimaanpassung Nutzen stiftend ist. Auch die Entwicklung thematischer KPI kann hier helfen.

Als gut geeignete Instrumente haben sich dabei **Checklisten** und Umsetzungsfahrpläne erwiesen, die sich aus den in Leitbildern und Konzepten verankerten Zielen und Strategien ableiten.

Manche Maßnahmen und Handlungsansätze sind unstrittig, z. B. die für mehr Nachhaltigkeit bei Betrieben oder ressourcenschonende Mobilitätsangebote. Ob ein Nachhaltigkeitslabel nun aber auf Landesebene NRW, auf Bundesebene oder als internationales Modell am zielführendsten ist, ob bestehende genutzt oder verändert oder ganz neue Label zu schaffen sind, das bedarf noch der weiteren Diskussion und Prüfung.

Die zahlreichen Gespräche und Foren in Zusammenhang mit der Ausarbeitung dieses Konzeptes haben deutlich gemacht, dass einige wesentliche Handlungsbereiche nicht im direkten Einfluss der Tourismusbranche liegen: Mobilität, Städtebau, Energie – hier werden die Entscheidungen woanders getroffen. Aber Tourismus kann sich dafür einsetzen, dass die Rahmenbedingungen für das eigene Handeln sich auch an den Interessen und Bedarfen der Tourismusbranche ausrichten. Mit Fokus auf Fragen der Anpassung an den Klimawandel und dessen Vermeidung braucht es mehr **interdisziplinären Austausch** und ganzheitliches Denken. Der Impuls dafür kann vom Tourismus ausgehen. Gleichzeitig kann die Tourismusbranche in den Feldern, die sie maßgeblich selbst bestimmen kann, Vorreiter sein. Wo lassen sich neue Strategien, Maßnahmen und Verhaltensweisen besser erproben, weiterentwickeln und einüben als in der Freizeit. Urlaub und Freizeit waren schon immer die „ideale Zeit“, der Inbegriff des perfekten Lebens.

Bei jeder Änderung stellt sich früher oder später auch die Fragen nach den **Kosten** dafür. Klimaanpassung und Klimaschutz beanspruchen finanzielle und personelle Ressourcen. Gleichzeitig kann aber jede Anpassung auch die Resilienz stärken und die Attraktivität der eigenen Leistungen erhöhen. Der **Wertewandel** in Richtung mehr Nachhaltigkeit ist deutlich schneller als der physikalisch messbare Klimawandel. Wer als Betrieb oder Destination Werte verkörpert, die immer größere Teile der Konsumenten für richtig und wichtig halten, ist auch ökonomisch auf einem Erfolg versprechenden Weg. In einer Konsumgesellschaft sind die Ausgaben für Freizeit und Reisen hoch, aber auch volatil. Klimawandel bietet hier – auch als Motor für Veränderungen – zahlreiche Optionen und Perspektiven für den Tourismus in NRW.

Um neben den Auswirkungen des Klimawandels auch den deutlich schnelleren Werte- und Interessenwandel auf Kunden- und Gästeseite zur fundierten Grundlage von Strategien und operativem Handeln machen zu können, bedarf es der Begleitung durch **zielgenaue Studien und Marktforschung**. Im Mittelpunkt müssen dabei Nachhaltigkeitsbewusstsein und konkretes Gästeverhalten bezogen auf den Klimawandel stehen. Grundlegende Aspekte können gut für alle Destinationen auf Landesebene untersucht bzw. koordiniert werden.

Die Konzeption für das Tourismusland Nordrhein-Westfalen (2019) hat gezeigt, wie neue Ansätze entwickelt, vor allem aber mittels entsprechendem Ressourceneinsatz auch in die Umsetzung gebracht werden können. **Förderprojekte** werden auch helfen, damit das Thema Anpassung an den Klimawandel in Handlungsfeldern wie Infrastruktur, Betriebe, Produkte und Angebote, Kommunikation und Organisation über konkrete Projekte und Maßnahmen Fahrt aufnimmt.

Die folgende Tabelle zeigt die **Aufgaben** für die Betriebe, Kommunen und Destinationsorganisationen, die Landestourismusorganisation und das Land NRW im Überblick. Je mehr Kästen, desto wichtiger ist die Rolle bei der Wahrnehmung der jeweiligen Aufgabe. Weitere Zuständigkeiten sind in Kapitel 7.2 dargestellt.

Deutlich wird: Es kommt maßgeblich auf die **Betriebe** an, mehr nachhaltige Angebote zu machen und diese klimaschonend zu produzieren.

**Kommunen** und **Land** sind gefragt, die infrastrukturellen Rahmenbedingungen klimawandelgerecht zu gestalten.

Die **Tourismusorganisationen** konzentrieren sich auf die Kommunikation, aber auch auf die Unterstützung der Betriebe bei der Angebots- und Produktentwicklung. Darüber hinaus übernehmen sie Aufgaben der Wissensgenerierung, des Wissensmanagements und der Koordination. Außerdem müssen sich alle Destinationsorganisationen verstärkt als Vordenker, Treiber und Vernetzer beim Thema Klimaanpassung und Entwicklung von Perspektiven verstehen. Zuletzt hat sich das Aufgabenverständnis im Destinationsmanagement um das Thema „Lebensraum“ erweitert, jetzt geht es um die Adaption des Themas Klimaanpassung und Nachhaltigkeitsmanagement.

