

## SCHWERPUNKT

# Strategien zur Anpassung

Den Klimawandel  
mitdenken



+++ Wie ein Parkplatz in Frankenberg zur Oase wurde +++





Elmar Damm,  
Projektleiter  
CO<sub>2</sub>-neutrale  
Landesverwaltung



# Risiken mindern

## Dem Klimawandel mit klugen Ideen begegnen

Hessen steht vor den spürbaren Folgen des Klimawandels. Steigende Temperaturen, Dürren und Starkregen sind Ereignisse, auf die wir uns einstellen müssen. Die Landwirtschaft sieht sich mit Ernteausfällen und sinkenden Grundwasserspiegeln konfrontiert. Gleichzeitig steigt das Risiko für Überschwemmungen, die Infrastruktur und Siedlungen gefährden. Auch gesundheitliche Probleme nehmen in der Folge zu.

Das hessische Klimagesetz gibt zwei Richtungen vor, um dem Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur zu begegnen: den Klimaschutz, also die Vermeidung und Reduzierung von Treibhausgasemissionen, um den Klimawandel zu bremsen, sowie die Anpassung an den Klimawandel, um auf die spürbaren Folgen zu reagieren.

Lesen Sie in dieser Ausgabe, wie das Thema in Hessen vorausschauend mitgedacht wird. Am Beispiel von Steinbach und Hünstetten können Sie nachvollziehen, wie die beiden hessischen Gemeinden konkret mit Starkregenrisiken umgehen. Frankenburgs Bürgermeisterin berichtet über die klimaangepasste Neugestaltung des Klosterumfelds in ihrer Stadt, mit der sie den Wettbewerb „Klima-Kommunen Hessen 2025“ in der Kategorie Klimaanpassung gewonnen und ein historisches Areal neu belebt hat. Ein Forschungsprojekt der Hochschule Geisenheim untersucht, wie die Wasserspeicherfähigkeit von landwirtschaftlichen Böden verbessert werden kann.

Sicher bieten die Beiträge auch für Sie wertvolle Tipps zum Schutz der eigenen Gesundheit und Maßnahmen für zu Hause. Schauen Sie doch mal rein! Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Sie haben Anmerkungen, Rückmeldungen oder Fragen? Schicken Sie uns eine E-Mail an:

 [CO2-Projektbuero@hmdf.hessen.de](mailto:CO2-Projektbuero@hmdf.hessen.de)

## Stimme aus Hessen

DR. MARION HEMFLER,  
Leiterin Fachzentrum  
Klimawandel und Anpassung im  
Hessischen Landesamt für Natur-  
schutz, Umwelt und Geologie

„Wenn wir es schaffen, uns gut an den Klimawandel anzupassen, ist das ein wichtiger Schritt für eine lebenswerte Zukunft – grüner, angenehmer, sicherer und schöner.“



- ➔ Editorial 3
- ➔ Grußwort 5  
von Innenminister Prof. Dr. Roman Poseck

## SCHWERPUNKT

# Klima- anpassung

- ➔ Interview 6  
Ein Thema, zwei Perspektiven: Wie zwei hessische Kommunen mit Starkregenrisiken umgehen
- ➔ Vorbilder 10  
Preisgekrönt: Das Klosterumfeld in Frankenberg ist ein klimafreundlicher Ort geworden
- ➔ Infografik 12  
Stadtgrün mit System: So kann klimaangepasstes Bauen im urbanen Raum gelingen

- ➔ In Kürze  
Neues aus Hessen 14  
Neues aus Deutschland 17  
Neues aus der Welt 18

- ➔ Wissenschaft 19  
Warum sogenannter Transfermulch einen Beitrag zu gesunden Böden leisten kann

- ➔ Tipps 22  
Ein Klimaausblick auf den eigenen Wohnort, ein Sachbuch über Klimaresilienz und mehr

- ➔ Leserumfrage 23
- ➔ Vorschau & Impressum 24



„Im Austausch mit Klima-Kommunen kann man gut voneinander profitieren.“

**ARON ERNST, KLIMASCHUTZMANAGER**







Prof. Dr. Roman Poseck,  
Hessischer Minister des  
Innern, für Sicherheit und  
Heimatschutz (HMdI)

# Liebe Leserinnen und Leser,

die Ereignisse im Ahrtal und im Erftkreis im Juli 2021 haben gezeigt, welche verheerenden Auswirkungen Hochwasser- und Starkregenereignisse haben können. Auch in Hessen hatten wir im August 2024 im Landkreis Kassel schwere Schäden durch extremen Starkregen zu verzeichnen. Vor diesem Hintergrund ist die Stärkung des Katastrophenschutzes von besonderer Bedeutung.

Die Grundlage eines schlagkräftigen Katastrophenschutzes bildet ein Dreiklang aus engagierten, motivierten Einsatzkräften, zielgerichteten Einsatzkonzepten sowie einer modernen technischen Ausstattung. Dafür haben wir in Hessen in den vergangenen Jahren die Basis gelegt.

Insbesondere die Förderung des Ehrenamts mit rund 3,2 Millionen Euro jährlich ist zentral. Denn die rund 80.000 überwiegend ehrenamtlichen Einsatzkräfte bilden das Rückgrat des Brand- und Katastrophenschutzes in Hessen. Sie sind ein unverzichtbarer Teil der nicht polizeilichen Gefahrenabwehr.

Im Einsatzfall können die Helferinnen und Helfer auf fundierte landesweite Konzepte zurückgreifen, die durch Sonderschutzpläne und Rahmenempfehlungen ergänzt werden und damit einen einheitlichen und aufwuchsfähigen Katastrophenschutz gewährleisten.

Auch bei der Ausstattung unserer Einsatzkräfte haben wir in Hessen in den vergangenen Jahren erhebliche Investitionen getätigt: Mehr als 100 Millionen Euro sind in die

umfängliche Ausstattung und technische Modernisierung des hessischen Katastrophenschutzes geflossen. Dank dieser Ausstattungsoffensive haben wir die Zahl der Landesfahrzeuge im Katastrophenschutz seit dem Jahr 2008 von 278 auf über 900 – darunter 26 hochgeländegängige Gerätewagen-Logistik Katastrophenschutz im Wert von 21 Millionen Euro – mehr als verdreifacht. Damit verfügen die Helferinnen und Helfer über die umfassendste und modernste Ausstattung in der Geschichte des Katastrophenschutzes, mit der Hessen eine bundesweite Spitzenposition einnimmt.

Auch den Hochwasserschutz gehen wir umfassend an: Technischer Schutz durch Deiche und Rückhaltebecken, intelligentes Flächenmanagement durch das Freihalten von Überschwemmungsflächen sowie Vorsorgemaßnahmen wie verlässliche Warnsysteme und vorausschauende Planung greifen dabei ineinander. Diese Maßnahmen gilt es stetig zu überprüfen, etwa durch Übungen und Belastungsproben, um die Wirksamkeit zu prüfen und die Resilienz insgesamt zu stärken. In Hessen finden regelmäßig Übungen statt – darunter die für 2026 geplante LÜKEX mit dem Szenario „Hitze & Dürre“, die wichtige Erkenntnisse für den Umgang mit den Folgen des Klimawandels liefern wird.

