



Klimawandel vor Ort

Herzlich Willkommen zur Informationsveranstaltung!

Kaiserslautern im Klimawandel



Klimawandel vor Ort

Begrüßung

Bettina Dech-Pschorn
Referatsleiterin des Referates Umweltschutz

Programm

1. „Klimawandel in Kaiserslautern“

Referentin: Fr. Dr. Astrid Kleber;
Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Trippstadt

2. „Jetzt wird's klimatisch – Gemeinsam gegen den Klimawandel in Kaiserslautern!“

Referentin: Fr. Jung;
Klimaanpassungsmanagement, Referat Umweltschutz, Kaiserslautern

3. Abschlussdiskussion / Fragerunde mit dem Publikum

Programm

1. „Klimawandel in Kaiserslautern“ [\(Präsentation\)](#)

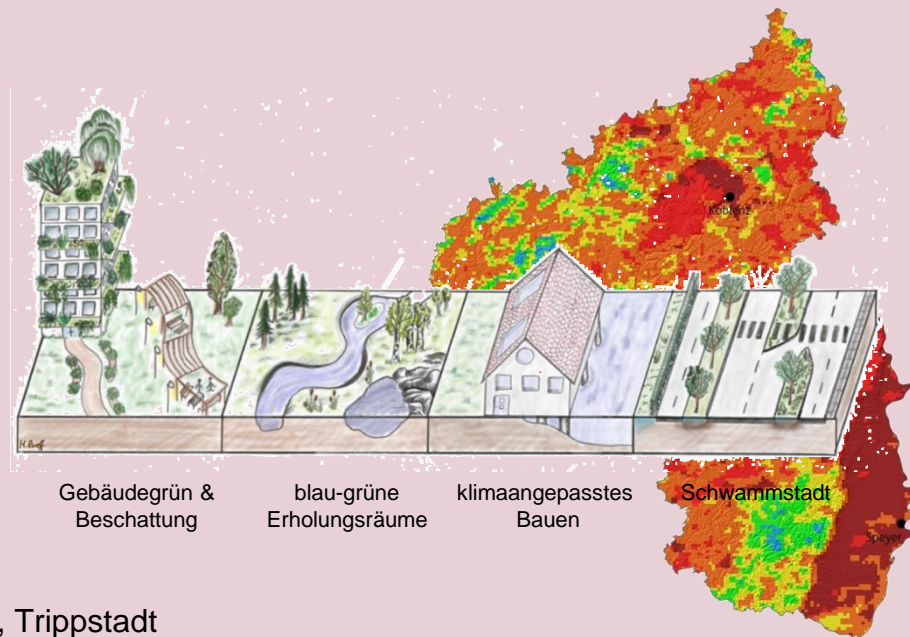
Referentin: Fr. Dr. Astrid Kleber;
Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Trippstadt

2. „Jetzt wird's klimatisch – Gemeinsam gegen den Klimawandel in Kaiserslautern!“

Referentin: Fr. Jung;
Klimaanpassungsmanagement, Referat Umweltschutz, Kaiserslautern

3. Abschlussdiskussion / Fragerunde mit dem Publikum

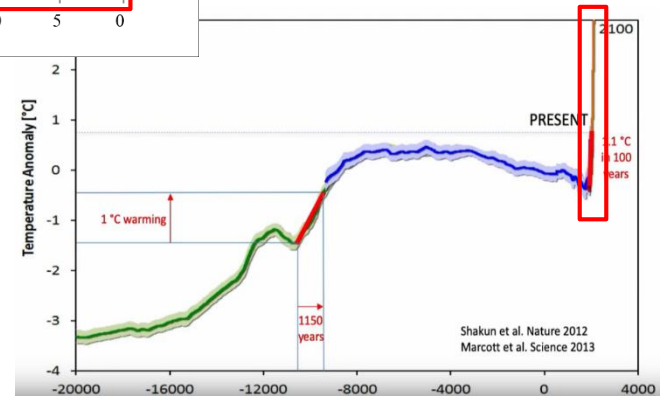
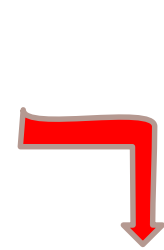
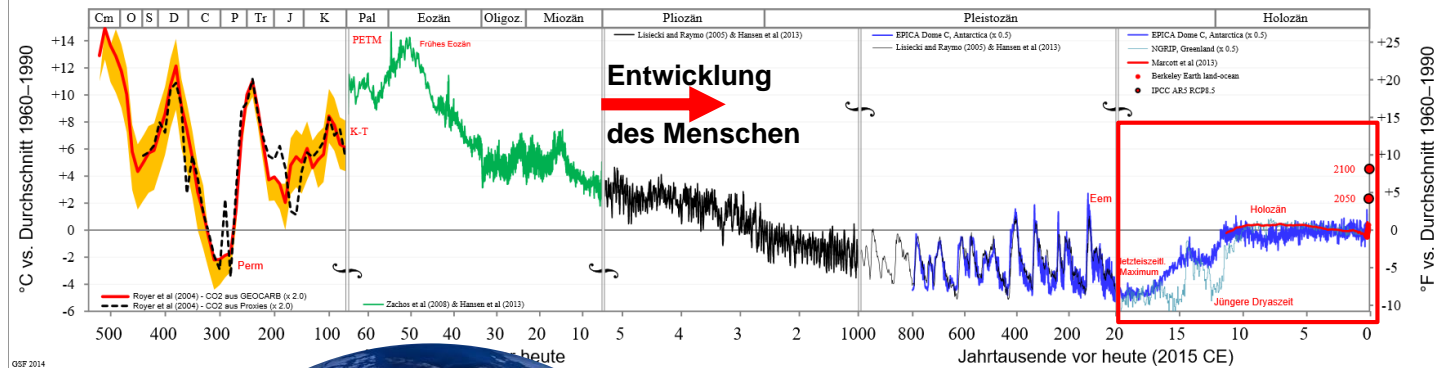
KLIMAWANDEL IN KAISERSLAUTERN



Dr. Astrid Kleber,
Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Trippstadt

Temperaturgeschichte der Erde

Temperatur des Planeten Erde

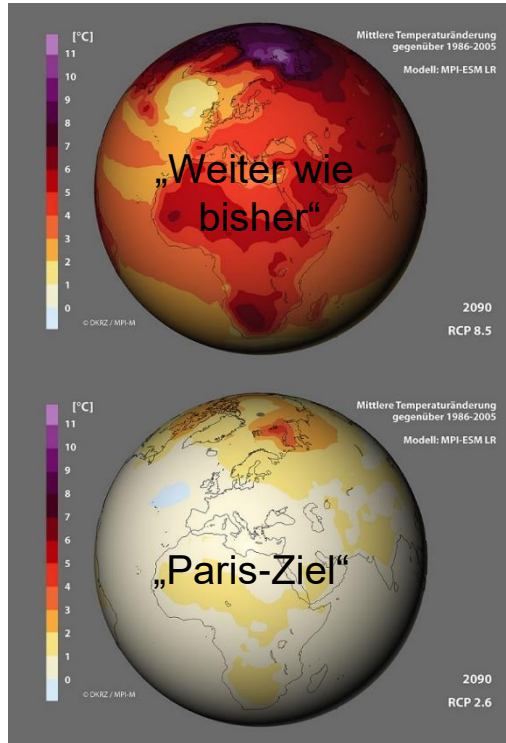


© Glen Fergus, Wikipedia

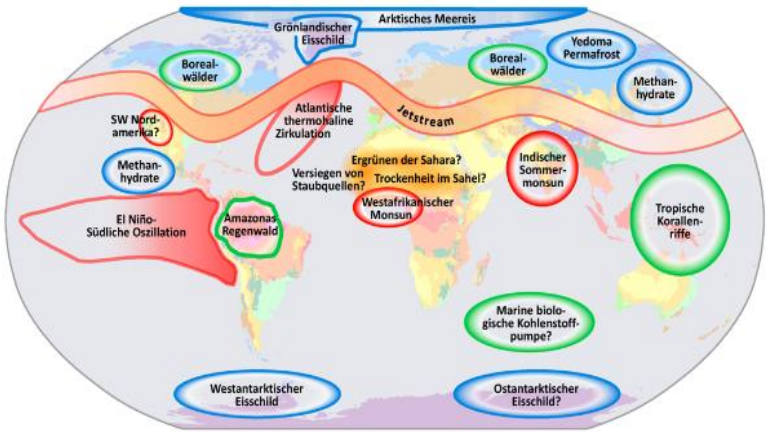


Die Grundlagen, die das aktuelle Bevölkerungswachstum zugelassen haben, werden bei veränderten Systemen nicht mehr bestehen.

Globale Systeme hängen zusammen – verändert sich eines, verändern sich alle!



Kippelemente des Erdsystems



Der rezente Temperaturanstieg

- erfolgt sehr schnell
- wird durch menschliche Treibhausgase angetrieben
- verändert die globalen Strömungssysteme
- zerstört unsere Lebensgrundlagen

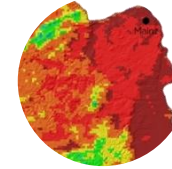
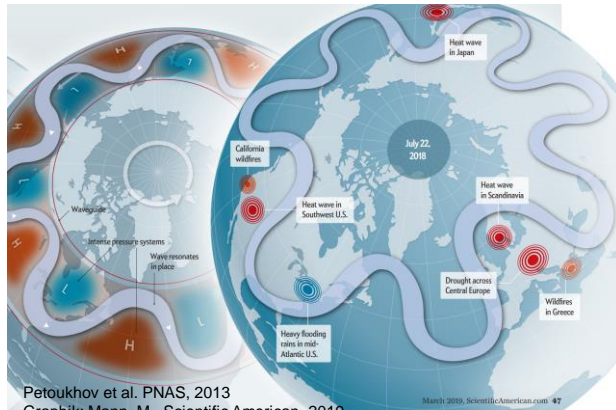
Warum kommen wir um Anpassung nicht herum?

Petoukhov-Effekt:

Wetterextreme durch stehende Rossby-Wellen

Bildung von stehenden Rossby-Wellen

Extreme Wetterereignisse (Bsp. 2018)



! Hitze !



! Starkregen !

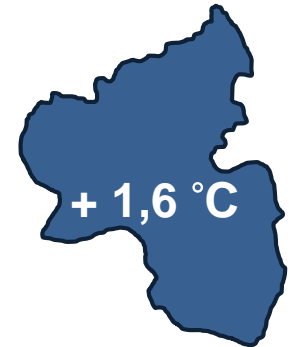
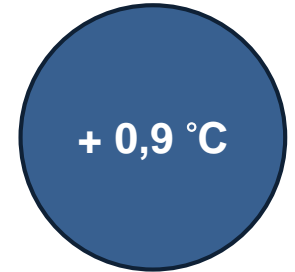
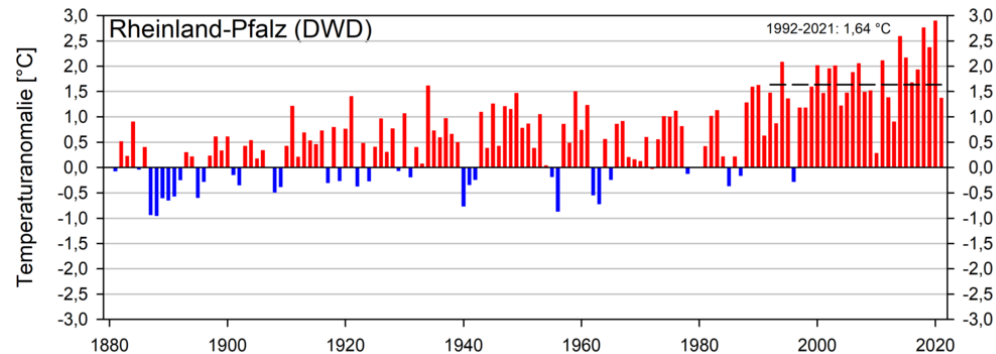
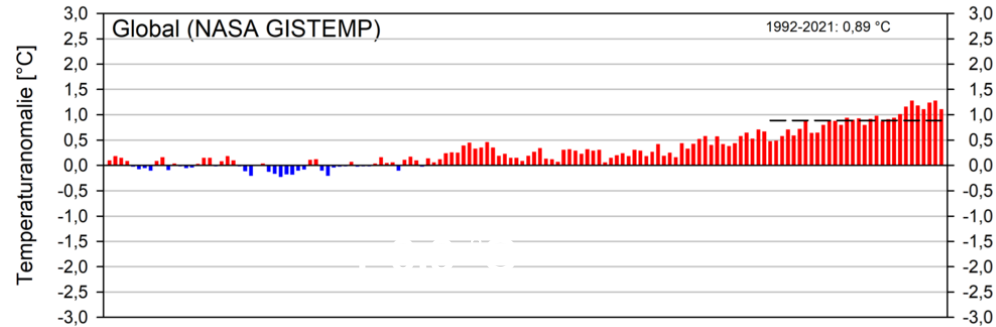
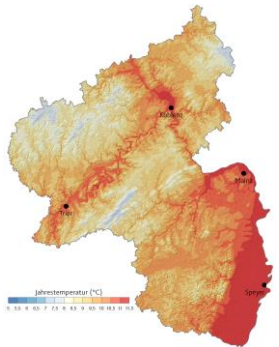


! Dürre !

Durch die Bildung stehender Rossby-Wellen treten wir in ein neues Zeitalter der Extremereignisse ein.

