

Fachzentrum Klimawandel und Anpassung

Beratungsangebote für Klimawandel und Anpassung

Dr. Aljoscha Kreß

LEA Landkreisforum Klima-Kommunen

Gießen, den 30.01.2024

Fachzentrum Klimawandel und Anpassung das Beratungsangebot Klimawandel und Anpassung

Klimawandel und seine Folgen in Hessen:

- Klimaportal Hessen: Hessenweite Daten, Stationsdaten und Zukunftsszenarien für Hessen grafisch aufbereitet
- Hitzebelastung in ganz Hessen über den hessenweiten Hitzeviewer; spezielle Karten zur Ersteinschätzung in den Kommunen
- Kartengrundlagen für die Starkregenvorsorge (Hessenweite Starkregenhinweiskarte, Fließpfadkarten)

Klimawandel in den Städten und Kommunen:

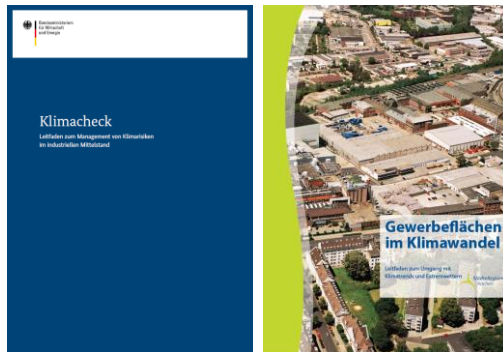
- Checkliste und Ausschreibungshilfe zu Stadtklimaanalysen
- Checkliste für klimaangepasste Neubaugebiete
- Online Tool zum Stadtgrün im Klimawandel
- Fact Sheets für Klimaanpassungsmaßnahmen in Gewerbegebieten und am Bau



Fachzentrum Klimawandel und Anpassung das Beratungsangebot Klimawandel und Anpassung

richtet sich an:

- Kommunalvertreter (Politik), Fachverwaltung in Kommunen, Landkreisen und Regierungspräsidien
- Das Angebot umfasst:
- Eine allgemeine Beratung zum Klimawandel und seinen Folgen sowie
- Anpassungsmöglichkeiten in Hessen



eine vertiefende Beratung zu ausgewählten Themen

- Anpassung in der Raumplanung
- Rechtliche Aspekte der Anpassung in der Stadt
- Datenaufbereitung Stadtklima und Anpassungsmöglichkeiten
- → Die gezielte problem- und themenorientierte Beratung steht im Vordergrund