Hessen verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, um die Gefahren durch Hochwasser- und Starkregen wirksam einzudämmen und deren Folgen für die Sicherheit der Bevölkerung zu mildern. Daran halten wir auch in Zukunft fest. ■

## Alexander Müller

„So arbeiten zu dürfen wie ich, ist ein Geschenk“, sagt Alexander Müller über seinen Job bei der Stadt Steinbach im Taunus. Der studierte Bauingenieur ist nach Stationen bei der Gemeinde Ober-Mörlen und im Stadtplanungsamt Frankfurt seit rund 25 Jahren Bauamtsleiter der 11.000-Einwohner-Kommune. Er sieht die Gemeinden als Mikrokosmos für viele große gesellschaftspolitische Themen: „Oft sind Themen bei uns bereits angekommen, bevor die große Politik sie wahrnimmt.“



# 1 Thema, 2 Perspektiven

**Herr Müller, warum ist Steinbach aktiv geworden? Gab es konkrete Starkregenereignisse oder andere Vorfälle, die den Handlungsdruck deutlich gemacht haben?**

Das Thema war für uns nicht neu, wir hatten schon seit geraumer Zeit Maßnahmen zum Schutz bei Starkregen umgesetzt und weitere in Planung. Aber so richtig Fahrt hat es mit der Hochwasserkatastrophe im Ahrtal im Sommer 2021 aufgenommen. Einen Schub löste der Bau des Regenrückhaltebeckens oberhalb der Ortslage im Jahr 2023 aus. Anfangs wurde das auf ein hundertjähriges Regenereignis ausgelegte Becken belächelt. Nur zwei Wochen nach Fertigstellung war es bei einem Starkregen randvoll gelaufen.

**Welche Gefahrenkarten liegen inzwischen vor – und was zeigen sie für Steinbach?**

**Wo wird es bei Starkregen besonders kritisch?**

Die Gefahrenkarte ist derzeit noch in Arbeit durch ein von uns beauftragtes Ingenieurbüro. Die kritischen Bereiche sind dennoch bekannt: Die alte Dorfmitte liegt an der tiefsten Stelle, es kommt dort regelmäßig zu Überschwemmungen. Steinbach ist eine der am höchsten verdichteten Gemeinden Hessens. Auch die Mischkanäle sind bei Starkregen überlastet. Wir müssen in der Ortslage geschlossene Becken und Staukanäle schaffen und wollen in einigen Straßen das Mischkanalsystem zum Trennsystem umbauen. Das ist teuer und wird ein langer Weg.







## Aron Ernst

„Als Kind vom Land und mit dem Bestreben, natürliche Lebensräume zu erhalten, bin ich stolz, als Klimaschutzmanager meiner Heimatkommune aktiv gegen den Klimawandel arbeiten zu dürfen“, sagt Aron Ernst. Während seines Studiums der Agrarwissenschaften an der JLU in Gießen beschäftigte sich Ernst im Interdisziplinären Forschungszentrum mit den Themen Nachhaltigkeit, Umweltschutz und Ressourcenschonung. Im Anschluss arbeitete er beim Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen.

Die Kommunen Steinbach und Hünstetten sind Vorreiter in der Klimaanpassung. Alexander Müller, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehr in Steinbach, und Aron Ernst, Klimaschutzmanager in Hünstetten, erklären, wie die Kommunen mit Starkregenrisiken umgehen.

**Herr Ernst, Hünstetten ist in der Klimaanpassung früh aktiv geworden. Gab es konkrete Starkregenereignisse oder andere Vorfälle, die den Handlungsdruck deutlich gemacht haben?**

Hünstetten ist auf das Thema aufmerksam geworden, als in den vergangenen Jahren die Starkregenereignisse vor allem in den Sommermonaten zugenommen hatten. Hier von waren verschiedene Ortsteile betroffen. Konkret gab es in den Ortschaften Ketterschwalbach, Bechtheim und Limbach Vorfälle mit schwereren Schadbildern. Aber auch Ortslagen, in denen Feldgemarkung zusammen mit Hanglage auf geschlossene Bebauung trifft, wiesen einen Handlungsbedarf auf.

**Welche Gefahrenkarten liegen inzwischen für Hünstetten vor – und was zeigen sie? Welche Ortsteile sind besonders betroffen?**

Uns liegen sowohl die Gefahrenkarten des HLNUG als auch die per Simulation erstellten Starkregenrisiko- und Starkregengefahrenkarten des von uns beauftragten Ingenieurbüros vor. Während die Karten des HLNUG vor allem Fließrichtungen und Erosionsgefährdung widerspiegeln, zeigen die Starkregenrisikokarten das individuelle Risiko von Gebäuden an. Mit diesen Karten kann man Bürgerinnen und Bürger über die eigene Betroffenheit aufklären, sodass sie dann bedarfsgerecht handeln können. Was hier auffällt: Gerade Wohngebäude mit mittlerem Risiko in reinen Wohngebieten

ALEXANDER MÜLLER



**Sie setzen auf eine Kombination aus Technik und naturnahen Lösungen.**

**Warum ist dieser Mix für Steinbach wichtig?**

In einer kleinen Kommune, wie wir es sind, ist es leicht, ganzheitlich zu denken und zu arbeiten. Stadtentwässerung gehört genauso zum eigenen Arbeitsfeld wie Grünflächen, Straßenbau, Verkehrsplanung und Bauleitplanung. Kein Thema kann isoliert betrachtet werden, vieles greift ineinander. Rückhaltebecken und Flutmulden können zugleich wertvolle Biotop sein, Verkehrsflächen müssen nicht überall voll versiegelt sein. Für mich ist die Freilegung des Steinbaches ein schönes Beispiel. Wir heißen zwar Steinbach, nur sieht man den namensgebenden Bach nicht. Die Freilegung hat mehrere Mehrwerte: Hochwasserschutz, zugleich mehr Grün, verbessertes Stadtklima, Freizeit und Erholung, Fuß-

und Radwegeverbindung. Und: Sie hat etwas mit eigener Identität zu tun, hat also auch einen sehr ideellen Mehrwert.

**Welche Rolle spielen die Kosten – und wie schafft es eine Stadt wie Steinbach, solche Projekte zu finanzieren?**

Steinbach ist finanzschwach. Wir versuchen, die Maßnahmen mit solchen zu verbinden, die wir ohnehin leisten müssen, zum Beispiel Ausgleichsflächen für die Baulandentwicklung. Auf Fördermittel des Landes sind wir dennoch angewiesen. Das lief bisher erstaunlich unbürokratisch. Der verbleibende Eigenanteil tut uns dennoch weh. Es besteht glücklicherweise ein breiter Konsens in der Stadtpolitik, im Rahmen des Möglichen Mittel bereitzustellen. Für den Umbau der Kanalisation vom Misch- zum Trennsystem habe ich kein Förderprogramm gefunden. Ohne Kreditermächtigung wird das nicht gehen. Die finanziellen Ressourcen sind eine Sache, die personellen die andere. Leider ist es so, dass je mehr Behörden beteiligt werden müssen, es umso komplizierter wird. Da stößt eine kleine Bauverwaltung zunehmend an ihre Grenzen.

**Was raten Sie anderen hessischen Kommunen, die ebenfalls überlegen, wie sie sich besser gegen Starkregen wappnen können?**

Das Thema ist längst überall angekommen. Selbst wenn sich örtliche Gegebenheiten unterscheiden, gleichen sich die Maßnahmen. Meine Empfehlung ist, sich nicht nur auf externes Fachwissen zu verlassen, das Thema also nicht direkt an Ingenieurbüros auszulagern. So hilfreich digitale Geländemodelle, Fließpfad- und Gefahrenkarten auch sein mögen, ersetzen sie nie den eigenen Eindruck. Mein konkreter Rat lautet daher: rausfahren, wenn's regnet. Selbst schauen, welche Wege das Wasser nimmt. Ortskunde hilft enorm und schafft Vertrauen bei Bürgern und Politik. Und: Nicht erst das Ergebnis der Studien abwarten, bevor man mit den Maßnahmen beginnt. Auch das schafft Vertrauen – wenn nicht nur geredet, sondern auch gehandelt wird. ■

„Mein Rat ist:  
rausfahren, wenn's  
regnet. Selbst schauen,  
welche Wege das  
Wasser nimmt.  
Ortskunde hilft enorm  
und schafft Vertrauen bei  
Bürgern und Politik.“



# „Weitermachen. Wir haben unsere Hausaufgaben zu erledigen.“

ARON ERNST



wurden identifiziert, die das Problem von Starkregen noch nicht für sich erkannt haben. Gerade diese Gebäude kann man mit „geringem“ Aufwand rüsten.