**Tabelle 1: Handlungsansätze und Aufgaben im Überblick**

Handlungsfeld, Handlungsansatz	Relevanz für				
	Betriebe	Kommunen	Destinations-Organisationen	Landes-Tourismus-Organisation	Land NRW
<b>Infrastruktur</b>					
1. Städtische Klimaresilienz / Aufenthaltsqualität steigern – „Grüne und Blaue Stadt“	■	■■■	■		
2. Veranstaltungsstätten flexibler machen	■■	■■			
3. Wege klimaangepasst gestalten	■	■■■	■		■
4. Wassertouristische Angebote an zukunftsfähigen Standorten ausbauen	■■	■■			
5. Nachhaltige Mobilitätsangebote verbessern	■	■■■	■		■■■
<b>Betriebe</b>					
6. Gastgewerbe für Outdoor-Themen qualitativ entwickeln und ausbauen	■■■	■	■		■
7. Nachhaltigkeitsmanagement in Betrieben etablieren und ausbauen	■■■	■	■	■	
8. Klimafreundliches Gebäude-/Energiemanagement in Betrieben etablieren	■■■	■			■■

Handlungsfeld, Handlungsansatz	Relevanz für				
	Betriebe	Kommunen	Destinations-Organisationen	Landes-Tourismus-Organisation	Land NRW
9. Ressourceneffizienz und Abfallmanagement in Betrieben verbessern	■ ■ ■	■			
10. Betriebliche Nachhaltigkeit kommunizieren	■ ■ ■	■	■ ■ ■	■ ■	■
<b>Angebote, Produkte</b>					
11. Klimawandel und Nachhaltigkeit zum Gegenstand touristischer Angebote machen	■ ■ ■	■	■ ■ ■	■ ■	■
12. Outdoor- und Aktiv-Angebote für Städtereisende schaffen	■ ■	■	■ ■		
13. Buchbare, nachhaltige Pauschalen entwickeln	■ ■ ■		■	■	
14. Abhängigkeit von (Natur-)Schnee reduzieren	■ ■ ■	■ ■	■		
15. Radtouristische Infrastruktur und Angebote verbessern und ausbauen	■ ■ ■	■ ■	■		■
16. Anreize für klimafreundliches Reisen schaffen	■ ■ ■	■	■		
17. Gesundheitskompetenzen der Heilbäder und Kurorte nutzen	■ ■	■ ■	■		
18. Naturparke zu Kompetenzzentren der Nachhaltigkeit entwickeln	■	■ ■	■ ■		
19. Regionale Kulinarik mit Erlebnis kombinieren	■ ■ ■	■	■ ■		

Handlungsfeld, Handlungsansatz	Relevanz für				
	Betriebe	Kommunen	Destinations-Organisationen	Landes-Tourismus-Organisation	Land NRW
20. Bessere Anbaubedingun- gen für be- stimmte landwirtschaft- liche Produkte touris- tisch nutzen	■ ■ ■	■	■		
<b>Kommunikation</b>					
21. Besucher analog und digital lenken	■	■ ■	■ ■ ■		
22. Warn- und Infor- mationssysteme etab- lieren	■	■ ■	■ ■		
23. Sommerfrische kommunizieren	■ ■		■ ■	■	
<b>Organisation</b>					
24. Innovationen für Klimaschutz und -an- passung fördern		■ ■	■		■ ■
25. Wissensmanage- ment zu Tourismus und Klimawandel be- treiben	■	■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
26. Netzwerke und Or- ganisationsstrukturen für Klimaschutz und -anpassung bilden	■ ■	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
27. Destinationsüber- greifende Nachhaltig- keits-Kommunikations- strategie etablieren			■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■

## 9. Anhang

Die für Nordrhein-Westfalen relevanten Klimaprognosen in Bezug auf Lufttemperatur, Niederschlag, Wind und Schneedecke für die nahe Zukunft bis 2050 werden hier ausführlicher dargestellt. Je nach Datenlage erfolgt die Darstellung für den Zeitraum „Mitte des Jahrhunderts“ (2031–2060).

### 9.1 Lufttemperatur

Die mittlere Jahreslufttemperatur beträgt in NRW (Daten der aktuellen Klimanormalperiode 1981–2010) 9,6 °C. Damit ist die Lufttemperatur in 100 Jahren (Vergleich zur Klimanormalperiode 1881–1910) um 1,2 K bzw. °C angestiegen.

Für die nahe Zukunft (2021–2050) bewegen sich die Ergebnisse der Klimaprojektionen für die drei berücksichtigten Klimaszenarien in einem ähnlichen Rahmen. Die Unterschiede zwischen den Szenarien werden erst zum Ende des Jahrhunderts (2071–2100) deutlicher. Für die mittlere Temperatur projizieren alle Szenarien einen weiteren Anstieg.

**Tabelle 2: Mittlere Lufttemperatur 1971–2000 sowie Änderungen 2021–2050 und 2071–2100**

Mittlere Lufttemperatur, Jahr			
1971–2000	Klimaszenario	2021–2050	2071–2100
9.3 °C	„Klimaschutz“ (RCP2.6)	Max: +1.4 K Mittel: +1.0 K Min: +0.7 K	Max: +1.5 K Mittel: +1.0 K Min: +0.8 K
	Moderates (RCP4.5)	Max: +1.6 K Mittel: +1.2 K Min: +0.6 K	Max: +2.7 K Mittel: +2.0 K Min: +1.3 K
	„weiter wie bisher“ (RCP8.5)	Max: +1.8 K Mittel: +1.4 K Min: +0.9 K	Max: +4.4 K Mittel: +3.6 K Min: +2.8 K

Quelle: LANUV 2019a, Mittlere jährliche beobachtete Lufttemperatur im Zeitraum 1971–2000 sowie Änderungen 2021–2050 und 2071–2100 bezogen auf 1971–2000 für das „Klimaschutz“-Szenario (RCP2.6), das moderate (RCP4.5) und das „weiter wie bisher“(RCP8.5)-Klimaszenario: durch das Minimum und Maximum wird die Spannweite der mittleren 70 % der Ergebnisse des Modellensembles dargestellt, außerdem wird der Median der Modellergebnisse (Mittel) angegeben