Klimaportal Hessen

Regionale Daten zur Erstellung von **Klimarisikoanalysen**

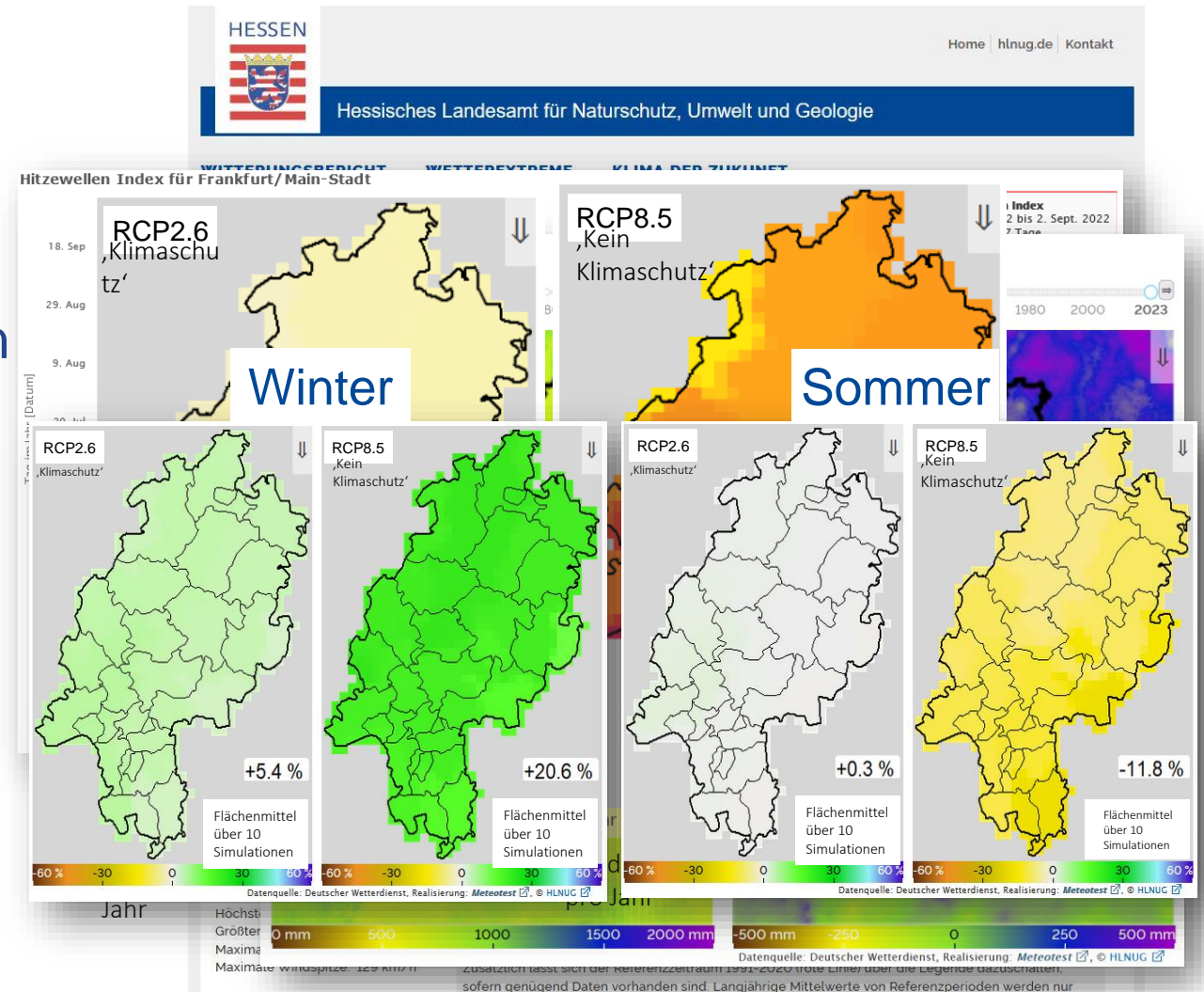
1. **Wetterextreme** mit Stationsdaten:

- Niederschlagsstationen
- Klimastationen

2. **Witterungsbericht** mit hessenweiten Daten

3. **Klima der Zukunft** mit Szenarien für Hessen im Vergleich

<https://klimaportal.hlnug.de/>



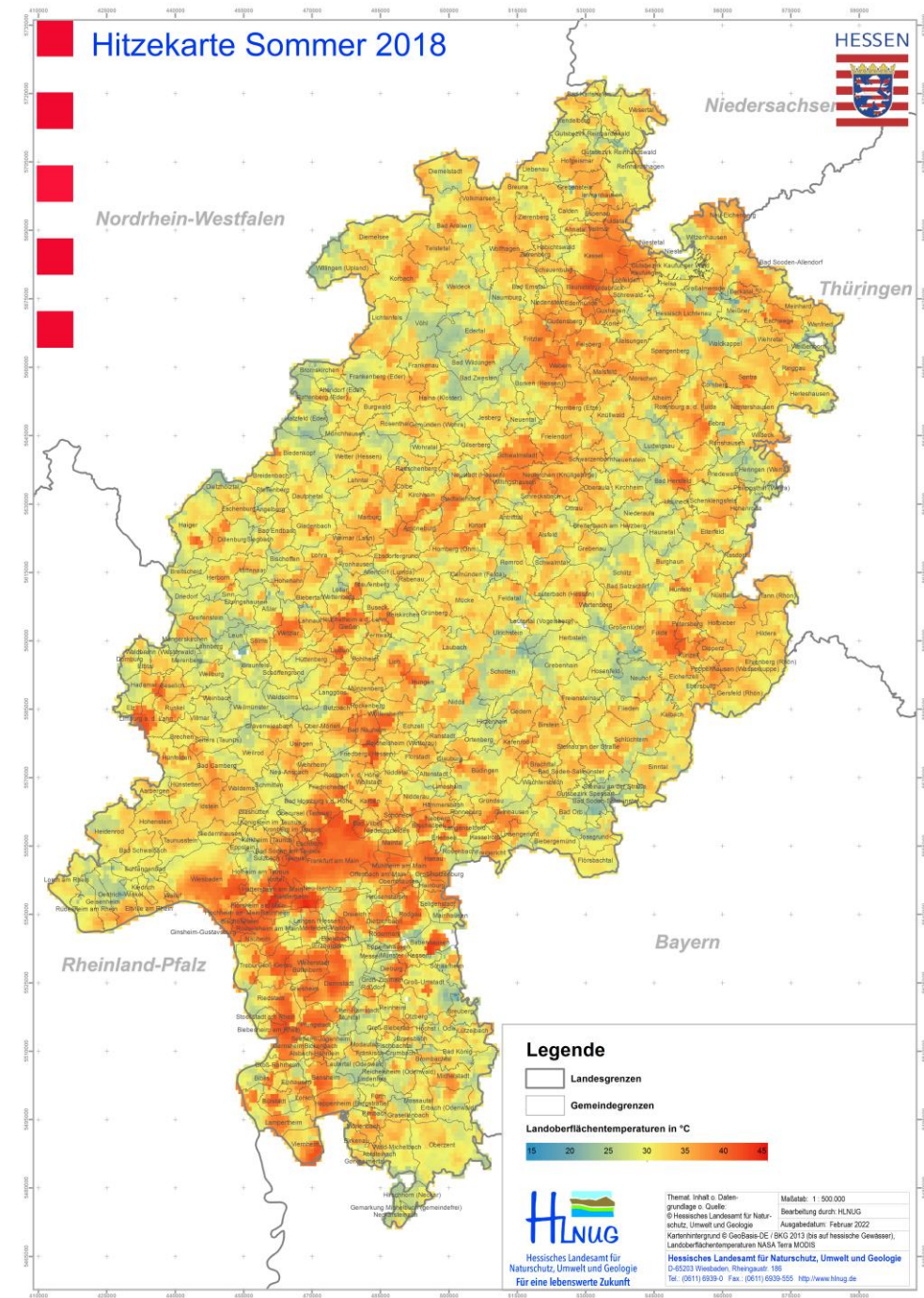
Hitzekarten Hessen

Fernerkundungsdaten → Landoberfläche!

Hitze im Sommer 2018

- Die Karte zeigt flächendeckend die maximalen Landoberflächentemperaturen im Sommer (Juni, Juli, August) 2018.
- Die räumliche Auflösung beträgt 1 x 1 km.
- Der Nutzen: Gibt einen ersten Überblick über besonders heiße Flächen in Hessen während eines Hitzesommers wie 2018!

<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/handlungshilfen/hitzekarten>

