

# Klimafolgenanpassung für Stadt und Landkreis Bamberg



## Ergebnisvorstellung

*Carsten Walther (GreenAdapt), Dr. Fritz Reusswig (GSF)*

Bamberg, 11.05.2021



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# Agenda

1. Aufgabenstellung, Team, Prozess
2. Klimawandel + Auswertung für Stadt und  
Landkreis Bamberg
3. Klimaanpassungsmaßnahmen +  
Kurzvorstellung einzelner Beispiele

# 1. AUFGABENSTELLUNG, TEAM, PROZESS

# Aufgabenstellung

- **Klimaanpassungskonzept** – Klimaschutz ist ausdrücklich **nicht** Gegenstand des Auftrags
- **Stadt und Landkreis Bamberg** zusammen betrachten
- **Klimawandel**: Was passiert schon, was kommt auf uns zu (Horizont: 2100)?
- **Verwundbarkeits-/Vulnerabilitätsanalyse**: In welchen Sektoren/Bereichen sind Stadt und Landkreis besonders anfällig für die Folgen des Klimawandels?
- **Maßnahmen**: Welche Strategien und Maßnahmen müssen wann und von wem ergriffen werden, um Risiken zu minimieren und mögliche Chancen zu nutzen?
- **Beteiligung**: Relevante Wissens- und Entscheidungsträger in den Prozess der Konzepterstellung einbinden.
- **Monitoring/Controlling**: Wie kann man die weitere Entwicklung und den (Miss-) Erfolg des eigenen Tuns gut beobachten?
- **Kommunikation**: Wie muss über Klimawandel kommuniziert werden, damit alle mitgenommen werden?
- **Verstetigung**: Welche Institutionen und Prozesse braucht es für die Konzeptumsetzung?



**Projektleitung**  
Carsten Walther



**Adrian**  
Pfalzgraf



**Susan**  
Thiel



**Stellv.**  
**Projektleitung**  
Dr. Fritz Reusswig



Gesellschaft für  
sozio-ökonomische Forschung



**Wiebke**  
Lass



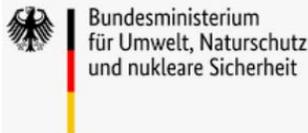
**Prof.**  
Kenneweg



**Antje**  
Knorr



POTS DAM- IN STITUT FÜR  
KLIMAFOLGENFORSCHUNG



HESSEN



**Waldschadensmonitoring 2020**



Wie grün sind Deutschlands Städte?



# Expertengespräche

Cluster	Handlungsfeld	Organisationen der befragten Akteur*innen
I	Katastrophenschutz	THW Ortsverband Bamberg Kreisverwaltung ILS Bamberg-Forchheim
	Raumplanung	Regionalplanung Oberfranken West Landratsamt Bamberg FB Bauleitplanung
II	Gesundheit	Kreisverwaltung Sozialstiftung Bamberg
	Kultur/Bildung	Freie Kulturszene Bürgermeister (LK Gemeinde)
III	Industrie/Gewerbe	IHK Schwaben Handwerkskammer Wirtschaftsförderung Stadt Bamberg
	Tourismus	TKS Bamberg Bürgerverein Mitte
IV	Landwirtschaft	Bayerischer Bauernverband Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
	Forstwirtschaft	Städtische Forstverwaltung Bamberg Landkreis Bamberg FB Gewerberecht AELF Standort Schesslitz LWF Freising
	Biodiversität	Klima- und Umweltamt BUND Bamberg Naturforschende Gesellschaft Bamberg e.V. Landratsamt Bamberg FB Umweltschutz
V	Wasserwirtschaft	Landkreis Bamberg Süd Stadtwerke Bamberg Wasserwirtschaftsamt Kronach
VI	Energiewirtschaft	Bayernwerk Netz GmbH
	Verkehr	Stadtplanungsamt Bamberg Landratsamt Bamberg FB ÖPNV
	Gebäude und Stadtentwicklung	Landratsamt Bamberg GB Planen, Bauen, Umwelt Stadtbau Bamberg GmbH

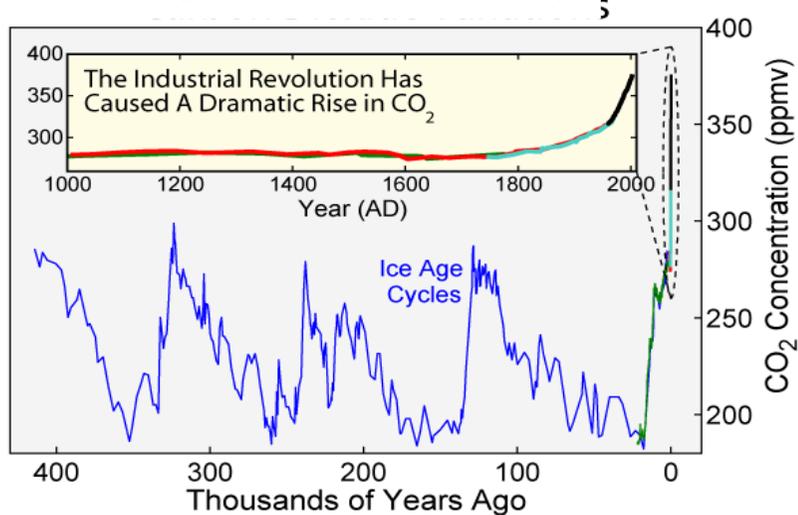
# Beteiligungsprozess

- Auftaktveranstaltung:  
26.7.2019
- Befragung Bürgermeister\*innen  
Herbst 2019
- Klimawirkungsworkshop:  
22.10.2019
- Bürgermeister\*innenworkshop:  
22.11.2019
- ***Bamberger Klimarat.***  
26.11.2019
- Maßnahmenworkshop:  
5.3.2020
- Offener Bürger\*innenworkshop:  
5.3.2020
- Übergabe Gutachten:  
11.11.2020

# **2. KLIMAWANDEL + AUSWERTUNG FÜR STADT UND LANDKREIS BAMBERG**

# Der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre steigt...

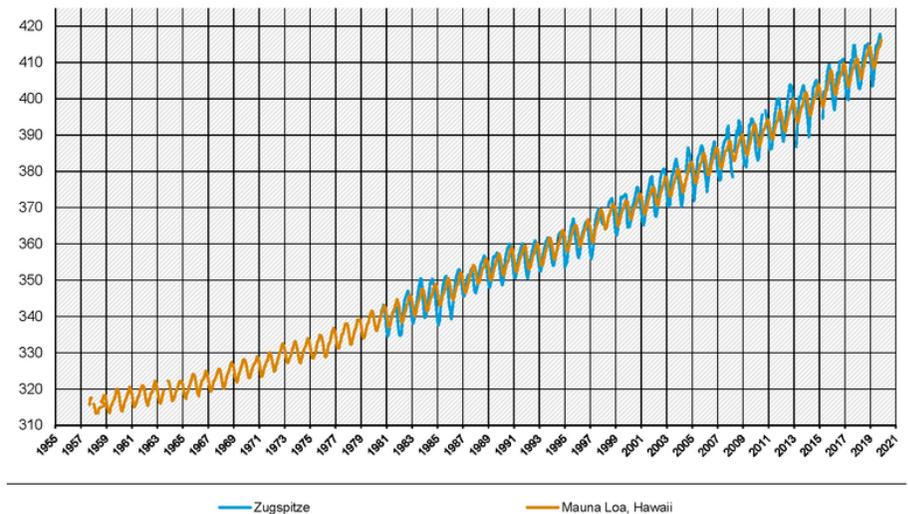
...in erdgeschichtlicher Perspektive



...in zeitgeschichtlicher Perspektive

Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre (Monatsmittel)

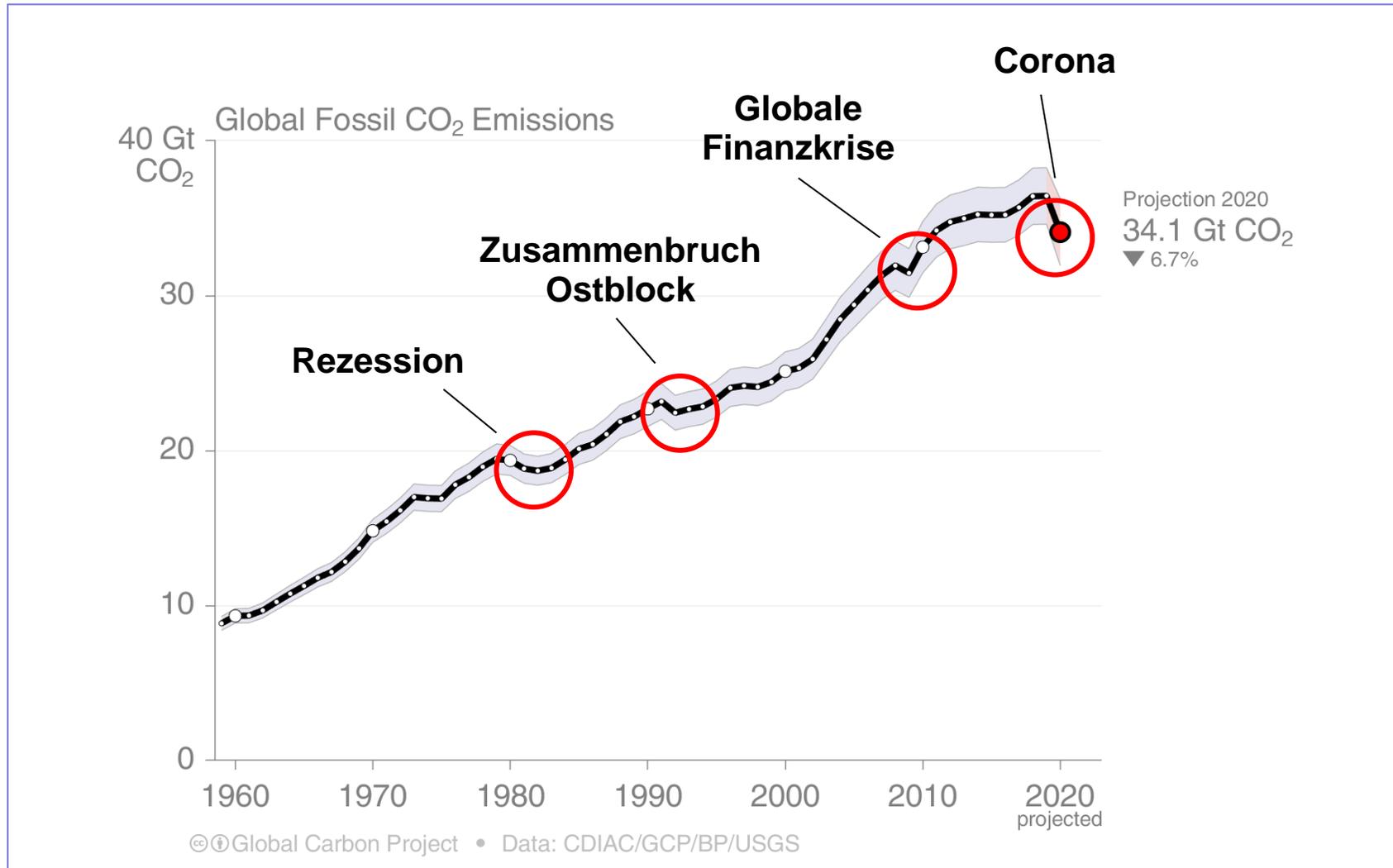
Kohlendioxid in parts per million bezogen auf das Volumen



<sup>1</sup> 1 ppmV = 10<sup>-1</sup> = 1 Teil pro Million = 0.0001 %, angegeben als Molenbruch

Quelle: Umweltbundesamt (Zugspitze), NOAA Global Monitoring Division and Scripps Institution of Oceanography (Mauna Loa, Hawaii)