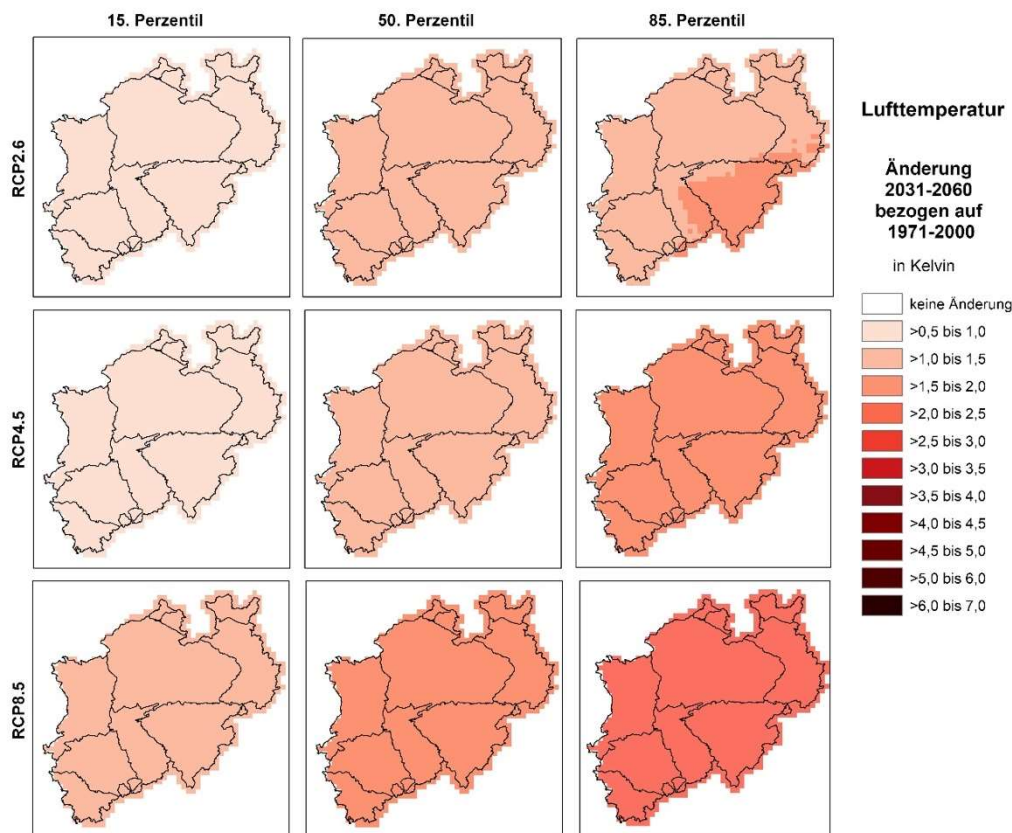
#### Räumliche Verteilung

Die Entwicklung zeigt für ganz NRW eine Temperaturzunahme – die Höhe der Zunahme ist abhängig von Zeitraum, Szenario und Perzentil (Abbildung 17). Regionale Variationen zeigen sich nur in wenigen Modellläufen, so dass insgesamt keine relevanten Unterschiede festgestellt werden können.

Bei einer Temperaturzunahme von 1,8 bis 1,9 K würden Verhältnisse herrschen, wie wir sie bisher nur aus den wärmsten Jahren der Aufzeichnung wie beispielsweise 2020 mit einer Durchschnittstemperatur von 11,1 °C kennen.



**Abbildung 17: Projizierte Änderung der Jahresmitteltemperatur in Nordrhein-Westfalen für die Mitte des Jahrhunderts (2031–2060)**



Quelle: LANUV – Klimaatlas NRW; Datengrundlage: Brien et al. 2020, Projizierte Änderung der Jahresmitteltemperatur in Nordrhein-Westfalen für die nahe Zukunft (2031–2060) bezogen auf 1971–2000. Die Basis bildet das DWD-Referenzensemble v2018, zum Stand Juni 2018 der Szenarien RCP2.6, RCP4.5 und RCP8.5

### Temperaturkenttage

Entsprechend der bisher beobachteten stärkeren Temperaturzunahme im Winterhalbjahr haben die kältebedingten Kenttage stärker abgenommen, als die wärmebedingten Kenttage zugenommen haben. Aktuell (KNP 1981–2010) treten in NRW im Mittel 14 Eistage, 66 Frosttage, 31 Sommertage und 6 Heiße Tage pro Jahr auf.

Auch die Klimaprojektionen zeigen meist eine stärkere Zunahme der Temperaturen im Winterhalbjahr, so dass sich die etwas stärkere Abnahme der kältebedingten Kenttage und etwas geringere Zunahme der wärmebedingten Kenttage voraussichtlich fortsetzen wird (Tabelle 3).

**Tabelle 3: Mittlere jährliche Anzahl der beobachteten Temperaturkenttage im Zeitraum 1971–2000 sowie Änderung 2021–2050 und 2071–2100**