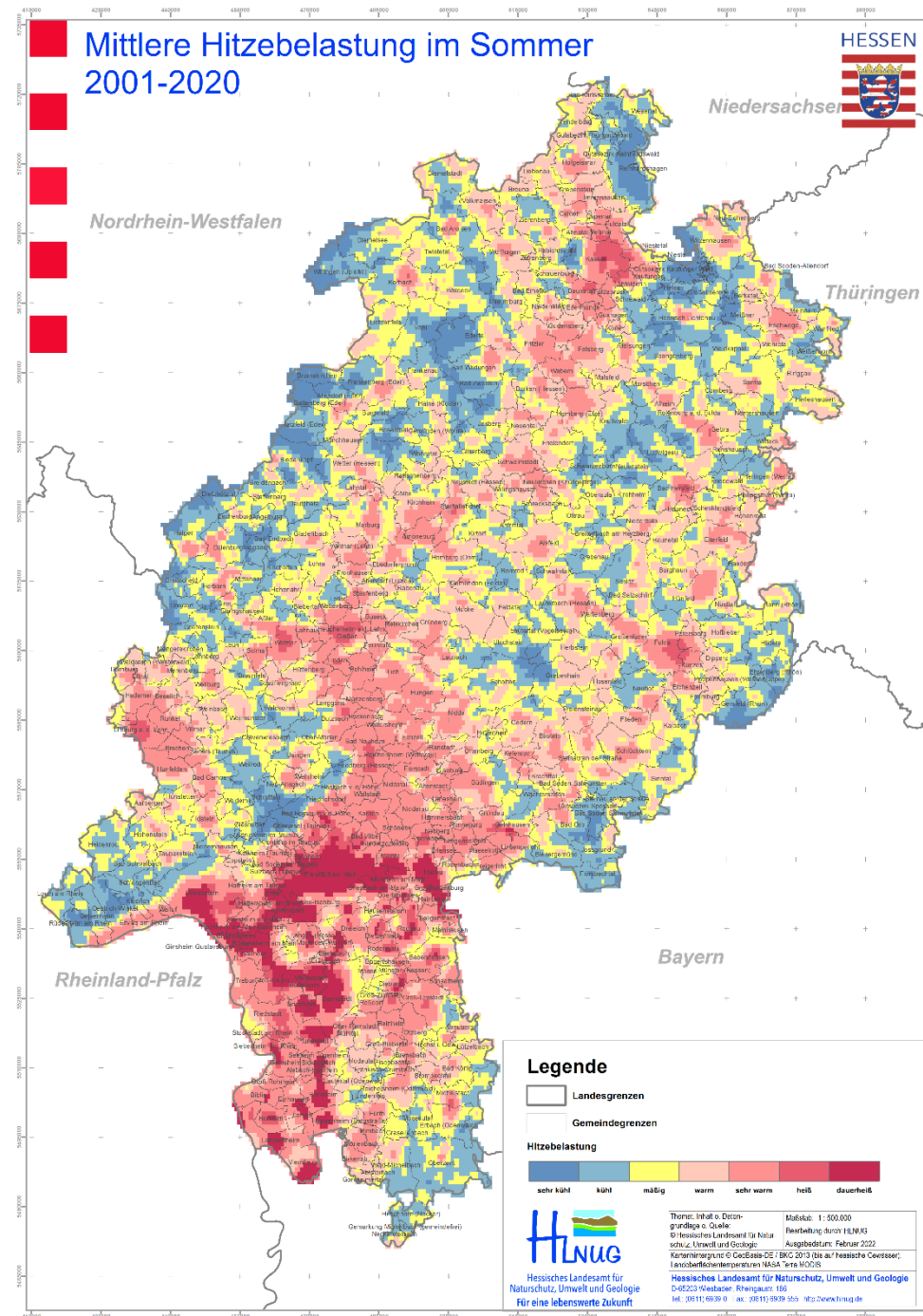


Hitzekarten Hessen

Hitzebelastung im Sommer, Mittel 2001 - 2020

- Die Karte zeigt die mittleren Oberflächentemperaturen der Sommermonate (Juni, Juli, August) im Zeitraum von 2001 bis 2020, also den Mittelwert von 20 Jahren – sieben Klassen „sehr kühl“ bis „dauerheiß“ zugeordnet. Die räumliche Auflösung beträgt 1 x 1 km.
- Der Nutzen: Gibt eine Übersicht über die heißen Flächen während der Sommermonate der vergangenen 20 Jahre (Mittelwert 20 Jahre: 2001-2020). Im Hitzeviewer auch als Zeitreihe einzelner Jahre verfügbar!

<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/handlungshilfen/hitzekarten>