# Globale CO<sub>2</sub>-Emissionen



Quelle: Global Carbon Project

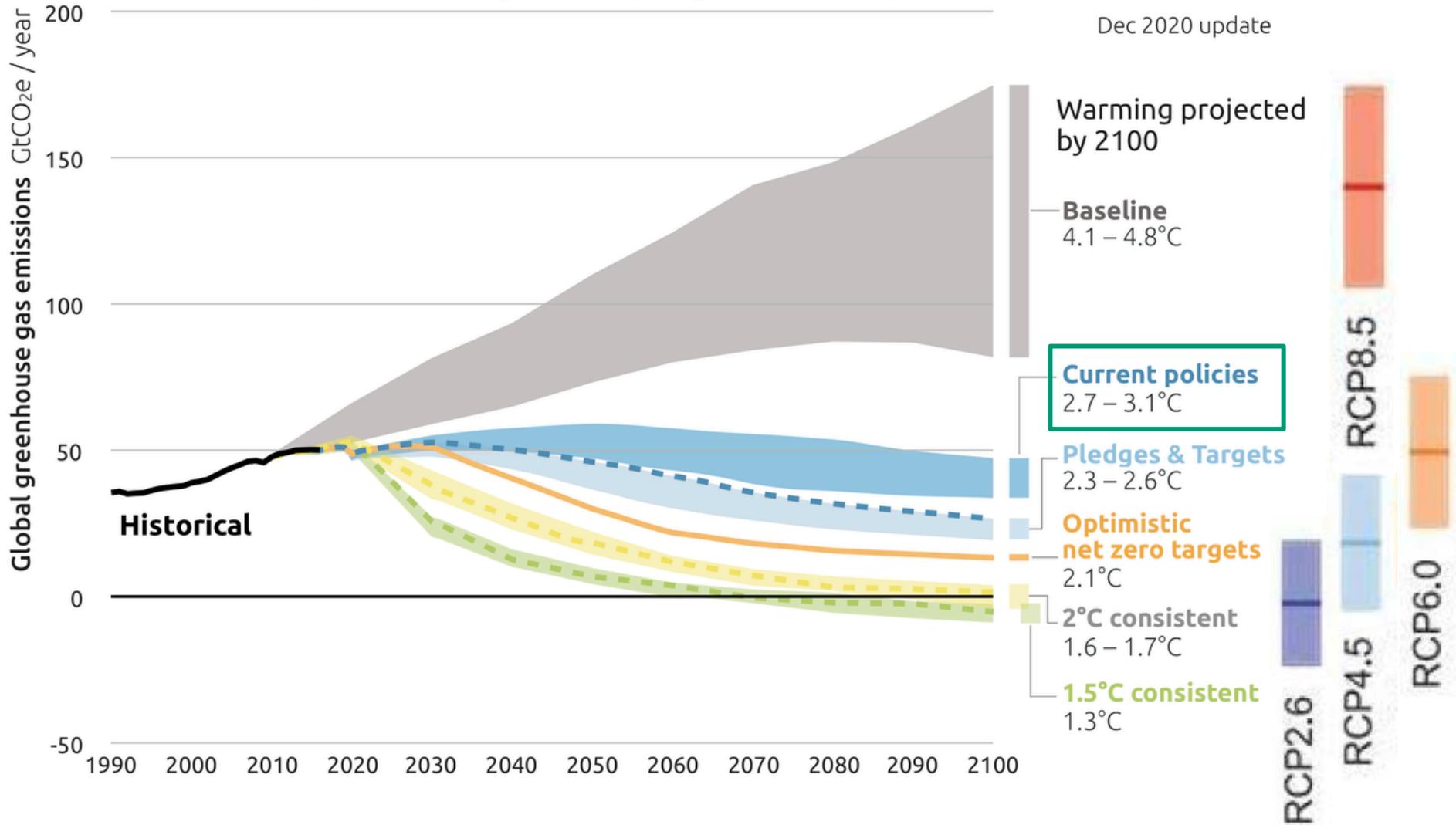
# Zukunftsszenarien für Treibhausgasemissionen

## 2100 WARMING PROJECTIONS

Emissions and expected warming based on pledges and current policies



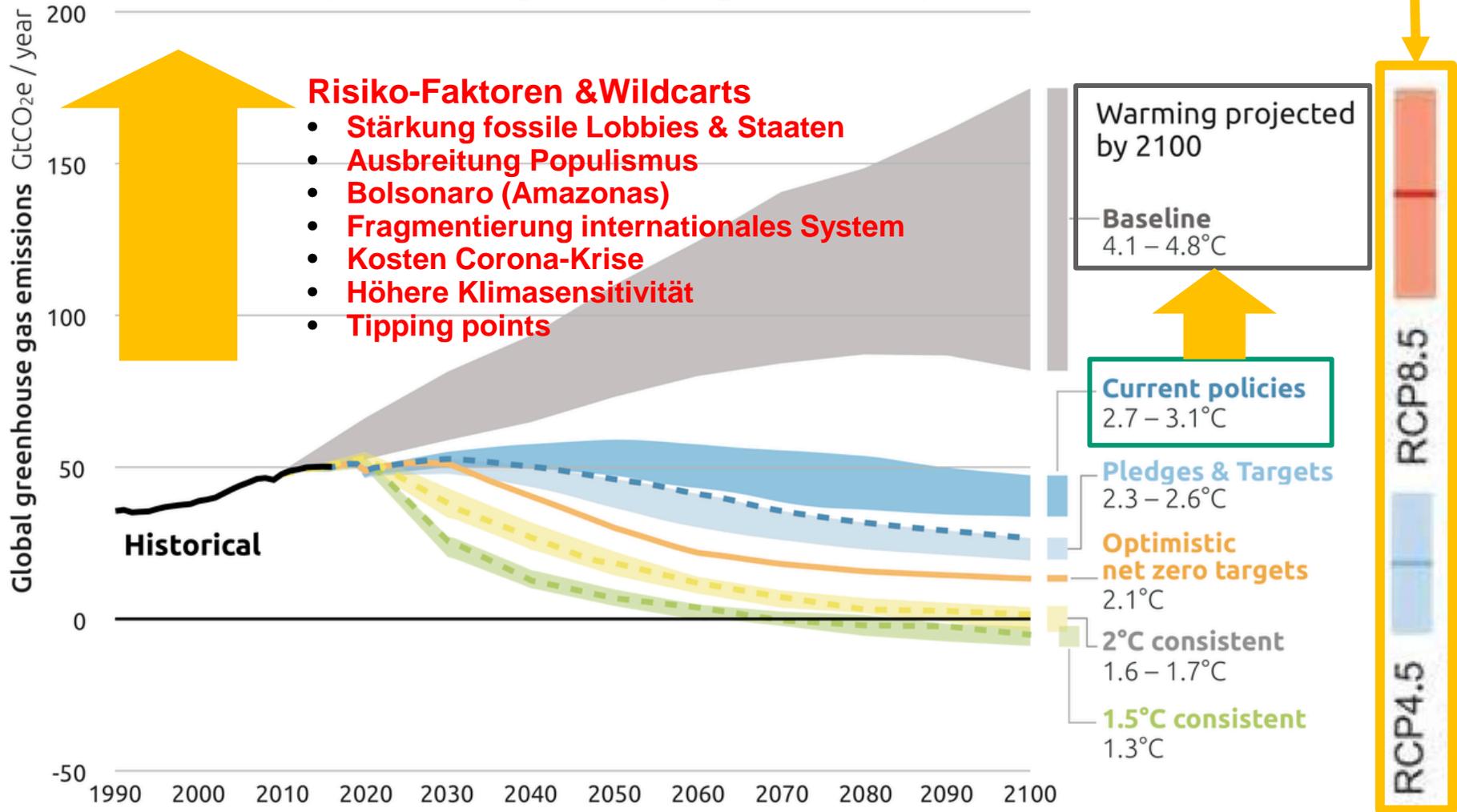
Dec 2020 update



**In Bamberg-Konzept betrachtete  
Klimaszenarien**

**2100 WARMING PROJECTIONS**

Emissions and expected warming based on pledges and current policies

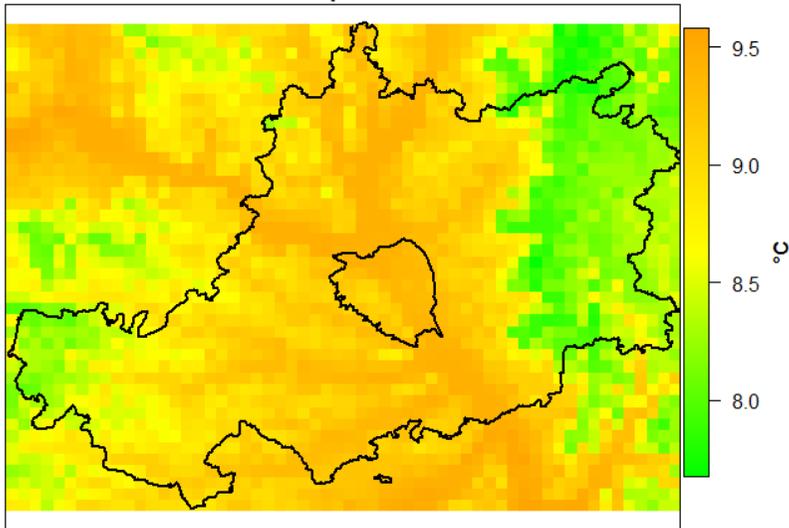


# Klimawandel in Stadt und Landkreis Bamberg

*Vergangenheit*

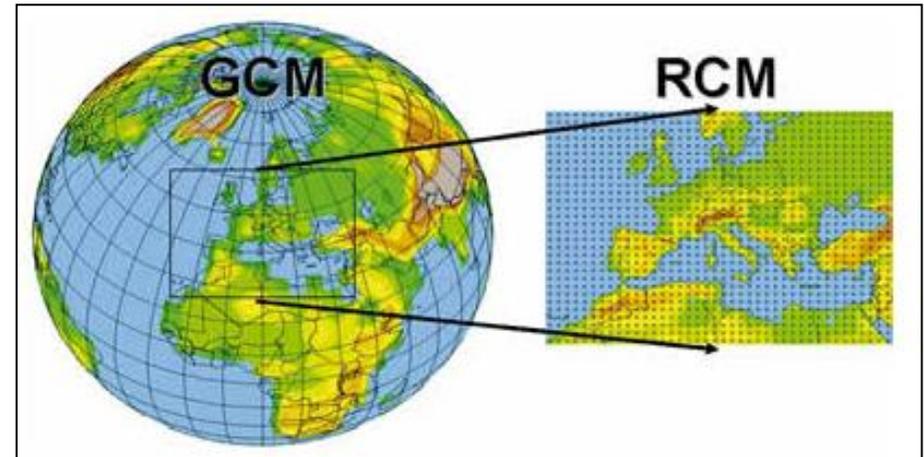
DWD-Rasterdaten 1 km x 1km  
1951 – 2018/2019

Jahresmitteltemperatur 1986-2015



Zusätzlich:  
Wetterstation Bamberg (Nahe Wasserwerk  
Stadtwald) - Für andere Indikatoren und  
Niederschlagsstundendaten