## **Sie setzen auf eine Kombination aus technischen und naturnahen Lösungen.**

### **Warum ist dieser Mix für Hünstetten wichtig?**

Wir unterscheiden mehrere relevante Kategorien von Maßnahmen. Organisatorisch welche, die wir als Gemeinde direkt umsetzen können, und solche, bei denen wir auf Dritte angewiesen sind. Zu den ersteren gehören: Bankette fräsen, Gräben nachziehen, Einläufe säubern, Wassertaschen schaffen, Bankette an geeigneten Standorten erhöhen, aber auch das Stehenlassen von Randbewuchs vor allem schräg zum Hang als Wasserhindernis. Zudem gehören Maßnahmen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde dazu, etwa die hydromorphologische Anpassung von Fließgewässern und Renaturierung. Es hilft auch, Diskussionsrunden mit Landwirten und Flächenbesitzern ins Leben zu rufen. Hier müssen wir die Balance zwischen den verschiedenen Behörden und Stakeholdern bei der Maßnahmenumsetzung wahren.

### **Wie läuft so ein Prozess ab – vom ersten Konzept bis zur Umsetzung? Wo liegen die größten Hürden für eine Kommune wie Hünstetten?**

Zuerst haben wir eine Förderung beim Land Hessen beantragt, Schlagworte WI-Bank, Klimaanpassung, Kommunalrichtlinie. Danach haben wir die Simulation erstellen lassen und die Ergebnisse und Maßnahmen nach Dringlichkeit und Erfolgswahrscheinlichkeit priorisiert. Während der Bauhof und externe Firmen in der Umsetzung sind, habe ich mich um die Maßnahmen gekümmert und kümmere mich noch darum, welche weiteren Maßnahmen Abstimmung und Genehmigungen erfordern. Die Hürden liegen dort, wo Bevölkerungsschutz nicht durch die Kommune direkt umsetzbar ist, etwa weil wasserrechtliche Themen hier aktuell gesetzlich höher gewichtet sind. Dies ist meiner Meinung nach in Regionen

vertretbar, wo ein Jahrhundertereignis auch im Mittel einmal im Jahrhundert passiert. Wir in Hünstetten haben allerdings Ortslagen, wo diese Ereignisse dem menschengemachten Klimawandel geschuldet deutlich häufiger auftreten, etwa weil sich Luftströmungen im Taunus fangen können.

### **Was raten Sie anderen hessischen Kommunen, wie sie sich besser gegen Starkregen wappnen können?**

Weitermachen. Wir haben unsere Hausaufgaben zu erledigen. Wir haben so viele Maßnahmen und zusätzlich deren Pflege. Das ist ein längerer Prozess. Ich würde anderen Kommunen raten, sich an die Klima-Kommunen zu wenden. Dort findet fachlicher und moderierter Austausch statt – man kann dort gut voneinander profitieren. ■

## **KLIMA-KOMMUNEN HESSEN**

# Hessisches Bündnis für den Klimaschutz

Hünstetten und Steinbach sind dabei. Im Bündnis „Hessen aktiv: Die Klima-Kommunen“ haben sich bereits 408 Städte, Gemeinden und Landkreise zusammengetan und eine gemeinsame Charta unterzeichnet. Das Ziel: den Energieverbrauch senken, Treibhausgasemissionen reduzieren und sich an die sich stetig verändernden klimatischen Bedingungen anpassen. Durch die Zusammenarbeit erhalten die Kommunen Beratung und Unterstützung in Sachen Klimaanpassung. ■ **Mehr dazu:** [co2.kurzurl.app/gyqf6L](https://co2.kurzurl.app/gyqf6L)

# Wenn ein Parkplatz zur grünen Oase wird

Ein historisches Areal neu gedacht: In Frankenberg (Eder) wurde das Klosterumfeld entsiegelt, ein Bachlauf freigelegt – und ein klimafreundlicher Ort geschaffen. Für die Neugestaltung gab's den Preis „Klima-Kommunen Hessen 2025“.

Wie macht man aus einer grauen Fläche einen grünen Stadtbaustein – und das im Herzen einer nordhessischen Kleinstadt? Die Stadt Frankenberg (Eder) hat es vorgemacht. Für das Projekt „Klimaangepasste Neugestaltung des Klosterumfelds“ wurde sie 2025 mit dem Preis „Klima-Kommunen Hessen“ in der Kategorie Klimaanpassung ausgezeichnet. Bürgermeisterin Barbara Eckes sieht darin mehr als eine bauliche Aufwertung: „Gerade Mittelzentren wie wir zeigen damit, dass auch kleinere Städte innovative Impulse setzen können – nicht nur für Klimaschutz, sondern auch für Lebensqualität.“

Die Geschichte beginnt mit einem Abriss: Ein Gebäude aus den 1970er-Jahren, einst Verwaltungssitz des Landkreises, versperrte jahrzehntelang den Blick auf das historische Kloster. Davor ein voll versiegelter Parkplatz – 3.000 Quadratmeter funktionale Fläche: bei Hitze eine Wärmeinsel, bei Starkregen ein Risiko für Überschwemmungen. Im Rahmen einer früheren Bewerbung um die Landesgarten-

schau kam die Idee auf, diesen zentralen Ort neu zu denken. „Wer auf so eine Fläche schaut und darin etwas Grünes sieht – das ist erst mal eine Vision“, so Eckes. Die Umsetzung dieser Vision wurde zur Teamleistung: Stadtplaner, Verwalter, externe Partner – und auch Bürgerinnen und Bürger, die sich früh über Beteiligungsformate einbringen konnten.

Im Zentrum der Maßnahmen stand die Renaturierung eines verrohrten Zuflusses der Eder: die Nemphe. Heute fließt sie wieder sichtbar durch das Klosterumfeld – als Basis für Biodiversität und Kühlung. Auch an anderen Stellen wurde entsiegelt, Bäume gepflanzt, ein kleiner Kräutergarten mit Heilpflanzen angelegt. Die neue Gestaltung folgt dem Prinzip der gemeinsamen Entwicklung der „blauen, grünen und grauen Infrastruktur“ – also der klugen Verbindung von Wasser, Vegetation und städtebaulichen Elementen. Dazu gehört auch der neu angelegte Parkplatz: „Der wurde so gebaut, dass Regenwasser gut versickern kann und so besser vor Hochwasser schützt“, sagt Eckes stolz.

Gleichzeitig wurde die Fläche mit smarter Technik ausgestattet: Sensoren zählen die parkenden Fahrzeuge. In Zukunft sollen die Daten über eine App abrufbar sein. Auch eine E-Ladestation wurde integriert. Für die Bürgermeisterin ein gutes Beispiel dafür, „wie Klimaanpassung und Digitalisierung zusammengedacht werden können“.

Dass das Projekt auf breite Zustimmung stößt, führt Eckes nicht zuletzt auf die gelungene Gestaltung zurück: „Man sieht auf den ersten Blick, dass hier etwas Positives passiert ist – das ist bei Klimaschutzmaßnahmen nicht immer der Fall.“ Auch ökologisch habe sich bereits einiges getan: „Insekten und Vögel haben die Fläche schon entdeckt“, so die Bürgermeisterin. Begleitet wird das Vorhaben durch Initiativen wie den „mähfreien Mai“.