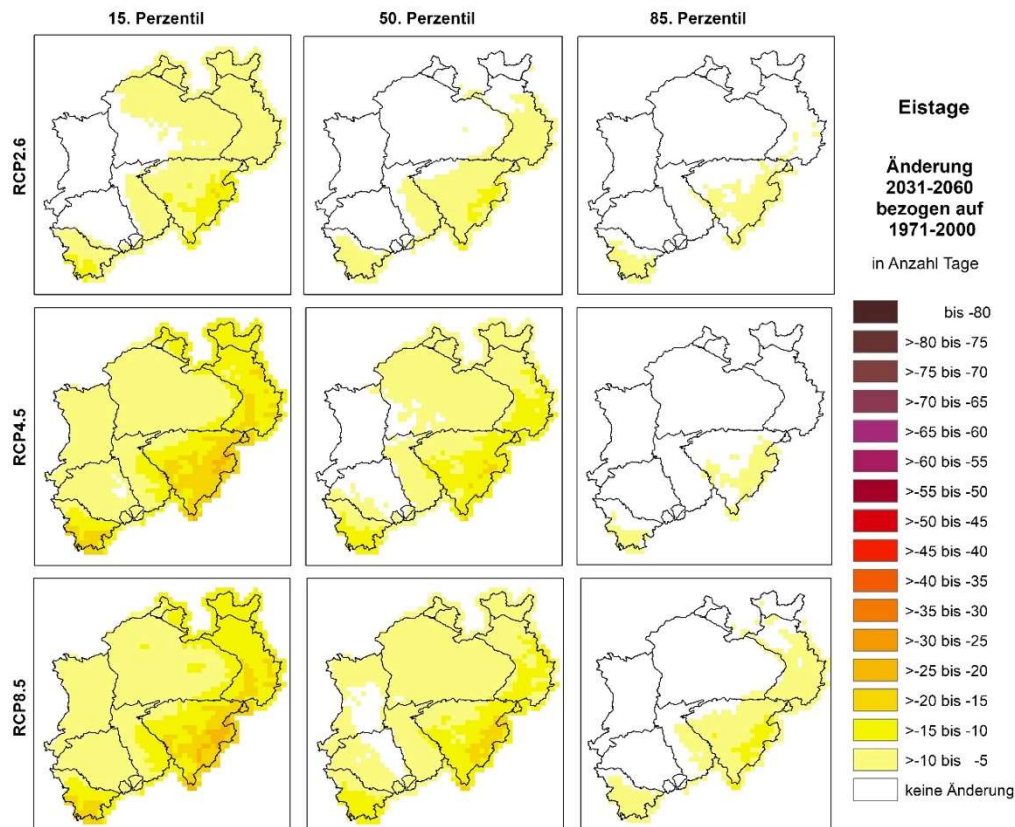
Mittlere Anzahl Eistage $T_{\max} < 0 \text{ °C}$ pro Jahr			
1971–2000	Klimaszenario	2021–2050	2071–2100
14 Tage	„Klimaschutz“ (RCP2.6)	Max: –4 Mittel: –5 Min: –6	Max: –4 Mittel: –6 Min: –8
	Moderates (RCP4.5)	Max: –2 Mittel: –6 Min: –9	Max: –4 Mittel: –9 Min: –11
	„weiter wie bisher“ (RCP8.5)	Max: –3 Mittel: –6 Min: –8	Max: –9 Mittel: –11 Min: –13

Mittlere Anzahl Heiße Tage $T_{max} \geq 30 \text{ °C}$ pro Jahr			
1971–2000	Klimaszenario	2021–2050	2071–2100
5 Tage	„Klimaschutz“ (RCP2.6)	Max: +7 Mittel: +3 Min: +2	Max: +7 Mittel: +4 Min: +2
	Moderates (RCP4.5)	Max: +7 Mittel: +4 Min: +2	Max: +12 Mittel: +6 Min: +5
	„weiter wie bisher“ (RCP8.5)	Max: +7 Mittel: +4 Min: +2	Max: +23 Mittel: +16 Min: +11

Quelle: LANUV 2019a, Mittlere jährliche Anzahl der beobachteten Temperaturkerntage im Zeitraum 1971–2000 sowie Änderung 2021–2050 und 2071–2100 bezogen auf 1971–2000 in Tagen für das „Klimaschutz“-Szenario (RCP2.6), das moderate (RCP4.5) und das „weiter wie bisher“(RCP8.5)-Klimaszenario: durch das Minimum und Maximum wird die Spannweite der mittleren 70 % der Ergebnisse des Modellensembles dargestellt, außerdem wird der Median der Modellergebnisse (Mittel) angegeben.

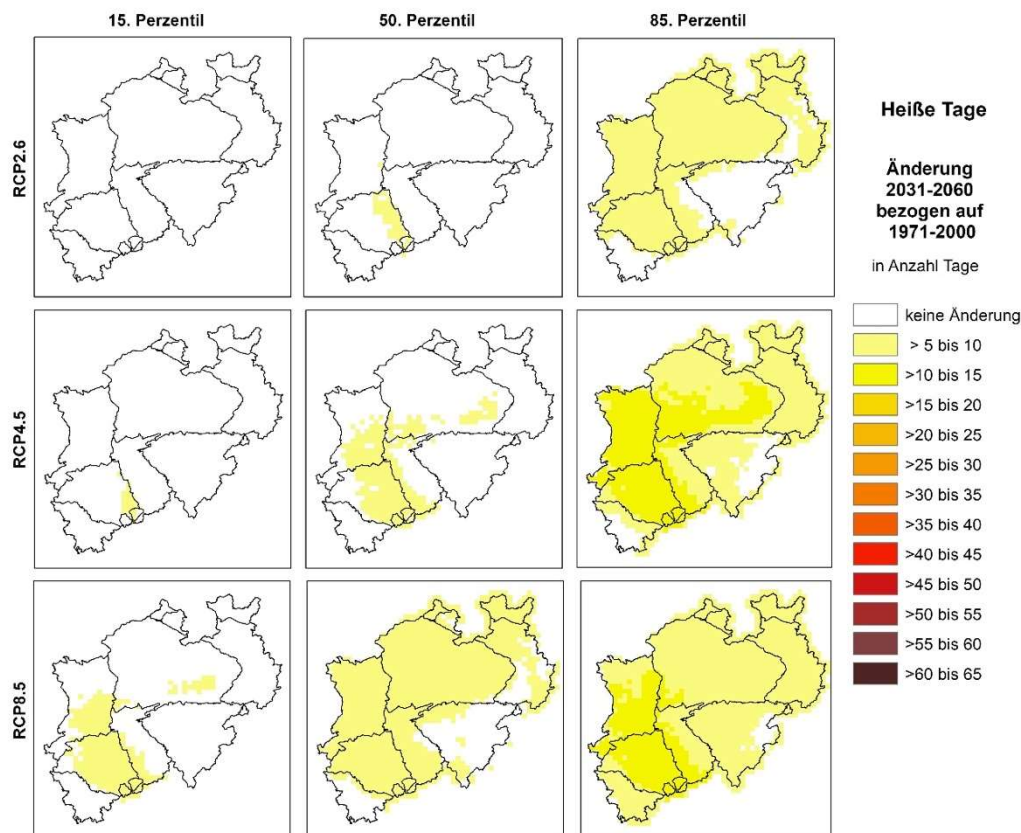
Für die kältebedingten Eis- und Frosttage wird eine leichte regionale Differenzierung sichtbar. In den Höhenlagen der Mittelgebirge wird ein etwas stärkerer Rückgang der Eis- und Frosttage projiziert als in den Tieflagen (Beispiel Eistage, Abbildung 18). Bei den hitzebedingten Kerntagen ist keine eindeutige regionale Differenzierung über NRW erkennbar, ein etwas stärkerer Anstieg dieser Kerntage könnte für die Niederrheinische Bucht erwartet werden (Beispiel Heiße Tage, Abbildung 19).