*Zukunft*



**Einbindung von Regionalen Globale Klimamodellen in  
Globale Klimamodelle.**

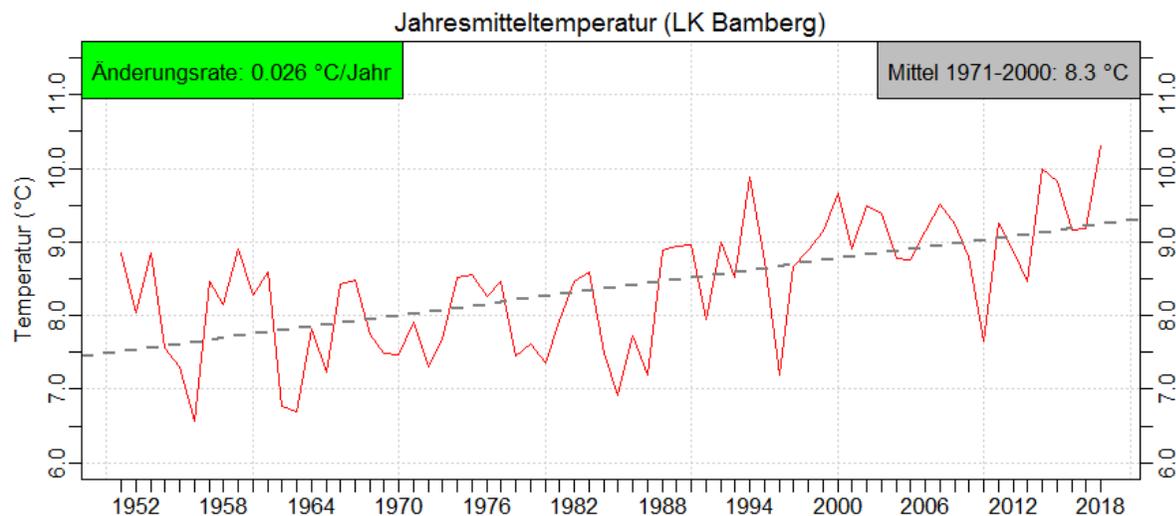
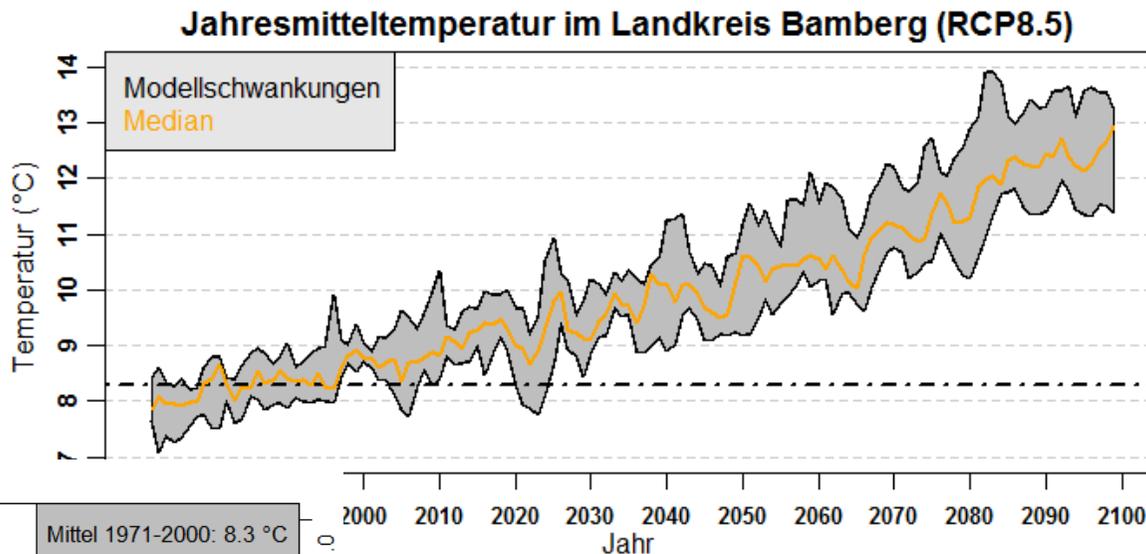
Quelle: [http://www.wmo.int/pages/themes/climate/climate\\_models.php](http://www.wmo.int/pages/themes/climate/climate_models.php)

- Daten für 1971-2100
- Änderungen für 2031/2060 und 2071/2100
- RCP8.5 und RCP4.5

# Klimawandel in Stadt und Landkreis Bamberg

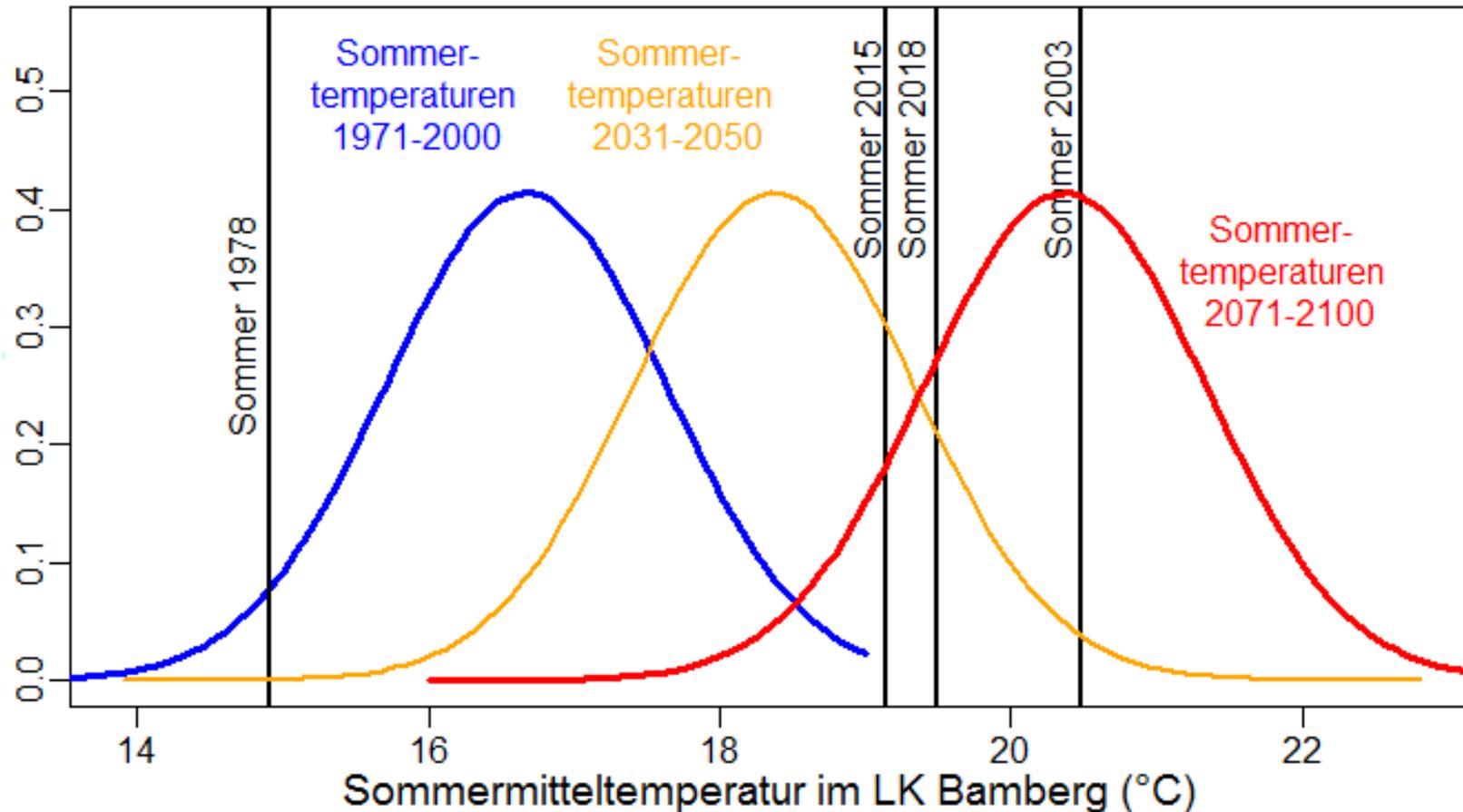
*Mitteltemperaturen nehmen zu.*

*Bis Ende des Jahrhunderts unter RCP 8.5: +3 bis 4 °C*



# Klimawandel in Stadt und Landkreis Bamberg

*Mitteltemperaturen nehmen zu.  
Sommer werden wärmer.*

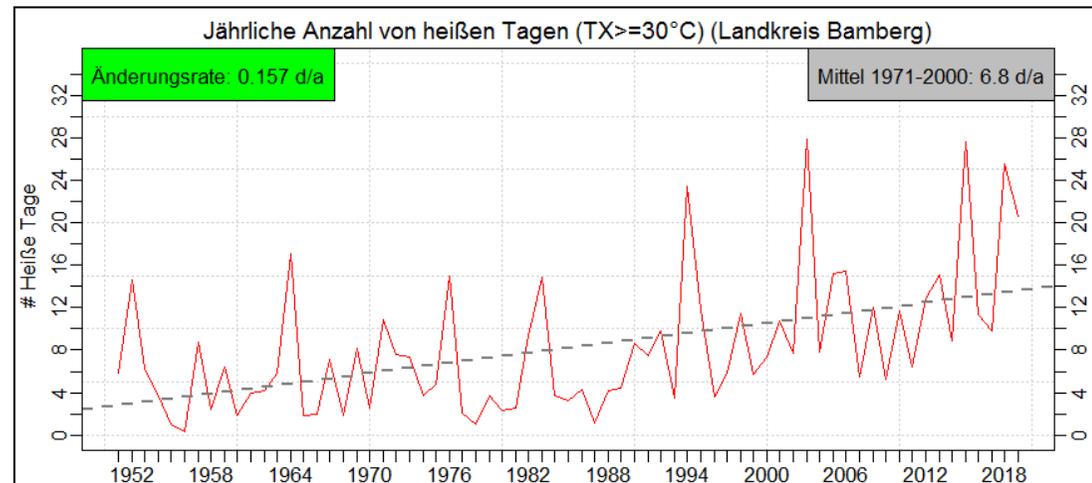
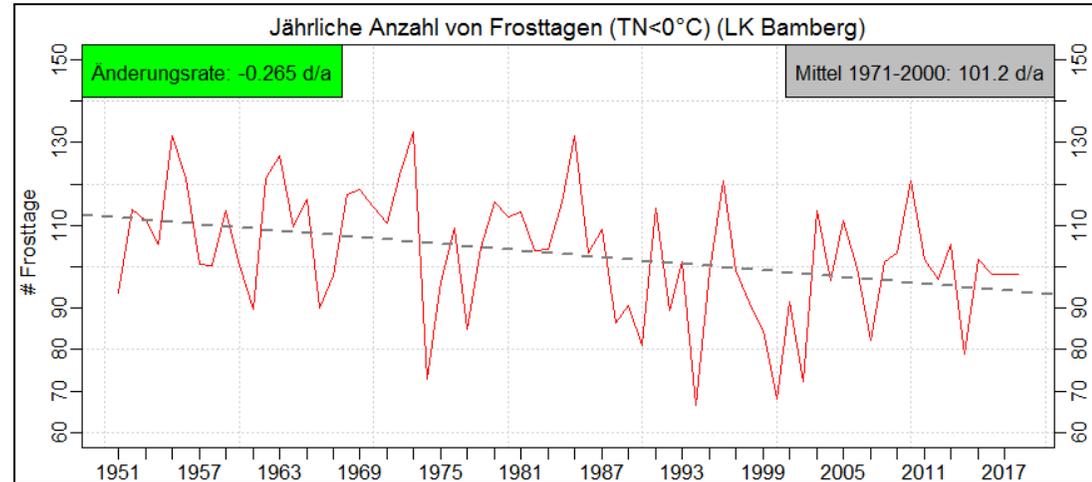
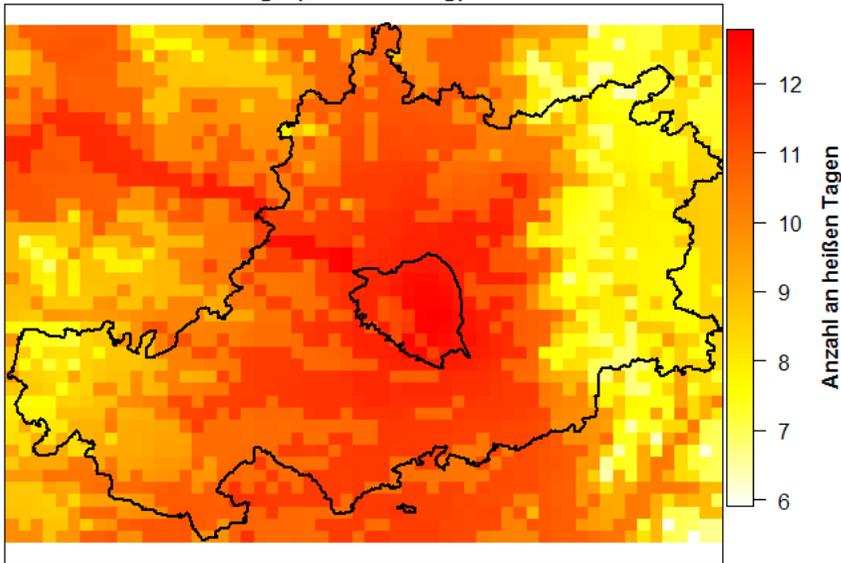