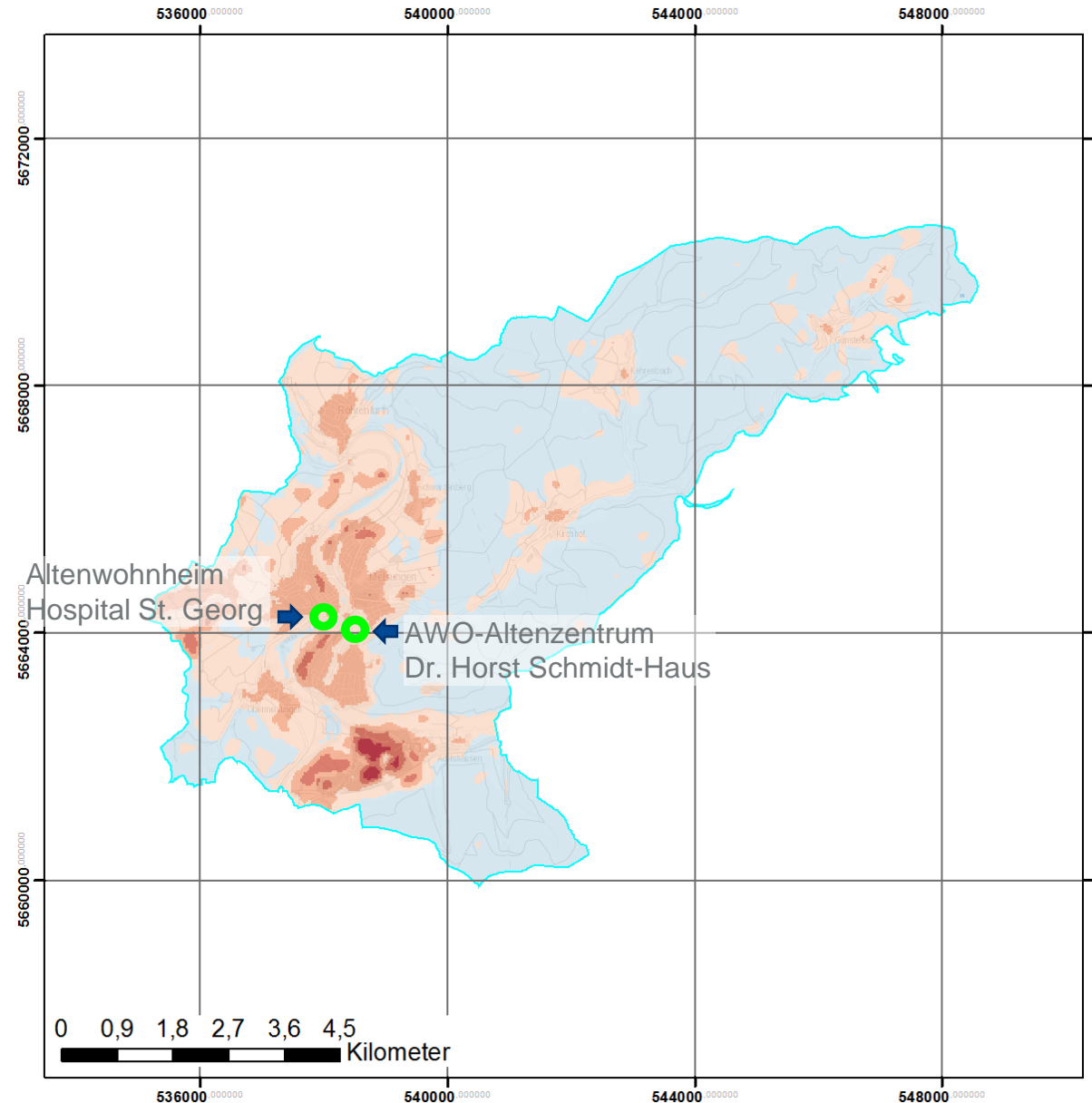
Hot Spot Analyse, Beispiel Melsungen

Verortung besonders gefährdeter Gruppen:
lokales Wissen über Wohn-
und Aufenthaltsorte nutzen

→ Standorte Altenheime

Auch zu berücksichtigen:

- Tagespflegeeinrichtungen
- Kindertagesstätten
- Krankenhäuser
- ...