Professor H.J. Schellnhuber HBE

Anstieg der Mitteltemperatur global und in Rheinland-Pfalz



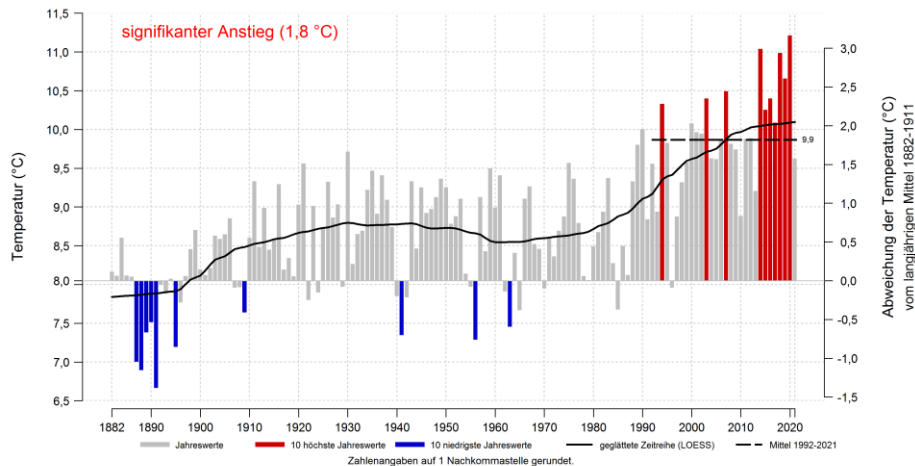
Alle Werte beziehen sich auf die Abweichung zum langjährigen Mittel von 1881-1910.

Temperaturentwicklung im Raum Kaiserslautern

... seit Beginn der Industrialisierung ...

... in den nächsten 80 Jahren in Abhängigkeit der Treibhausgase ...

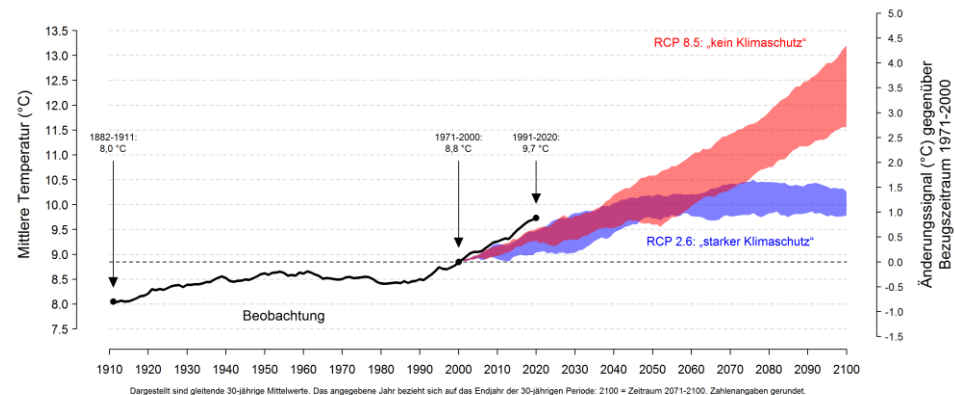
Entwicklung der Temperatur im meteorologischen Jahr (Dez-Nov) im Landkreis Kaiserslautern im Zeitraum 1882 bis 2021



Datenquelle: Deutscher Wetterdienst

Darstellung: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-rip.de)

Projektionen der Entwicklung der mittleren Temperatur im meteorologischen Jahr (Dez-Nov) im Naturraum Saar-Nahe-Bergland bis Ende des 21. Jahrhunderts

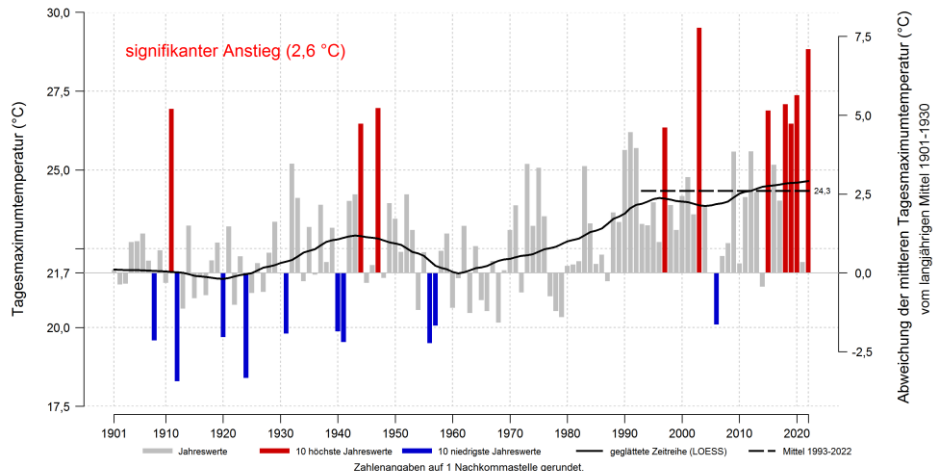


Beobachtungsdaten: DWD; Klimaprojektionen: RLP-Ensemble, bereitgestellt durch DWD (Datengrundlage CORDEX und ReKIES-De)

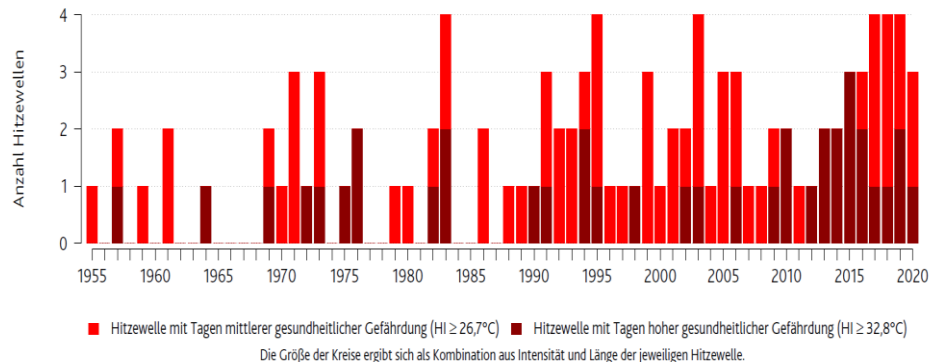
Darstellung: RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-rip.de)

Maximalwerte der Temperaturen und Hitzeperioden

Entwicklung der Tagesmaximumtemperatur im August
im Landkreis Kaiserslautern im Zeitraum 1901 bis 2022



Hitzewellen an der Klimastation Trier-Petrisberg



Maximalwerte der Stundenmittel
in den letzten Jahren: **38-39 °C**

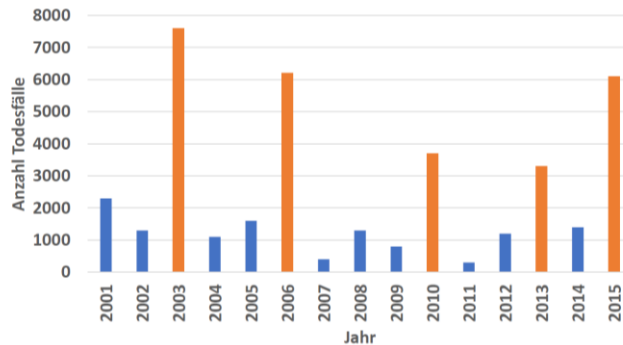
Zunehmende gesundheitliche
Gefährdung!

Hitzeextreme haben schwerwiegende Folgen ... auch in Deutschland

Hitzebedingte Todesfälle in Deutschland

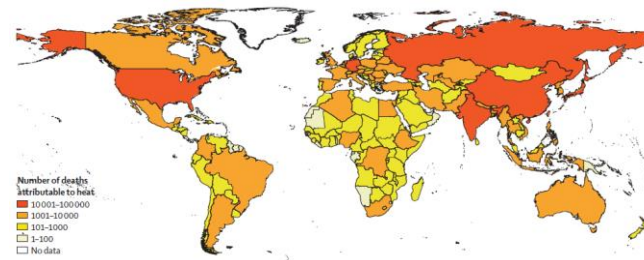
Fortbildungsmodul zur Epidemiologie und Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden älterer Menschen – Handlungsmöglichkeiten für Hausärzte.

- 1 Heidelberger Institut für Global Health, Universitätsklinikum Heidelberg und Netzwerk Altersforschung Heidelberg (NAR)
- 2 Abteilung Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie, Medizinische Klinik, Universitätsklinikum Heidelberg
- 3 Abteilung für Geriatrie und Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart



Modifiziert nach An der Heiden et al. 2019, signifikante Ergebnisse orange

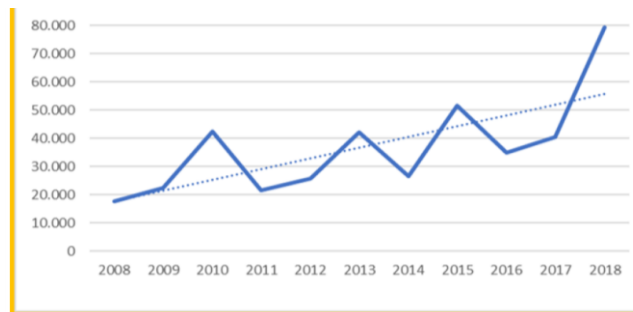
Hitzebedingte Todesfälle 2019



© Lancet Countdown 2021

Arbeitsunfähigkeitstage nach ICD-10-T67:

Schäden durch Hitze und Sonnenlicht

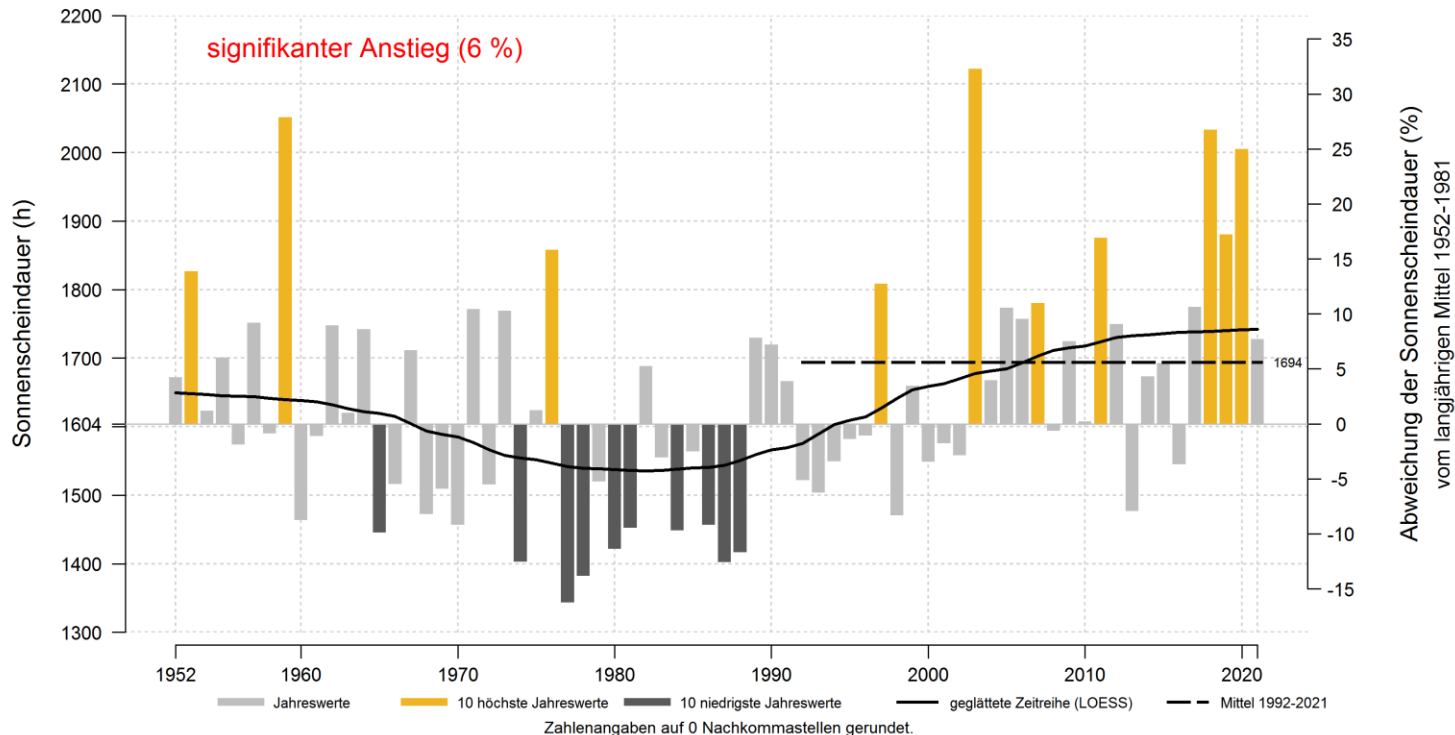


Entwicklung der Arbeitsunfähigkeitstage von 2008 - 2018. Grafik: Katharina Deering, Daten: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/geschaeftsergebnisse.html#c10337>.

Der Klimawandel erhöht das Risiko für Hitzeextreme!