# Klimawandel in Bamberg

*Mitteltemperaturen nehmen zu.  
Kälteereignisse werden seltener.  
Hitzeereignisse nehmen zu.*

Heute etwa 7 heiße Tage - in naher Zukunft 15 und in ferner Zukunft etwa 32

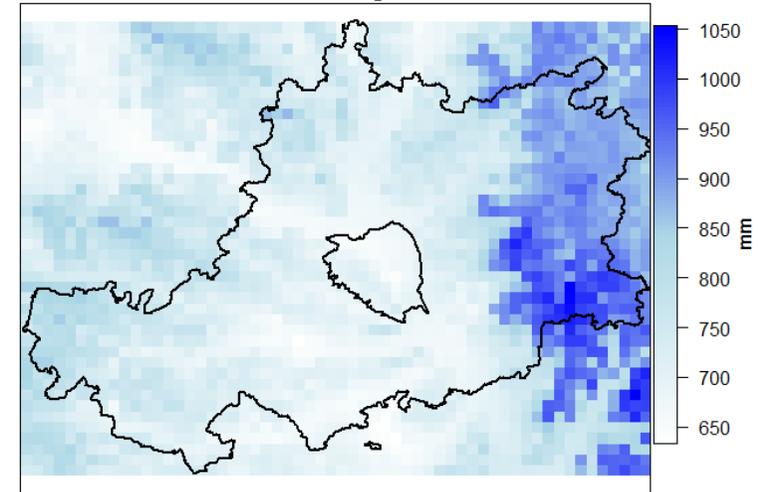
# Heiße Tage (LK Bamberg) 1986-2015



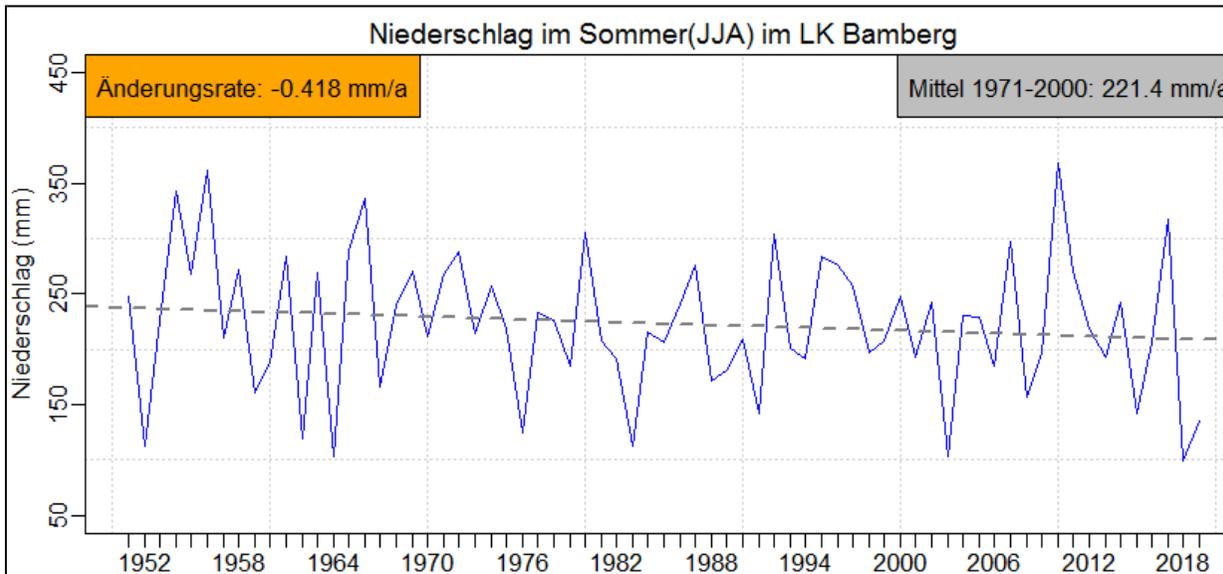
# Klimawandel in Bamberg

**Gesamtniederschläge:** kaum Veränderung.  
**Sommerniederschläge:** eher abnehmend.  
**Winterniederschläge:** eher zunehmend.

Jahresniederschlag 1986-2015



Niederschlag im Sommer(JJA) im LK Bamberg



Nur 1911 und 1949  
 haben niedrigere  
 Werte als 2018 (im  
 Zeitraum 1881-2018)

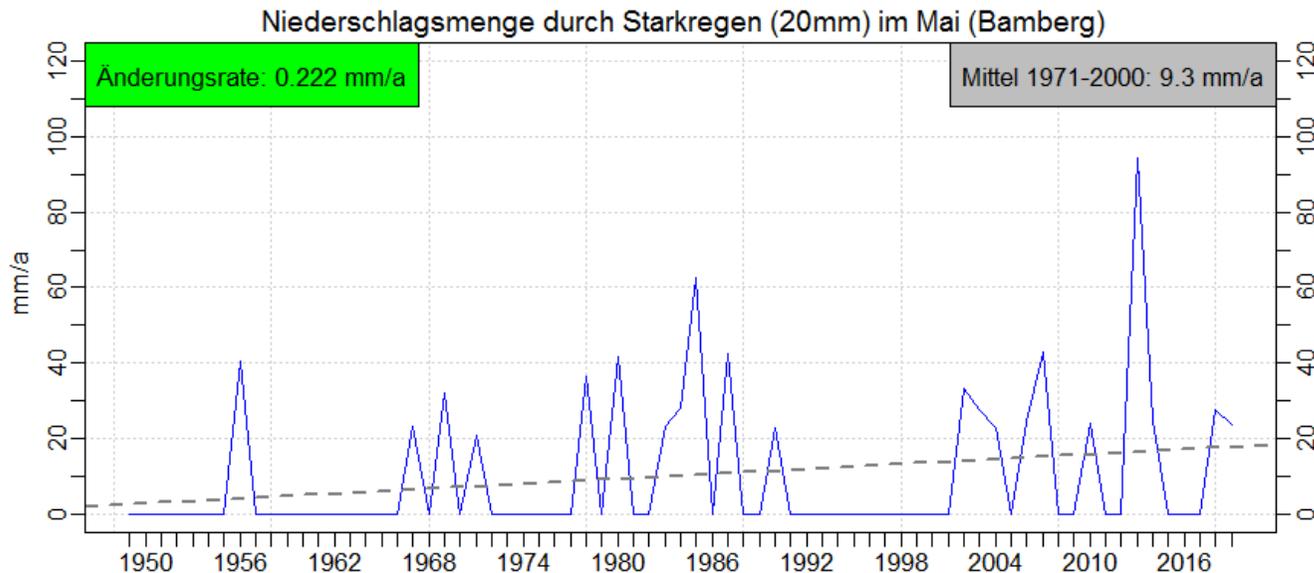
**BAMBERG**  
**Trockenheit**  
**Extreme Dürre: Bamberger Bach**  
**komplett ausgetrocknet**  
 Die Trockenheit im Raum Bamberg ist weiterhin dramatisch. Nach dem extremen Dürrejahr 2018 ist auch in diesem Jahr bisher viel weniger Regen gefallen, als im Durchschnitt der vergangenen Jahrzehnte.  
 21.09.2019

# Klimawandel in Bamberg

*Starkniederschläge: In Zukunft häufiger.*

Aufs Jahr aggregierte Tagesdaten zeigen keine Trends.  
→ Stundendaten analysiert

Anteil **Starkregen** (>20 mm) insbesondere im Mai und September erhöht.

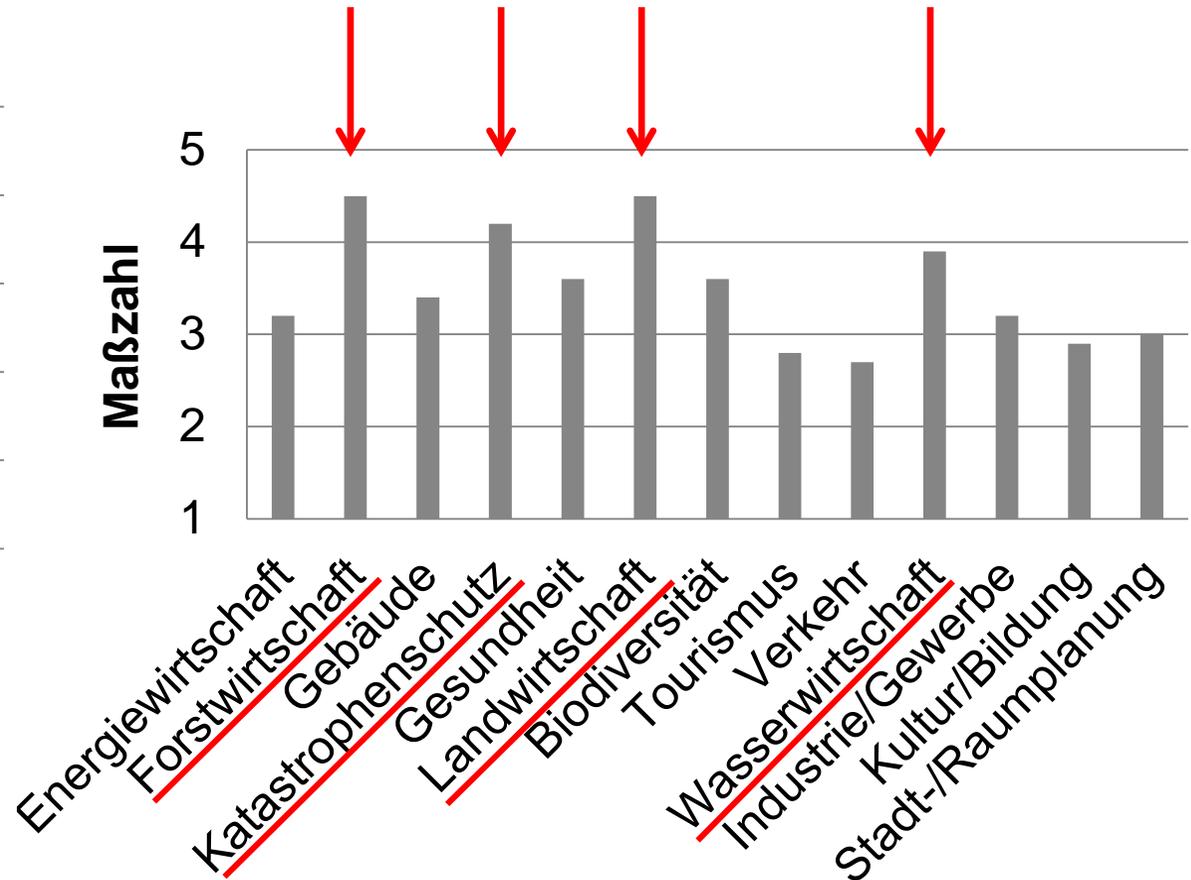
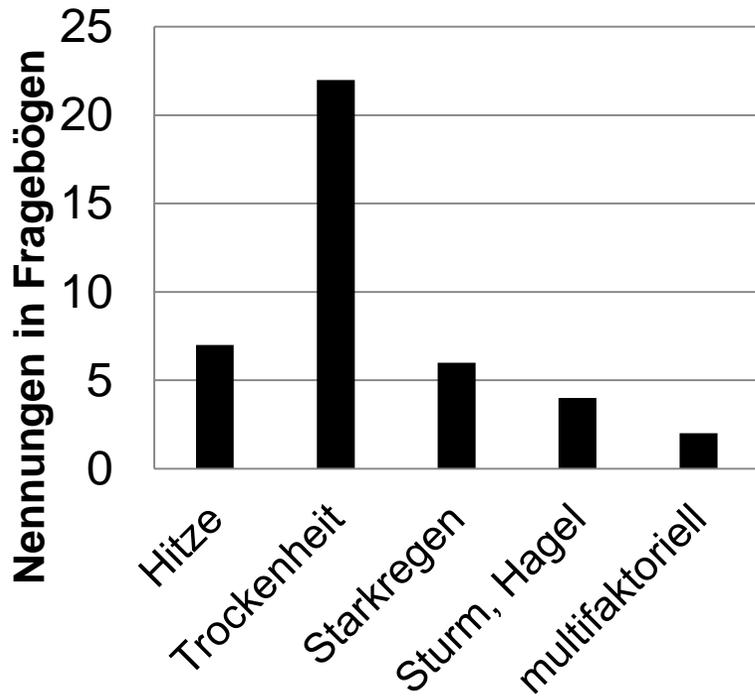