**Abbildung 18: Projizierte Änderung der Eistage in Nordrhein-Westfalen für die Mitte des Jahrhunderts (2031–2060)**



Quelle: LANUV – Klimaatlas NRW; Datengrundlage: Brien et al. 2020, Projizierte Änderung der Eistage in Nordrhein-Westfalen für die nahe Zukunft (2031–2060) bezogen auf 1971–2000. Die Basis bildet das DWD-Referenzensemble v2018, zum Stand Juni 2018 der Szenarien RCP2.6, RCP4.5 und RCP8.5

**Abbildung 19: Projizierte Änderung der Heißen Tage in Nordrhein-Westfalen für die Mitte des Jahrhunderts (2031–2060)**



Quelle: LANUV – Klimaatlas NRW; Datengrundlage: Brien et al. 2020, Projizierte Änderung der Heißen Tage in Nordrhein-Westfalen für die nahe Zukunft (2031–2060) bezogen auf 1971–2000. Die Basis bildet das DWD-Referenzensemble v2018, zum Stand Juni 2018 der Szenarien RCP2.6, RCP4.5 und RCP8.5

Insgesamt zeigen alle Klimaszenarien (RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5) in der Mitte des Jahrhunderts einen ähnlichen Wertebereich für die Änderung der Kenntage. Für die Mitte des Jahrhunderts wird ein möglicher Rückgang der Eistage zwischen –3 bis –11 Tagen projiziert, für die ferne Zukunft ein Rückgang der Eistage um –4 bis –13 Tage erwartet. Für die Heißen Tage wird in der Mitte des Jahrhunderts eine Zunahme um +1 bis +9 Tage projiziert, der sich bis zum Ende des Jahrhunderts (2071–2100) auf +2 bis +23 Tage verstärkt.

## 9.2 Niederschlag

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme beträgt aktuell (KNP 1981–2010) 918 mm. Im Vergleich zur KNP 1881–1910 bedeutet dies einen Anstieg der Niederschlagssumme um rund 14 %.

Für die nahe Zukunft (2021–2050) bewegen sich die Ergebnisse der Klimaprojektionen für die drei Klimaszenarien in einem ähnlichen Rahmen. Die Unterschiede zwischen den Szenarien werden erst zum Ende des Jahrhunderts (2071–2100) deutlicher. Beim mittleren Jahresniederschlag reicht die Spanne über alle Klimaszenarien hinweg von einer leichten Abnahme bis zu einer Zunahme des Niederschlags (Tabelle 4).

**Tabelle 4: Mittlere jährliche beobachtete Niederschlagssumme im Zeitraum 1971–2000 sowie Änderungen 2021–2050 und 2071–2100**

Mittlere Niederschlagssumme, Jahr			
1971–2000	Klimaszenario	2021–2050	2071–2100
873 mm	„Klimaschutz“ (RCP2.6)	Max: +7 % Mittel: +3 % Min: –2 %	Max: +5 % Mittel: +2 % Min: –6 %
	Moderates (RCP4.5)	Max: +8 % Mittel: +3 % Min: 0 %	Max: +11 % Mittel: +4 % Min: 0 %
	„weiter wie bisher“ (RCP8.5)	Max: +7 % Mittel: +3 % Min: –2 %	Max: +13 % Mittel: +5 % Min: –3 %

Quelle: LANUV 2019a, Mittlere jährliche beobachtete Niederschlagssumme im Zeitraum 1971–2000 sowie Änderungen 2021–2050 und 2071–2100 bezogen auf 1971–2000 für das „Klimaschutz“-Szenario (RCP2.6), das moderate (RCP4.5) und das „weiter wie bisher“ (RCP8.5)-Klimaszenario: durch das Minimum und Maximum wird die Spannweite der mittleren 70 % der Ergebnisse des Modellensembles dargestellt, außerdem wird der Median der Modellergebnisse (Mittel) angegeben.