Einfach war der Weg zum aktuellen Stand nicht. Gerade bei der Finanzierung sei man auf Fördermittel angewiesen gewesen. „Ohne Förderung – etwa über Programme, an denen die Klima-Kommunen beteiligt sind – wäre das kaum möglich gewesen“, sagt Eckes. Auch der Abriss eines nahe gelegenen Parkhauses wurde kritisch beäugt – zumal

FOTOS: SEBASTIAN PRAUSE (DROHNENAUFNAHMEN KLOSTERANLAGE), FLORIAN HELD (NEMPHE), ECKES





Die freigelegte Nemphe sorgt für Abkühlung bei Mensch und Tier. Bürgermeisterin Barbara Eckes ist stolz auf das gelungene Projekt.



das Auto im ländlich geprägten Frankenberg für viele unverzichtbar ist. Dass am Ende trotzdem fast genauso viele Stellplätze wie zuvor zur Verfügung stehen, habe zur Akzeptanz beigetragen.

Ein Erfolgsfaktor war aus Sicht der Bürgermeisterin aber vor allem eines: Beteiligung. „Wenn Menschen verstehen, warum etwas passiert – und welchen Mehrwert es bringt –, steigen die Chancen auf Akzeptanz enorm“, sagt Eckes. Darin sieht sie auch eine Chance für andere Kommunen: „Man muss nicht alles neu erfinden. Aber man sollte Klimaanpassung bei jeder Maßnahme mitdenken.“

Mit dem neugestalteten Klosterumfeld ist Frankenberg ein Beispiel dafür gelungen, wie Städte im Klimawandel widerstandsfähiger und lebenswerter werden können. „Ich sehe noch viele Flächen in unserer Stadt, wo wir weiter entsiegeln könnten“, so Eckes. „Klimaanpassung wird bleiben – also machen wir doch direkt etwas Schönes daraus.“

■ Mehr dazu: [co2.kurzturl.app/mUPKYC](https://co2.kurzturl.app/mUPKYC)

Jetzt ist das Klosterumfeld ein grüner Ort, der zum Verweilen einlädt (oben). Vorher war die versiegelte Fläche eine Hitzeinsel im Sommer, und es bestand ein höheres Risiko für Hochwasser.



# Stadtgrün mit System

Wie sieht ein Stadtteil aus, der dem Klimawandel trotzt?  
Das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung im Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zeigt in einem Modellprojekt, wie klimaangepasstes Bauen im urbanen Raum funktionieren kann.



## Hessens Anlaufstelle zum Klimawandel

Das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung des HLNUG besteht seit 2008 als Ansprechpartner für das Thema Klima in Hessen, seit 2018 auch für das Schwerpunktthema Klimaanpassung. Es stellt Informationen zum Klimawandel, dessen Folgen und mögliche Anpassungsmaßnahmen zur Verfügung.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/S1jvfz](https://co2.kurzurl.app/S1jvfz)

### 1 GRÜNDACH MIT PV-ANLAGE

Gründächer kühlen Gebäude, speichern Regenwasser und verbessern das Stadtklima. In Kombination mit Photovoltaikanlagen entsteht eine doppelte Nutzung: Energiegewinnung und Hitzeschutz. So wird die Stadt widerstandsfähiger gegen Hitzeperioden und nachhaltiger in der Energieversorgung.

### 2 FASSADENBEGRÜNUNG

Begrünte Fassaden senken die Oberflächentemperaturen von Gebäuden, verbessern das Innenraumklima und die Luftqualität und schaffen Lebensräume für Insekten. Sie machen graue Straßenzüge lebendiger und tragen gleichzeitig zur Abkühlung der Stadt bei.

4

2

6






## Was tun bei Hitze?

Der Hessische Hitzeaktionsplan enthält unter anderem Tipps, um die Gesundheit zu schützen:

- ausreichend Wasser trinken
- Aktivitäten

möglichst auf  
kühlere Morgen- und  
Abendstunden verlegen

- Wohnung schattieren/  
Sonnenschutz anbringen  
(z. B. Rollläden, Markisen)
- für kühle Raumtemperaturen  
sorgen (z. B. klimaangepasst lüften)
- leichte Bettwäsche verwenden
- ungenutzte Elektrogeräte  
ausschalten (Wärmequelle)
- Kinder, Ältere, pflege- und  
betreuungsbedürftige Menschen  
sowie Tiere niemals alleine im  
Auto lassen
- an UV-Schutz denken
- Warnsystem nutzen, um  
Hitzewarnungen zu erhalten  
(z. B. über HessenWARN)
- nach den Mitmenschen schauen  
und sich gegenseitig unterstützen  
(z. B. Nachbarn, ältere Menschen,  
immobile Menschen)
- kühle Orte aufsuchen  
(z. B. Parks, Gewässer, schattige  
Plätze, Kirchen, Museen)

■ Mehr dazu:   
[co2.kurzurl.app/12ZdSE](https://co2.kurzurl.app/12ZdSE)

### 5 TRINKBRUNNEN

Trinkbrunnen sind einfache, aber wichtige Maßnahmen gegen Hitzebelastung. Sie sichern die Versorgung mit frischem Wasser im öffentlichen Raum und helfen insbesondere verletzlichsten Personengruppen, gesund durch heiße Tage zu kommen.

### 6 BEGRÜNTHE HALTESTELLEN

Haltestellen mit bepflanzten Dächern oder Seitenwänden bieten Schatten, verbessern die Luftqualität und binden Regenwasser. Die Begrünung auf Haltestellen kann auf den ersten Blick wie eine unbedeutende kleine Maßnahme wirken, in Summe ist die begrünte Fläche, auf der Regenwasser aufgefangen wird, aber groß – kleine Flächen mit großer Wirkung.

### 3 STADTBÄUME

Bäume sind ein natürlicher Hitzeschutz. Sie spenden Schatten, kühlen durch Verdunstung und filtern Schadstoffe aus der Luft. Jeder Baum trägt dazu bei, die Stadt lebenswerter und gesünder zu machen.

### 4 TEILENTSIEGELTE PARKPLÄTZE

Wenn Parkplätze teilweise entsiegelt und mit wasserdurchlässigen Belägen gestaltet werden, kann Regenwasser versickern. Das beugt Überflutungen vor, reduziert die Erwärmung und schafft oft Platz für zusätzliche Bepflanzung.

BÄCHE ANS LICHT

## So wird Hessen klimafit

Das Hessische Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (HMLU) arbeitet federführend an der Hessischen Klimaanpassungsstrategie. Hierzu ist das Land aufgrund des Bundes-Klimaanpassungsgesetzes verpflichtet. Die Strategie muss von allen Bundesländern bis zum 31. Januar 2027 umgesetzt werden. Zudem ist eine Beteiligung der Öffentlichkeit vorgesehen, was für 2026 geplant ist. Bei den Handlungsfeldern orientiert sich die Strategie an dem schon seit 2023 bestehenden Klimaplan Hessen. Die Kategorien sind: Bildung und Forschung, Energie, Gesundheit und Bevölkerungsschutz, Gebäude und Stadt, Landnutzung, Verkehr und Mobilität, Wirtschaft, Wasser sowie Übergreifendes.