Cold Spots und Hot Spots der Gemeinde Melsungen

am 24. Juli 2019

Mittlere Oberflächentemperatur
der Gemeinde: 34,9 °C

Cold Spots

- bis 20 °C kühler
- bis 15 °C kühler
- bis 10 °C kühler
- bis 5 °C kühler

als die mittlere Oberflächentemperatur der Gemeinde

Hot Spots

- bis 5 °C wärmer
- bis 10 °C wärmer
- bis 15 °C wärmer
- bis 20 °C wärmer

als die mittlere Oberflächentemperatur der Gemeinde

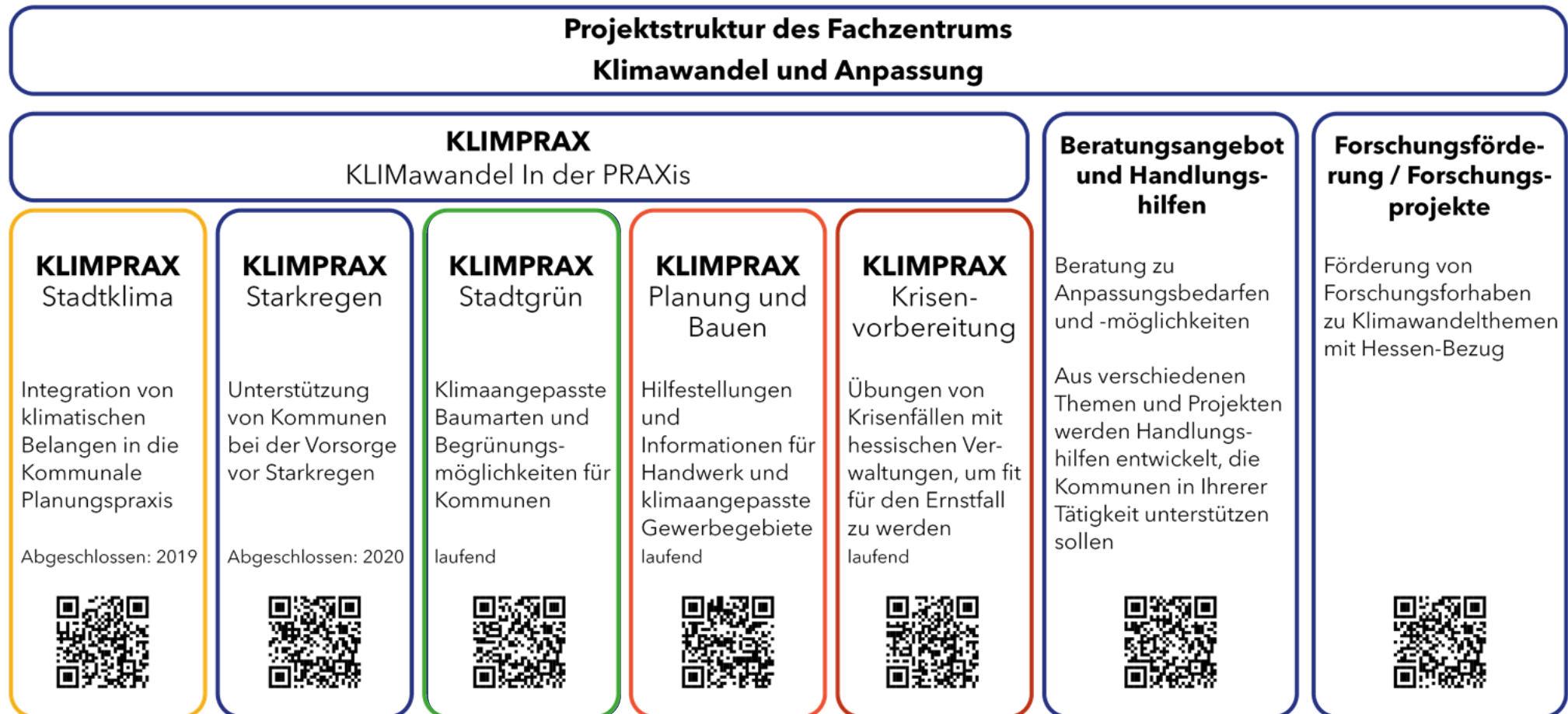
HESSEN



Für eine lebenswerte Zukunft

Datengrundlage:
Oberflächentemperatur: NASA Landsat-8 TIRS (100 m)
Hintergrund: WebAtlasDE, © GeoBasis-DE / BKG (2022)
Bearbeitung durch: HLNUG
Ausgabedatum: November 2022

Projektarbeit im FZK



angepasstes Stadtgrün – Stadtgrün als Anpassung

- Stadtklimatische Effekte: Verschattung, geringere Aufheizung, Verdunstungskühle, gesunde Wohnverhältnisse
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität, ästhetischer Wert, psychologische Wirkung
- Lufthygiene, Lärminderung

Online-Tool „Stadtgrün im Klimawandel“

- Auswahl klimaresilienter Baumarten und alternativen Begrünungsformen und Umsetzungen
- Fragen und Antworten, Argumentationshilfen, Hinweise auf Leitfäden, Konzepte, Umsetzungsbeispiele

The screenshot shows the website interface for 'Stadtgrün im Klimawandel'. At the top left is the HESSEN logo. The top right contains navigation links: Anmelden, English, hessen.de, Downloads, Kontakt, Barrierefreiheit, and Suche. Below this is a dark blue header with the text 'Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie'. A secondary navigation bar includes 'THEMEN', 'MESSWERTE', 'PUBLIKATIONEN', 'ÜBER UNS', and 'PRESSE'. A breadcrumb trail reads: 'Themen > Klimawandel und Anpassung > Projekte > KLIMPRAX Stadtgrün > Online-Tool'. The main content area features a large green banner with the title 'Stadtgrün im Klimawandel' and the subtitle 'KLIMPRAX Stadtgrün Online-Tool für Fachleute und Interessierte'. Below the banner are three prominent buttons: a green button with a tree icon labeled 'Klimaresiliente Baumarten finden', a teal button with a plant icon labeled 'Bauwerksbegrünung aussuchen', and an orange button with an information icon labeled 'Antworten, Informationen, Handlungshilfen'. The background of the page is a lush green garden scene.