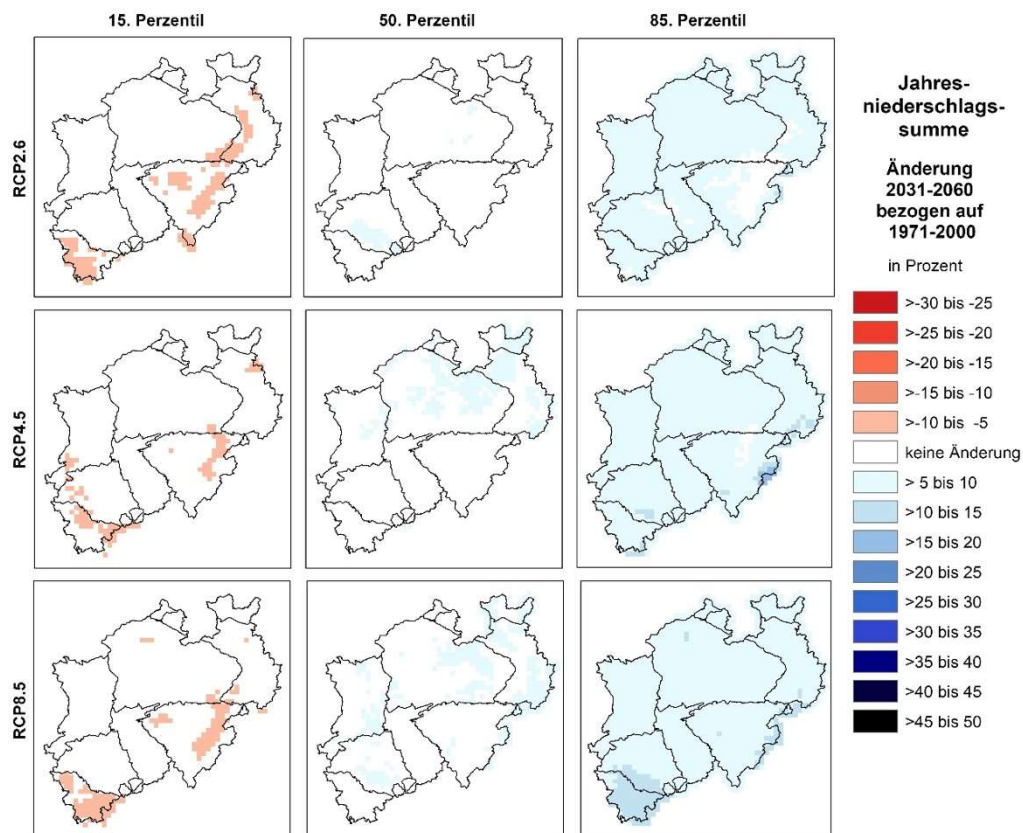
Dabei verteilt sich die Niederschlagszunahme nicht gleichmäßig über das Jahr. Bei den Niederschlagsprojektionen gibt es Jahreszeiten, in welchen manche Modelle eine Abnahme, andere eine Zunahme zeigen. Im Sommer projiziert der Großteil der Modelle eine Abnahme des Niederschlags.

Die Niederschlagsentwicklung zeigt sowohl regional als auch über die Perzentile, Zeiträume und Szenarien hinweg ein sehr variables Bild. Betrachtet man den Jahresniederschlag im Zeitraum 2031–2060 in NRW, schwankt die Änderung für alle Szenarien zwischen keiner Änderung (–3 bis –1 %, 15. Perzentil) und einer Zunahme zwischen 6 und 8 % (85. Perzentil). Für die ferne Zukunft erhöht sich die Schwankungsbreite für alle Szenarien und reicht von einer leichten Abnahme zwischen –6 und 0 % (15. Perzentil) bis zu einer leichten Zunahme zwischen 5 bis 13 % (85. Perzentil).

Die Schwankungsbreite der jährlichen Niederschlagsentwicklung wird auch von den jahreszeitlichen Niederschlagsverschiebungen beeinflusst, die bereits in der Vergangenheit beobachtet werden konnten und sich voraussichtlich zukünftig fortsetzen werden. Es lässt sich ableiten, dass die Niederschläge im Frühjahr und Winter sowohl in der Mitte des Jahrhunderts als auch der fernen Zukunft eher zunehmen werden und im Sommer eher abnehmen werden. In allen Jahreszeiten erhöht sich die Spannweite der Projektionsergebnisse in der fernen Zukunft gegenüber der nahen Zukunft, so dass die Interpretation der Entwicklung schwieriger wird. Regionale Unterschiede lassen sich auch in den Jahreszeiten nicht ableiten.



**Abbildung 20: Projizierte Änderung der mittleren Jahresniederschlagssumme in Nordrhein-Westfalen für die Mitte des Jahrhunderts (2031–2060)**



Quelle: LANUV – KlimaAtlas NRW; Datengrundlage: Brienens et al. 2020, Projizierte Änderung der mittleren Jahresniederschlagssumme in Nordrhein-Westfalen für die nahe Zukunft (2031–2060) bezogen auf 1971–2000. Die Basis bildet das DWD-Referenzensemble v2018, zum Stand Juni 2018 der Szenarien RCP2.6, RCP4.5 und RCP8.5

### Niederschlagskenntage

Bei den Niederschlagskenntagen wird, ähnlich der Jahresniederschlagssumme, ein leichter Anstieg erwartet. Aktuell gibt es in NRW pro Jahr durchschnittlich 25 Tage mit einem Tagesniederschlag von mehr als zehn Millimetern und 6 Tage mit einem Tagesniederschlag von mehr als 20 mm. Bei den Starkniederschlagstagen wird für beide berechneten und dargestellten Kenntage eine leichte Zunahme projiziert. Hierbei nimmt die Spannweite und Stärke der Zunahme in der fernen Zukunft beim moderaten und „weiter wie bisher“-Szenario zu, wohingegen das „Klimaschutz“-Szenario kaum eine Veränderung zwischen den zwei Zukunftszeiträumen zeigt (Tabelle 5).

Auch räumlich zeigt die Entwicklung der Niederschlagskenntage ein eher variables Bild. Die Spannweite über die Perzentile ist dabei größer als die Unterschiede zwischen den Szenarien. Vor allem in der Mitte des Jahrhunderts unterscheiden sich die Szenarien kaum, für die ferne Zukunft zeigt das RCP8.5 meist eine stärkere Veränderung.