Doch nicht nur das Land entwickelt Strategien, auch die hessischen Städte und Kommunen sind fleißig. Wiesbaden entwickelt derzeit ein eigenes kommunales Klimaanpassungskonzept. Dabei knüpft die Stadt an bestehende Projekte an. Ein gelungenes Beispiel ist der Sitzbrunnen am Sedanplatz (siehe Foto), der seit Mai 2025 im dicht besiedelten Westend für eine wohltuende Atmosphäre sorgt. Das Klimaanpassungskonzept soll zudem das Bewusstsein für den Klimawandel stärken und nachhaltiges Handeln in Politik, Verwaltung und Bevölkerung fördern.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/xnhY9w](https://co2.kurzurl.app/xnhY9w)



KLIMPRAX STADTKLIMA

## Hitzeresilienz als Teil der Planung

Wie wird eine Stadt fit für den Klimawandel? Wiesbaden zeigt, dass Forschung in die Praxis wirkt: Nach dem Projekt KLIMPRAX Stadtklima des Fachzentrums Klimawandel und Anpassung sind Maßnahmen gegen Hitzebelastung fest im Planungsalltag verankert. Hitzekarten und praxisnahe Leitfäden fließen in Bebauungspläne ein, sichern Grün- und Freiflächen und ermöglichen durchlüftete, beschattete Stadtstrukturen. Auch in der Öffentlichkeitsarbeit – etwa bei Stadtklimaspaziergängen – stärken die Ergebnisse Bewusstsein und Akzeptanz für eine hitzeresiliente Stadtgestaltung. ■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/du7RIK](https://co2.kurzurl.app/du7RIK)

# 90

MASSNAHMEN

Im Klimaplan Hessen sind 90 Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung festgeschrieben. Die Umsetzung macht große Fortschritte: Rund 80 Prozent befinden sich in der Realisierung.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/pS7foy](https://co2.kurzurl.app/pS7foy)

FOTOS (V.L.N.R.): STADT WIESBADEN, MOUNTBATTEN421 (ISTOCK)



## Mini-Steckbrief

### PROJEKTNAME:

IB-Green: Industrie- und Gewerbegebiete – klimaresilient und fit für die Zukunft

### VERANTWORTLICHE:

Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (gefördert durch: Interreg North-West Europe)

### DARUM GEHT'S:

- Bestehende hessische Gewerbegebiete vor Überhitzung und Überflutungen durch Starkregen schützen
- Kommunen und Gewerbetreibende für die Folgen des Klimawandels sensibilisieren
- Standortattraktivität von Gewerbegebieten in Hessen steigern und langfristig sichern

### BOTSCHAFT:

Gewerbe- und Industriegebiete sind durch hohe Versiegelung und dichte Bebauung besonders anfällig für die Folgen des Klimawandels. Unternehmen können mit verschiedensten Maßnahmen ihren Standort sichern und ein angenehmes Arbeitsumfeld für ihre Mitarbeitenden schaffen.


**PROJEKTDAUER:** 2023–2027

■ Mehr dazu:  [co2.kurzurl.app/ISJAvj](https://co2.kurzurl.app/ISJAvj)

## „Dieser erste Hanauer Trinkbrunnen ist ein wichtiger Baustein innerhalb unseres Hitzeaktionsplans.“

OBERBÜRGERMEISTER CLAUS KAMINSKY

Hanaus „Coole Map“ zeigt, wo es sich in der Stadt bei Hitze gut aushalten lässt und wo man sich kostenlos mit Wasser versorgen kann. Dafür wurde 2024 am Freiheitsplatz der erste Trinkbrunnen der Stadt eröffnet. Die Karte, analog oder digital erhältlich, ist Teil des Hanauer Hitzeaktionsplans und soll als lebendige Karte unter fortlaufender Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern kontinuierlich aktualisiert werden.


■ Mehr dazu:  [co2.kurzurl.app/wc2xCL](https://co2.kurzurl.app/wc2xCL)



### GLOBALISIERUNG

## In Hessen siedeln sich neue Arten an



Die Auswirkungen des Klimawandels und der globalisierte Reise- und Warenverkehr begünstigen auch in Hessen die Ausbreitung von Tierarten, die ursprünglich in wärmeren Regionen der Welt heimisch sind. So siedeln sich in Hessen etwa Stechmückenarten an, die auch Krankheitserreger auf den Menschen übertragen können. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist die Asiatische Tigermücke. Diese breitete sich in den vergangenen Jahren verstärkt entlang des Oberrheins Richtung Norden aus und wurde bereits vor allem in Südhessen an vielen Orten nachgewiesen. Das Hessische Landesamt für Gesundheit und Pflege (HLfGP) behält die Entwicklung im Blick und bietet Informationsangebote für die Bevölkerung und die Kommunen. ■ Mehr dazu:  [co2.kurzurl.app/Wvmpzo](https://co2.kurzurl.app/Wvmpzo)



## GESUNDHEIT FÖRDERN

### Die HAGE hilft

Wie können hessische Kommunen die gesundheitlichen Belastungen infolge des Klimawandels verringern und sich zukunftsfähig aufstellen? Um sie dabei zu unterstützen, hat die Hessische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e. V. (HAGE) die Fach- und Vernetzungsstelle Gesundheitsförderung und Klimawandel eingerichtet. Diese stärkt die kommunale Handlungsfähigkeit, indem sie fachliche und konzeptionelle Unterstützung bei der Integration gesundheitlicher Aspekte in Klimaanpassungsstrategien bietet, intersektorale Zusammenarbeit fördert und Austausch ermöglicht.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/Ystrix](https://co2.kurzurl.app/Ystrix)

## LANDNUTZUNGSTOOL

### Forschende entwickeln Planungshilfen

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung in Dresden ein innovatives Planungsinstrument für Hessen entwickelt. Die Forschenden erfassten mithilfe eines KI-gestützten Fernerkundungsmodells die gesamte Landbedeckung Hessens. Das Modell erkennt etwa Dächer, teilversiegelte und unversiegelte Flächen, Vegetationshöhen sowie Wasserflächen bis auf 20 Zentimeter genau. Die Daten helfen, Maßnahmen zur Klimaanpassung zu entwickeln.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/vCK1NE](https://co2.kurzurl.app/vCK1NE)



Eine Mitmachbaustelle zum Gründach mit Photovoltaik auf einem Flachdach im Kasseler Stadtteil Jungfernkopf

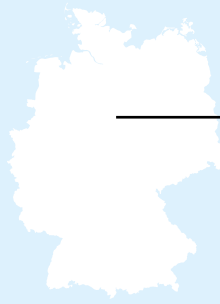
## WETTBEWERB

### Mitmach-Baustellen

Im Rahmen des Wettbewerbs „Klima.Zukunft.Hessen 2025“ wurde die Stadt Kassel für ihr Projekt der Mitmach-Baustellen mit einem Preisgeld von 10.000 Euro ausgezeichnet. Bei dem Format kommen je sechs bis acht Bürgerinnen und Bürger zusammen, um in einem privaten Haushalt ein Sanierungsprojekt umzusetzen. Unterstützung gibt es von Fachpersonal. Die Stadt reagiert so mit gemeinschaftlichem Tun auf den Sanierungsbedarf, die hohen Baukosten und den Fachkräftemangel. Teilnehmende erwerben praktische Kenntnisse, sparen Kosten und leisten einen Beitrag zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/81GAwk](https://co2.kurzurl.app/81GAwk)





Der Bundeshaushalt 2026 stärkt Umwelt, Natur und Klimaschutz durch ein Sondervermögen von über 500 Millionen Euro für Infrastruktur und Klimaneutralität. Damit unterstützt der Bund vorrangig naturbasierte Maßnahmen, die Vorsorge gegen Hitze, Dürre und Starkregen schaffen – Klimaanpassung wird zum Bürgerschutz. Bestehende Förderprogramme wie das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz oder die Nationale Klimaschutzinitiative werden auf hohem Niveau fortgeführt..