# Zusammenfassung

Leitwert	Klimatische Änderungen Vergangenheit	Klimatische Änderungen Nahe Zukunft	Klimatische Änderungen Ferne Zukunft
Mitteltemperatur			
Sommerniederschlag			
Winterniederschlag			
Kälteereignisse / Schnee			
Hitzeereignisse			
Starkniederschlag			

# Anpassungskonzept für Stadt und Landkreis Bamberg

Fragebögen – für die Kommunen im Landkreis im Dezember 2019







# 3. KLIMAAANPASSUNGS- MAßNAHMEN

# Cluster und Handlungsfelder

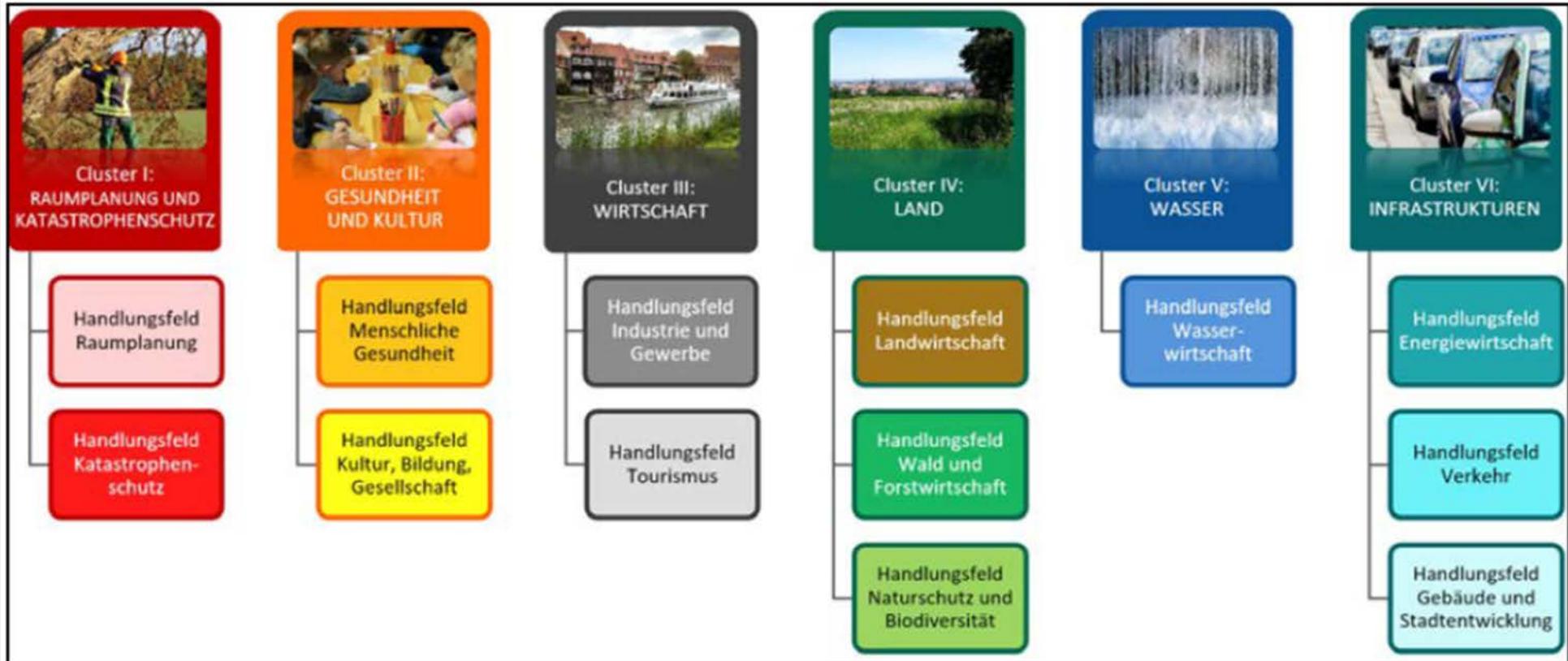


Tabelle 13: Auflistung der Anpassungsmaßnahmen aus diesem Konzept.

B 01 Gebäudeanpassung der eigenen Liegenschaften	L 01 Förderung einer bodenschutzorientierten Landwirtschaft
B 02 Initialisierung Außenverschattung	L 02 Betriebswirtschaftliches Risikomanagement etablieren
B 03 Ausweitung der Fördermittelberatung: Klimafolgenanpassung	L 03 Konstruktiver Dialog zwischen Landwirten und Verbrauchern
B 04 Schaffung einer Kontrollinstanz "Klimaanpassung"	L 04 Ökologisierung der Landwirtschaft
B 05 Runder Tisch Welterbe	L 05 Erhaltung, sinnvolle Nutzung und Weiterentwicklung der Gärtnerstadt
E 01 Regionale Energie- und Stoffkreisläufe stärken	N 01 Ökologisches Grünflächenmanagement ausweiten
E 02 Steuerung von Erzeugung und Verbrauch	N 02 Biodiversitätsstrategie-Fortschreibung unter Berücksichtigung der Klimawandelfolgen
E 03 Energienotversorgung kritischer Infrastrukturen	N 03 Weiterentwicklung der Schutzgebietssysteme
E 04 Wärmespeicher und -netze	N 04 Neobiota erfassen und bewerten
E 05 Energetisch klimaangepasste Gebäude	N 05 Erhalt des Lebensraums für den Großen Eichenbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) im Hain
F 01 Waldumbau	N 06 Biotoppflege: Mahdzeitpunkte flexibler gestalten
F 02 Beratung/Öffentlichkeitsarbeit	N 07 Konzeption und Umsetzung von Biodiversitäts-Monitoringprogrammen
F 03 Genossenschaftliche Waldbewirtschaftung	P 01 Klimaanpassungsmanager*innen
F 04 Förderprogramme für Wald, der aus der Bewirtschaftung fällt	P 02 Diskussionsprozess über Satzungen zur Klimaanpassung
F 05 Waldfunktionen-sicherung	P 03 Regelung von Ent- und Versiegelung
F 06 Renaturierung naturferner Waldflächen	P 04 Integration von Klimaanpassungsaspekten in die Planung
G 01 Breite Informationskampagne "Gesundheitsfolgen des Klimawandels"	P 05 Kostentransparenz - Orientierungswerte - Folgekosten
G 02 Entwicklung kommunaler Hitzeaktionspläne (HAP)	T 01 Runder Tisch zukunftsfähiger Tourismus
G 03 Prüfung von Ausstattung, Abläufen und baulichen Gegebenheiten in Einrichtungen und Ambulanten Diensten bzgl. Hitzewellen	T 02 Sommerlicher Wärmeschutz für Gäste
G 04 Ausbau Trinkbrunnen	T 03 Bamberger Bierkultur schützen
G 05 Intensivierung (fachübergreifender) Anstrengungen zur Sicherung der Trinkwasserversorgung	T 04 Schutz der touristischen Infrastruktur
G 06 Runder Tisch / Strategieentwicklung Vektoren, Allergene, Schadtiere, Schadpflanzen	T 05 Verstärkte Lenkung der Touristenströme
IG 01 Information und Sensibilisierung der Unternehmen	T 06 Nachhaltigkeit des Schifffahrtstourismus stärken
IG 02 Erstellung von branchenspezifischen Anpassungskonzepten	V 01 Integriertes ÖPNV-Konzept für Stadt und Landkreis im Klimawandel
IG 03 Klimaresiliente Gewerbegebiete	V 02 Stärkung von Rad- und Fußverkehr im Klimawandel
IG 04 Betrieblichen Hitzeschutz verbessern	V 03 Reduzierung des Flächenverbrauchs im Verkehrssektor
IG 05 Potentiale Heben: Chancen für Unternehmen identifizieren und nutzen	V 04 Sensibilisierung und Vorbereitung gegenüber Extremwetterereignissen
K 01 Outdoor-Events und Sport schützen	V 05 Last-Mile-Logistics Bamberg - innerstädtisches Logistikkonzept
K 02 Extremwetter- und Hitzeschutz für Klein- und Schulkinder	W 01 Stärkung des natürlichen Wasserrückhalts
K 03 Klimakultur aufbauen und fördern	W 02 Resilienzsteigerung in der Trinkwassergewinnung
K 04 Zivilgesellschaftliches Engagement im Klimabereich stärken	W 03 Kommunales Starkregenmanagement + Schwammstadt-Prinzip
KA 01 Last von mehr Einsätzen auf mehr Schultern verteilen	W 04 Partnerschaft zwischen Land- und Wasserwirtschaft
KA 02 Steigerung der Attraktivität des Ehrenamtes bei Arbeitgebern	W 05 Schutzgut Trinkwasser
KA 03 Bauhofmitarbeiter*innen für die Feuerwehren	W 06 Runder Tisch Wasserkraft
KA 04 Katastrophenschutz-Lager einrichten	W 07 Resilienz der FWO unter extremen Klimawandel prüfen
KA 05 Starkregenkarten und Starkregerrisikomanagement	W 08 Zisternennutzung fördern
KA 06 Sensibilisierung der Bevölkerung zur erhöhten Eigenvorsorge	W 09 Installation von Trinkwasserspendern
	W 10 Wasserverbräuche in der Industrie verringern



75 Maßnahmen

75 Steckbriefe



P 04 INTEGRATION VON KLIMAAANPASSUNGSASPEKTEN IN DIE PLANUNG	
<b>Kurzbeschreibung</b>	<i>Das Ziel ist, eine stärkere Sensibilisierung und höhere Gewichtung von Klimaanpassungsbelangen auf allen Planungsebenen zu erlangen. Es sollen dafür Weiterbildungsseminare für alle Verwaltungsmitarbeiter*innen relevanter Fachplanungen in der Stadt und dem Landkreis Bamberg abgehalten werden. Dabei ist es nicht das Ziel über den Klimawandel oder seine Folgen aufzuklären, sondern konkrete Möglichkeiten aufzuzeigen, wie relevante Klimaanpassungsbelange innerhalb der eigenen Themenfelder in das Tagesgeschäft integriert und mit vorhandenen Mitteln und Instrumenten umgesetzt werden können.</i>
<b>Cluster I: Raumplanung und Katastrophenschutz</b>	Handlungsfeld Raumplanung
<b>Verantwortlichkeit</b>	Stadt und Landkreis
<b>Aufwand für Akteure</b>	mittel, je nach Seminarqualität und -quantität
<b>Umsetzungsgrundlagen/-schritte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weiterbildungsseminare aller Verwaltungsmitarbeiter, um planerische Aspekte im Tagesgeschäft der eigenen Zuständigkeit bzgl. der Folgen des Klimawandels zu erweitern</li> <li>ein Wissenstransfer in die einzelnen Kommunen des Landkreises wünschenswert</li> </ul>
<b>Querverweise, Konflikte und Synergien</b>	Derartige Seminare sind auch für die Bearbeiter anderer Handlungsfelder, wie bspw. Verkehrsplanung, Gesundheitswesen relevant. In dieser Maßnahme geht es dennoch vornehmlich um die Mitarbeiter in der Bauleitplanung, da die konkrete Benennung der Klimaanpassung im derzeitigen Regionalplan noch fehlt und Bamberg die Grundvoraussetzungen für die Benennung der Thematik somit eigenständig und vorbildlich schaffen kann.
<b>Robustheit und Flexibilität</b>	<b>Flexibel:</b> die Seminare können nach Bedarf ausgestaltet werden, LOW-REGRET: verkürzen aber auf jeden Fall Bearbeitungszeiten, da sie Möglichkeiten und Verknüpfungen für sehr komplexe Themen aufzeigen
<b>Maßnahmenindikator</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl und Qualität der abgehaltenen Seminare</li> <li>% Anteil der in den Planungsalltag integrierten Klimaanpassungsbelange</li> </ul>
<b>Regionalisierung</b>	Stadt und Landkreis
<b>Zeitliche Dringlichkeit</b>	<b>Beginn:</b> kurzfristig (in < 3 Jahren) <b>Dauer:</b> kurz (max. 3 Jahre) bis mittel (3-10 Jahre)
<b>Best-Practice Beispiele</b>	Infos. Regionalmanager, IÖR (Institut für Ökologische Raumplanung), Nürnberg Klimaanpassung in der Bauleitplanung – Erfahrungsaustausch möglich