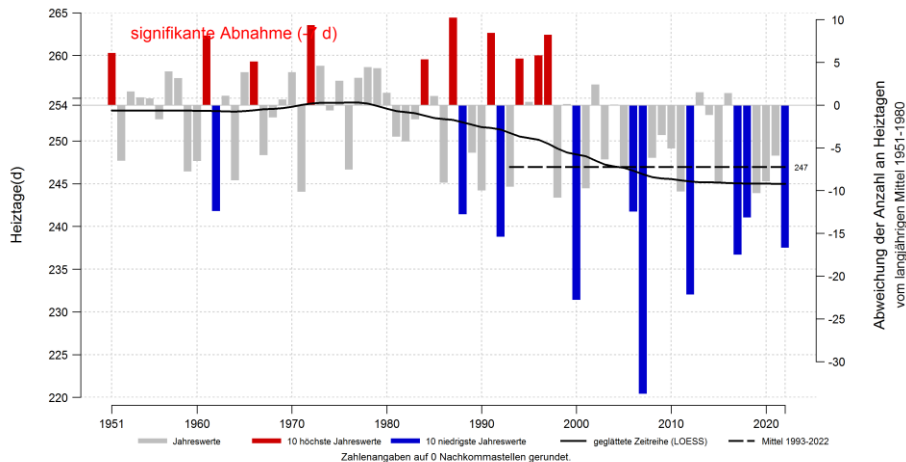
Mehr Sonnenschein ... kann Vor- und Nachteile bringen

Entwicklung der Sonnenscheindauer im meteorologischen Jahr (Dez-Nov)
im Landkreis Kaiserslautern im Zeitraum 1952 bis 2021



Positive und negative Effekte: weniger Heiztage im Winter, mehr Kühltage im Sommer

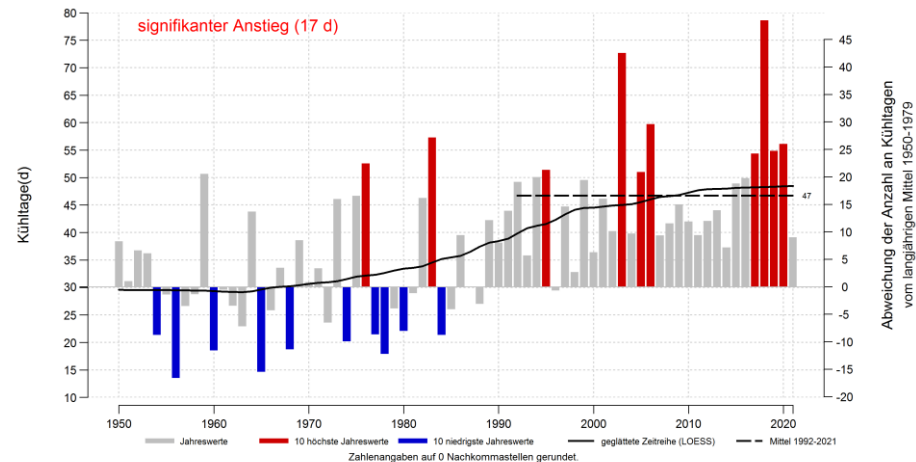
Entwicklung der Anzahl an Heiztagen in den Heizmonaten September bis Mai
im Bundesland Rheinland-Pfalz im Zeitraum 1951 bis 2022



Datenquelle: Copernicus

Darstellung: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-tp.de)

Entwicklung der Anzahl an Kühltagen im Kalenderjahr (Jan-Dez)
im Bundesland Rheinland-Pfalz im Zeitraum 1950 bis 2021

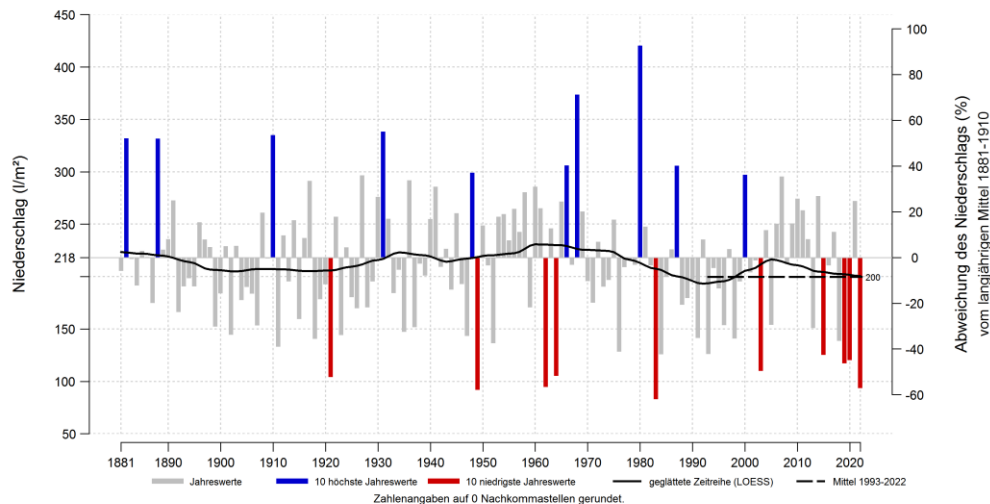


Datenquelle: Copernicus

Darstellung: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-tp.de)

Niederschlagsentwicklung im Raum Kaiserslautern

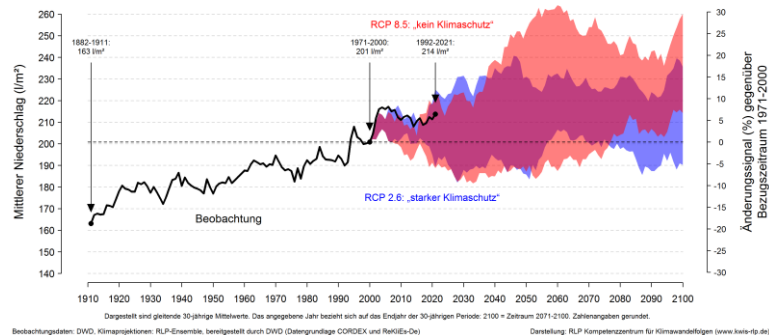
Entwicklung des Niederschlags im meteorologischen Sommer (Jun-Aug) im Landkreis Kaiserslautern im Zeitraum 1881 bis 2022



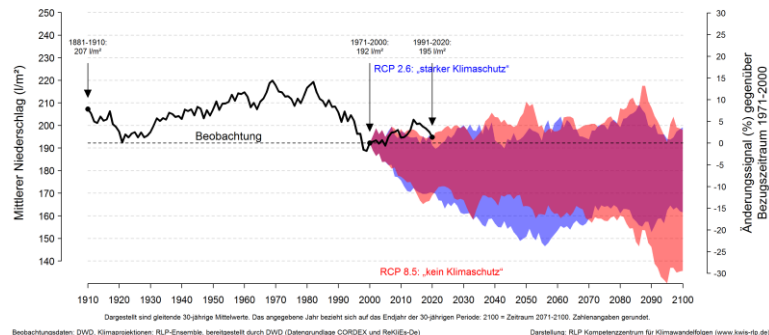
Datenquelle: Deutscher Wetterdienst

Darstellung: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-rlp.de)

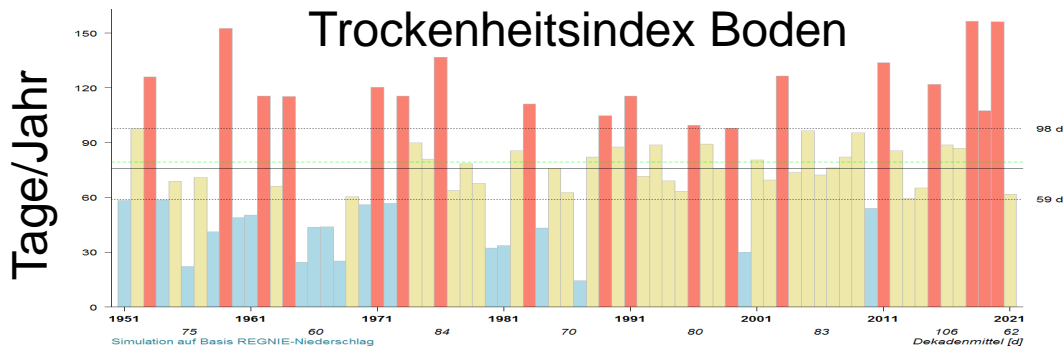
Projektionen der Entwicklung des mittleren Niederschlags im Winter (Dez-Feb) im Naturraum Saar-Nahe-Bergland bis Ende des 21. Jahrhunderts



Projektionen der Entwicklung des mittleren Niederschlags im Sommer (Jun-Aug) im Naturraum Saar-Nahe-Bergland bis Ende des 21. Jahrhunderts



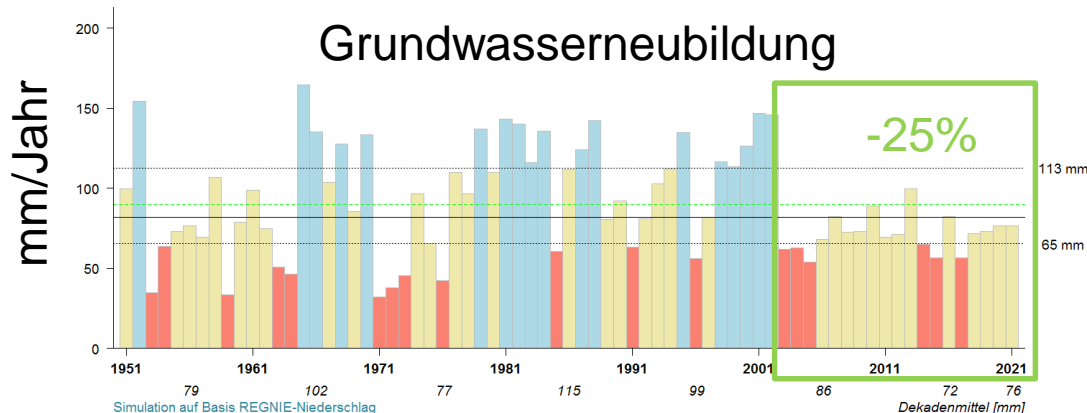
Boden- und Grundwassermonitoring



Im 21. Jahrhundert fehlen die Spitzen positiver Jahre!

Mögliche Gründe:

Verlängerte Vegetationsperiode und trockenere Böden.

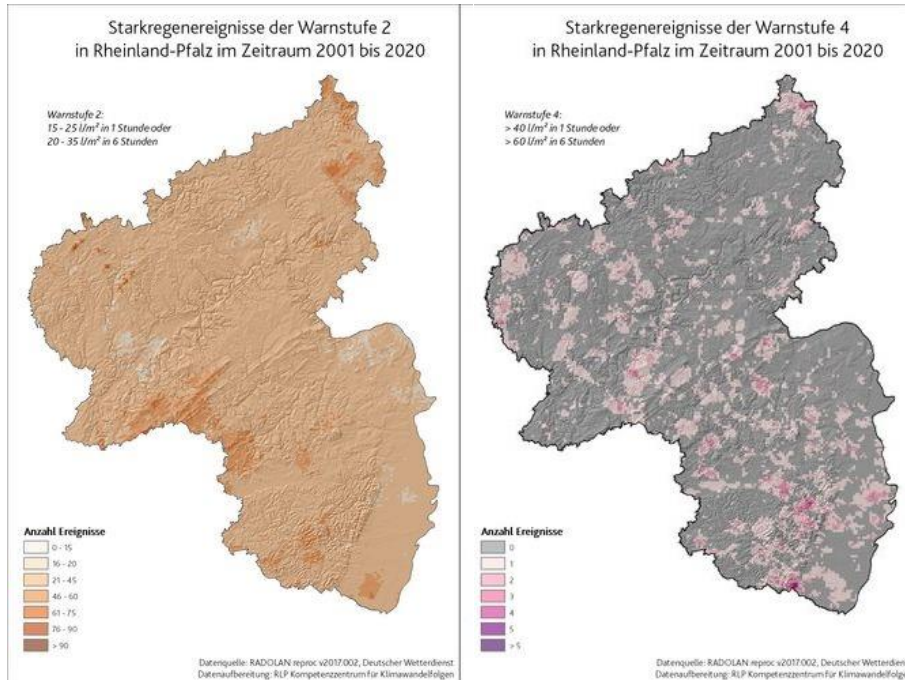


Der Bodenspeicher muss erst wieder aufgefüllt werden, bevor Grundwasserneubildung stattfinden kann.

Der Klimawandel erhöht das Risiko für Dürreextreme.

Starkregen kann jeden treffen!

„je stärker, desto überall“



IPCC AR6

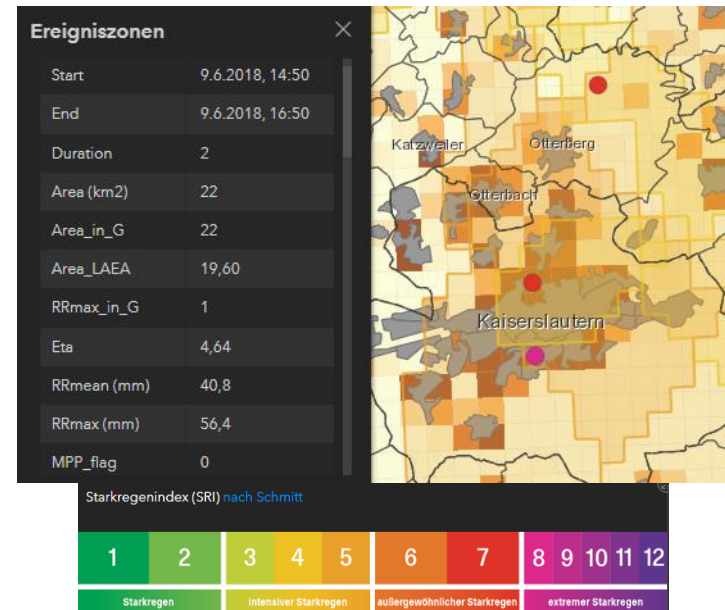
Projizierte **Zunahme von Überflutungen durch Starkregen** in West- und Zentraleuropa bei Überschreitung der globalen Erwärmung von 1,5 °C (mittlere Sicherheit) bzw. 2 °C (hohe Sicherheit).