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/7dM3fD](https://co2.kurzurl.app/7dM3fD)

## 500 Millionen

### MODELLPROJEKT „NIERSCON“

## Auf dem Weg zur Schwammregion

Der Kreis Viersen in Nordrhein-Westfalen hat das regionale Grabensystem im Modellprojekt „NiersCon“ so optimiert, dass es sowohl dem Hochwasserschutz dient als auch in Trockenperioden den Wasserrückhalt möglich macht. Durch den Einsatz technischer Elemente wie steuerbaren Kippwehren wird Niederschlagswasser gestaut und kann nach Bedarf oder saisonal verfügbar gemacht werden. Auch durch den Einsatz von naturnahen Maßnahmen wie verbauten Totholzelementen in der Gewässersohle soll Regen in trocken-gefallenen Gewässern gestaut werden. Mit dem Projekt will der Kreis Viersen einen weiteren Schritt in Richtung Schwammregion machen. Ob Wasserstand, Bodenfeuchte oder Temperatur – alle im Projekt gesammelten Daten werden über das sogenannte Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) an ein Dashboard übertragen. Das sorgt für eine präzise Steuerung der Wehre. Der Kreis Viersen nutzt die LoRaWAN-Technologie auch für die Stadtbaumbewässerung sowie zur Erfassung von Kanalständen. Das Projekt „NiersCon“ läuft noch bis Ende 2025. Gestartet wurde es 2023. Unterstützt wurde es vom Zentrum Klimaanpassung (ZKA), der bundesweit zentralen Beratungs- und Informationsstelle, die Kommunen und soziale Einrichtungen bei der Klimaanpassung unterstützt.

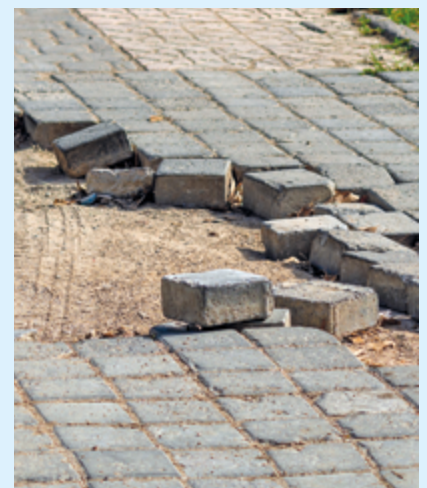
■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/JEe4t2](https://co2.kurzurl.app/JEe4t2)

### BUNDESWETTBEWERB

## Deutschland entsiegelt um die Wette

Unter dem Stichwort „Abpflastern“ fand von März bis Oktober der erste bundesweite Entsiegelungswettbewerb statt. Mitmachen konnte jede und jeder – ob Verein, Privatperson, Schule, Verwaltung oder Unternehmen. Der Wettbewerb, der von Studierenden der Hochschule für Gesellschaftsgestaltung in Koblenz ins Leben gerufen wurde, soll zum freundschaftlichen Wettstreit aufrufen. Mit Erfolg: Insgesamt wurden im Wettbewerbszeitraum 469.983 Steine entfernt. Eine kommunale Rangliste unterstreicht den Wettkampfgedanken. Erfreulich aus hessischer Sicht: In der Kategorie „Liga groß“ für Städte mit über 100.000 Einwohnern liegt Frankfurt auf Rang eins.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/31j9l8](https://co2.kurzurl.app/31j9l8)





## BEGRÜNUNG IN GROSSSTÄDTEN

# Stadtwald vor dem Pariser Rathaus

Begrünungsoffensive in Paris: Die Stadt plant, 170.000 neue Bäume zu pflanzen, Parkplätze und Fahrspuren in Grünflächen umzuwandeln und Mini-Stadtwälder anzulegen. Der Place de l'Hôtel de Ville, der Vorplatz des Pariser Rathauses, hat sich bereits in eine grüne Oase mit kleinem Stadtwald verwandelt. Diese und andere Maßnahmen gehen auf den bioklimatischen Entwicklungsplan zurück, den der Pariser Stadtrat entwickelt hat. Er sieht unter anderem die Schaffung von 300 Hektar zusätzlicher öffentlicher Grünflächen bis 2035 vor.

Auch in Wien geht die Stadtregierung voran. Unter dem Motto „Raus aus dem Asphalt“ sollen zahlreiche Straßen und Plätze in allen 320 Bezirken der österreichischen Hauptstadt entsiegelt, begrünt und gekühlt werden. Wird in Wien öffentlicher Raum neu- oder umgestaltet, gilt: mehr Bäume, mehr Wasserflächen, hellere Böden, um die Stadt klimafit zu machen.

Ein weiteres Beispiel ist Barcelona. In der spanischen Metropole sieht der städtische Plan zur Klimaadaptation vor, dass durch die Schaffung von sogenannten „Klimarefugien“ jeder Bewohner innerhalb von fünf Minuten einen vor Hitze geschützten Ort erreichen kann.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/XvRSw0](https://co2.kurzurl.app/XvRSw0)

# 280 Menschen

Über das „Falepili Union“-Abkommen zwischen Australien und Tuvalu können jährlich bis zu 280 Tuvaluer dauerhaft nach Australien auswandern. Der Inselstaat im Südpazifik ist besonders vom Klimawandel und steigenden Meeresspiegeln bedroht.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/QhobBr](https://co2.kurzurl.app/QhobBr)

## +++ NEWS-TICKER +++

# Gute Klimanachrichten



### +++ MEHR STROM MIT WIND UND SONNE +++

Im Jahr 2025 haben Wind- und Solarkraftwerke erstmals weltweit mehr Strom erzeugt als Kohlekraftwerke – ein Wendepunkt im globalen Energiesystem. ■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/ex3ZzV](https://co2.kurzurl.app/ex3ZzV)

### +++ KÜNSTLICHE INTELLIGENZ HILFT AUF DEM ACKER +++

In Kenia und Indien erhalten Kleinbauern dank der KI-gestützten App AIEP erstmals per SMS oder Telefon eine klimafreundliche Landwirtschaftsberatung – und steigern so Erträge und Nachhaltigkeit. ■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/oLxr2N](https://co2.kurzurl.app/oLxr2N)

### +++ FORSCHER ENTWICKELN KÜHLENDE BETON +++

Forschende haben einen neuartigen Beton entwickelt, der Sonnenlicht stark reflektiert und Wärme abstrahlt – in Tests lag seine Temperatur bei starker Sonneneinstrahlung bis zu fünf Grad unter der Umgebungsluft. ■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/ujgfsN](https://co2.kurzurl.app/ujgfsN)

### +++ EU BESCHLIESST NEW RESTORATION LAW +++

Die EU hat ein Gesetz zur Wiederherstellung der Natur beschlossen – bis 2030 sollen 20 Prozent der geschädigten Flächen regeneriert werden. ■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/qElaVw](https://co2.kurzurl.app/qElaVw)





# Wasser speichern, Boden stärken

Gesunde Böden sind ein Schlüssel zur Klimaanpassung in der Landwirtschaft. Doch Erosion, Dürre und Nährstoffverluste setzen ihnen zu. Ein Forschungsprojekt in Geisenheim zeigt, wie sich mit sogenanntem Transfermulch die Wasserspeicherfähigkeit verbessern und wertvolle Ressourcen sparen lassen.

Landwirtschaftliche Böden Europas haben das Bevölkerungswachstum und die kulturelle Entwicklung des Kontinents maßgeblich geprägt. Der Begriff „Kultur“, mit seiner Vielfalt an Interpretationen, ist in seinem lateinischen Ursprung eng mit der Pflege von Ackerböden verbunden. Doch seit der Industrialisierung Europas haben intensive Bodenbearbeitung, der Anbau von Monokulturen und der Einsatz chemischer Düngemittel dazu geführt, dass immer weniger organische Substanz im Boden enthalten ist<sup>1, 2</sup>. Dieser Verlust reduziert die Fähigkeit des Bodens, Wasser aufzunehmen und zu halten, was wiederum die Erosionsgefahr bei Starkregenereignissen erhöht und die Wasserverfügbarkeit der Kulturen verringert.