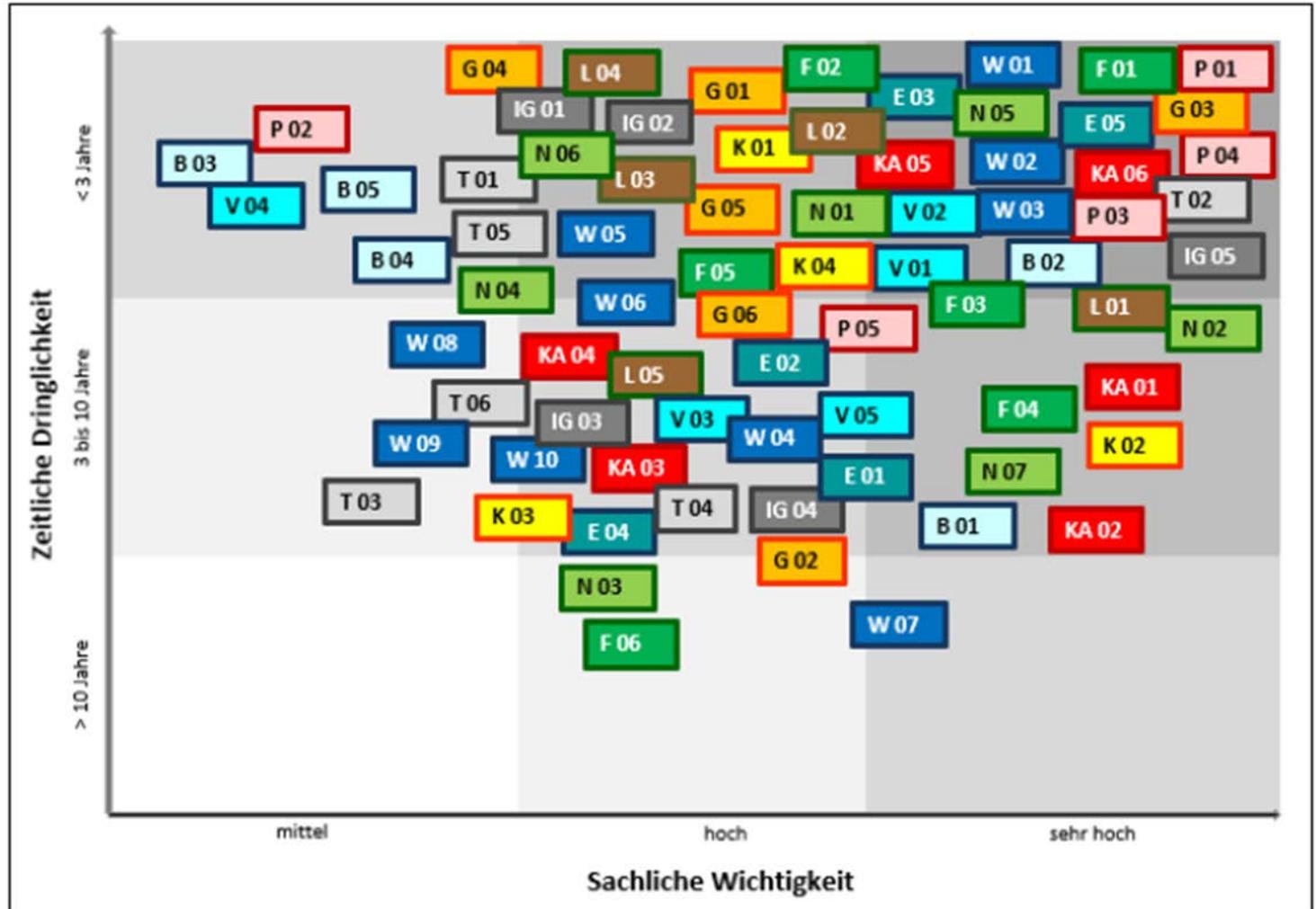
# Klimaanpassungsmaßnahmen

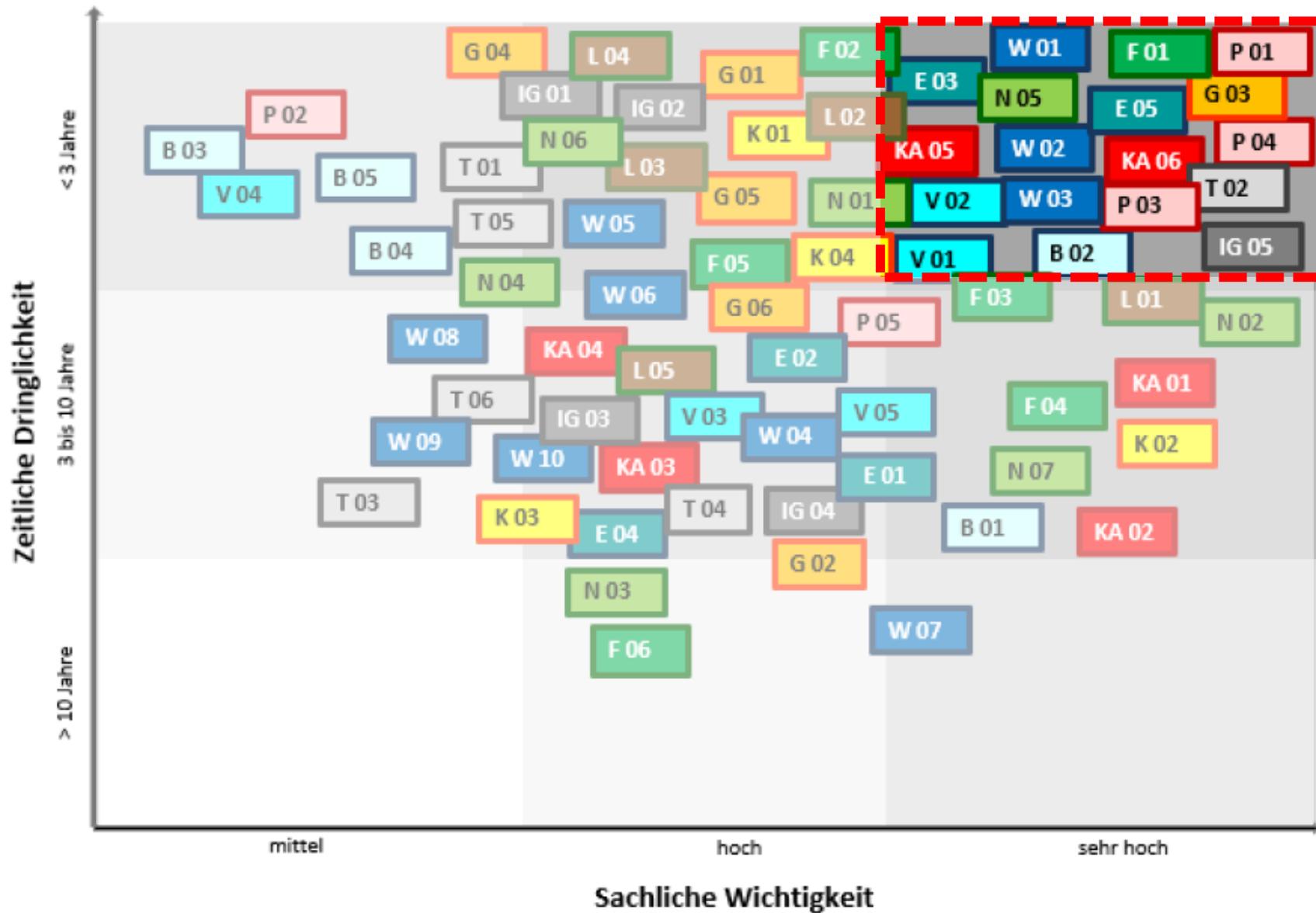
- Neben MN-Beschreibung, Umsetzungsschritten und Verantwortlichkeiten wird **Robustheit und Flexibilität** beschrieben
- Wie wirkt es sich aus, wenn Klimawandel stärker oder schwächer ist?
- „no-regret“ – unabhängig von Klimawandel sinnvoll!
- „win-win“ – viele positive Nebeneffekte
- „low regret“ – großer Nutzen – wenig Kosten
- „flexibel“ – nachsteuerbar
- Vorgabe im Konzept:
  - **Maßnahmen sollen robust und flexibel sein**
  - **Maßnahmen sollen Klimaschutz fördern**

P 04 INTEGRATION VON KLIMAAANPASSUNGSASPEKTEN IN DIE PLANUNG	
<b>Kurzbeschreibung</b> Das Ziel ist, eine stärkere Sensibilisierung und höhere Gewichtung von Klimaanpassungsbelangen auf allen Planungsebenen zu erlangen. Es sollen dafür Weiterbildungsseminare für alle Verwaltungsmitarbeiter*innen relevanter Fachplanungen in der Stadt und dem Landkreis Bamberg abgehalten werden. Dabei ist es nicht das Ziel über den Klimawandel oder seine Folgen aufzuklären, sondern konkrete Möglichkeiten aufzuzeigen, wie relevante Klimaanpassungsbelange innerhalb der eigenen Themenfelder in das Tagesgeschäft integriert und mit vorhandenen Mitteln und Instrumenten umgesetzt werden können.	
<b>Cluster I: Raumplanung und Katastrophenschutz</b>	Handlungsfeld Raumplanung
<b>Verantwortlichkeit</b>	Stadt und Landkreis
<b>Aufwand für Akteure</b>	mittel, je nach Seminarqualität und -quantität
<b>Umsetzungsgrundlagen/-schritte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterbildungsseminare aller Verwaltungsmitarbeiter, um planerische Aspekte im Tagesgeschäft der eigenen Zuständigkeit bzgl. der Folgen des Klimawandels zu erweitern</li> <li>• ein Wissenstransfer in die einzelnen Kommunen des Landkreises wünschenswert</li> </ul>
<b>Querverweise, Konflikte und Synergien</b>	Derartige Seminare sind auch für die Bearbeiter anderer Handlungsfelder, wie bspw. Verkehrsplanung, Gesundheitswesen relevant. In dieser Maßnahme geht es dennoch vornehmlich um die Mitarbeiter in der Bauleitplanung, da die konkrete Benennung der Klimaanpassung im derzeitigen Regionalplan noch fehlt und Bamberg die Grundvoraussetzungen für die Benennung der Thematik somit eigenständig und vorbildlich schaffen kann.
<b>Robustheit und Flexibilität</b>	Flexibel: die Seminare können nach Bedarf ausgestaltet werden, LOW-REGRET: verkürzen aber auf jeden Fall Bearbeitungszeiten, da sie Möglichkeiten und Verknüpfungen für sehr komplexe Themen aufzeigen
<b>Maßnahmenindikator</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl und Qualität der abgehaltenen Seminare</li> <li>• % Anteil der in den Planungsaltag integrierten Klimaanpassungsbelange</li> </ul>
<b>Regionalisierung</b>	Stadt und Landkreis
<b>Zeitliche Dringlichkeit</b>	<b>Beginn:</b> kurzfristig (in < 3 Jahren) <b>Dauer:</b> kurz (max. 3 Jahre) bis mittel (3-10 Jahre)
<b>Best-Practice Beispiele</b>	Infos. Regionalmanager, IÖR (Institut für Ökologische Raumplanung), Nürnberg Klimaanpassung in der Bauleitplanung – Erfahrungsaustausch möglich