Insgesamt lässt sich kein eindeutiger Trend für die Entwicklung der Starkniederschlagskenntage (SNST) >10 mm ableiten. Für die Mitte des Jahrhunderts (2031–2060) reicht die Spannweite im Mittel für NRW von keiner Änderung (15. Perzentil) bis zu einer Zunahme von 4 Tagen (85. Perzentil). Für die ferne Zukunft (2071–2100) wird eher mit einer Zunahme gerechnet, die über alle Szenarien hinweg im Mittel für NRW jedoch mit Änderungen zwischen 1 und 5 Tagen schwankt.

**Tabelle 5: Mittlere jährliche Anzahl der beobachteten Niederschlagskenntage im Zeitraum 1971–2000 sowie Änderung 2021–2050 und 2071–2100 bezogen auf 1971–2000**

Mittlere Anzahl Starkniederschlagstage > 10 mm pro Jahr			
1971–2000	Klimaszenario	2021–2050	2071–2100
23 Tage	„Klimaschutz“ (RCP2.6)	Max: +3 Mittel: +1 Min: –1	Max: +2 Mittel: +1 Min: –1
	Moderates (RCP4.5)	Max: +3 Mittel: +1 Min: 0	Max: +4 Mittel: +2 Min: 0
	„weiter wie bisher“ (RCP8.5)	Max: +3 Mittel: +1 Min: 0	Max: +5 Mittel: +3 Min: 0
Mittlere Anzahl Starkniederschlagstage > 20 mm pro Jahr			
1971–2000	Klimaszenario	2021–2050	2071–2100
5 Tage	„Klimaschutz“ (RCP2.6)	Max: +1 Mittel: +1 Min: 0	Max: +1 Mittel: 0 Min: 0
	Moderates (RCP4.5)	Max: +1 Mittel: +1 Min: 0	Max: +2 Mittel: +1 Min: 0
	„weiter wie bisher“ (RCP8.5)	Max: +1 Mittel: +1 Min: 0	Max: +3 Mittel: +2 Min: +1

Quelle: LANUV 2019a, Mittlere jährliche Anzahl der beobachteten Niederschlagskenntage im Zeitraum 1971–2000 sowie Änderung 2021–2050 und 2071–2100 bezogen auf 1971–2000 in Tagen für das „Klimaschutz“-Szenario (RCP2.6), das moderate (RCP4.5) und das „weiter wie bisher“(RCP8.5)-Klimaszenario: durch das Minimum und Maximum wird die Spannweite der mittleren 70 % der Ergebnisse des Modellensembles dargestellt, außerdem wird der Median der Modellergebnisse (Mittel) angegeben

Ebenso lässt sich für die Entwicklung der Starkniederschlagskenntage (SNST) >20 mm kein eindeutiger Trend ableiten. Für die Mitte des Jahrhunderts (2031–2060) zeigen sich im Mittel für NRW über alle Perzentile und Szenarien hinweg keine eindeutigen Änderungen, maximal die Zunahme um 2 Tage (85. Perzentil). Für die ferne Zukunft (2071–2100) wird maximal eine leichte Zunahme von bis zu 3 Tagen beim RCP8.5, 85. Perzentil projiziert.

Räumliche Unterschiede lassen sich für beide Starkniederschlagskenntage und Zeiträume ebenfalls nicht eindeutig ableiten, da sie sich zwischen den verschiedenen Perzentilen unterscheiden.

Die Projektionen der Niederschlagskenntage zeigen für beide Zeiträume eher geringe Änderungen auf. Bei der Interpretation muss dabei auch berücksichtigt werden, dass durchaus lokal einzelne Ereignisse auftreten können, die die genannten Schwellenwerte um ein Vielfaches übersteigen und in ihren Auswirkungen sehr gravierend sein können (Bsp. Flutkatastrophe 2021 an Ahr und Erft und weiteren Regionen, wo extrem intensive Starkregenereignisse wirksam wurden). Allerdings sind Aussagen zur Entwicklung solch lokaler Starkregenereignisse kaum möglich.

### 9.3 Wind

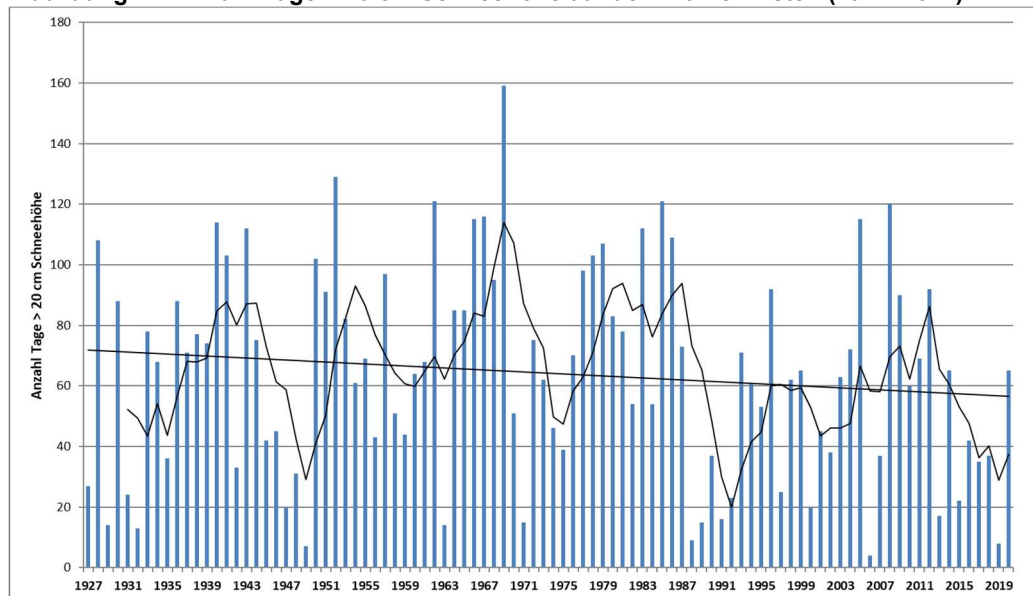
Zur zukünftiger Sturmtätigkeit zeigt die Analyse von Klimaprojektionen kein eindeutiges Ergebnis: Es gibt in etwa gleich viele Studien, die von einer Zu- bzw. Abnahme der Anzahl von Stürmen ausgehen. Die Mehrzahl dieser Studien beschreibt jedoch im Zuge eines sich wandelnden Klimas eine Zunahme der Sturmintensität (Olefs, 2021), vor allem in Zusammenhang mit zunehmenden Starkregenereignissen (vgl. Kap. 9.2).