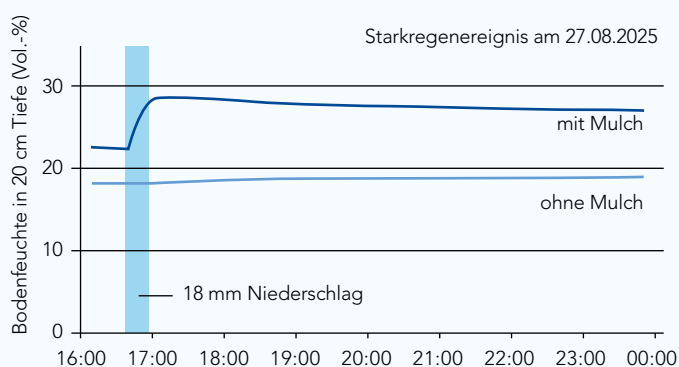
Im Zuge des Klimawandels prognostizieren regionale Klimamodelle in den Sommermonaten länger anhaltende Trockenperioden und häufigere Starkniederschläge. Dies bedeutet zukünftig mehr Trockenstress für Gemüsekulturen, die ohnehin einen hohen Wasserbedarf während kritischer Wachstumsphasen aufweisen<sup>3</sup>. Die Erhöhung der organischen Substanz im Boden hilft, mehr Wasser aufzunehmen und zu speichern – und ist damit eine sinnvolle Anpassungsstrategie an den Klimawandel. —→





VIELVERSPRECHEND

## Erste Ergebnisse aus Geisenheim



In den gemulchten Parzellen war der Boden in 20 Zentimeter Tiefe durchschnittlich 15 Prozent feuchter als in den ungemulchten Kontrollflächen – auch nach Starkregen zeigte sich eine deutlich bessere Wasseraufnahme. Ohne Mulch lief der Regen oberflächlich ab. Der Mulch steigerte den Kohlertrag um 15 Prozent. Weder Nährstoffhaushalt noch Stickstoffgehalt zeigten zwischen den Varianten Unterschiede.

## DIE BODENRESILIENZ FÖRDERN

Im EU-kofinanzierten Projekt HydroSoilWise entwickeln zwölf Forschungspartner aus Nordwesteuropa eine gemeinsame Toolbox von Strategien zur Verbesserung der Bodeneigenschaften. Eine dieser Strategien, die in Hessen an der Hochschule Geisenheim untersucht wird, ist der Einsatz von sogenanntem Transfermulch, also Pflanzenmaterial, welches von einer „Geberfläche“ geerntet und als Mulchschicht auf einer „Nehmerfläche“, wie Gemüse- oder Kartoffelacker, aufgetragen wird.

Eine der zentralen Funktionen der Mulchschicht ist ihre Schwammwirkung, die eine verbesserte Infiltration von Niederschlägen gewährleistet. Dadurch fließt weniger Wasser oberflächlich ab, und die Gefahr von Bodenerosion sinkt. Ebenso weist eine Mulchschicht auch in trockenen Zeiten positive Effekte hinsichtlich der Wasserdynamik auf: Der Mulch verlangsamt die Verdunstung von Wasser aus dem Boden und steigert die Nutzungseffizienz von Niederschlägen. Die Mulchschicht kann zudem die Bodentemperatur durch ihre Isolierwirkung konstanter halten. Dieser regulierende Effekt schafft ein günstigeres Umfeld für Bodenlebewesen, was wiederum den Boden positiv beeinflussen kann. Eine Abdeckung des Bodens kann außerdem das Wachstum von Unkraut hemmen und den Pflegeaufwand einer Kulturfläche verringern.



## Zur Person

Matthew Suomi ist am HydroSoilWise-Projekt beteiligt. Der Wissenschaftler arbeitet am Institut für Gemüsebau an der Hochschule Geisenheim und ist dort Koordinator und Ansprechpartner für internationale Projekte. Seine aktuellen Schwerpunkte sind die Digitalisierung des Gartenbaus, insbesondere im Hinblick auf Bewässerung, sowie der Ausbau der Arbeitsgruppe „Bewässerungssteuerung mit KI“.



Auf den Versuchsfeldern der Hochschule Geisenheim erforscht ein Team mithilfe von Lysimetern, wie sich Mulchmaterialien wie Klee gras auf die Wasserspeicherung und Bodengesundheit auswirken.

Die Geschwindigkeit der Zersetzung des Mulchs ist abhängig von Pflanzenmaterial und Witterungsverhältnissen. Geschieht die daraus resultierende Freisetzung von Stickstoff und anderen Nährstoffen während der Anbausaison, kann sie den Bedarf an mineralischen Düngemitteln stark reduzieren. Nach dem Einarbeiten der Mulchschicht am Ende der Kulturperiode erhöht sich der Gehalt an organischer Bodensubstanz. Somit wirkt der Boden als Kohlenstoffsenke und für Folgekulturen als Quelle für mehr Resilienz gegen die Folgen des Klimawandels.

### MULCHVERSUCH MIT KLEEGRAS

Seit Herbst 2024 hat das Institut für Gemüsebau in Geisenheim Klee gras, eine Mischung aus Klee und Gras, als Transfermulchmaterial angebaut. Forschende ernteten das Klee gras im Mai 2025 und brachten es frisch auf fünf von zehn Parzellen einer Versuchsfläche aus. Im Anschluss bepflanzten sie das Feld mit Spitzkohl. Um die Wechselwirkung zwischen Mulch, Boden, Wasser und Vegetation besser zu verstehen, installierten die Forschenden auf einer Freilandfläche zehn sogenannte Mikrolysimeter. Diese Bodenbehälter sind mit Bodenfeuchte- und Temperatursensoren in verschiedenen Tiefen ausgestattet. Sie stehen jeweils auf einer Waage, die das Gewicht des Lysimeters kontinuierlich misst und Sickerwassermengen erfasst – so lassen sich Verdunstung und Niederschlag mit und ohne Mulch exakt messen.

Das Versuchsteam maß regelmäßig die Infiltrationsraten in allen Parzellen und entnahm Bodenproben, um längerfristige Veränderungen der Bodeneigenschaften zu untersuchen. Die gewonnenen Ergebnisse und Praxiserfahrungen fließen in die Entwicklung einer gemeinsamen Toolbox ein, die zum Projektende veröffentlicht werden soll.

Die vorläufigen Ergebnisse des Versuchs sind vielversprechend (s. Infokasten). Vor allem ein möglicher Mehrertrag durch bessere Wachstumsbedingungen und potenzielle Ressourceneinsparungen können die Akzeptanz dieser Methode unter Landwirten steigern. Allen Vorteilen steht jedoch der zusätzliche Aufwand gegenüber: Der Anbau von Transfermulch kostet Zeit, Material und auch Fläche, die sonst für andere, Erlös bringende Kulturen genutzt werden könnte.

■ Mehr dazu: [co2.kurzturl.app/UpseSo](https://co2.kurzturl.app/UpseSo)

1 Panagea, Ioanna S.; Apostolakis, Antonios; Berti, Antonio; Bussell, Jenny; Čermak, Pavel; Diels, Jan et al. (2022): Impact of agricultural management on soil aggregates and associated organic carbon fractions: analysis of long-term experiments in Europe. In SOIL 8 (2), pp. 621–644. DOI: 10.5194/soil-8-621-2022.

2 Virto, Iñigo; Imaz, María; Fernández-Ugalde, Oihane; Gartzia-Bengoetxea, Nahia; Enrique, Alberto; Bescansa, Paloma (2015): Soil Degradation and Soil Quality in Western Europe: Current Situation and Future Perspectives. In Sustainability 7 (1), pp. 313–365. DOI: 10.3390/su7010313.

3 Schmidt, Nadine; Zinkernagel, Jana (2024): Crop Coefficients and Irrigation Demand in Response to Climate-Change-Induced Alterations in Phenology and Growing Season of Vegetable Crops. In Climate 12 (10), p. 161. DOI: 10.3390/cli12100161.