Typische Standortbedingungen:

- Großflächige Versiegelung
- Überhitzung
- Wenig Wasser
- Kontamination, Stoffeinträge
- Gestörte Böden

robuste Arten gefragt

heimisch? Einschränkungen?

Abwägung notwendig!

The screenshot shows a detailed profile for the plant 'Spaeths-Erle' (Alnus x spaethii Callier). It includes a photo of the tree, a 'Steckbrief' (summary) with icons for light, soil, and other characteristics, and a list of specific traits. A green circle highlights the 'Steckbrief' section, and another green circle highlights the 'Allgemein' section. A red circle highlights the 'Allergienpotenzial' section.

Steckbrief	Wachstumsmerkmale	Allgemein
Lichtanspruch: halbschattig	Wuchsgeschwindigkeit: schnell	Alle Straßenbaum geeignet: ja
Trockenheitstoleranz: mittel	Mittlere Wuchshöhe: 11 bis 20 m	Bienenweide: ja
Hitzetoleranz: gut	mögl. Kronenform in Sorten: keine Angabe	Vogelnährgehölz: ja
Spätfrosttoleranz: gut	Mehrstämmigkeit: nein	Rauch- und Industriefestigkeit: gut
Frosthärte/Winterhärtezone: frosthart	Belaubung: laubabwerfend	Feinstaubadsorption: mittel
Winterhärtezone: (-17,8 bis -23,0)	Lichtdurchlässigkeit: mittel	Stickoxide- und Ozonabsorption: hoch
Bodenansprüche: spezielle Böden	Herbstfärbung: rot	Allergienpotenzial: hoch
Bodenart: schwere Böden	Blühzeit: März	Isoprenemissionen: gering
Bodenverdichtungstoleranz: gut	Blütenschmuck: besonders auffällig	Astbruchgefahr: gering
Versiegelungsverträglichkeit: auf geringen Versiegelung kurzfristig	Blütenfarbe: braun	
Staubnässetoleranz: kurzfristig	Duft: Nein	
Salzverträglichkeit: gut	Genießbarkeit der Früchte: Nein	
Bodengründigkeit: bis 70 cm	Baumgruppe: Laubbaum	
Herkunft: kultiviert	Wurzelsystem: Flachwurzler	
Neophyt: nein	Maximale Wuchshöhe: 20m	
pH-Wert Minimum: 5	Maximaler Kronendurchmesser: 9m	
pH-Wert Maximum: 8	Kronenform: ausgebreitet oder ausladend, kegelförmig, eiförmig	
Bodeneigenschaften: kiesig, sandig Böden, lehmig schluffig, tonig Böden, durch kalkhaltig	Wuchsrichtung: aufrecht oder straff	
	Blattform: einfaches Blatt	
	Blütenstand: Kätzchen	
	Fruchtform: Zapfen	
	Fruchtfarbe: braun	

Veranstaltungshinweis: Mittelgebirgskonferenz



Mittelgebirgskonferenz

Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Veranstaltet durch die Klimakompetenzzentren der Bundesländer Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und Thüringen

Mittwoch, 6. März 2024

Online

Bitte merken Sie sich den Termin jetzt schon vor



Foto © HLNUG

Veranstaltungshinweis: Workshop mit VertreterInnen der Landkreise (Einladung folgt)

- Austausch im Rahmen des Projekts „WissTransKlima – Wissenstransfer für eine bessere Klimaanpassung in Kommunen“ (gemeinsam mit dem ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung)
 - Thema des Workshops: „Klimaanpassung in und mit Landkreisen angehen“
 - Welche ersten Schritte sind notwendig?
 - Welche Materialien/Unterstützungen werden gebraucht?
 - Termin: KW 12 (18.-22.3., ca. 10-16 Uhr) in Frankfurt
- Bei Interesse bei Michaela Stecking melden
0611 6939-286, Michaela.Stecking@hlnug.hessen.de





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Aljoscha Kress

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Dezernat I1, Fachzentrum Klimawandel und Anpassung

Rheingaustraße 186

65203 Wiesbaden

Tel.: +49(0)611 6939-294

E-Mail: aljoscha.kress@hlnug.hessen.de

Internet: www.hlnug.de



Hessisches Landesamt für
Naturschutz, Umwelt und Geologie
Für eine lebenswerte Zukunft