# Priorisierung der Maßnahmen

C	Handlungsfeld
I	Katastrophenschutz
	Raumplanung
II	Menschliche Gesundheit
	Kultur, Bildung, Gesellschaft
III	Tourismus
	Industrie und Gewerbe
IV	Landwirtschaft
	Wald und Forstwirtschaft
V	Naturschutz und Biodiversität
	Wasserwirtschaft
VI	Energiewirtschaft
	Verkehr
	Gebäude und Stadtentwicklung





Handlungsfeld  
Verkehr

- V 01 Integriertes ÖPNV-Konzept für Stadt und Landkreis im Klimawandel
- V 02 Stärkung von Rad- und Fußverkehr im Klimawandel
- V 03 Reduzierung des Flächenverbrauchs im Verkehrssektor
- V 04 Sensibilisierung und Vorbereitung gegenüber Extremwetterereignissen
- V 05 Last-Mile-Logistics Bamberg - innerstädtisches Logistikkonzept

Handlungsfeld  
Energiewirtschaft

- E 01 Regionale Energie- und Stoffkreisläufe stärken
- E 02 Steuerung von Erzeugung und Verbrauch

- E 03 Energienotversorgung kritischer Infrastrukturen
- E 04 Wärmespeicher und -netze

- E 05 Energetisch klimaangepasste Gebäude

Handlungsfeld  
Gebäude und  
Stadtentwicklung

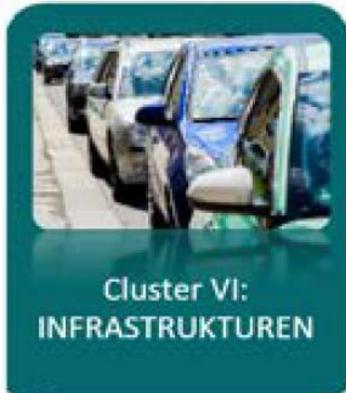
- B 01 Gebäudeanpassung der eigenen Liegenschaften

- B 02 Initialisierung Außenverschattung

- B 03 Ausweitung der Fördermittelberatung: Klimafolgenanpassung

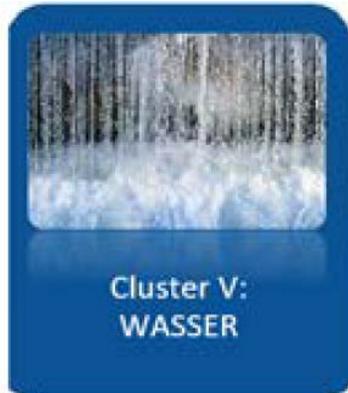
- B 04 Schaffung einer Kontrollinstanz "Klimaanpassung"

- B 05 Runder Tisch Welterbe



Cluster VI:  
INFRASTRUKTUREN

Handlungsfeld  
Wasser-  
wirtschaft



- W 01 Stärkung des natürlichen Wasserrückhalts
- W 02 Resilienzsteigerung in der Trinkwassergewinnung
- W 03 Kommunales Starkregenmanagement + Schwammstadt-Prinzip
- W 04 Partnerschaft zwischen Land- und Wasserwirtschaft
- W 05 Schutzgut Trinkwasser
- W 06 Runder Tisch Wasserkraft
- W 07 Resilienz der FWO unter extremen Klimawandel prüfen
- W 08 Zisternennutzung fördern
- W 09 Installation von Trinkwasserspendern
- W 10 Wasserverbräuche in der Industrie verringern

# Auswirkungen HF Wasser

## Oberflächengewässer

- Sinkende Flusspegel
- Steigende Wassertemperaturen
- Auswirkungen auf Fauna & Flora
- Risiken durch Bakterien und Algen

→ „Stärkung des natürlichen Wasserrückhalts“ (W 01)

## Grund- und Trinkwasser

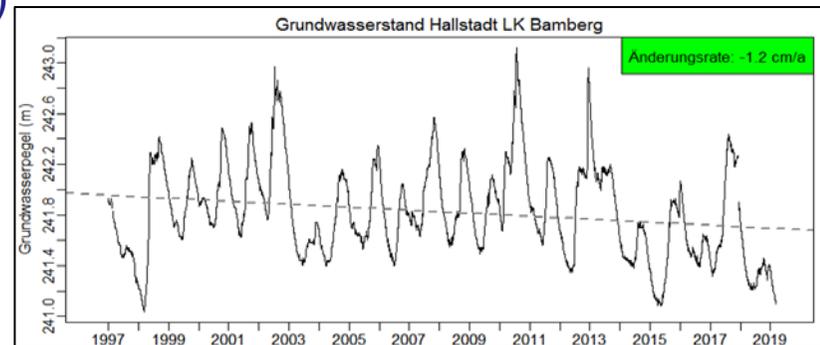
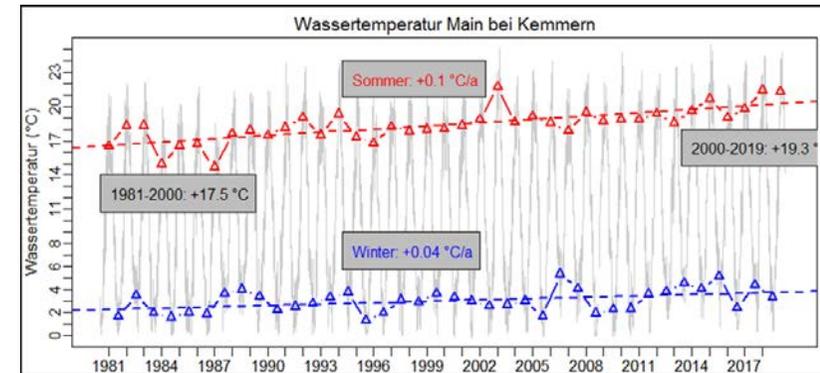
- Verminderter Beitrag zur Grundwasserneubildung
- Sinkende GW-Pegel
- Anstieg Wasserbedarfe
- Zunehmender Konflikt um Wasser

→ „Resilienzsteigerung in der Trinkwassergewinnung“ (W 02)

## Entwässerung

- Überlastung Siedlungsentwässerung

→ „Kommunales Starkregenmanagement + Schwammstadtprinzip“ (W 03)



Handlungsfeld  
Landwirtschaft

L 01 Förderung einer bodenschutzorientierten Landwirtschaft

L 02 Betriebswirtschaftliches Risikomanagement etablieren

L 03 Konstruktiver Dialog zwischen Landwirten und Verbrauchern

L 04 Ökologisierung der Landwirtschaft

L 05 Erhaltung, sinnvolle Nutzung und Weiterentwicklung der  
Gärtnerstadt

F 01 Waldumbau

F 02 Beratung/Öffentlichkeitsarbeit

F 03 Genossenschaftliche Waldbewirtschaftung

F 04 Förderprogramme für Wald, der aus der Bewirtschaftung fällt

F 05 Waldfunktionensicherung

F 06 Renaturierung naturferner Waldflächen

N 01 Ökologisches Grünflächenmanagement ausweiten

N 02 Biodiversitätsstrategie-Fortschreibung unter Berücksichtigung  
der Klimawandelfolgen

N 03 Weiterentwicklung der Schutzgebietssysteme

N 04 Neobiota erfassen und bewerten

N 05 Erhalt des Lebensraums für den Großen Eichenbock  
(*Cerambyx cerdo*) im Hain

N 06 Biotoppflege: Mahdzeitpunkte flexibler gestalten

N 07 Konzeption und Umsetzung von Biodiversitäts-  
Monitoringprogrammen

Handlungsfeld  
Wald und  
Forstwirtschaft

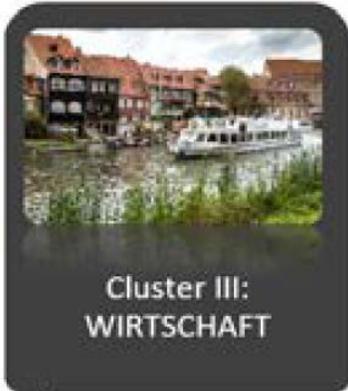
Handlungsfeld  
Naturschutz und  
Biodiversität



Cluster IV:  
LAND

Handlungsfeld  
Industrie und  
Gewerbe

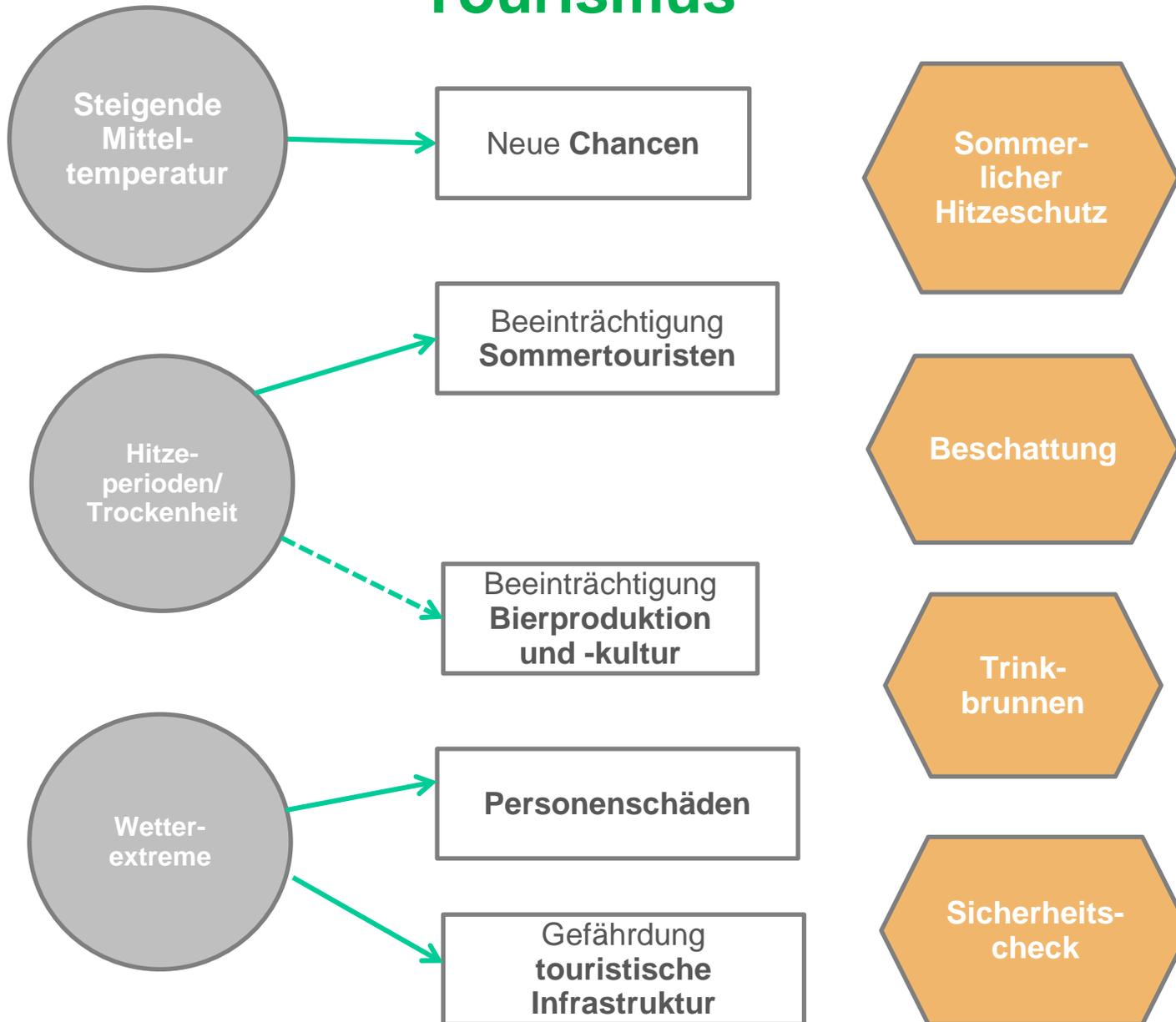
- IG 01 Information und Sensibilisierung der Unternehmen
- IG 02 Erstellung von branchenspezifischen Anpassungskonzepten
- IG 03 Klimaresiliente Gewerbegebiete
- IG 04 Betrieblichen Hitzeschutz verbessern
- IG 05 Potentiale Heben: Chancen für Unternehmen identifizieren und nutzen