# Wussten Sie schon, dass ...

... die Verbraucher Initiative e.V.  
einen kostenlosen Ratgeber  
rund um das Thema

**KLIMAAANPASSUNG (FÜR)  
ZUHAUSE** erstellt hat? Neben

vielen wertvollen Hinweisen liefert er  
auch einen Selbstcheck: Wie gut ist Ihr  
Haushalt in puncto Extremwetter-  
und Gesundheitsschutz vorbereitet?

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/4gLJkv](https://co2.kurzurl.app/4gLJkv)

... der mit 3.000 Euro dotierte  
**WIESBADENER UMWELTPREIS** auch  
2026 innovative Projekte und Initiativen  
mit Vorbildcharakter auszeichnet, die die  
Stadt nachhaltiger machen? Bewerben  
können sich Menschen mit Wohnsitz  
oder Wirkungsbereich in Wiesbaden.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/0KyPWe](https://co2.kurzurl.app/0KyPWe)

... die Wissenschaftsjournalistin Christina  
Berndt ein Sachbuch über **KLIMARESILIENZ**  
geschrieben hat? Darin erklärt sie nicht nur,  
inwiefern der Klimawandel unser tägliches  
Leben beeinflusst. Sie gibt auch praktische  
Tipps, wie wir Körper und Seele stärken und  
trotz Klimakrise gesund bleiben können.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/06KyVU](https://co2.kurzurl.app/06KyVU)



... Sie nachschauen können,  
welche Auswirkungen der  
Klimawandel auf Ihren Wohnort  
hat? Das Climate Service  
Center Germany hat auf seiner

Website für alle 401 deutschen Landkreise,  
Kreise, Regionalkreise und kreisfreien Städte  
einen individuellen **KLIMAAUSBLICK** mit  
den wichtigsten Eckdaten bereitgestellt.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/Sb5WKO](https://co2.kurzurl.app/Sb5WKO)

... das Umweltbundesamt einen  
**HITZEKNIGGE** veröffentlicht hat? Der  
Ratgeber zeigt Gefahren auf und gibt Tipps  
für eine gesunde Lebensweise. Er richtet  
sich insbesondere an vulnerable Personen-  
gruppen. Gemeinden können ihn um eigene  
Inhalte und Ansprechpersonen erweitern.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/0RgQxy](https://co2.kurzurl.app/0RgQxy)

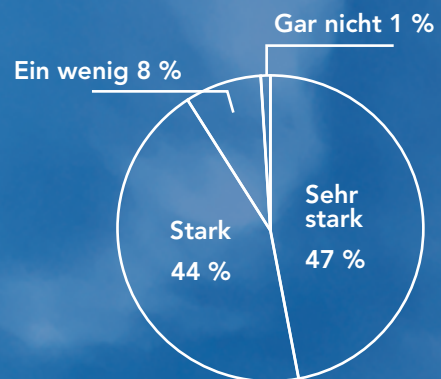
... dass das Robert Koch-Institut (RKI) auf  
seiner Website wichtige Fragen rund um  
den Einfluss des Klimawandels auf unsere  
**GESUNDHEIT** sowie mögliche Gefahren  
durch Hitze beantwortet hat? Das RKI  
verweist neben ersten Fakten und Zahlen  
zudem auf weiterführende Quellen.

■ Mehr dazu: [co2.kurzurl.app/yEbPCm](https://co2.kurzurl.app/yEbPCm)



Wir haben gefragt:

Wie stark wird der  
Klimawandel Ihrer  
Meinung nach unser  
Leben in Hessen  
in den nächsten zehn  
Jahren verändern?



## WAS SAGEN SIE DAZU?

In der nächsten Ausgabe  
geht es um klimaresiliente Wälder.

Wie groß schätzen Sie die Gesamtfläche  
hessischer Wälder ein?

1. etwa 387.000 Hektar
2. etwa 594.000 Hektar
3. etwa 898.000 Hektar

Antworten Sie hier mit einem Klick:  
[co2.kurzurl.app/umfrag](https://co2.kurzurl.app/umfrag)

## I Termine

**27.1.2026**

### KLIMA UND KONSUM ZUSAMMEN DENKEN

Was wir konsumieren, hat Einfluss auf die Umwelt. Bewusst, nachhaltig und verantwortungsvoll einkaufen: Alltags-taugliche Tipps gibt es in diesem kostenlosen Webinar.

➔ [co2.kurzurl.app/FiQNYd](https://co2.kurzurl.app/FiQNYd)

**11.2.2026**

### INSELN DER ARTEN- VIELFALT SCHAFFEN

Ob auf dem Fensterbrett, dem Balkon oder im Garten: Wir alle können etwas für mehr Biodiversität tun. Stadtnatur-Guides vom BUND teilen in einem Workshop ihr Wissen.

➔ [co2.kurzurl.app/nA8OaZ](https://co2.kurzurl.app/nA8OaZ)

**4. bis 6.3.2026**

### WASSERRESSOURCEN UNTER DRUCK

Die Universität Kassel widmet sich im Rahmen einer Hydrologie-Konferenz der Frage, wie sich der Klimawandel auf unser Wasser auswirkt.

➔ [co2.kurzurl.app/FTt7KX](https://co2.kurzurl.app/FTt7KX)

**21.3.2026**

### WARUM WÄLDER SO WICHTIG SIND

Der „Internationale Tag des Waldes“ macht auf die globale Waldvernichtung und die Bedeutung einer nachhaltigen Bewirtschaftung aufmerksam.

➔ [co2.kurzurl.app/al6Qdf](https://co2.kurzurl.app/al6Qdf)



WEITERE TERMINE  
RUND UMS KLIMA  
FINDEN SIE AUF  
UNSERER WEBSITE

## VORSCHAU AUF DAS KLIMAZIN

# 01/2026

Im Frühling erscheint das neue **KLIMAZIN** mit dem Schwerpunktthema:

## Klimaresilienter Wald

Unsere Wälder sind nicht nur Sauerstoffspender, CO<sub>2</sub>-Speicher und Orte der Erholung – sie sind auch Lebensraum für unzählige Tierarten. Doch Dürre, Stürme und Schädlinge setzen ihnen zu. In der nächsten Ausgabe des KLIMAZINs zeigen wir, wie sich der Wald verändert, was ihn klimaresilienter macht und wie Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer, Wissenschaft und die interessierte Öffentlichkeit gemeinsam daran arbeiten, ihn für kommende Generationen zu bewahren.

## IMPRESSUM



### Herausgeber:

Hessisches Ministerium  
der Finanzen  
Friedrich-Ebert-Allee 8  
65185 Wiesbaden



### Verantwortlich:

Elmar Damm, Projektleiter  
CO<sub>2</sub>-neutrale Landesverwaltung  
im Hessischen Ministerium der  
Finanzen

Das **KLIMAZIN** ist eine Veröffentlichung, die im Rahmen der CO<sub>2</sub>-neutralen Landesverwaltung herausgegeben wird.

Mehr **Informationen** unter: [co2.hessen-nachhaltig.de](https://co2.hessen-nachhaltig.de)

E-Mail: [CO2-Projektbuero@hmdf.hessen.de](mailto:CO2-Projektbuero@hmdf.hessen.de)

**Gestaltung und Produktion:** dpa-Custom Content

Druck: Print Pool GmbH, Georg-Ohm-Straße 11, 65232 Taunusstein

## ANMERKUNG ZUR VERWENDUNG:

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden noch von Wahlhelferinnen oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie Wahlen zum Europaparlament. 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. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, auf welchem Wege oder in welcher Anzahl diese Publikation dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



print-pool.com

Umweltfreundlich gedruckt:

Klimaneutral produziert mit

Biodruckfarben und Recyclingpapier.