## 9.4 Schneedecke bzw. Schneesport

Die dargestellten Temperaturveränderungen betreffen in besonderem Maße den Schneesport. Da die Bedingungen für den Schneesport sich aber lokal sehr stark unterscheiden und von vielen kleinräumigen Variablen wie vor allem auch der Exposition abhängen, lassen sich die in den bisherigen Kapiteln getroffenen Aussagen nicht direkt auf das lokale Schneesportangebot übertragen. Zum einen ist hier die Auflösung der Modelle zu gering (räumliche Auflösung 5 x 5 km, keine Expositionsberücksichtigung), zum anderen können nicht alle relevanten Parameter ausreichend gut modelliert werden (z. B. Luftfeuchte und deren Auswirkungen auf das Beschneigungspotenzial). Daher wird am Beispiel der DWD-Station Kahler Asten die Entwicklung der Schneesportbedingungen dargestellt. Durch die Nähe der Station zum wichtigsten Skigebiet Nordrhein-Westfalens – der Wintersport-Arena Sauerland – lassen sich hier die Auswirkungen des Klimawandels auf die Schneesportbedingungen in den hohen Mittelgebirgslagen aufzeigen.

Die natürliche Schneedecke hat in der langfristigen Betrachtung mit starken Schwankungen abgenommen. Die mittleren Wintertemperaturen sind von 1971 bis 2021 um 0,7 °C gestiegen.

**Abbildung 21: Anzahl Tage > 20 cm Schneehöhe auf dem Kahlen Asten (1927–2021)**



Quelle: Wintersport-Arena Sauerland

Als Folge der Erwärmung wird auch im Sauerland die für den Schneesport geeignete natürliche Schneedecke langfristig weiter zurückgehen. Dabei verkürzt sich die Dauer der Schneebedeckung im Spätwinter um Wochen, etwas weniger stark auch im Frühwinter. In diesem Zusammenhang ändern sich zudem die meteorologischen Rahmenbedingungen für die technische Schneeerzeugung: Anzahl und Dauer der potenziellen Schneizeiten werden sich verringern. Die Unsicherheit, ob eine für den Schneesport nutzbare Schneedecke durchgehend (über die Hauptsaison) mit technischen Mitteln erhalten werden kann, nimmt weiter zu.

Auch lokalklimatologische Besonderheiten im Sauerland können durch die regionale Klimaänderung beeinflusst werden. Dies kann für einzelne Standorte zu lokalen – zeitlich und räumlich stark begrenzten – Abweichungen vom großräumigen Klimatrend führen. Grundsätzlich bieten solche Besonderheiten (z. B. geländeabhängiger Strahlungshaushalt und Windsysteme, Inversionslagen, Kaltluftseen) Optimierungspotenzial für die lokal angepasste, zielgerichtete Nutzung, z. B. durch angepasstes Schneemanagement oder alternative Nutzungsformen.

Inwiefern die hierfür nötigen Investitionen einen rentablen Skibetrieb ermöglichen, hängt von den sich ändernden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ab.



# Impressum

## **Herausgeber**

Ministerium für Wirtschaft, Industrie,  
Klimaschutz und Energie des Landes Nord-  
rhein-Westfalen  
Berger Allee 25  
D-40213 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0) 211/ 61772-0  
E-Mail: poststelle@mwike.nrw.de

## **Bildnachweis**

Titel: Foto Erdsulptur: Thomas Wolf,  
Gasometer Oberhausen GmbH  
Seite 3: ©Land NRW/Ralph Sondermann  
Seite 81: ©Centrum/HGESch  
Rückseite: MWIKE

## **Inhaltliche Bearbeitung**

Jan-F. Kobernuß und Lukas Melzer  
*ift* Freizeit- und Tourismusberatung GmbH  
Goltsteinstraße 87a  
D-50968 Köln  
Tel.: +49 (0) 221/ 98 54 95-07  
Fax: +49 (0) 221/ 98 54 95-50  
E-Mail: kobernuss@ift-consulting.de

Prof. Dr. Ralf Roth  
Deutsche Sporthochschule Köln  
Am Sportpark Müngersdorf 6  
D-50933 Köln  
Tel.: +49 (0) 221/ 4982-0  
Fax: +49 (0) 221/ 4982-8330  
E-Mail: natursport@dshs-koeln.de

Fachliche Ansprechpartner\*innen  
im Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Kli-  
maschutz und Energie des Landes Nord-  
rhein-Westfalen:

MR Frank Butenhoff  
Tel.: +49 (0) 211/ 61772-414  
E-Mail: frank.butenhoff@mwike.nrw.de

RR`in Katrin Kliese  
Tel.: +49 (0) 211/ 61772-228  
E-Mail: katrin.kliese@mwike.nrw.de

Die Publikation ist auf der Homepage des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen unter [www.wirtschaft.nrw/broschuerenservice](http://www.wirtschaft.nrw/broschuerenservice) als PDF-Dokument abrufbar.

## **Hinweis**

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt auch für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin oder dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischen Gruppen verstanden werden könnte.

© August 2022 / MWIKE22-002

**Ministerium für Wirtschaft,  
Industrie, Klimaschutz und  
Energie des Landes Nordrhein-  
Westfalen**  
Berger Allee 25, 40213 Düsseldorf  
[www.wirtschaft.nrw](http://www.wirtschaft.nrw)