Zur Erinnerung! Grund genug zum Handeln!



- 134 Tote, mehr als 760 Verletzte
- mehr als 9000 Häuser beschädigt
- zerstörte Infrastruktur
- Wasser und Boden kontaminiert
- zerstörte Lebensgrundlagen

Kaiserslautern 9.6.2018

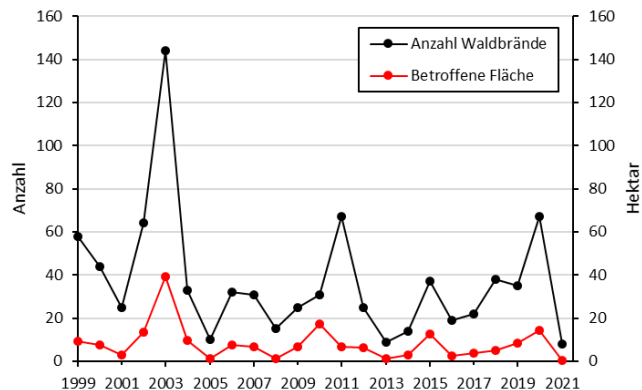
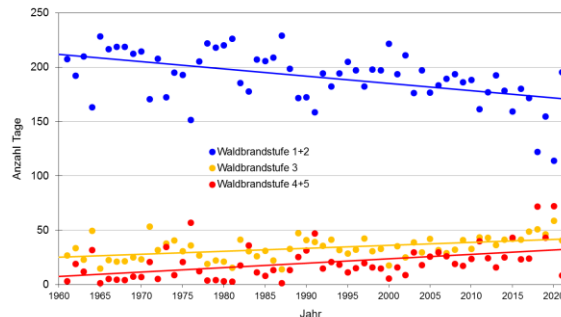


Durch den Klimawandel steigt die Waldbrandgefahr



Deutscher Wetterdienst
ZAMF Braunschweig

Kanadischer Waldbrandindex 1961-2021 Rheinland-Pfalz



Gefährdungslage

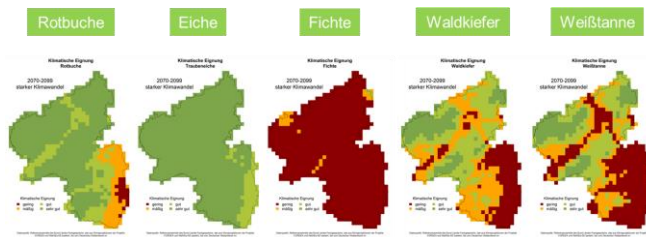
Tatsächliche Anzahl und betroffene Fläche der Waldbrände in RLP

Der Klimawandel verändert unsere Wälder



Was passiert gerade?

- Heimische Baumarten zunehmend gestresst durch extreme Witterungen
- Deutliche Trocknisschäden an der Buche in weiten Teilen des Landes
- Selbst Eiche und Douglasie zunehmend mit Vitalitätsschwächen und Schädigungen
- Stark gestiegener Druck durch heimische und neue Krankheiten und Antagonisten
- Rückläufige Eignung unserer Hauptbaumarten zum Ende des Jahrhunderts



Neue Gesichter in unseren Wäldern

Ergänzende hitze- und trockenresistente Baumarten



Französischer Ahorn
(*Acer monspessulanum*)

Italienischer Ahorn
(*Acer opalus*)

Flaumeiche
(*Quercus pubescens*)

Zerreiche
(*Quercus cerris*)



Edelkastanie
(*Castanea sativa*)

Mannaesche
(*Fraxinus ornus*)

Baumhasel
(*Corylus colurna*)

Südl. Zügelbaum
(*Celtis australis*)



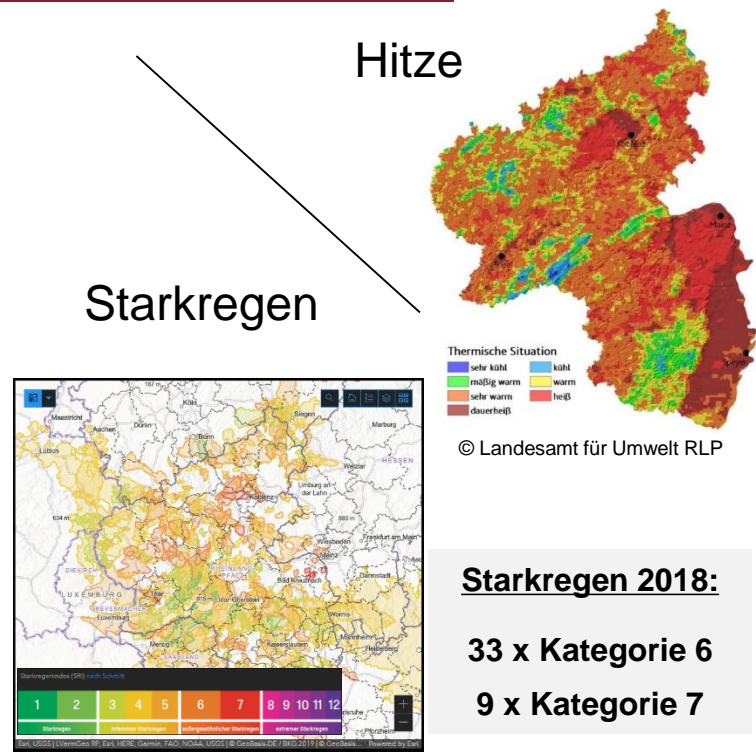
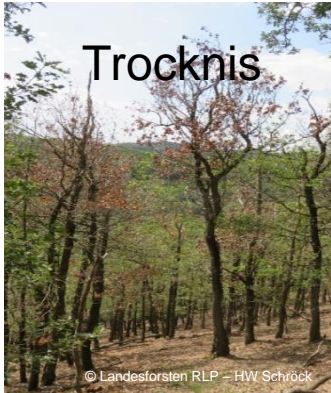
Bulgarische Tanne
(*Abies borisii-regis*)

Griechische Tanne
(*Abies cephalonica*)

Atlaszeder
(*Cedrus atlantica*)

Libanonzeder
(*Cedrus libani*)

Folgen extremer Witterungsereignisse in RLP 2018 als Zeigerjahr der Zukunft

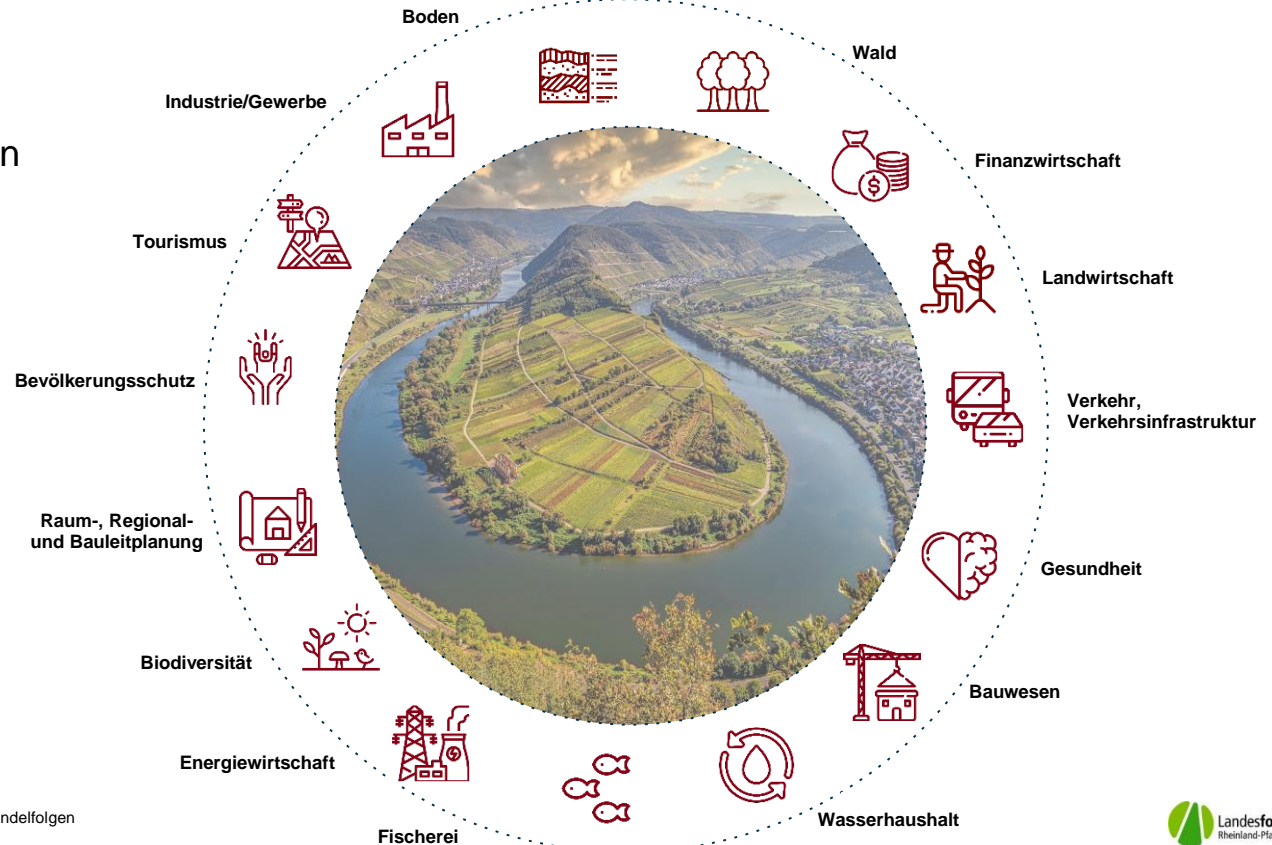


© CatRaRE – Kataloge der Starkregenereignisse, DWD

Handlungsfelder der DAS – Wo wollen und sollten wir handeln?

DAS = Deutsche
Anpassungsstrategie an den
Klimawandel

Handlungsfeld
= handeln!



Klimawandel in Kommunen: vielfältige Aufgaben und Herausforderungen!



Kommune als









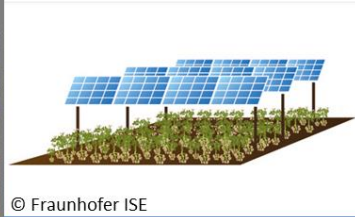


- Wohnort
- Bildungsort
- Arbeitsort

Planen und Bauen

- Sanierung und Transformation von Bestand
- Neue Baugebiete

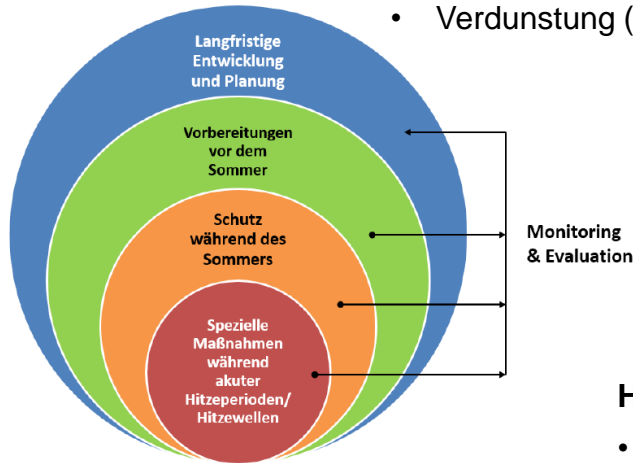
Vorsorge und Akutpläne
zur Bewältigung von
Hitze! Dürre! Starkregen!

Praxisbeispiele für die kommunale Anpassung an Klimawandelfolgen

	 <p>© Cuulbox.at</p>		
<p>Konzepterstellung Hitzeaktionsplan</p>	<p>Konzepterstellung Wassermanagement</p>	<p>Sensibilisierung, Vernetzung, Öffentlichkeitsarbeit</p>	<p>Öffentlichkeitsarbeit / Bürgerengagement stärken</p>
		 <p>© Stadt Köln</p>	 <p>www.urbangreenup.eu</p>
<p>Klimagerechter Waldumbau</p>	<p>Fassadenbegrünung</p>	<p>Klimagerechte Gebäude bauen</p>	<p>Starkregenvorsorge</p>
	 <p>© Fraunhofer ISE</p>	 <p>© aktion-pro-eigenheim.de</p>	
<p>Biodiversität fördern</p>	<p>Klimaschutz & Klimaanpassung kombinieren</p>	<p>Eigenvorsorge stärken: Elementarschadenversicherung</p>	<p>helle Oberflächen schaffen</p>

Kreis-/Stadtentwicklung: Gebäude, Straßen und Plätze klimagerecht gestalten!

- Verschattung (Pflanzen und/oder baulich)
- Belüftung (Einbruchsicherungen, Belüftungsklappen, Kaltluftbildung & Frischluftschneisen)
- Verdunstung (Pflanzen, Wasser)



Information, Sensibilisierung, Vorbereitungen der Akutmaßnahmen!

- Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme
- **Akutplan vorbereiten!** Alarmkaskade, Wochenenddienst festlegen
- Betreuung vulnerabler Gruppen mobilisieren
Kühlräume suchen, evtl. Verträge abschließen (z.B. Einkaufspassagen)
- Informationsmaterialien an Multiplikatoren verteilen

Hitzeeinwirkung vermeiden!

- Aktivierung automatischer Belüftung und Beschattung
- Verhalten anpassen (nachts lüften, tags beschatten, im Schatten aufhalten, Trinken, Medikation, Kleidung anpassen)

Akutmaßnahmen!

- Hitzewarndienst des DWD nutzen
- Schutz vulnerabler Gruppen im Extremfall: Kühlräume öffnen, **Betreuung**, Einkaufshilfe, Information, **Evakuierungsplan**

Zu viel Wasser! Starkregenvorsorge

Örtliches Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzept Stadt Kaiserslautern

Auftaktveranstaltung

28.04.2022

AHRTAL LESSONS LEARNED

- Der Fluss braucht seinen Raum – „Gefahrenzone“
- Wir stellen dem Fluss nichts in den Weg – „ÜSG“
- Wir bereiten uns vor – „HQ_{extrem}“
- Wir schaffen gemeinsam Rückhalt in der Fläche
- Einen absoluten Schutz gibt es nicht – „Bewusstsein“

Zu viel und zu wenig Wasser!

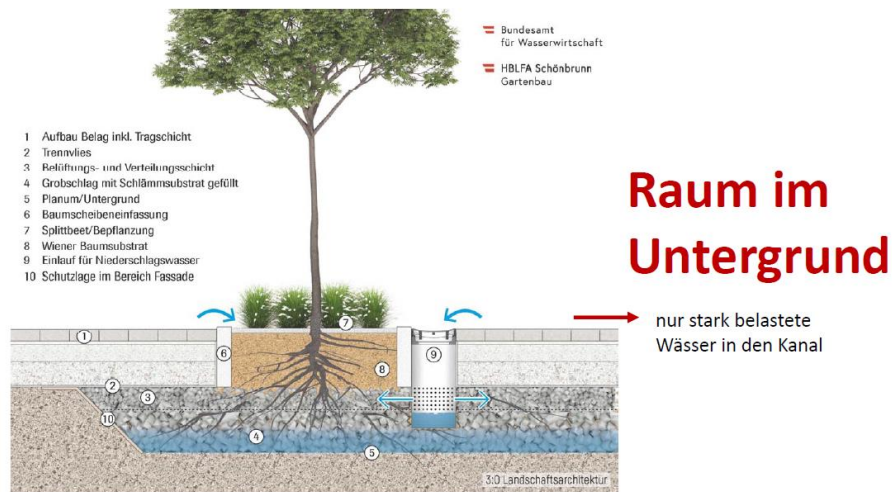
Management durch Rückhalt, Versickerung, Nutzung

Bausteine einer „Schwammstadt“



Sieker, TU Berlin: Schwammstadt ein neuer Umgang mit Regenwasser im Zeichen des Klimawandels. Workshop des Europäischen Bodenbündnisses ELSA e.V. 2021

Schwammstadt für Straßenbäume =



Daniel Zimmermann 3:0 Landschaftsarchitektur Wien



Bundesverband



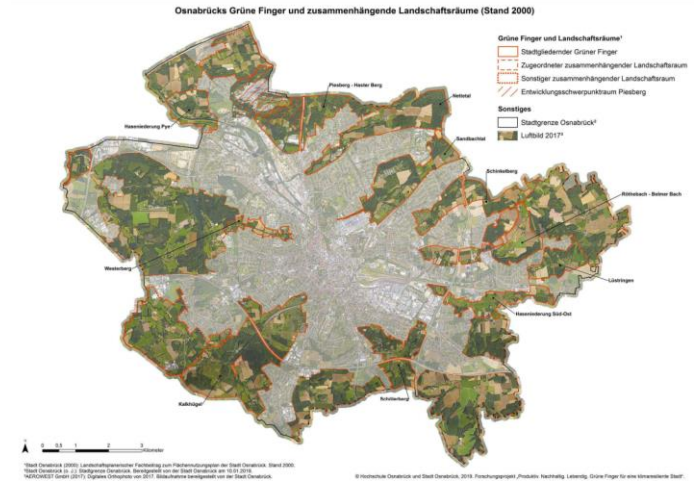
Boden



Verbesserung der Resilienz durch zusammenhängende Grünzüge



Beispiel Osnabrück: Grüne Finger



Mittlerweile sind die Grünen Finger im Stadtgespräch verankert. In zahlreichen Zeitungsartikeln, im Wahlkampf der bevorstehenden Wahlen, bei Aktiven im Klimaschutz und bei Bürgerinitiativen spielen sie eine wichtige Rolle.

Wie schützen Pflanzen uns vor den Folgen des Klimawandels



Verlust der Biodiversität



- ☀ Beschattung
- ☀ Reflexion von Infrarotlicht
- ☀ Verdunstungskühlung
- ☀ vertikale Luftströmung

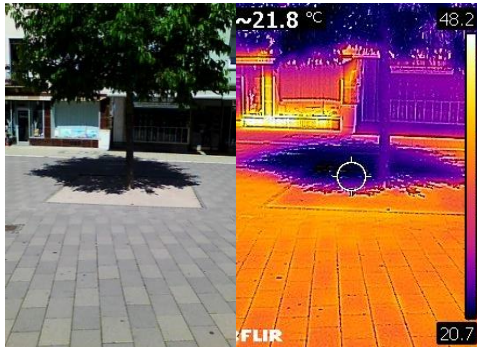
- ☁ Wasserrückhalt
- ☁ Versickerung
- ☁ Reduktion von Abwasserspitzen

- 🐝 Biotopvernetzung
- 🐝 Habitat für Bestäuber
- 🐝 Reduktion einzelner Schädlinge

Luftreinigung



- Adsorption
- Absorption
- Ableitung



Gute Beispiele im Land



Rheinland-Pfalz
 MINISTERIUM FÜR URBANISME,
 LANDLICHE BAU-
 UND ENERGIEFOLGE

Die Fuge der Zukunft ist grün!



Wo Bewuchs ist siedelt sich nichts unerwünschtes an!
 Es gibt spezielle Fugenmischungen!

Gartenbauverein Rheinland-Platz

Folie 01

Hitzevorsorge für unsere Häuser



Helles Dach



begrüntes Dach mit PV

Bäume

Dachüberstand



Sonnenschutzverglasung
und Außenverschattung

Helle, am besten begrünte Fassade



Dämmung

Einbruchssicherung für Lüftungsfenster

Smarte Steuerung

Passive adiabatische
über Lüftungsanlage

Kühlung

Passive Erdsreich-Kühlung



Starkregenvorsorge für unsere Häuser

- ☁ **Stelzenbau, Kellerverzicht**
- ☁ **Haustechnik und wichtige Dokumente in höheren Gebäudeteilen platzieren**
- ☁ Abdichtungen tiefliegender Gebäudeteile, temporäre Absperrsysteme, druckwasserfeste Wanddurchführungen
- ☁ Drainagen
- ☁ Rückstauklappe
- ☁ Abflusswege prüfen, Geländemodellierung
- ☁ Entsiegelungen
- ☁ Retentions- und Versickerungsmulden
- ☁ Zisternen, steuerbar nach Wettervorhersage
- ☁ **Evakuierungsplan**



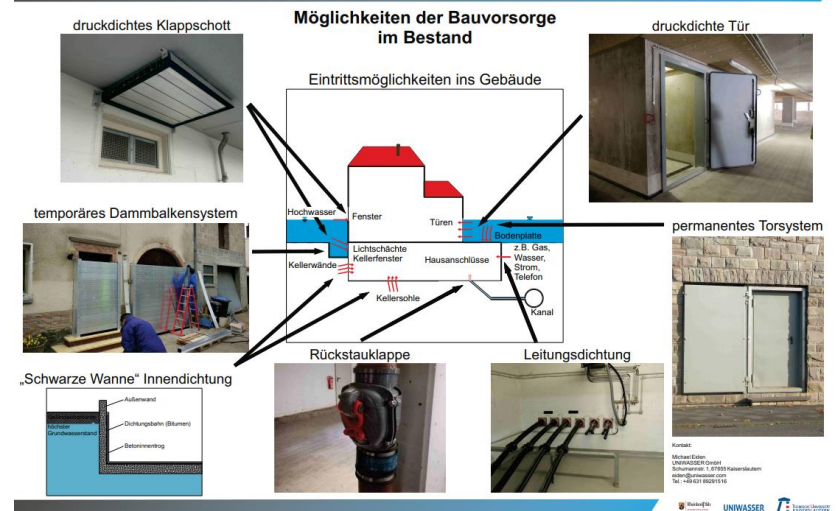
© KLBAU – Weiterentwicklung und Konkretisierung des klimaangepassten Bauens

Bauvorsorge

Kompetenzzentrum
für Hochwassermanagement & Bauvorsorge

Möglichkeiten der Bauvorsorge im Bestand

Eintrittsmöglichkeiten ins Gebäude



druckdichtes Klappschild

druckdichte Tür

temporäres Dammbalkensystem

permanenten Torsystem

„Schwarze Wanne“ Innendichtung

Rückstauklappe

Leitungsdichtung

Kontakt:
Michael Eiden
UNWASSER GmbH
Schulweg 11 • 67683 Kallrottenbach
Tel.: +49 631 800-1110

UNWASSER

Versicherung Elementarschaden!!!



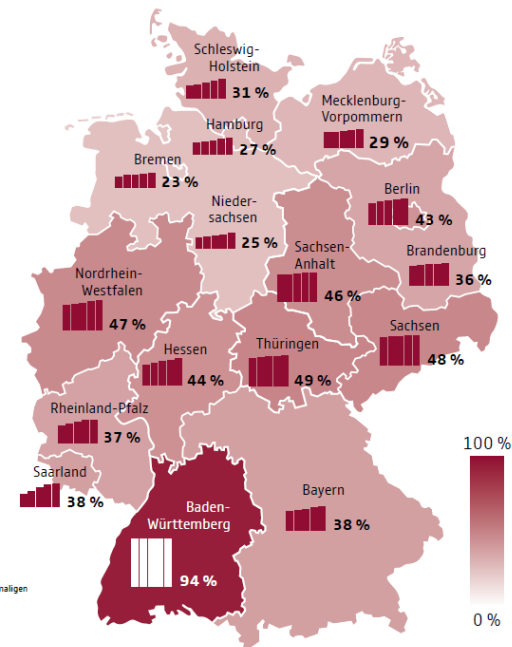
© Finanzielle Absicherung: Elementarschadenversicherung (rip-umwelt.de)

Erweiterter Naturgefahrenschutz (Elementar)

Anteil der Gebäude, die in den Bundesländern gegen weitere Naturgefahren (Elementar) versichert sind, ohne reine Starkregenverträge* (Schätzung April 2021)

Balken zeigen die Entwicklung der letzten 5 Jahre inkl. 2020

Deutschland
gesamt
46 %



* mit sogenannten Altverträgen der ehemaligen Deutschen Versicherungs-AG

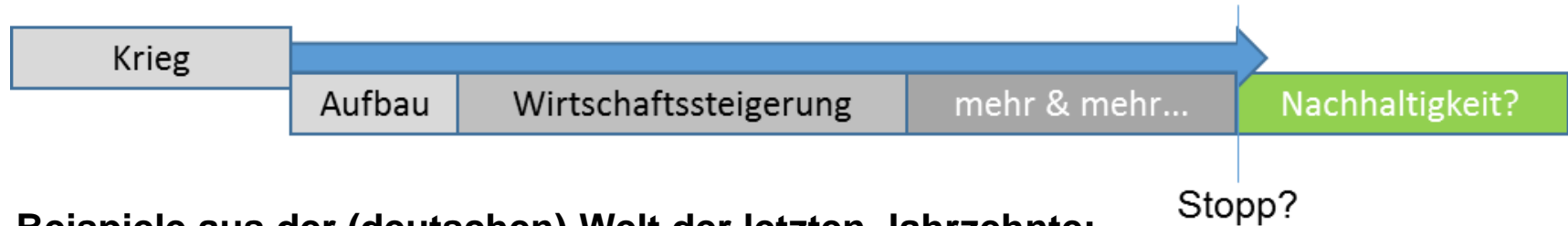
Quelle: GDV

Wissen \Rightarrow Einsicht \Rightarrow Handeln?



Knowledge-Behaviour-Gap

Welche Welt bin ich gewöhnt?



Beispiele aus der (deutschen) Welt der letzten Jahrzehnte:

- Es gibt immer genug zu essen.
- Es steht in der Familie mindestens ein Auto zur Verfügung, welches täglich benutzt wird.
- Demokratie ist bei uns Standard, ich muss dafür nicht kämpfen.
- Wählen gehen ja, aber vielmehr Politik muss nicht sein. ...

„Macht der Gewohnheit“

Evolution: Ein Abweichen von Gewohnheiten ist mit inneren Spannungen verbunden.

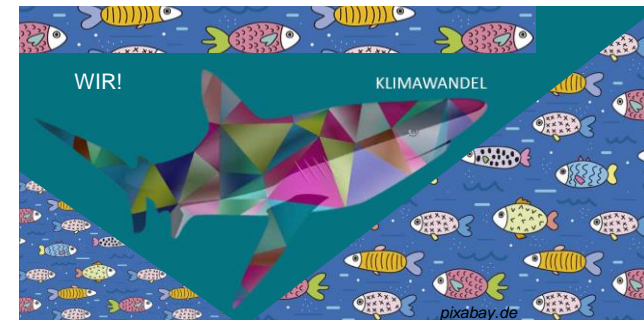
Wie schaffen wir das?

Kommunale Anpassung an Klimawandelfolgen



Viele Aufgaben, die wir gemeinsam schaffen können!

Von Überforderung hin zu gemeinsamen Lösungen!



Es ist an der Zeit, neue Wege zu gehen ...



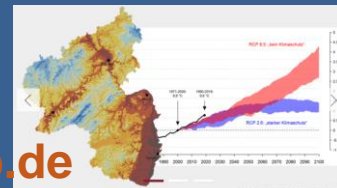
Aufgegriffen in Kopatz M., 2019. *Schluss mit der Ökomoral!*

Wir brauchen jetzt
Kreativität und Mut
für Veränderungen!

Klimaschutz & Anpassung an
Klimawandelfolgen **als Routine**
für unser alltägliches Leben!

Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen
an der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft
Weitere Informationen im **Klimawandelinformationssystem**

www.kwis-rlp.de



Programm

1. „Klimawandel in Kaiserslautern“

Referentin: Fr. Dr. Astrid Kleber;
Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Trippstadt

2. „Jetzt wird's klimatisch – Gemeinsam gegen den Klimawandel in Kaiserslautern!“

Referentin: Fr. Jung;
Klimaanpassungsmanagement, Referat Umweltschutz, Kaiserslautern

3. Abschlussdiskussion / Fragerunde mit dem Publikum



Jetzt wird's klimatisch – alle sind gefragt!

Gemeinsam gegen den Klimawandel in Kaiserslautern!

Anja Jung,
Klimaanpassungsmanagement; Referat Umweltschutz Kaiserslautern

Rückblick – Beschlusslage

- 2016: Stadtvorstand – Bildung dezernatsübergreifende Arbeitsgruppe
- 2019: Stadtratsbeschluss Klimaanpassungskonzept
- ab 2020: Präsentation des Sachstandsberichtes im Umweltausschuss sowie im Verwaltungsrat der Stadtentwässerung AöR; jährliche Sitzungen der AG Klimaanpassung
- 2020: Beschluss Leitlinien für mehr Nachhaltigkeit
- 2021: Besetzung Klimaanpassungsmanagement (Förderung)



Klimaanpassungskonzept Kaiserslautern

KAISERSLAUTERN IM KLIMAWANDEL – WIR GESTALTEN UNSERE ZUKUNFT!

KLAK: Bericht + Kartenanteil

KLIMAAANPASSUNGSKONZEPT KAISERSLAUTERN KAISERSLAUTERN IM KLIMAWANDEL – WIR GESTALTEN UNSERE ZUKUNFT!



ANPASSUNGSKONZEPT KAISERSLAUTERN

SEITE

SHEET

ZIEL

Umsetzung eines ressortübergreifenden Klimaanpassungskonzeptes (KLAK)

WARTUNGSBEREICH KLIMAVÄNDERUNGEN (2071 – 2100)

Temperatur und

- Zunahme der Jahresmitteltemperaturen (ca. 1-4 K)
- mehr heiße Tage (von 9 auf 16-40 Tage pro Jahr)
- mehr Tropennächte
- häufigere und länger andauernde Hitzeperioden
- halbjähriges Auftreten von Hitzeperioden, die heute etwa alle 10 Jahre auftreten
- Abnahme von Frost- und Eistagen

Niederschlag und

- Zunahme des Jahresniederschlags um bis zu 9 %
- trockenerer Sommer und feuchtere Winter (Niederschlags-
höhe Winter um bis zu +20 %, Sommer um bis zu -13 %)
- längere Trockenperioden im Sommer

Sturmtage

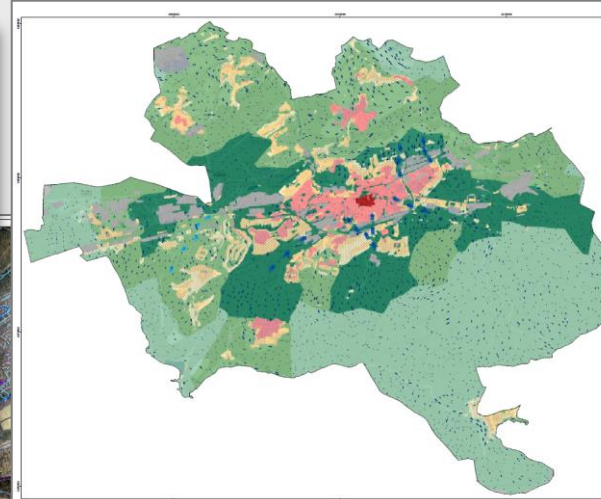
- Zunahme des Anteils von Starkniederschlägen am
Gesamtniederschlag
- Zunahme der Niederschlagsintensität
- Tendenz zu mehr Sturmtagen und höheren
Sturminnenstößen

STRATEGIE

Die gezielte Anpassung der Stadt an den Klimawandel sollen in den nächsten Jahrzehnten die Wohn-, Arbeits- und Lebensqualität sowie die allgemeinen Umweltbedingungen erhalten und verbessert werden.

Die Stadt mit ihrer Bebauung, ihrer Infrastruktur und ihren Naturräumen wird sukzessive so weiterentwickelt und gestaltet, dass die negativen Folgen des Klimawandels minimiert werden. Die Vorsorge gegenüber Hitze, Trockenheit, Starkregen und Sturm steht hierbei im Fokus.

Der Klimawandel und die Erfordernisse der Anpassung an seine Folgen stellen ein zentrales Planungskriterium bei der städtischen Entwicklung dar. Getragen vom politischen Willen von Verwaltungspitze und Stadtrat, greift das administrative, politische und bauliche Handeln die Belange der Klimaanpassung konsequent



Sensitivitätsanalyse Kaiserslautern Hot-Spots Nachtsituation

Wohndichtungsraum (Wirkungsraum)

- Sehr geringe bioklimatische Situation
- Geringe bioklimatische Situation
- Mäßiger günstige bioklimatische Situation
- Ungünstige bioklimatische Situation
- Katastrophenbereich innerhalb der Bebauung

Grauflächen (Ausgleichsraum)

- Keine bioklimatische Bedeutung
- Mittlere bioklimatische Bedeutung
- Geringe bioklimatische Bedeutung

Luftaustausch

- Kaltluftkanal mit hoher Bedeutung
- Kaltluftkanal mit mittlerer Bedeutung
- Hauptentwässerungslinie der Fluviäre über Straßendächer
- Mittel | Hoch | Sehr hoch

Sonstiges

- Stadtgrenze Kaiserslautern
- Staatsförderflächen
- Weidelandflächen
- Gewässer
- Haltepunkt Station 2017

1: Die Bedeutung der verschiedenen Funktionen ist bedingt mit
der Bedeutung der jeweiligen Flächen (siehe Tabelle S. 21).

Maßstab 1 : 20.000 (DIN A3)

Wahrgenommen in: Stadt Kaiserslautern, 2017

Erarbeitet von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

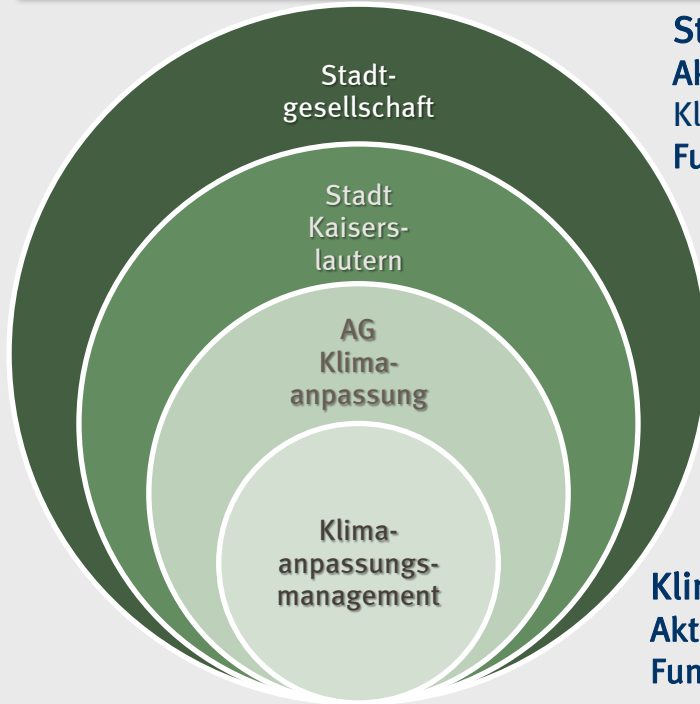
Geprüft von: Stadt Kaiserslautern, 2017

KLAK – Strategie und Kernziele

- Zentraler Leitfaden zum Kampf gegen die Folgen des Klimawandels
- Bestehend aus vier strategischen Kernzielen und 21 Maßnahmenpakete
- Maßnahmenkatalog zur Erhaltung und Verbesserung der Wohn-, Arbeits- und Lebensqualität sowie auch der allgemeinen Umweltbedingungen
- **Vier Kernziele:**
 1. **HG:** Hitze mindern – Grün schaffen – Wasservorkommen erhalten und fördern!
 2. **SR:** Schäden durch Starkregen minimieren!
 3. **KO** Klimaanpassung organisieren!
 4. **BU** Bürger und Unternehmen aktiv einbinden!



KLAK – Umsetzung



Stadtgesellschaft

Akteure: Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Klimabeirat

Funktion: Bewusstsein für Folgen des Klimawandels, Eigenvorsorge

Stadt Kaiserslautern:

Akteure: Verwaltung der Stadt Kaiserslautern

Funktion: Umsetzung Klimaanpassungskonzept

AG Klimaanpassung:

Akteure: Verwaltung, Team mit rund 20 Personen

Funktion: Fachübergreifende Abstimmung von Inhalten & Prozessen

Klimaanpassungsmanagement:

Akteure: Koordinierungsstelle für Klimaanpassung

Funktion: ämterübergreifende Koordination und Unterstützung

KLAK – Maßnahmenpakete (1. Kernziel)

1. HG: Hitze mindern - Grün schaffen – Wasserflächen erhalten und fördern

HG-01 Entsiegelung und Begrünung

HG-02 Stadtbaumbestand erhalten und klimaangepasst weiterentwickeln

HG-03 Dach- und Fassadenbegrünung mit PV forcieren

HG-04 Verbesserung der Informations- und Abwägungsgrundlagen zur Hitzevorsorge

HG-05 Verschattung im öffentlichen Raum

HG-06 Biodiversität in der Stadt fördern

hinzugetreten 2020

HG-07 Wasservorkommen erhalten und fördern

HG-08 Wald erhalten und naturnah bewirtschaften

hinzugetreten 2022

Entscheidend für die Gebührenreduzierung ist der Dachaufbau und ob das Retentionsvolumen in Form von Speicherplatten aufgebracht wird. Im Folgenden ist gezeigt wie sich die jährliche Oberflächenwassergebühr bei entsprechendem Dachaufbau prozentual reduziert:

1. Bei einem Gründach mit einer Aufbaudicke < 10 cm → 50 %
2. Bei einem Gründach mit einer Aufbaudicke ≥ 10 cm → 70 %
3. Bei einem Retentions Gründach mit einer Aufbaudicke < 10 cm und
 - Speicherplatten von 25 l/m² → 67 %
 - Speicherplatten von 50 l/m² → 82 %
4. Bei einem Retentions Gründach mit einer Aufbaudicke ≥ 10 cm und
 - Speicherplatten von 25 l/m² → 80 %
 - Speicherplatten von 50 l/m² → 90 %

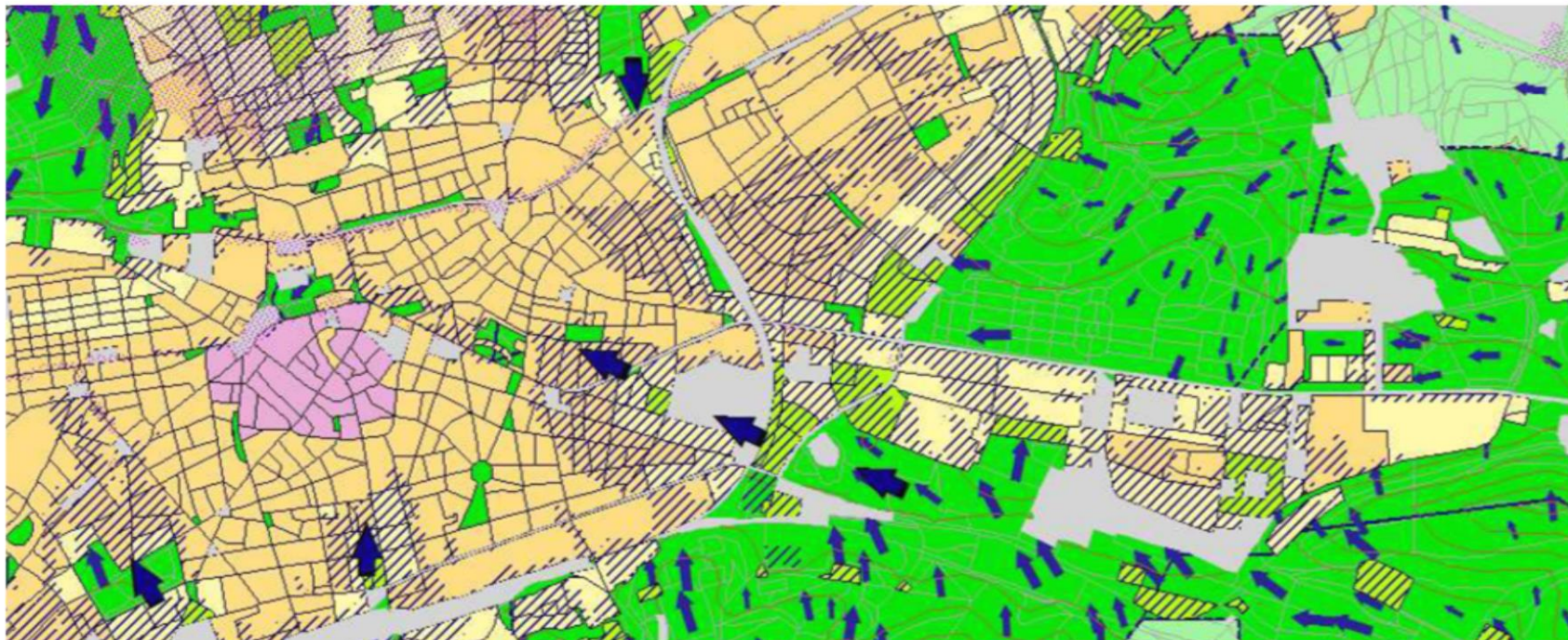
Gebührenreduzierung bei Dachbegrünung

Entscheidend für die Gebührenreduzierung ist der Dachaufbau und ob das Retentionsvolumen in Form von Speicherplatten aufgebracht wird. Im Folgenden ist gezeigt wie sich die jährliche Oberflächenwassergebühr bei entsprechendem Dachaufbau prozentual reduziert:

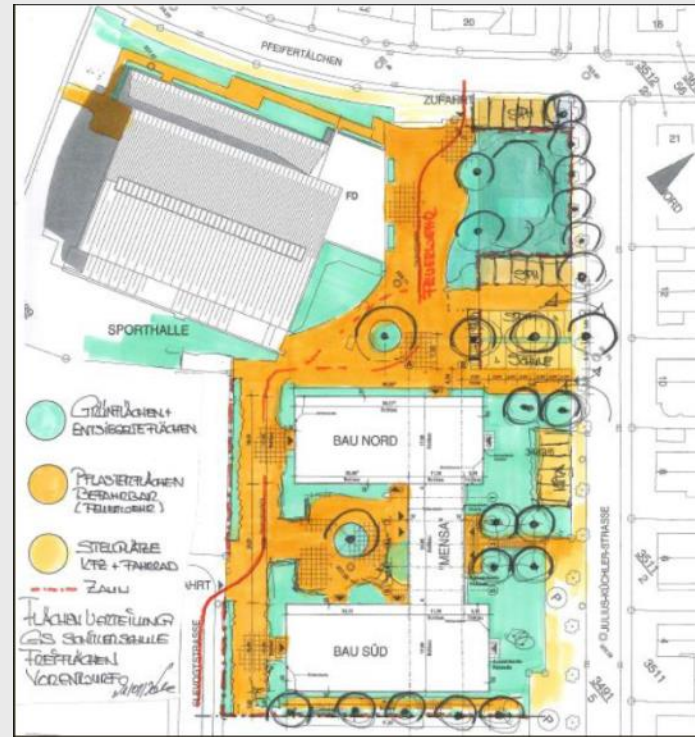
1. Bei einem Gründach mit einer Aufbaudicke < 10 cm → 50 %
2. Bei einem Gründach mit einer Aufbaudicke ≥ 10 cm → 70 %
3. Bei einem Retentions Gründach mit einer Aufbaudicke < 10 cm und Speicherplatten von 25 l/m² → 67 %
- Speicherplatten von 50 l/m² → 82 %
4. Bei einem Retentions Gründach mit einer Aufbaudicke ≥ 10 cm und
- Speicherplatten von 25 l/m² → 80 %
- Speicherplatten von 50 l/m² → 90 %

Informationen sowie ein Beispiel zur Gebührenreduzierung finden Sie auf der [Homepage der Stadtentwässerung AöR](#)

Gebührenreduzierung bei Dachbegrünung



Aktualisierung Stadtklimaanalyse – Fokus Hitze



Hitzeschutz an Schulen – Neubau Schillerschule



Anlegung von Blühstreifen

Grün- und Freilächengestaltungssatzung der Stadt Kaiserslautern vom 10.05.2022

Auf der Grundlage von § 24 der Gemeindeordnung (GemO) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.01.2022 (GVBl. S. 21) in Verbindung mit § 88 (1) Ziffer 1, 3 und 7 der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543) hat der Stadtrat der Stadt Kaiserslautern in seiner Sitzung vom 02.05.2022 folgende Satzung beschlossen:

Beschluss Grün- und Freilächengestaltungssatzung

Zweck:

- (1) Sicherstellung und Förderung einer angemessenen Durchgrünung und Gestaltung der Grundstück
- (2) Langfristige Einbringung Klimaanpassungsaspekte
- (3) Unterbindung von Fehlentwicklungen (Schottergärten, Flächenversiegelung...)
- (4) Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen, um einer Gefährdung der Gesundheit durch das Stadtklima entgegenzuwirken.

Die Satzung finden Sie auf der [städtischen Website](#)

Beschluss Grün- und Freiflächengestaltungssatzung

KLAK – Maßnahmenpakete (2. Kernziel)

2. SR – Schäden bei Starkregen minimieren

SR-01 Starkregenrisikomanagement

SR-02 Maßnahmen zum Schutz kritischer Infrastruktur

SR-03 Hochwasserschutz und klimaangepasste Gewässerrenaturierung

SR-04 Klimaangepasste Straßen- und Freiflächen (Planung, Bau, Unterhalt)

SR-05 Einzelbetrachtungen/konkrete Maßnahmen



Starkregengefahrgarten



Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Kaiserslautern

Mehr Informationen auf der
[städtischen Website](#)

Hochwasser-Starkregenvorsorgekonzept (HWSRVK)



Schaffung von naturnahen Retentionsbereichen durch Renaturierung

© Stadt Kaiserslautern

KLAK – Maßnahmenpakete (3. Kernziel)

3. SR – Klimaanpassung organisieren

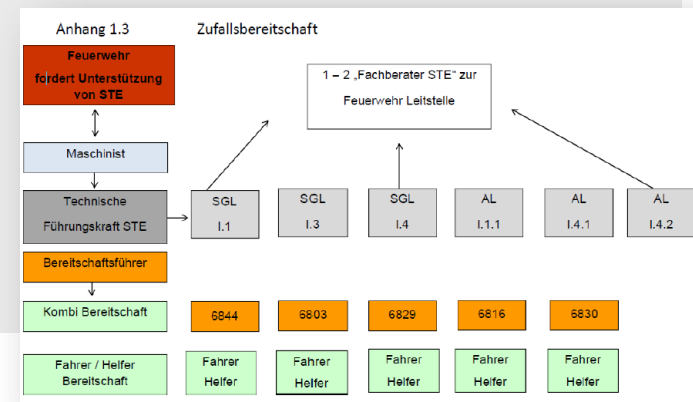
KO-01 Klimaanpassungsmanagement

KO-02 Klimaanpassung in Bau- und sonstigen Planungsverfahren

KO-03 Erstellung abgestimmter Alarm- und Einsatzpläne

KLAK – Maßnahmenpakete (3. Kernziel)

- Hinweise zur Berücksichtigung Klimaaspekte in Umweltberichten
- Nutzung/Einführung von Unwetterwarnsystemen (Apps; System MOWAS)
- Checkliste Klimaschutz und -anpassung für Beschlussvorlagen
- Koordination der Einsatzkräfte
→ Weiterbildungsangebote im Umgang mit Starkregen- und Hochwasserereignissen



KLAK – Maßnahmenpakete (4. Kernziel)

4. BU: Bürger und Unternehmen aktiv einbinden

- BU-01 Öffentlichkeitsarbeit und Klimaanpassung
 - BU-02 Klimaanpassungsdialog mit Unternehmen
 - BU-03 Beratungsangebote und Dienstleistungen für die Bevölkerung
 - BU-04 Trinkwasserbereitstellung im öffentlichen Raum
 - BU-05 Leuchtturmprojekt "Klimaangepasstes Bauen"
-

WEITERE MELDUNGEN

Auch in Kaiserslautern wird es immer wärmer

Hitzeperioden auch im vermeintlich kühlen Jahr 2021

Seit dem Beginn der systematischen Wetteraufzeichnungen im Jahr 1881 wird ein Ansteigen der Globaltemperatur beobachtet. Besonders stark



führt, ist die sogenannte „Temperatur“. Beispielsweise die gefühlte Temperatur bei einer Luftfeuchtigkeit von 60 Prozent

In Zeiten des Klimawandels steigt die Gefahr für Extremwetterereignisse. Der Deutsche Wetterdienst rechnet mit einer dramatischen Zunahme von

Schon einfache Maßnahmen können helfen

Eigenvorsorge und richtiges Verhalten mindern Klima-Risiken

ist dieser in den letzten Jahren zu einer Rheinland-Region geworden. Gleich mal

zester Zeit kleinräumig extrem viel Niederschlag. So viel Wasser kann in der Kürze der Zeit weder versickern noch über die Kanalisation abgeführt werden, so dass das Wasser oberirdisch abfließt und sich in Mulden sammelt. Findet das Wasser den Weg bis zum Gebäude, kann schnell ein Eindringen über Schwachstellen erfolgen, beispielsweise über ebenerdige Eingänge, Kellerlichtschächte, tiefliegende Kellereingänge oder Garagen. Besonders wichtig ist es, eine möglichst gute Versickerung durch wenig versiegelte Flächen zu erreichen und den Oberflächenabfluss zu gewährleisten. Beispielsweise können Gegenstände oder Mauern den Abfluss verhindern, wenn möglich sollten diese Hindernisse entfernt oder umgangen werden. Weiterhin kann ein Rück-

gerade in überflutungsgefährdeten Räumen sensibles Inventar befindet (beispielsweise Server, Heizungen, elektrische Installationen, wichtige Akten), möglicherweise kann die Raumnutzung vorsorgend anders verteilt werden.

Als zweites Extremereignis können sich Hitzewellen sehr negativ auswirken. Wie stark man davon betroffen ist, hängt individuell von dem eigenen Gesundheitszustand und Alter, von der Wohnlage, der Kaltluftbildung und -zufuhr wie auch von der Gebäudeausrichtung, -dämmung und -beschattung ab. Auch Fassadenfarbe und Temperaturverhalten der Materialien können einen erheblichen Einfluss auf die Gebäudetemperatur ausüben. Fassadenbegrünung und ein hoher Grünanteil auf dem Grundstück

weise Zisterne, Regentonne oder als direkte Ableitung in den Garten). Der neueste Trend klimaangepassten Bauens sind Baumrigolen, bei denen das anfallende Dachwasser direkt in vor dem Haus befindliche Baumscheiben geleitet wird, so kann auch das Straßengrün profitieren.

Neben angepasster Vorsorge kann richtiges Verhalten bei einem Extremereignis entscheidend zu einem glimpflichen Ausgang beitragen. Beispielsweise sollte man sich der Gefahren bewusst sein, die während eines Starkregeneignisses vorkommen können. Schnell werden die Wassermassen unterschätzt, die als Wasserfall über Mauern schießen, Böschungen zerstören oder Kanalisationen sprengen können. Mit dem Auto in bereits überflutete Mulden hineinzufahr-

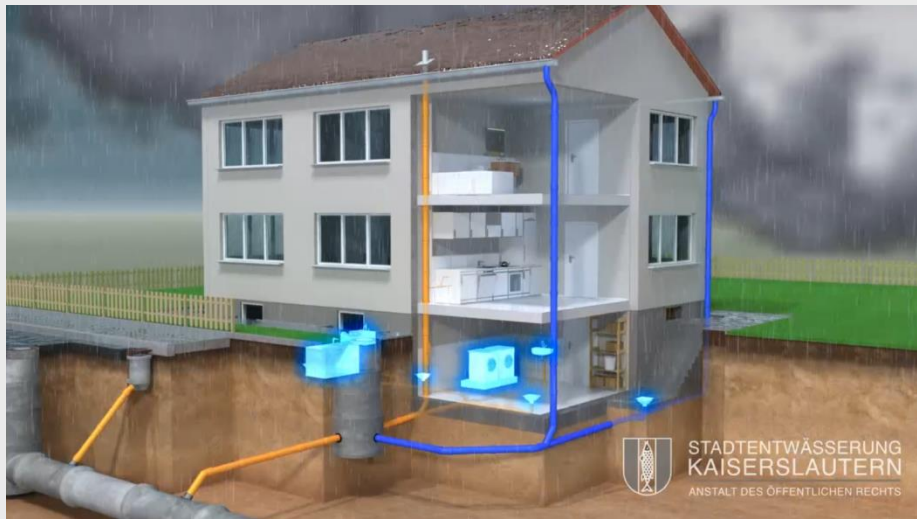
en gehören nächtliches Lüften, bestmögliche Beschattung tagsüber, geringer Aufenthalt in praller Sonne und ausreichendes Trinken zu den wichtigsten Verhaltensregeln. Personen im Umfeld sollten beobachtet und auf Anzeichen von Kreislaufschwäche hingewiesen werden. Als sehr sinnvoll haben sich Trinkpatenschaften erwiesen, bei denen ältere Personen in der Nachbarschaft besucht und zum Trinken animiert werden. Zum Erhalt der Verdunstungsleistung von Grünflächen ist es sinnvoll, in den heißen und trockenen Phasen ein höheres Wachstum zuzulassen. So kann beispielsweise auf das Mähen der Grasfläche verzichtet und das Schneiden von Sträuchern auf den Herbst verschoben werden.

Konkrete Informationen über die

Damit aus Regenwasser kein Hochwasser wird

Stadtentwässerung gibt Tipps für die Regenwasserbewirtschaftung





Einen Animationsfilm sowie Checklisten
finden Sie auf der Homepage der
[Stadtentwässerung AöR](#)



Checklisten

Rückstausicherung und Überflutungsvorsorge

Mit dieser Zusammenstellung geben wir Ihnen Hinweise darauf, welche Schwachstellen es auf Ihrem Grundstück oder an Ihrem Haus geben könnte und wie Sie die Gefahren starkregenbedingter Schäden an Ihrem Gebäude mindern können.

Im Anschluss an diese Fragen zur Gefährdungseinschätzung finden Sie jeweils im zweiten Teil der Checklisten zusammen gefasste Tipps und Handlungsempfehlungen, wie Sie Ihr Objekt wirksam vor Überflutungsschäden bei Starkregen schützen können. Dadurch können Sie schnell erkennen, wo auf Ihrem

Erarbeitung von Checklisten zur Rückstausicherung und Überflutungsvorsorge



Trinkwasserbrunnen finden Sie:

- am P+C in der Fußgängerzone
- im Stadtpark sowie
- auf dem Betzenberg

Errichtung von Trinkwasserbrunnen (SWK)

Anhang zum Klimaanpassungskonzept Kaiserslautern

Nachfolgend alle bereits umgesetzten bzw. sich in der Umsetzung befindlichen Maßnahmen. Die Maßnahmen sind den 4 Kernzielen „Hitze mindern - Grün schaffen - Wasserflächen erhalten und fördern!“, „Schäden bei Starkregen minimieren!“, „Klimaanpassung organisieren!“ und „Bürger aktiv einbinden!“ untergeordnet.

Bearbeitungsstand: März, 2022



Klimaanpassungskonzept Kaiserslautern

Kaiserslautern im Klimawandel –
Wir gestalten unsere Zukunft!

Kurzfassung

Genauere Informationen sowie weitere Maßnahmen finden Sie im [Sachstandsbericht zum Klimaanpassungskonzept](#) auf der städtischen Website.

Klimaanpassung „mitmachen“

BAUEN IM BESTAND & EIGENVORSORGE



MEHR GRÜN FÜR DIE STADT!

- Lassen Sie Dach und Fassade begrünen.

Vorteile:

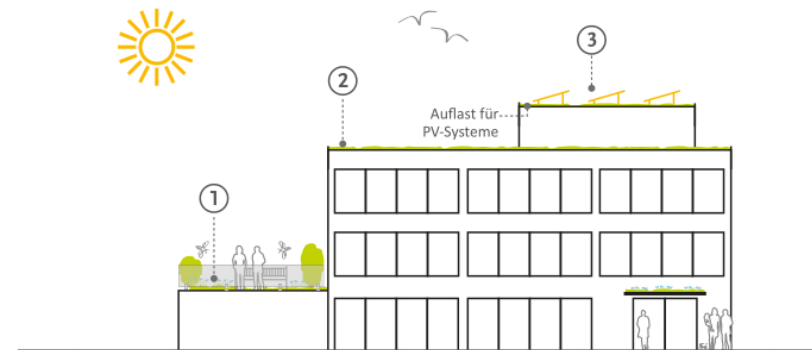
1. Verbesserung des Mikroklimas
2. Sommerlicher Wärmeschutz und Wärmedämmung
3. Biotop
4. Lärmschutz
5. Schutz der Bausubstanz
6. Ästhetik
7. Wasserrückhalt / Gebührenreduzierung



Sorgen Sie für mehr Grün!

Lassen Sie Dach und Fassade begrünen.

Mehr Informationen zu Dach- und
 Fassadenbegrünung u.a. i.R.d.
[Leitfadens Gebäudegrün der
 Energiagentur RLP](#) oder [dem BuGG](#).



Arten der Dachbegrünung - Funktionen und Kennwerte

1 Intensive Dachbegrünung Der Dachgarten	2 Extensive Dachbegrünung (Pflege)-leicht und wirkungsvoll	3 Solar-Gründach Mehr Leistung durch Kühlung
⚖ 500 kg/m ²	⚖ 90-190 kg/m ²	⚖ 90-120 kg/m ²
📏 40 cm	📏 8-15 cm	📏 8-10 cm
💰 100 Euro/m ²	💰 30-50 Euro/m ²	💰 45 Euro/m ² (ohne PV)
🌿 Stauden, Gehölze, Rasen	🌿 Sedum, Moose, Kräuter	🌿 Sedum, Kräuter
💧 70 % bzw. 150 l/m ²	💧 45-55 % bzw. 15-30 l/m ²	💧 45-55 % bzw. 15-30 l/m ²
⚖ Lasten	📏 Aufbauhöhe	💰 Kostenrahmen
	🌿 Pflanzen	💧 Wasserrückhalt/ -speicher

Sorgen Sie für mehr Grün!

- Lassen Sie Dach und Fassade begrünen
- Schaffen Sie kleine „Klimaoasen“, indem Sie Garten-, Parkplatz oder Hofflächen von Asphalt und Pflaster befreien. Machen Sie Flächen wasserdurchlässig und begrünen Sie diese.

Sorgen Sie für mehr Grün!

- Lassen Sie Dach und Fassade begrünen
- Schaffen Sie kleine „Klimaoasen“, indem Sie Garten-, Parkplatz oder Hofflächen von Asphalt und Pflaster befreien. Machen Sie Flächen wasserdurchlässig und begrünen Sie diese.
- Pflanzen Sie schattenspendende (großkronige) Bäume
 - achten Sie klimatolerante Arten
 - Liste „[Zukunftsbäume für die Stadt](#)“ (GALK e.V.)

Sorgen Sie für mehr Grün!

- Lassen Sie Dach und Fassade begrünen
- Schaffen Sie kleine „Klimaoasen“, indem Sie Garten-, Parkplatz oder Hofflächen von Asphalt und Pflaster befreien. Machen Sie Flächen wasserdurchlässig und begrünen Sie diese.
- Pflanzen Sie schattenspendende (großkronige) Bäume
 - achten Sie klimatolerante Arten
 - Liste „[Zukunftsbäume für die Stadt](#)“ (GALK e.V.)
- Gärtnern Sie klimaangepasst
 - Umfangreiche Information zu „Gärtnern in Zeiten des Klimawandels“ auf der [Homepage des NABU](#)

Sorgen Sie für mehr Grün!

SCHÜTZEN SIE IHREN WOHNRAUM

- Streichen Sie Ihr Haus in hellen Farben.
- Nutzen Sie Verschattungselemente wie Außenrollos.
- Denken Sie über Wärmedämmung nach
– sie verhindert schnelles Aufheizen
- Ergreifen Sie Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Starkregenschäden
→ Rückstauverschlüsse, hochwasserdichte Kellerfenster...



Schützen Sie Ihren Wohnraum



KLIMAAANPASSUNG „MITMACHEN“

Auch wenn Sie nicht akut betroffen sind, berücksichtigen Sie Maßnahmen zum Schutz vor Klimawandelauswirkungen auch beim **Umbau Ihres Hauses!**

- Überlegen Sie ob und wie die notwendigen Maßnahmen zusätzlich möglichst klimagerecht ausgeführt werden können
- Prüfen Sie frühzeitig, ob eine Förderung der Maßnahmen möglich ist
- Sie sind sich nicht sicher, ob und wo sich Schwachstellen an ihrem Haus befinden? Nutzen Sie die [Checkliste des Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen](#) des DIFU zur ersten Bauwerksdiagnose/Anregung für eine Beratung

Bauen (im Bestand) – Klimaanpassung „mitmachen“

Beratung und Förderung

- Verbraucherzentrale (Informations- und Beratungsangebot rund um das Thema „Bauen“)
- Bund – KfW (Programm „Energieeffizient Sanieren“)
- Sie können sich auch mit Fragen an uns wenden.

Bauen – Klimaanpassung „mitmachen“



Kaiserslautern

Mitwirkung

[Startseite](#)

[KL mit Wirkung](#)

[Jetzt mitwirken!](#)

[Wie funktioniert's?](#)

[Wer sind wir?](#)

 [Anmelden / Registrieren](#) ▼

[Startseite](#) > [Jetzt mitwirken!](#) > [KL-Umwelt](#) > [Klimamap](#)



Klimamap

Manche Stadtgebiete sind stärker von Hitzebelastungen betroffen als andere. Helfen Sie uns bei der Identifizierung von „Hitzeinsel“ und „kühle Orte“ in Kaiserslautern im Rahmen einer Sommeraktion bis zum 16. Oktober 2022.

Was Sie tun müssen? Markieren Sie mit einem Klick sowohl Orte, die sich an Tagen mit hohen Temperaturen stark erhitzen (Hitzeinsel) sowie Orte mit hoher Aufenthaltsqualität trotz Hitze („kühle Orte“) – der Vorgang dauert keine 5 Minuten!

Sie haben Ideen für potentielle Orte zur Umsetzung von Maßnahmen zur

Klimamap– Zeigen Sie uns Ihre Klimaoasen, Hotspots...



SPARSAMER UMGANG MIT WASSER

Der Klimawandel hat Auswirkungen auf unsere Wasservorkommen.

Tipps:

1. Regenwasser zur Bewässerung des Gartens nutzen
2. Rasen nicht jede Woche mähen
3. Verzichten Sie möglichst auf die Bewässerung des Rasens im Sommer
4. Gießen Sie Pflanzen nur in den frühen Morgen- oder Abendstunden
5. Schaffen Sie Rückhaltemöglichkeiten (Zisternen, Senken...)
6. Verzichten Sie auf private Pools
7. Verwenden Sie das Wasser bewusst

Gehen Sie sparsam mit Wasser um!



INFORMATIONSMANGEBOTE NUTZEN

Hitze

Extreme Hitze birgt Risiken für Menschen und Umwelt. Der Klimawandel führt zu einer Zunahme der Hitzeereignisse am Tag und in der Nacht. Besonders mehrtägige Perioden ohne Abkühlung bergen eine Vielzahl an gesundheitlichen Risiken für die Bevölkerung. Für bestimmte Bevölkerungsgruppen können sich nachweislich gesundheitliche Risiken erhöhen.



→ Bei Hitze – Richtig verhalten



→ Hitzemeldungen



→ Kühle Orte in Kaiserslautern



→ Materialien Hitze und Gesundheit



→ Refill – Wasserspender werden!



→ Risiken und Risikogruppen

Auf der städtischen Homepage:

- [Hitzewebsite](#)
 - Hinweise zu Warnapps
 - Hinweise Richtigem Verhalten
 - Karte mit Kühlen Orten in Kaiserslautern
 - Hitzemeldungen
 - ...
- Informationen zum [Klimagerechten Bauen](#)
- Informationen zur [Eigenvorsorge](#) (Starkregenereignisse)

Das Informationsangebot wird derzeit noch weiter ausgebaut!

Nutzen Sie unsere Informationsangebot



**STADTENTWÄSSERUNG
KAISERSLAUTERN**
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

News

Tag der offenen Tür - Ein voller Erfolg
Fast 3.000 Besucher konnte die Stadtentwässerung bei ihrem „Tag der offenen Tür“ begrüßen. Mit einem tollen Unterhaltungs- und Informationsangebot für Groß und Klein, war diese Veranstaltung ein voller Erfolg. Dabei stand das...
[\[mehr\]](#)

Aktuelle Baumaßnahmen der Stadtentwässerung
Alle aktuellen Baustellen in der Stadt Kaiserslautern finden Sie unter folgendem Link. Die Baustellen der Stadtentwässerung Kaiserslautern finden Sie nochmal zusätzlich hier: Kanalsanierung Kotten: Unterirdisch damit's...
[\[mehr\]](#)

Informationen aus verschiedenen Bereichen

Kanalsanierung in der Innenstadt


Informationen zur Grundstücksentwässerung

**RÜCKSTAUSICHERUNG UND
ÜBERFLUTUNGSSCHUTZ**

Informationenfilm: Rückstausicherung und Überflutungsschutz

Auf der Homepage der Stadtentwässerung AÖR:

- Zur [Rückstausicherung](#)
- Zur [Regenwasserbewirtschaftung](#) (Gebührenreduzierung bei Gebäudebegrünung)
- ...

Nutzen Sie das Informationsangebot der Stadtentwässerung



Energieberatung

Rückstauberatung

Umweltberatung

und sonstigen Fragen rund um
das Thema Klima(anpassung)

Lassen Sie sich von uns beraten 😊

Anja Jung
Referat Umweltschutz
anja.jung@kaiserslautern.de
0631 365-4814
Thematischer Schwerpunkt:
**Klimaanpassung,
Umsetzung Klimaanpassungskonzept**



Kontakt

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Programm

1. „Klimawandel in Kaiserslautern“

Referentin: Fr. Dr. Astrid Kleber;
Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, Trippstadt

2. „Jetzt wird's klimatisch – Gemeinsam gegen den Klimawandel in Kaiserslautern!“

Referentin: Fr. Jung;
Klimaanpassungsmanagement, Referat Umweltschutz, Kaiserslautern

3. Abschlussdiskussion / Fragerunde mit dem Publikum

Gibt es Fragen,
Anregungen....???



Klimawandel vor Ort

Vielen Dank für Ihr Kommen!

Werden Sie Multiplikator – Teilen Sie ihr neues Wissen!