Handlungsfeld  
Tourismus

- T 01 Runder Tisch zukunftsfähiger Tourismus
- T 02 Sommerlicher Wärmeschutz für Gäste
- T 03 Bamberger Bierkultur schützen
- T 04 Schutz der touristischen Infrastruktur
- T 05 Verstärkte Lenkung der Touristenströme
- T 06 Nachhaltigkeit des Schifffahrtstourismus stärken

# Tourismus



Handlungsfeld  
Menschliche  
Gesundheit



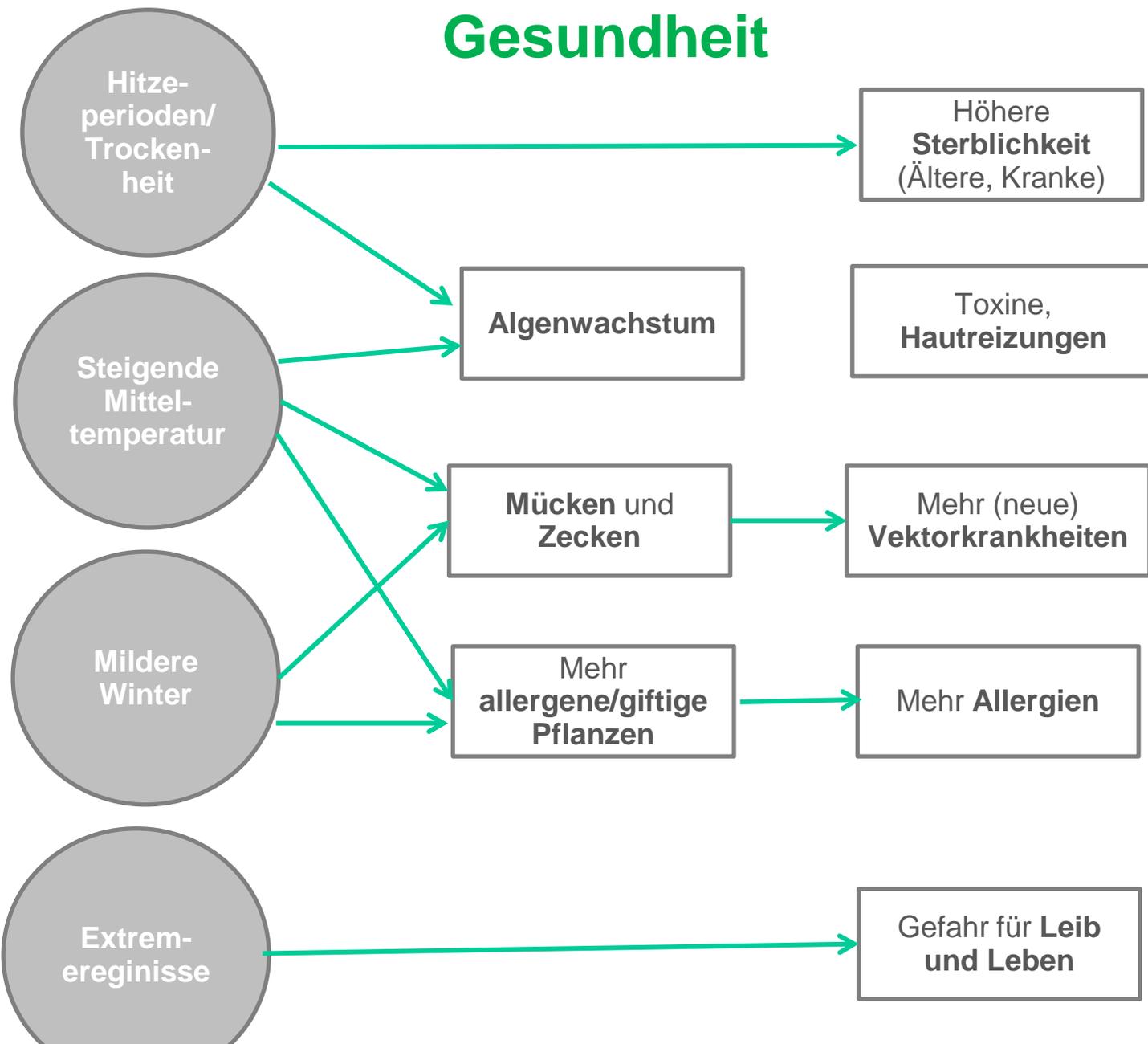
Cluster II:  
GESUNDHEIT  
UND KULTUR

Handlungsfeld  
Kultur, Bildung,  
Gesellschaft

- G 01 Breite Informationskampagne "Gesundheitsfolgen de Klimawandels"
- G 02 Entwicklung kommunaler Hitzeaktionspläne (HAP)  
Prüfung von Ausstattung, Abläufen und baulichen
- G 03 Gegebenheiten in Einrichtungen und Ambulanten Diensten  
bzgl. Hitzewellen
- G 04 Ausbau Trinkbrunnen
- G 05 Intensivierung (fachübergreifender ) Anstrengungen zur  
Sicherung der Trinkwasserversorgung
- G 06 Runder Tisch / Strategieentwicklung Vektoren, Allergene,  
Schadtiere, Schadpflanzen

- K 01 Outdoor-Events und Sport schützen
- K 02 Extremwetter- und Hitzeschutz für Klein- und Schulkinder
- K 03 Klimakultur aufbauen und fördern
- K 04 Zivilgesellschaftliches Engagement im Klimabereich stärken

# Gesundheit



Handlungsfeld  
Menschliche  
Gesundheit



Cluster II:  
GESUNDHEIT  
UND KULTUR

Handlungsfeld  
Kultur, Bildung,  
Gesellschaft

- G 01 Breite Informationskampagne "Gesundheitsfolgen de Klimawandels"
- G 02 Entwicklung kommunaler Hitzeaktionspläne (HAP)  
Prüfung von Ausstattung, Abläufen und baulichen
- G 03 Gegebenheiten in Einrichtungen und Ambulanten Diensten  
bzgl. Hitzewellen
- G 04 Ausbau Trinkbrunnen
- G 05 Intensivierung (fachübergreifender ) Anstrengungen zur  
Sicherung der Trinkwasserversorgung
- G 06 Runder Tisch / Strategieentwicklung Vektoren, Allergene,  
Schadtiere, Schadpflanzen

- K 01 Outdoor-Events und Sport schützen
- K 02 Extremwetter- und Hitzeschutz für Klein- und Schulkinder
- K 03 Klimakultur aufbauen und fördern
- K 04 Zivilgesellschaftliches Engagement im Klimabereich stärken

Handlungsfeld  
Raumplanung

- P 01 Klimaanpassungsmanager\*innen
- P 02 Diskussionsprozess über Satzungen zur Klimaanpassung
- P 03 Regelung von Ent- und Versiegelung
- P 04 Integration von Klimaanpassungsaspekten in die Planung
- P 05 Kostentransparenz - Orientierungswerte - Folgekosten

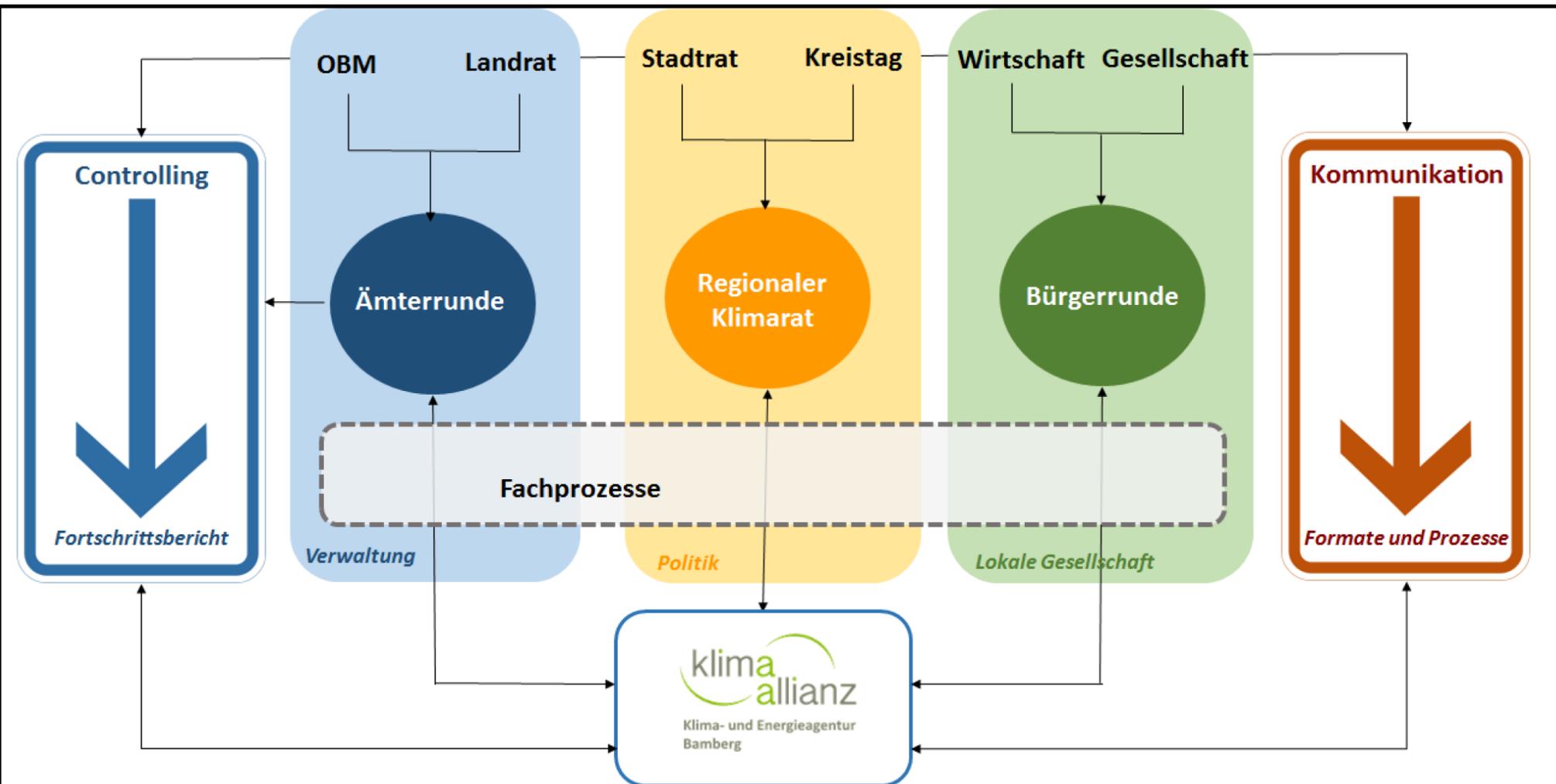


Cluster I:  
RAUMPLANUNG UND  
KATASTROPHENSCHUTZ

Handlungsfeld  
Katastrophenschutz

- KA 01 Last von mehr Einsätzen auf mehr Schultern verteilen
- KA 02 Steigerung der Attraktivität des Ehrenamtes bei Arbeitgebern
- KA 03 Bauhofmitarbeiter\*innen für die Feuerwehren
- KA 04 Katastrophenschutz-Lager einrichten
- KA 05 Starkregenrisikokarten und Starkregenrisikomanagement
- KA 06 Sensibilisierung der Bevölkerung zur erhöhten Eigenvorsorge

# Verstetigung



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit