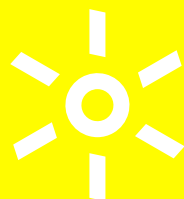




Themenheft Klima

Jedes Grad zählt



N! Nachhaltig handeln
Jede Tat zählt!

Eine
Initiative
von



Baden-Württemberg

Inhalt

- 2 Klimawandel global
- 6 Klimawandel in Baden-Württemberg
- 8 Auswirkungen auf Menschen
- 10 Auswirkungen auf den Boden
- 12 Auswirkungen auf die Landwirtschaft
- 14 Wichtige Fakten zum Treibhauseffekt und zu Emissionen
- 16 Auswirkungen auf den Tourismus
- 18 Klimaschutz-Initiativen
- 20 Energie und Ernährung
- 22 Konsum und Mobilität
- 24 Die 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung
- 26 Impressum

Kein Plan B

Die Bekämpfung der Klimakrise ist unerlässlich, damit künftige Generationen noch einen lebenswerten Planeten vorfinden. Gerade für junge Menschen zählen die Auswirkungen des Klimawandels zu den größten Zukunftsproblemen. Das Land will beim Klimaschutz Maßstäbe setzen und spätestens bis 2040 klimaneutral werden. Dieses Themenheft zeigt die Folgen des Klimawandels auf, welche Initiativen es gibt und was jede und jeder tun kann. Gute Impulse wünscht

Thekla Walker MdL
Ministerin für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg

Klimawandel global

Der Planet hat Fieber ...

Das weltweit wärmste Jahr seit Beginn der Messungen im Jahr 1850 war das Jahr 2024 mit einer Abweichung von der globalen Durchschnittstemperatur von 1,54 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau (1850 bis 1900). Die deutschlandweite Mitteltemperatur lag 2024 bei etwa 10,9 Grad Celsius und damit um 2,7 Grad über dem Mittelwert der Referenzperiode 1961–1990.

Quellen: Statista, 2025: Durchschnittliche jährliche globale Temperaturanomalien von 1850 bis 2024. | Deutscher Wetterdienst, 2025: Klimatologischer Rückblick auf 2024: Das bisher wärmste Jahr in Deutschland.

... und die Temperaturen steigen weiter

Auf der Klimakonferenz im Jahr 2015 in Paris haben sich alle Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen ein wichtiges Ziel gesetzt: die Erderwärmung soll auf deutlich unter 2 Grad Celsius gegenüber der vorindustriellen Zeit begrenzt werden. Wenn möglich sollte sie nicht mehr als 1,5 Grad Celsius steigen. Man nennt diesen Beschluss das Pariser Klimaabkommen.

Dass der Klimawandel längst eingesetzt hat, ist von wissenschaftlicher Seite unbestritten. Bereits 1988 wurde ein Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) von den Vereinten Nationen und der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) ins Leben gerufen.

Dieses überstaatliche wissenschaftliche Gremium sammelt und bewertet alle Veröffentlichungen zum Klimawandel und stellt sie politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern sowie Interessierten zur Verfügung. Im Jahr 2018 erschien ein IPCC-Sonderbericht, der eine klare Warnung für die Welt war: Die Risiken für das Klimasystem seien bereits bei einer Erderwärmung von 1,5 Grad Celsius höher als bisher angenommen.

Quellen: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Abkommen von Paris. | Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2018: Global Warming of 1.5 °C.

Wir verursachen viel zu viel CO₂

Laut IPCC-Sonderbericht von 2018 müssen wir alles daran setzen, den Temperaturanstieg auf unter 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Im europäischen Grünen Deal haben sich die EU-Staaten und das Europaparlament darauf geeinigt, dass die Treibhausgase der Europäischen Union bis 2030 um mindestens 55 Prozent unter den Wert von 1990 gesenkt werden. Bis 2050 will die EU klimaneutral sein.

Quellen: Europäische Kommission, 2020: The European Green Deal. | Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2018: Global Warming of 1.5 °C.



Jugend im Klimadilemma

Für junge Menschen ist der Schutz von Umwelt und Klima ein wichtiges Thema. Das Bundesumweltministerium führt regelmäßig Befragungen unter 14- bis 22-Jährigen durch. Die letzten Ergebnisse wurden in der Studie „Zukunft? Jugend fragen – 2023“ zusammengefasst. Für 78 Prozent der Jugendlichen ist der Umwelt- und Klimaschutz wichtig. Aber: Die Ergebnisse zeigen auch, dass der Stellenwert des Themas bei jungen Menschen rückläufig ist. Die wirtschaftliche Entwicklung und die damit zusammenhängenden Zukunftsängste gewinnen mehr und mehr an Bedeutung.

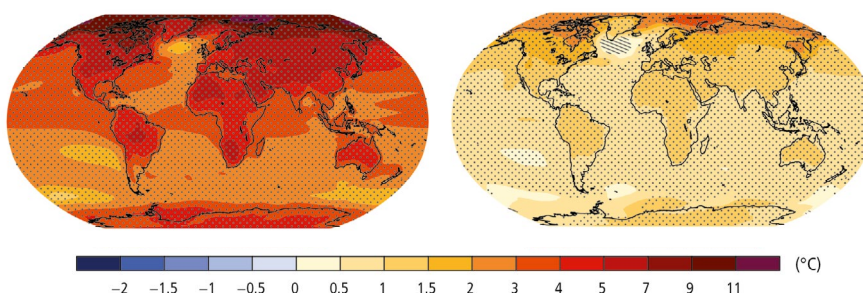
Auch das eigene Handeln für Umwelt- und Klimaschutz hat viel Luft nach oben. Denn: Nachhaltige Konsumentscheidungen im Alltag sowie kollektives Engagement für Umwelt- und Klimaschutz, wie etwa an Demonstrationen oder Online-Aktionen teilzunehmen, verfolgen junge Menschen zunehmend seltener. Daher ist es gerade in der aktuellen Zeit wichtig, politische Impulse zu setzen und den Klimaschutz nicht aus den Augen zu verlieren.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2024: Zukunft? Jugend fragen – 2023.

Generationenvertrag für das Klima

Das Bundesverfassungsgericht hat 2021 von der Bundesregierung höhere Ziele beim Klimaschutz eingefordert. Eine entsprechende Gesetzesänderung sieht vor, dass der Treibhausgasausstoß bis 2030 um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 verringert wird. Für das Jahr 2040 gilt ein Minderungsziel von mindestens 88 Prozent. Bis zum Jahr 2045 soll Deutschland Treibhausgasneutralität erreichen: Es muss dann also ein Gleichgewicht zwischen Treibhausgasemissionen und deren Abbau herrschen. Nach dem Jahr 2050 strebt die Bundesregierung negative Emissionen an. Dann soll Deutschland mehr Treibhausgase in natürliche Kohlenstoffspeicher wie Wälder und Moore einbinden, als es ausstößt.

Temperaturentwicklung ohne zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen (links) und mit zusätzlichen Klimaschutzmaßnahmen (rechts)



Quelle: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2014: Climate Change 2014, Synthesis Report.

17 globale Ziele

Am 25. September 2015 wurde auf dem UN-Gipfel in New York die „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ verabschiedet, eine Art Weltzukunftsvertrag mit 17 Zielen einer nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs). Sie sollen dazu beitragen, allen Menschen weltweit ein Leben in Würde zu ermöglichen. Die Staaten der Weltgemeinschaft sollen sich an die 17 Zielvorgaben halten und aktiv mithelfen, die Situation der Menschen und der Umwelt bis 2030 in vielen wichtigen Bereichen zu verbessern. Fast 200 Staaten haben diesen Vertrag unterzeichnet.

Quelle: BMZ, 2016: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung.



Ziel 13

Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.



Klimawandel global

Lebensräume in Gefahr

Zwar haben mittlerweile viele Staaten Klimaschutzmaßnahmen auf den Weg gebracht, doch es muss weit mehr getan werden, um den Klimawandel aufzuhalten. Der Weltklimarat IPCC warnt unter anderem vor dramatischen Veränderungen in den Meeren. Die Auswirkungen werden immer deutlicher. Das Meereis schmilzt sehr stark. Die Ozeane erwärmen sich. Auf der ganzen Welt werden die Meeresspiegel schneller ansteigen. Die Verluste von Gletschern und Landeismassen, zum Beispiel auf Grönland oder in der Antarktis, sind enorm.

Quelle: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2023: Climate Change 2023, Synthesis Report.

Kipppunkte im Klimasystem

Kipppunkte sind kritische Schwellen im Klimasystem. Der Klimawandel führt dazu, dass sich ansonsten stabile Bereiche der Umwelt plötzlich und sprunghaft verändern. Wie bei dem Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt. Ein Beispiel sind die auftauenden Permafrostböden. In weiten Teilen Sibiriens ist der Boden das ganze Jahr über bis in große Tiefen gefroren. Als eine Folge der Erderhitzung taut der Boden dort mit steigenden Temperaturen aber immer schneller auf. Dabei werden riesige Mengen Treibhausgase freigesetzt, die bisher im gefrorenen Boden gebunden waren. So wird der Klimawandel weiter befeuert. Das Fatale: Wenn der Prozess einmal im Gange ist, lässt er sich nicht mehr aufhalten. Es besteht die Gefahr, dass wie bei einer Kettenreaktion weitere Kipppunkte angestoßen werden.

Quellen: Umweltbundesamt, 2024: Kipppunkte und kaskadische Kipodynamiken im Klimasystem. | Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2018: Global Warming of 1.5 °C.

Klimaschutz kennt keine Grenzen

Der Klimawandel macht vor Ländergrenzen nicht halt. Deshalb hat Baden-Württemberg gemeinsam mit Kalifornien 2015 die Under2 Coalition initiiert. Sie repräsentiert Bundesstaaten, Länder, Regionen und Kommunen aus 6 Kontinenten, die sich eine ehrgeizige Klimaschutzpolitik zum gemeinsamen Ziel gesetzt haben. Inzwischen haben mehr als 170 Staaten und Regionen das zugrundeliegende Memorandum of Understanding unterzeichnet. Die Under2 Coalition repräsentiert mehr als 1,75 Milliarden Menschen aus über 40 Nationalstaaten und rund 50 Prozent der Weltwirtschaft auf 6 Kontinenten.

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2025: Under2 Coalition.

Überschwemmungen und deren Folgen bis zum Jahr 2100

Ein Anstieg um 1 Meter beeinträchtigt die Länder erheblich:

Land	Flächenverlust in Prozent (%)	Betroffene Personen
Belgien	– 3,8 %	262.000
Niederlande	– 48,4 %	5.139.000
Deutschland	– 4,0 %	1.565.000
Dänemark	– 7,4 %	155.000

Quelle: Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Troposphärenforschung, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), 2010.

Eine Kettenreaktion droht

Ein weiteres Beispiel für Kippunkte sind die Methanhydrate der Tiefsee. So könnten zukünftig gigantische Mengen des Treibhausgases Methan freigesetzt werden. Methan ist 25-mal klimaschädlicher als CO₂. Eine Kettenreaktion löst auch das schmelzende Eis am Nordpol aus, weil sich die dunklen Flächen des Meeres viel schneller aufheizen als das helle Eis. Auch bei den sogenannten Strömungssystemen gibt es Kippunkte, zum Beispiel der verlangsamte Jetstream über dem Atlantik. Da unser Wetter vom Jetstream mitbestimmt wird, werden wir in Europa mit mehr Hitzewellen und Starkregen zu kämpfen haben.

Quelle: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) e. V.: pik-potsdam.de/de/produkte/infothek/kippelemente/kippelemente.

Gipfeltreffen für den Planeten

1992 – Rio de Janeiro: Auf dem ersten UN-Weltklimagipfel wurde eine nachhaltige Entwicklung zum globalen Ziel erklärt. Zudem legte man in einer Klimaschutz-Konvention die Verringerung des Treibhausgasausstoßes fest: Die CO₂-Emissionen sollen weltweit bis 2050 um mindestens 60 Prozent sinken. Über 180 Staaten haben die Konvention unterschrieben.

1997 – Kyoto: Die Vertragsstaaten legten im „Kyoto-Protokoll“ rechtlich verbindliche Emissionsziele für den Globalen Norden fest. Deutschland hat das Ziel, die Emissionen um 21 Prozent zu senken, bereits 2007 erreicht. Andere verweigerten sich: Da große Emittenten wie die USA die Ratifizierung ablehnten, trat das Protokoll erst 2005 in Kraft.

2012 – Doha: Das Kyoto-Abkommen wurde verlängert mit dem Ziel, bis 2020 einen verbindlichen Weltklimavertrag für alle Länder zu vereinbaren.

2015 – Paris: Im Abkommen von Paris verpflichteten sich alle 195 Mitgliedsstaaten der UN, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen und möglichst 1,5 Grad Celsius zu erreichen. Die Industriestaaten sollen dabei die ärmeren Länder finanziell unterstützen.

2021 – Glasgow: Im Glasgow Climate Pact verpflichteten sich die Staaten zum Kohleausstieg und zur Reduzierung von Subventionen für fossile Brennstoffe. Die CO₂-Emissionen sollen bis 2050 auf Netto-Null sinken.

2022 – Sharm El Sheikh: Es wurde eine Vereinbarung über einen Ausgleichsfonds für von Klimaschäden besonders betroffene Länder getroffen.

2024 – Baku: Die jährlichen Klimahilfen für den Globalen Süden sollen von derzeit 100 Milliarden US-Dollar bis 2035 auf mindestens 300 Milliarden US-Dollar erhöht werden.

Quelle: Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg: Weltklimagipfel.



Treibhausgasemissionen ausgewählter EU-Länder

in Millionen Tonnen (des Jahres 2022)

750,0 Tonnen

in Deutschland

395,7 Tonnen

in Frankreich

410,3 Tonnen

in Italien

15,6 Tonnen

in Slowenien

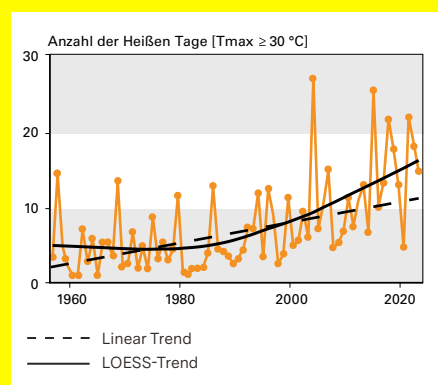
Quelle: Umweltbundesamt, 2024:
umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-der-europaeischen-union#hauptverursacher.



15 Tage über 30 Grad

Im Jahr 2024 wurden in Baden-Württemberg 15 heiße Tage (über 30 Grad) gezählt, drei Mal so viel wie durchschnittlich in der Periode von 1961 bis 1990 (5 Tage).

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2025: Land unter: Starkregen und Hochwasser prägen das Jahr.



Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2025: Monitoringbericht 2025 zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Baden-Württemberg.

Klimawandel in Baden-Württemberg

Heiße Tage und Tropennächte

Klimaaufzeichnungen zeigen: Die Erde erwärmt sich seit dem 19. Jahrhundert konstant. Weltweit um mehr als 1 Grad Celsius. Die durchschnittliche Jahrestemperatur erhöhte sich in Baden-Württemberg im Zeitraum von 1881 bis 2024 sogar um 1,8 Grad Celsius beziehungsweise 2,5 Grad Celsius, je nach Trendanalyse. Besonders deutlich sind die klimatischen Veränderungen am Oberrheingraben zu spüren, in der Rhein-Neckar-Region und den Höhenlagen wie dem Schwarzwald. Die Region Oberrhein ist eines der trockensten Gebiete in Baden-Württemberg und eines der wärmsten in Deutschland. Im Landkreis Karlsruhe gab es von 1961 bis 1990 durchschnittlich jährlich 11 heiße Tage (Lufttemperatur 30 Grad Celsius oder mehr). In 2024 gab es schon 20 heiße Tage.

Quellen: Deutscher Wetterdienst (DWD), 2025: Klimastatusbericht Deutschland Jahr 2024. | Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2024: Eine klimatische Einordnung des Jahres 2024 für Baden-Württemberg. | Klimaatlas BW/LUBW, 2025: klimaatlas-bw.de.

Baden-Württemberg leistet seinen Beitrag

Baden-Württemberg hat 2013 als einer der ersten Bundesländer ein Klimaschutzgesetz auf den Weg gebracht. 2023 wurde daraus das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW). Das Land hat sich verpflichtet, bis 2040 Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen. Bis zum Jahr 2030 müssen mindestens 65 Prozent Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 eingespart werden. Bis zum Jahr 2023 ist es bereits gelungen, etwa die Hälfte der erforderlichen Reduktionen in Baden-Württemberg zu erreichen. Das bedeutet aber gleichzeitig, dass bis 2030 noch einmal genauso viele Treibhausgasemissionen eingespart werden müssen. Daher hat das Land für verschiedene Sektoren die folgenden konkreten Minderungsziele festgeschrieben:

- Energiewirtschaft: - 75 Prozent
- Industrie: - 62 Prozent
- Verkehr: - 55 Prozent
- Gebäude: - 49 Prozent
- Landwirtschaft: - 39 Prozent
- Abfallwirtschaft und Sonstiges: - 88 Prozent
- Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft: - 4,4 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente

Um diese Ziele zu erreichen, hat das Land ein großes Repertoire an Instrumenten zum Klimaschutz aufgesetzt. Unter anderem berichtet ein Monitoring alle fünf Jahre über den Stand der Umsetzung und Wirkung wichtiger Anpassungsmaßnahmen.

Quellen: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2025: KlimaG BW und Monitoringbericht 2025 zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg.

Energieart und CO₂-Ausstoß

Die Treibhausgasemissionen hängen eng mit der Art der Energieerzeugung zusammen. Wenn in Kraftwerken Kohle, Gas und Erdöl verbrannt werden, entsteht dabei sehr viel CO₂. Baden-Württemberg hat jahrzehntelang den Großteil seines Stroms aus Atomkraftwerken bezogen. Laut Statistischem Landesamt kamen 2019 im Ländle noch knapp 37 Prozent aus der Kernenergie. Das schlägt sich auch in der Statistik nieder: 2021 verursachte jeder Baden-Württemberger 5,6 Tonnen CO₂, bundesweit waren es 7,6 Tonnen. Im April 2023 wurde das letzte deutsche Atomkraftwerk abgeschaltet. Dafür stieg der Anteil erneuerbarer Energien an, die ebenfalls kaum CO₂ verursachen: 2024 wurde über 62 Prozent des deutschen Energiebedarfs durch Sonne, Erdwärme, Wind- und Wasserkraft gedeckt.

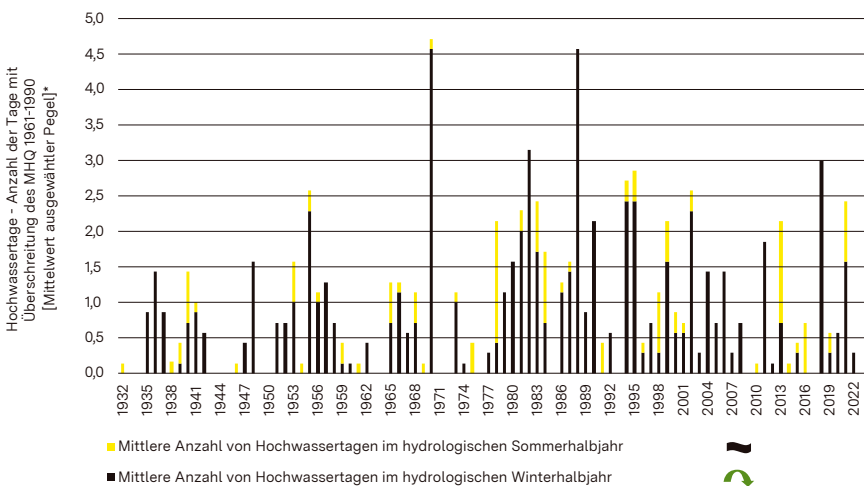
Quellen: Statistisches Landesamt, 2024: Energiebericht Ausgabe 2024. | Fraunhofer Institut für solare Energiesysteme, 2025: Ein Jahr ohne Kernkraft: Erneuerbare Energien ausgebaut, fossile Stromerzeugung deutlich gesunken



Verhagelte Ernten, Stürme, Fluten

Baden-Württemberg ist bereits heute in allen Teilen des Landes stark von Klimaveränderungen betroffen. Im Sommer gibt es lange Trockenperioden, mit negativen Folgen für die Landwirtschaft. Im Winter nehmen die Tage mit starken Niederschlägen zu (mehr als 25 Millimeter pro Tag) – und damit auch die Hochwassergefahr. In den letzten 30 Jahren hat die Häufigkeit und Intensität von Hagelstürmen deutlich zugenommen. So zerstörten im Juli 2024 tennisballgroße Hagelkörner Scheiben und Gewächshäuser im Raum Ludwigsburg, Rems-Murr und Calw. 6 Wochen vorher wurden weite Landesteile durch Starkregen und nachfolgende Überschwemmungen geflutet. Die wirtschaftlichen Schäden betrugen mehr als 2 Milliarden Euro.

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2024: Wirksame Klimafaktoren.



* Die Berechnung basiert auf sieben ausgewählten Pegeln (21,7% der Landesfläche). Für das Jahr 1945 werden aufgrund größerer Datenlücken keine Werte angezeigt.

Datenquelle: LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg



Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2025: Monitoringbericht 2025 zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Baden-Württemberg.

Veränderung der Lufttemperatur in Baden-Württemberg

nach Hochemissionsszenario RCP 8.5. im Vergleich der beiden Perioden 1971–2000 und 2021–2050 (Nahe Zukunft)

+1,0 bis +2,1

Grad Celsius Erwärmung im Sommerhalbjahr

+0,6 bis +2,2

Grad Celsius Erwärmung im Winterhalbjahr

Quelle: Klimaatlas BW/LUBW, 2025: klimaatlas-bw.de.



Folgen des Klimawandels für unsere Gesundheit

- mehr Tage mit Hitzestress
- mehr Hitzetote
- neue und mehr Infektionskrankheiten
- neue allergieauslösende Pflanzenarten
- Abnahme der Arbeitsproduktivität bei extremer Hitze



Auswirkungen auf Menschen

Unerträgliche Hitze

Klettert das Thermometer über 26 Grad Celsius, gerät der Körper in Hitzestress und ist nicht mehr so leistungsfähig. Vor allem ältere Menschen kommen mit hohen Temperaturen schlechter zurecht. Die hitzebedingte Sterblichkeit von Menschen über 65 Jahren ist – im Vergleich zu den 1990er-Jahren – um 167 Prozent gestiegen. Der heiße Sommer 2018 war in Baden-Württemberg für knapp 1.700 Hitzetote verantwortlich. Im Projekt KLARA des Landes Baden-Württemberg haben Forschende anhand von Klimaszenarien errechnet, dass bis 2055 landesweit rund 180 bis 400 zusätzliche hitzebedingte Todesfälle pro Jahr auftreten können. Deshalb wurde ein „Hitze-Frühwarnsystem“ eingerichtet. In 1.200 Pflegeeinrichtungen im Land läuten bei gefährlichen Wetterlagen die Warningsirenen, sodass rechtzeitig Gegenmaßnahmen getroffen werden können.

Quellen: Romanello, Marina et al., 2024: The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: facing record-breaking threats from delayed action. | Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2020: Baden-Württemberg: Annähernd 1 700 „Hitzetote“ im Sommer 2019

Zecke, Tigermücke & Co.

Der Klimawandel begünstigt wärmeliebende Zeitgenossen, die nicht immer harmlose Sonnenanbeter sind. Zecken, die Borreliose und FSME (Früh-sommer-Meningoenzephalitis) übertragen können, kommen nun auch in höheren Lagen vor. Tropische Infektionskrankheiten, deren Überträger aus dem Süden stammen, sind ebenfalls auf dem Vormarsch. Bis nach Baden-Württemberg vorgedrungen sind mittlerweile die Sandmücke, Überträgerin der Parasiteninfektion Leishmaniose, und die Asiatische Tigermücke, die das Dengue-, Chikungunya- und Zika-Virus überträgt. Erstmals nachgewiesen wurde sie 2014 am Oberrhein. Seit einigen Jahren werden regelmäßig Populationen in Südbaden gefunden. Auch in Stuttgart und am Bodensee wurden schon Asiatische Tigermücken gesichtet.

Quelle: Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, 2024: Stechmücken + Arbovirosen.

Der Albtraum aller Allergiker

Auch Pflanzen können wandern. Die Beifuß-Ambrosie, deren Samen mit Vogelfutter ins Land kamen, breitet sich am Oberrhein und im Stuttgarter Raum aus. Wo sie gefunden wird, reißt man sie mit Stumpf und Stiel heraus und verbrennt sie – mit Atemschutzmaske und Handschuhen, da die Pollen für Allergikerinnen und Allergiker hochgefährlich sind. Das ursprünglich aus Nordamerika stammende einjährige Kraut hat inzwischen fast überall in Europa Fuß gefasst.

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW): lubw.baden-wuerttemberg.de/medienuebergreifende-umweltbeobachtung/ambrosia.

Ene mene Maus – wer ist raus?

Wenn sich das Klima verändert, ändert sich auch der Lebensraum. Tiere und Pflanzen müssen sich entweder anpassen, auswandern oder sie sterben aus. Die Klimaerwärmung erlaubt es wärmeliebenden Insektenarten wie der Gelbbindigen Furchenbiene oder der Feuerlibelle, sich auch höhere Lagen und kühlere Gebiete in Baden-Württemberg als Lebensraum zu erschließen. Die wärmeliebenden Arten können die Artenvielfalt steigern und beispielsweise Nahrung für Vogelarten sein, die von der insgesamt rückläufigen Insektenzahl betroffen sind. Problematisch ist die teils starke Verdrängung einheimischer Insektenarten in höhere Lagen, zum Beispiel auf artenreichen Bergmähwiesen.

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2025: Monitoringbericht 2025 zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Baden-Württemberg.

Frühe Blütenpracht

Der Frühling ist da, wenn die Apfelbäume blühen. Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) beobachtet Jahr für Jahr die blühenden Apfelbäume. Was sich dabei offenbart: Der Frühling hat sich im Vergleich zum Referenzzeitraum 1961–1991 in den 30 Jahren darauf um 11 Tage nach vorne verschoben. Das mildere Klima beeinflusst auch das Verhalten der Zugvögel. Viele Arten kommen heute 2 Wochen früher aus dem Winterurlaub zurück als noch im Jahr 1970. Auch die Störche vom Oberrhein sind oft eher wieder da, weil sie vermehrt nicht mehr südlich der Sahara überwintern, sondern an Spaniens Südküste ihr Winterquartier aufschlagen. Die ersten Rotstrümpfe werden inzwischen schon Anfang Februar auf ihren wagenradgroßen Horsten auf oberrheinischen Kirchendächern und Storchentürmen gesichtet. Und manche machen sich gar nicht mehr auf den Weg und bleiben da.

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2022: Grafik des Monats: Pflanzen blühen immer früher.

Die Klimazonen verlagern sich

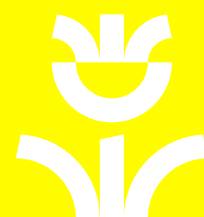
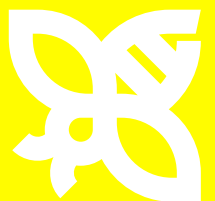
Die Klimazonen wandern durch die Erwärmung nach Norden beziehungsweise in die Höhe – und mit ihnen ihre pflanzlichen und tierischen Bewohner. Letztlich wird die Anpassungsfähigkeit der einzelnen Arten über Gewinner und Verlierer entscheiden. Klimaveränderungen sind in der Erdgeschichte nicht ungewöhnlich. In der Regel erfolgen sie jedoch über mehrere Jahrhunderte hinweg und die Tier- und Pflanzenwelt hat genügend Zeit, sich anzupassen. Anders sieht es aber unter der jetzigen, deutlich schnelleren Veränderung des Erdklimas aus.

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2025: Monitoringbericht 2025 zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Baden-Württemberg.



Folgen des Klimawandels für Tiere und Pflanzen

- bei über 1 Grad Celsius Erwärmung sinkt die Artenvielfalt
- etablierte Lebensgemeinschaften werden instabil
- kälteliebende Arten sind bedroht
- Moore trocknen zeitweise aus





Auswirkungen auf den Boden

Das Klima hat nichts zu lachen

Die Böden sind nach den Ozeanen die größten CO₂-Speicher der Erde. Sie können je nach Beschaffenheit und Nutzung Treibhausgase einfangen oder an die Atmosphäre abgeben. Forscherinnen und Forscher haben errechnet, dass 143 Millionen Tonnen CO₂ in der Humusschicht der Wälder Baden-Württembergs gespeichert sind. Zudem enthält der Boden unter unseren Füßen ein noch stärkeres Treibhausgas: Lachgas (N₂O). Beim Pflügen oder beim Ausheben von Baugruben werden die klimarelevanten Gase freigesetzt. Doch es geht auch andersherum: Durch eine pflegende Bodennutzung lässt sich der Humusgehalt und damit die gespeicherte CO₂-Menge erhöhen. Zum Beispiel durch pfluglose Bodenbearbeitung oder Umwandlung von Ackerland in Grünland.

Quellen: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015: Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg. | Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2023: Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg.

Folgen des Klimawandels für unseren Boden

- Humusanteile sinken
- mehr Erosion bei Starkregen
- Erosion verursacht Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in Gewässer und andere Ökosysteme
- Boden kann weniger Kohlenstoff speichern

Sonderfall Moor

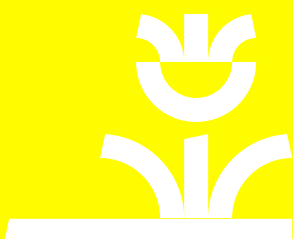
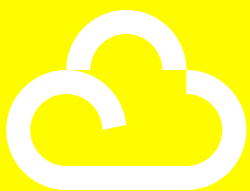
Der Torf der Moorböden ist besonders kohlenstoffhaltig. Nicht umsonst wurde Torf früher zum Heizen verwendet. Heute wird Moorboden meist trockengelegt, um ihn landwirtschaftlich zu nutzen. Dabei wird der gespeicherte Kohlenstoff als CO₂ freigesetzt. Untersuchungen der Niedermoore im Donauried zeigten, dass zwischen 1951 und 1990 durch Entwässerung und Landwirtschaft pro Jahr rund 7,2 Millimeter Torf abgebaut wurden. Das entspricht einer jährlichen CO₂-Freisetzung von 24 Tonnen pro Hektar.

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW): lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/moorschutz.

Besonders erosionsanfällige Regionen

Trockene Böden sind anfälliger für Erosion durch Wind und Wasser. So kann z. B. im Falle eines intensiven Niederschlagsereignisses zunächst weniger Wasser in trockenen Böden versickern. Zudem verlieren die Böden bei Erosion den nährstoffreichen Oberboden, was die Leistungsfähigkeit der Böden senkt. In Gewässer eingespülte Nährstoffe können Schaden anrichten. In Baden-Württemberg ist zum Beispiel der Kraichgau besonders durch Bodenerosion gefährdet.

Quellen: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2023: Bodenerosion. | Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2023: Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg.



Hochwasser im Winter

An Flüssen wird die Gefahr, nasse Füße zu bekommen, mit hoher Wahrscheinlichkeit zunehmen. Bis zu 25 Prozent mehr Niederschläge können manche Regionen im Winter – vor allem im Westen des Landes – in Zukunft abbekommen. Und da es wärmer werden soll, kommt das Ganze nicht als Schnee, sondern als Dauerregen herunter. Um die Folgen abschätzen zu können, berechnete man im Projekt KLIWA für alle Flüsse des Landes die Wahrscheinlichkeit für ein Jahrhunderthochwasser. Ergebnis: Die Pegel werden höchstwahrscheinlich steigen.

Quellen: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2025: Monitoringbericht 2025 zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Baden-Württemberg. | kliwa.de.

Dürre im Sommer

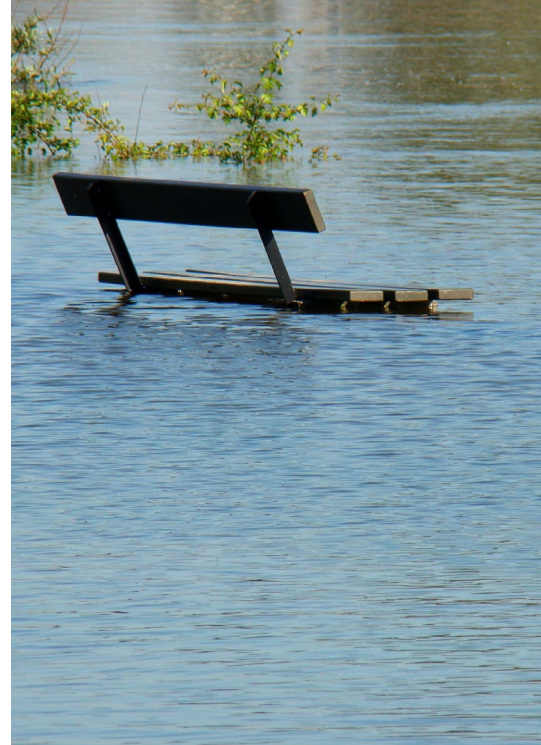
Auch wenn sich nach den Modellen der Klimaforschenden die Menge des jährlichen Niederschlags kaum ändert, gibt es keinen Grund zur Entwarnung. Denn auf das „Wann“ kommt es an. Während in zukünftigen Sommern so mancher Landwirt und manche Landwirtin sorgenvoll zum Himmel blicken wird, weil sich der Regen nicht blicken lässt, bringen die winterlichen Westwetterlagen viel zu viel davon mit. Doch nicht nur Bäuerinnen und Bauern sowie Gartenbesitzerinnen und Gartenbesitzer leiden unter sommerlichen Dürreperioden. Binnenschiffe haben zu wenig Wasser unter dem Kiel, um Waren zu transportieren. Kraftwerke müssen heruntergefahren oder abgeschaltet werden, wenn die Flüsse zu wenig oder zu warmes Wasser führen, um Kühlung zu versprechen. Dazu kommt, dass das wenige Wasser bei hohen Temperaturen schneller verdunstet. Der volkswirtschaftliche Schaden durch die Dürre 2018 lag bei geschätzt hunderten Millionen Euro.

Quelle: Max-Planck-Gesellschaft, 2020: Dürre 2018: Das Erbe eines warmen Frühlings.

Trinkwasser geht uns nicht aus

Duschen, Wäsche waschen, das Kaffeewasser und die Klospülung – rund 75 Prozent des Trinkwassers entnehmen Menschen in Baden-Württemberg dem Grund- und Quellwasser. Da die Prognosen versprechen, dass der Niederschlag über's Jahr gesehen in etwa gleich bleiben wird, ist auch wenig Änderung bei der Grundwasserneubildung zu erwarten. Die veränderte Verteilung des Niederschlags kann jedoch zu Problemen führen: In längeren sommerlichen Trockenperioden kann an manchen Orten schon mal das Wasser knapp werden.

Quelle: Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg: gesundheitsamt-bw.de/lga/de/themen/hygiene/wasserhygiene/seiten/trinkwasser.



Folgen des Klimawandels für unser Wasser

- Schäden durch mehr Hochwasser
- höhere Kosten für den Hochwasserschutz
- Niedrigwasser beeinträchtigt die Binnenschifffahrt





Auswirkungen auf die Landwirtschaft

Artischocken aus dem Schwabenland

Knapp 45 Prozent der Fläche unseres Landes wird landwirtschaftlich genutzt – mehr als die Hälfte als Ackerland. Der Rest ist Grünland. Ein kleiner Teil davon wird mit Obst-, Gemüse- und Weinanbau bewirtschaftet. Was wo am besten gedeiht, hängt nicht nur vom Boden, sondern auch von der Temperatur und der Wasserverfügbarkeit ab. Während sich der Winterweizen auf den kargen Hochflächen der Schwäbischen Alb wohlfühlt, bevorzugt der Mais die wärmere Rheinebene. Doch mit steigenden Temperaturen könnte Mais durchaus in höheren Lagen und kälteren Regionen angepflanzt werden und dort Winterweizen und Zuckerrüben ersetzen, denen die Hitze weniger behagt. Soja und Sonnenblumen freuen sich ebenfalls über ein wärmeres Klima. Und tatsächlich gedeihen inzwischen im Ländle sogar Artischocken – zum Beispiel in Köngen.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2024: 44,9 % der Gesamtfläche Baden-Württembergs gehören zur Landwirtschaftsfläche.

Folgen des Klimawandels für unsere Landwirtschaft

- durch Hitze/Trockenheit Ertragseinbußen bei empfindlichen Kulturen (unter anderem Winterweizen) möglich
- Schädlinge können mehrmals jährlich auftreten, neue Schädlinge sich etablieren
- bessere Bedingungen für bestimmte Pilzkrankheiten

CO₂ und H₂O und so weiter

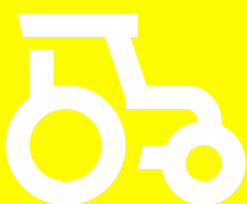
Wer in Biologie gut aufgepasst hat, weiß, dass Pflanzen zur Fotosynthese auch CO₂ brauchen. Müsste es dann nicht eigentlich bessere Ernten geben, wenn der CO₂-Gehalt der Luft ständig steigt? So einfach ist es leider nicht. Zwar wird tatsächlich mehr Biomasse gebildet, aber die Qualität mancher Feldfrüchte leidet, da der Eiweißgehalt geringer ist. Brotteig geht nicht mehr so schön auf, da der Nährwert von Weizen sinkt. Die Landwirtinnen und Landwirte werden ihre Anbaumethoden auf den Klimawandel einstellen müssen. Qualitätseinbußen sind möglich.

Quelle: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2020: Klimawandel und Landsysteme.

Wärmeliebende Übeltäter

Die Feinde der Obstbauern am Bodensee sind klein und finden Wärme gut. Der Apfelwickler, dessen Larven sich an den Früchten laben, kann bei anhaltend hohen Temperaturen eine zweite oder gar dritte Larvengeneration pro Sommer entwickeln. Baden-württembergische Weinbäuerinnen und Weinbauern haben einen anderen Feind: die Kirschessigfliege. Sie stammt aus Asien und macht sich hier seit der Jahrtausendwende breit. Insgesamt wird sich die Landwirtschaft auf einen höheren Aufwand und höhere Kosten für den Pflanzenschutz einstellen müssen. Besonders hart kann es die Bio-bäuerinnen und -bauern treffen, die auf chemische Hilfsmittel verzichten.

Quellen: Julius-Kühn-Institut, 2021: Weniger Kupfer, mehr Nützlinge. | Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz Baden-Württemberg: mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unsere-themen/landwirtschaft/umweltvertraeglicher-pflanzenbau/kirschessigfliege.



Holzlieferant und Kohlenstoffspeicher

Nicht nur der tropische Regenwald, von dem immer die Rede ist, sondern auch unsere heimischen Wälder sind wichtig für das Klima. Sie binden CO₂, indem sie Unmengen von Kohlenstoff in ihrem Holz speichern. Doch durch die Erderwärmung sind diese wichtigen Kohlenstoffspeicher in Gefahr. Laut Waldzustandsbericht 2024 hat der viele Regen in diesem Jahr dem Wald zwar gut getan, dennoch sind rund 40 Prozent aller Waldbäume durch die vorherigen Dürrejahre deutlich geschädigt.

Quelle: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 2024: Waldzustandsbericht 2024.

Der Wald leidet

Bäume reagieren gestresst, wenn es heiß und trocken und das Wasser knapp ist: Laubbäume werfen die Blätter, Nadelbäume ihre Nadeln ab. Die Jahre 2018 bis 2020 waren überdurchschnittlich trocken und warm. Fichten, Kiefern, Eschen und Buchen ging es in diesen Dürrejahren schlecht. Das regenreiche Jahr 2024 gönnte den Wäldern etwas Erholung, die Vitalität der Bäume ist aber immer noch geschwächt. Unsere Wälder werden sich mit dem Klima verändern: Die häufigste Baumart, die Fichte, wird sich in tiefen und trockenen Regionen unterhalb von 800 Metern langfristig nicht halten können. Die Forstwissenschaft befürchtet, dass die Anpassungsfähigkeit unserer Wälder bei einer Erwärmung um 3 Grad Celsius ein Ende hat. Dürresistente Douglasien könnten die schwächeren Fichten ersetzen. Auch Weißtannen, Linden, Esskastanien und Roteichen sind anpassungsfähiger und könnten sich behaupten.

Quellen: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 2020: Waldzustandsbericht 2020. | Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 2024: Waldzustandsbericht 2024.

Die Zeit der Borkenkäfer

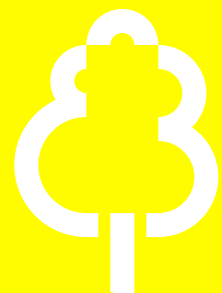
Die Hitze und Trockenheit der letzten Jahre setzen den Wäldern zu. Hinzu kommen Borkenkäfer, die sich immer stärker durch den Wald knabbern. Abgeknickte Bäume bieten den Schadinsekten dafür beste Bedingungen. Borkenkäfer bohren sich durch die Rinde eines Baumes und legen dort Brutgänge für ihre Nachkommen an. Die Brutgänge stören die Versorgung der Bäume und schwächen sie bis hin zu deren Absterben. Unter günstigen Bedingungen können sich Borkenkäfer sprunghaft vermehren. So kam es auch im Sommer 2024 wieder zu einer starken Verbreitung der Fichten-Borkenkäfer. Zugleich wurde bei Laubbäumen landesweit vermehrt Blattfraß durch verschiedene Insektenarten festgestellt.

Quelle: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 2024: Waldzustandsbericht 2024.



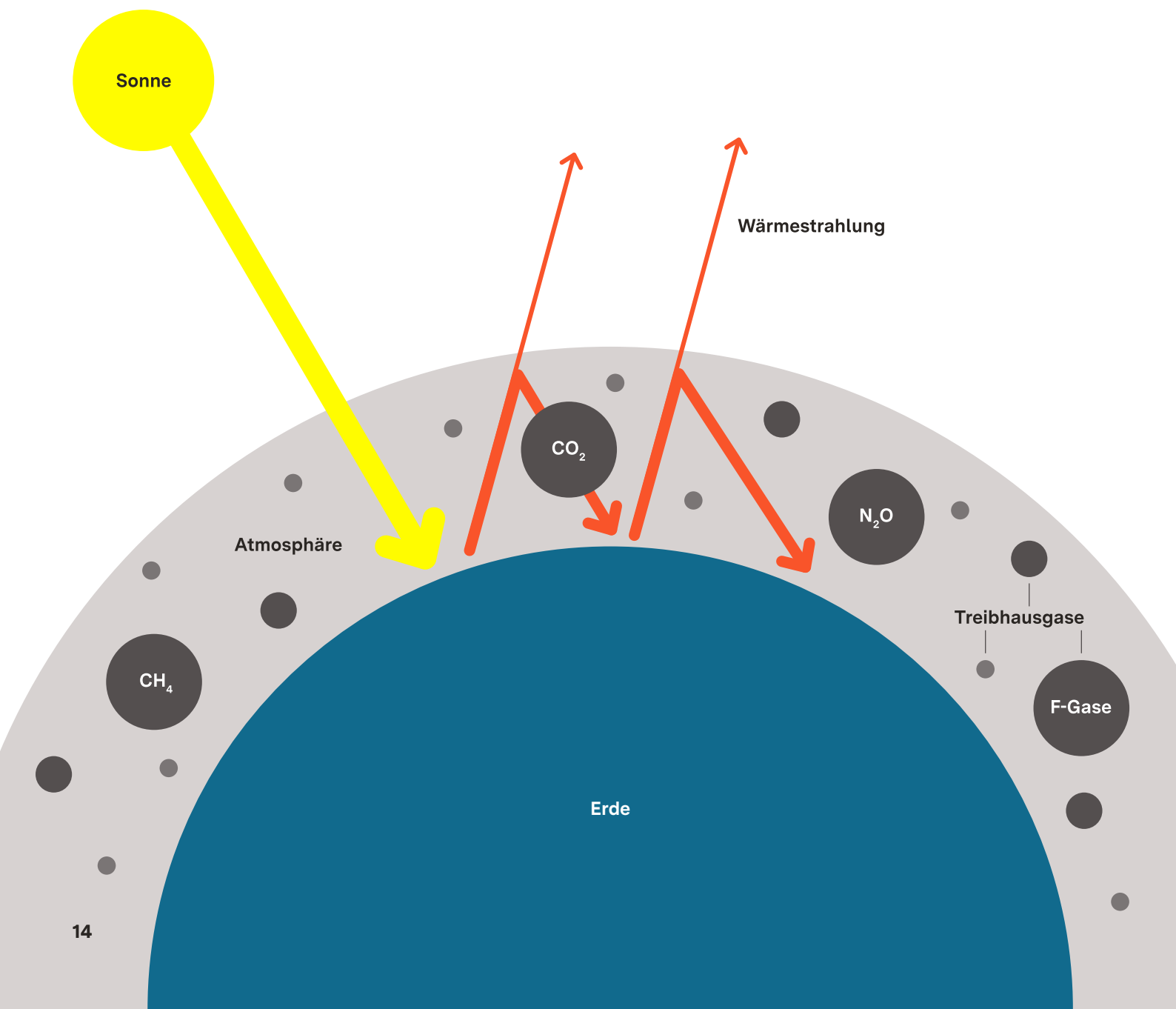
Folgen des Klimawandels für unsere Wälder

- trockene Sommer schädigen Bäume
- Blatt- und Nadelverluste bei Fichte und Buche
- Fichte weicht in höhere Lagen zurück
- gebietsweise Zunahme der Waldbrandgefahr



Wichtige Fakten zum Treibhauseffekt und zu Emissionen

Treibhausgase waren schon immer in der Atmosphäre und haben unseren Planeten umgeben. Dabei wirken sie wie das Glas eines Gewächshauses. Das Licht der Sonne durchdringt die Atmosphäre und heizt die Erdoberfläche auf. Durch die Treibhausgase kann die langwellige Wärmestrahlung der Erde nicht vollständig ins Weltall entweichen. Die Wärme sammelt sich in der Atmosphäre. Ohne sie würde die Durchschnittstemperatur auf der Erde nicht 15 Grad Celsius, sondern lebensfeindliche minus 18 Grad Celsius betragen. Durch die Verbrennung von Kohle, Öl und Gas, durch Waldbrände oder die Landwirtschaft haben wir heute jedoch viel zu viele Treibhausgase in der Atmosphäre. Die Treibhausgase sind wie eine unsichtbare Schranke. Die Wärme staut sich in der Atmosphäre. Das ist der sogenannte von Menschen verursachte Treibhauseffekt, auch „anthropogener“ Treibhauseffekt genannt.



CO₂

Kohlendioxid (CO₂)

Aufgrund seiner hohen Konzentration in unserer Atmosphäre ist Kohlendioxid (CO₂) nach Wasserdampf das wichtigste Klimagas. Die globale Konzentration von Kohlendioxid ist seit Beginn der Industrialisierung um gut 44 Prozent gestiegen. Demgegenüber war die Kohlendioxid-Konzentration in den vorangegangenen 10.000 Jahren annähernd konstant. CO₂ kommt von Natur aus in der Luft vor. CO₂ baut sich nicht in der Atmosphäre ab, es kann aber auf der Erde gebunden werden. Bäume, Meere und der Boden speichern es, geben es aber irgendwann wieder frei. CO₂ hatte mit 88,7 Prozent den größten Anteil an den Emissionen in Deutschland (2023). Wir Menschen sind für den Anstieg des CO₂-Ausstoßes verantwortlich – insbesondere durch die Verbrennung von Erdöl, Kohle und Erdgas.

N₂O

Lachgas (N₂O)

Lachgas (N₂O) ist fast 300-mal so klimaschädlich wie CO₂. Fast 80 Prozent der Lachgasemissionen stammen aus der Landwirtschaft. Lachgas entsteht beim Einsatz von Stickstoffdüngern auf Feldern. Auch Ausdüngungen von Gülle und Misthaufen verursachen große Mengen Lachgas. Sein Anteil an den gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland liegt bei 3,2 Prozent (im Jahr 2023).

CH₄

Methan (CH₄)

Methan (CH₄) ist etwa 25-mal klimaschädlicher als CO₂. Die Landwirtschaft hat den größten Anteil am Methanausstoß mit 62 Prozent. Wenn Wiederkäuer Futter oder Gras verdauen, produzieren sie Methan. Der Methan-Anteil an den Emissionen in Deutschland liegt bei 6,7 Prozent (im Jahr 2023).

F-Gase

F-Gase

Fluorierte Treibhausgase (F-Gase) werden zum größten Teil als Kältemittel oder als Treibgas, zum Beispiel in Spraydosen, eingesetzt. Sie kommen in der Natur gar nicht vor. Fluorkohlenwasserstoffe (FCKW) wurden 1995 verboten, weil diese die Ozonschicht schädigen. Doch die Hersteller nutzen eine Reihe anderer Fluorverbindungen, obwohl diese auch eine sehr starke Treibhausgaswirkung haben. F-Gase haben mit 1,4 Prozent den kleinsten Anteil an den Treibhausgasemissionen in Deutschland (im Jahr 2023).

Quellen: Helmholtz-Klima-Initiative. | klimafakten.de, 2020. | Umweltbundesamt, 2025: Treibhausgas-Emissionen in Deutschland.

Was sind Emissionen?

Der Begriff Emission stammt vom lateinischen „emittere“ und bedeutet aussenden. Emissionen in Bezug auf Luft und Klima bezeichnen Teilchen oder Stoffe, die in die Atmosphäre freigesetzt werden. Verursacher von Emissionen werden als Emittenten bezeichnet. Dazu gehören der Verkehr oder Kraftwerke, die Energie erzeugen, Fabriken und die Landwirtschaft. Es gibt auch Emissionen, die aus der Natur stammen. Zum Beispiel CO₂ aus Waldbränden, Methan aus Sümpfen oder Ruß und Schwefeldioxid aus Vulkanausbrüchen.

Was sind CO₂-Äquivalente?

Neben Kohlendioxid (CO₂) gibt es noch andere Treibhausgase, die in geringeren Mengen in der Atmosphäre sind. Gleichzeitig wirken sie aber viel stärker als CO₂. Man berechnet CO₂-Äquivalente, um die Wirkung der unterschiedlichen Treibhausgase miteinander vergleichen zu können. Mithilfe von CO₂-Äquivalenten kann man darstellen, wie viel eines Treibhausgases über eine bestimmte Zeitspanne hinweg im Vergleich zu CO₂ zum Treibhauseffekt beiträgt.

Treibhausgas	Anteil in Prozent (%)	Verbleib in Jahren
CO ₂	88,7%	1.000
N ₂ O	3,2%	120
CH ₄	6%	12
F-Gase	1,4%	3.200

Quelle: Umweltbundesamt, 2025: Treibhausgas-Emissionen in Deutschland



Folgen des Klimawandels für den Tourismus im Land

- weniger Schnee auch in den Höhenlagen
- Gefahr zunehmender Schäden an touristischer Infrastruktur
- Gefahr von Umsatzrückgängen einzelner Tourismusbetriebe



Auswirkungen auf den Tourismus

Sonnige Aussichten im Sommer

Über 57,5 Millionen Übernachtungen wurden in Baden-Württemberg im Jahr 2023 gezählt: Im Frühling lockt der Donauradweg, im Sommer geht's zum Schwimmen an den Bodensee und im Herbst zum Wandern auf die Schwäbische Alb. Im Winter schließlich brettern die Touristen die Schwarzwaldhänge herunter. Über 374.000 Menschen arbeiten im Tourismussektor und erwirtschaften jährlich Umsätze in Milliardenhöhe. Forscherinnen und Forscher haben im Auftrag des Landes Baden-Württemberg überprüft, wann sich die Wasserratten in den Bädern rund um den Bodensee tummeln. Die meisten Eintrittskarten werden an Tagen verkauft, an denen die Sonne mehr als 9 Stunden lang scheint und das Thermometer mindestens 23 Grad Celsius erreicht. Wegen des Klimawandels wird es zukünftig noch mehr dieser Traum-Badetage geben. Auch Wander- und Radausflügler schätzen die Sonne und fürchten den Regen. Kündigt sich ein schöner Sommertag an, fahren weitaus mehr Tagesausflügler in den Schwarzwald, um dort zu wandern. Auch ihnen verheißen die Prognosen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Gutes. Kurzum: Urlaubsregionen wie Bodensee oder Schwarzwald werden von mehr Sonnenstunden profitieren.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Themenseite: Tourismus.

Trübe Prognosen im Winter

Ski- und Snowboardfans dagegen sehen weniger rosigen Zeiten entgegen. Auch in Zukunft werden es eher Westwetterlagen als arktische Kältehochs sein, die unser Winterwetter bestimmen. Die Meeresluft bringt zwar viel Feuchtigkeit mit sich, sie fällt aber durch die milderen Temperaturen als Regen und nicht als Schnee auf die Piste. Da nützt auch die beste Schneekanone nichts. Allenfalls die Gipfellagen werden noch gepudert. Den Prognosen nach werden Schnee, Eis und Frost schon in den nächsten 30 Jahren immer seltener und könnten bis zum Ende des Jahrhunderts in weiten Teilen Baden-Württembergs ganz der Vergangenheit angehören. Am starken Rückgang der Frost- ($T_{min} < 0\text{ °C}$) und Eistage ($T_{max} < 0\text{ °C}$) wird deutlich, dass es Frost und Minusgrade vermutlich nur noch in Hochlagen wie dem Schwarzwald geben wird – und das in der fernen Zukunft auch nur noch sehr selten. Mit der Schneesicherheit im Schwarzwald und auf der Alb ist es in Zukunft also nicht mehr weit her.

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2021: Klimazukunft in Baden-Württemberg – Was uns ohne effektiven Klimaschutz erwartet!

Tun ist billiger als Nichtstun

Auf 38 Billionen Dollar beziffern Forscher des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung die weltweiten Einkommensverluste durch den Klimawandel bis 2050, das entspricht 19 Prozent des weltweiten Bruttoinlandsprodukts (BIP). Billiger ist es, es gar nicht so weit kommen zu lassen. Ein Sechstel davon würde es kosten, die globale Erwärmung auf 2 Grad zu begrenzen.

Quelle: Maximilian Kotz, Anders Levermann, Leonie Wenz (2024): The economic commitment of climate change.

Folgen für Transport und Produktion

Wetterextreme wie Hitze, Stürme oder Hochwasser bergen für die Wirtschaft in Baden-Württemberg erhebliche Risiken. Sie können den Transport von Rohstoffen und die Herstellung von Produkten beeinträchtigen, zum Beispiel wenn Transportwege blockiert sind und dadurch Produktionsprozesse zum Erliegen kommen. Oder Betriebsanlagen und Verkaufsstätten werden aufgrund von Wetterextremen beschädigt oder zerstört. In der globalisierten Wirtschaft haben selbst Extremereignisse in weit entfernten Regionen der Welt Folgen für die Unternehmen des Landes. Letztlich bekommen es die Kundinnen und Kunden zu spüren, wenn plötzlich keine Waren mehr geliefert werden und die Regale leer sind.

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2025: Monitoringbericht 2025 zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Baden-Württemberg.

Die Kosten steigen

Versicherungen müssen immer mehr aufwenden, um Verluste durch Stürme, Hagelschlag, Hochwasser und Dürreperioden abzudecken. Das verheerende Hochwasser im Jahr 2021 im Ahrtal und benachbarten Regionen richtete Schäden von rund 10 Milliarden Euro an. Es war nach Angaben der Münchener Rück, der weltgrößten Rückversicherung, eine der teuersten Naturkatastrophen der deutschen Geschichte. Für das Jahr 2024 erwarten die Versicherer Schäden von mindestens 7 Milliarden Euro. Dafür ist vor allem das Hochwasser in Süddeutschland im Juni 2024 verantwortlich. Dabei sind abgedeckte Häuser, weggespülte Straßen oder verdorrte Ernten nur ein Aspekt. Hinzu kommen die enormen Schäden, für die keine Versicherung aufkommt: Krankheiten und Todesfälle, Produktionsausfälle, Schäden an der Natur, Verlust der Artenvielfalt.

Quellen: Münchener Rück, 2022: Hochwasser, Sturzfluten, Sturmfluten: Risiken nehmen zu. | Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW Berlin): Mit langem Atem zur Versicherungspflicht. | GDV Gesamtverband der Versicherer, 2024: Versicherer befürchten 2024 überdurchschnittlich hohe Schäden durch Wetterextreme.



Folgen des Klimawandels für unsere Wirtschaft

- Klimaschäden verursachen Milliarden Kosten
- Arbeitsproduktivität sinkt bei Hitze
- Versicherungsprämien steigen





Erneuerbare Wärmeerzeugung

Der Wärmesektor zählt zu den schlafenden Riesen der Energiewende. Fossile Energieträger trugen 2023 noch zu über 80 Prozent zur Wärmeversorgung bei; der Anteil erneuerbarer Energien belief sich dagegen auf 17,7 Prozent. In den kommenden Jahren ist ein massiver Ausbau erneuerbarer Energieträger wie Geothermie und Umweltwärme, Solarthermie und Biomasse notwendig.

Quelle: Umweltbundesamt, 2025: Erneuerbare Energien in Deutschland 2024.



Klimaschutz-Initiativen

Private Haushalte können viel tun

Für ein Viertel des CO₂-Ausstoßes in Baden-Württemberg sind die privaten Haushalte verantwortlich. Mehr als die Hälfte davon entsteht beim Heizen von Gebäuden, deshalb kann man dort mit Wärmeschutzmaßnahmen und modernen Heizsystemen am effektivsten ansetzen. Im Jahr 2015 wurde das Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG) verabschiedet. Jeder, der seine Heizungsanlage austauscht, muss seit Juli 2015 mit mindestens 15 Prozent Ökowärme heizen, zum Beispiel mit Sonnenkollektoren, Holzpelletöfen, mit Erdwärme oder Wärmepumpen. Auch durch eine gute Dämmung kann man viel CO₂ einsparen.

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2020: EWärmeG.

Landesverwaltung will Vorbild sein

Mit dem Konzept einer klimaneutralen Landesverwaltung und dessen Umsetzung leistet die Landesregierung einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Sie wird so ihrer Vorbildfunktion gerecht – insbesondere gegenüber Landkreisen, Städten und Gemeinden sowie anderen öffentlichen und nicht-öffentlichen Einrichtungen wie auch gegenüber Bürgerinnen und Bürgern.

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2025: Auf dem Weg in die klimaneutrale Landesverwaltung.

Kommunen engagieren sich

Den Gemeinden, Städten und Landkreisen kommt beim Klimaschutz eine Schlüsselrolle zu. Deshalb haben die Landesregierung und die kommunalen Landesverbände bereits 2015 den ersten Klimaschutzpakt geschlossen. Im Klimapakt bekennen sich die Parteien zur Vorbildwirkung der öffentlichen Hand beim Klimaschutz und der Klimawandelanpassung sowie zu den Zielen des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes (KlimaG BW). Mit der aktuellen Fortschreibung des Klimapakts für die Jahre 2025 und 2026 wurden die Mittel für kommunale Klimaschutzmaßnahmen deutlich gestärkt. Bislang sind 579 Kommunen der Vereinbarung beigetreten und zeigen damit ihr Engagement für den Klimaschutz.

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2025: 5. Klimapakt 2025/2026.

Städte rufen den Klimanotstand aus

Im Mai 2019 rief Konstanz als erste deutsche Stadt überhaupt den „Klimanotstand“ aus. Seither strebt die Stadt CO₂-Neutralität an und der Klimaschutz findet Berücksichtigung in sämtlichen politischen Beschlüssen. Fast 80 Kommunen nahmen sich die Initiative zum Vorbild. In Baden-Württemberg zählen dazu unter anderem Radolfzell, Heidelberg und Karlsruhe.

Quellen: Umweltbundesamt, 2022: Deutsche Kommunen rufen den Klimanotstand aus. | Liste der Klimanotstand-Gemeinden auf Wikipedia, 2024.

Unternehmen machen Klimaschutz

Als eine der europaweit führenden Wirtschaftsregionen will Baden-Württemberg beim Klimaschutz eine Vorreiterrolle einnehmen. Seit Oktober 2020 gibt es das Klimabündnis Baden-Württemberg. Dabei unterzeichnen klimaengagierte Unternehmen und das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg Klimaschutzvereinbarungen. In der Klimavereinbarung werden konkrete Maßnahmen festgelegt, wie die unternehmerischen Klimaschutzziele erreicht werden sollen. Ein wesentliches Ziel ist die Reduzierung der Treibhausgasemissionen.

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: nachhaltigkeitsstrategie.de/wirtschaft/klimabuendnis-bw.

Bündnis für Klimagerechtigkeit

Die 4 großen Kirchen in Baden-Württemberg haben 2017 das „Bündnis für Klimagerechtigkeit“ ins Leben gerufen. Die Evangelischen Landeskirchen in Baden und Württemberg, die Diözese Rottenburg-Stuttgart sowie die Erzdiözese Freiburg wollen das Handeln der Kirchen für den Klimaschutz im jeweils eigenen konfessionellen Umfeld verstärken, kooperative Projekte lokal und global umsetzen sowie in Politik und Gesellschaft gemeinsame Positionen geltend machen.

Quelle: Evangelische Landeskirche Württemberg, 2017: Bündnis für Klimagerechtigkeit.

Landesstiftung fördert Projekte

Am 1. Januar 2021 wurde die Klimaschutzstiftung Baden-Württemberg eingerichtet. Sie hat ein Grundkapital von rund 50 Millionen Euro und ist bei der Baden-Württemberg Stiftung angesiedelt. Die Stiftung fördert mit der Verzinsung ihres Grundkapitals die Forschung und Entwicklung sowie Bildungsprojekte im Bereich Klimaschutz. Bis Juli 2024 wurden 6,8 Millionen Euro für Projekte ausgegeben.

Quelle: Baden-Württemberg Stiftung gGmbH: klimaschutzstiftung-bw.de.



Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg

62,7

Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente wurden in Baden-Württemberg im Jahr 2023 ausgestoßen, davon energiebedingt:

Sektor	Anteil in Millionen Tonnen (Mio. t)
Energiewirtschaft	14,2 Mio. t
Industrie	9,3 Mio. t
Verkehr	20,3 Mio. t
Gebäude	14,1 Mio. t
Landwirtschaft	4,5 Mio. t
Abfall- und Abwasserwirtschaft	0,3 Mio. t

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2024: statistik-bw.de/Service/Veroeff/Querschnittsverl/F6ffentlichungen/278624001.pdf.



Energie und Ernährung

Heizung runterdrehen

Je nach Lebensstil ist unser CO₂-Ausstoß sehr unterschiedlich. Die wichtigsten Stellschrauben liegen im Bereich Mobilität, Ernährung und Wohnen. Fast zwei Drittel der CO₂-Emissionen im Bereich Wohnen entstehen beim Heizen. Zwar ist der Energiebedarf pro Quadratmeter in den letzten 20 Jahren gesunken, der Gesamtverbrauch jedoch nicht, da wir in immer größeren Wohnungen und Häusern leben. Ganz einfach CO₂ sparen lässt sich, indem man die Raumwärme reduziert. 1 Grad Celsius weniger spart bis zu 6 Prozent Energie. Das klingt wenig, ist aber sehr viel (siehe CO₂-Spartabelle links). Im Wohnzimmer reichen 20 Grad, in der Küche und im Schlafzimmer 18 Grad, ebenso nachts oder tagsüber, wenn man nicht da ist. Mit programmierbaren Thermostaten kann man etwa 10 Prozent Energie einsparen. Damit nicht so viel Wärme nach draußen gelangt, sollte man nachts die Rollläden schließen. Auch zugezogene Vorhänge sind gute Wärmepolster und schützen vor kalter Luft.

Quellen: Umweltbundesamt, 2020: Klimaneutral leben im Alltag. | myclimate Deutschland gGmbH, 2022: Klimabooklet.

Energie sparen im Haushalt

Maßnahme	CO ₂ -Ersparnis pro Jahr
Wechsel zu Ökostrom	1.035 kg
Raumtemperatur um 1°C senken	240 kg
Sparduschkopf einbauen	350 kg
Nachts die Rollläden schließen	50 kg
Bei 30°C statt bei 60°C waschen	25 kg
Kochen mit Deckel	30 kg
Summe	1.403,3 kg

Quellen: myclimate Deutschland gGmbH, 2022: Klimabooklet. | co2online, 2025: Strom sparen im Haushalt: 25 einfache Tipps. | co2online, 2024: Richtig heizen leicht gemacht: die 10 besten Tipps.

Strom sparen = CO₂ sparen

Auf Platz 2 mit einem Anteil von 14 Prozent der CO₂-Emissionen im Bereich Wohnen landet der Betrieb von elektrischen Geräten wie Laptops, Spielekonsolen, Fernseher, Waschmaschinen und andere Haushalts- oder Kleingeräte. Beim Waschen kann man mit dem Eco-Programm Energie sparen. Es dauert zwar länger, verbraucht aber bei gleicher Temperatur weniger Energie. Wichtig: Maschine voll beladen! In der Trommel sollte nicht mehr als eine Handbreit Luft sein. Wer mit hohen Temperaturen und teilbeladen wäscht, verbraucht doppelt so viel Energie. Die Warmwasser-Erzeugung macht 13 Prozent der CO₂-Emissionen beim Wohnen aus. Sparen kann man, wenn man beim Einseifen unter der Dusche das Wasser abdreht.

Quelle: Umweltbundesamt, 2020: Klimaneutral leben im Alltag.

Leitung frei für grünen Strom

Auch durch die Wahl des Stroms können wir Treibhausgase vermeiden. Wenn in Kraftwerken Kohle, Erdöl oder Gas verbrannt werden, setzt das sehr viel CO₂ frei. Deswegen ist es wichtig, zu Hause auf grünen Strom umzusteigen, der erneuerbare Energien wie Wasserkraft, Biomasse, Erdwärme, Wind- und Sonnenenergie nutzt. Dadurch kann man seine Klimabilanz erheblich verbessern.

Quelle: CO₂-Rechner Umweltbundesamt: uba.co2-rechner.de.

Regional, saisonal, nicht egal

Wir sind gewohnt, dass es das ganze Jahr über Beeren oder frische Kräuter zu kaufen gibt. Doch vieles davon hat einen langen Weg hinter sich. Lebensmittel mit dem Flugzeug zu befördern, ist mit Abstand die klimaschädlichste Transportweise. Kommen Südfrüchte per Flugzeug, weisen sie einen bis zu 25-mal höheren CO₂-Fußabdruck auf als Früchte, die per Schiff bei uns landen. Deshalb sollte man beim Einkauf regionale und saisonale Produkte vorziehen. Sogenannte Regional-Labels helfen dabei, diese Produkte zu erkennen. Das Qualitätszeichen Baden-Württemberg steht beispielsweise für Produkte „made im Ländle“. Es kennzeichnet hochwertige landwirtschaftliche Produkte – angebaut und verarbeitet im Ländle. Außerdem gibt es ein Label für Bio-Lebensmittel, das Biozeichen Baden-Württemberg, welches ökologische Produktion und regionale Herkunft aus Baden-Württemberg auszeichnet.

Quellen: Stiftung Warentest, 2024: Tipps für Klimaschutz auf dem Teller. | Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR): [bio-aus-bw.de](https://www.bio-aus-bw.de).

Produkte aus dem Ländle

Die Regional-Kampagne „Natürlich. VON DAHEIM“ lädt Verbraucherinnen und Verbraucher dazu ein, die Schätze der Region bewusst zu genießen und gezielt zu den regionalen Produkten zu greifen. Menschen, Produkte und Geschichten stehen hinter der großen qualitativen Vielfalt der baden-württembergischen Lebensmittel und Spezialitäten. Gleichzeitig stellt der Kauf von regionalen Produkten einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz und zur alltäglich möglichen Pflege der heutzutage immer bedeutsamer werdenden Versorgungssicherheit dar. In der App „Von Daheim BW“ lassen sich schnell und einfach landwirtschaftliche Direktvermarkter, hochwertige Produkte und Spezialitäten von Anbieterinnen und Anbietern aus der Region finden. Mehr Infos unter: vondaheim.de

Faktor Lebensmittelverschwendung

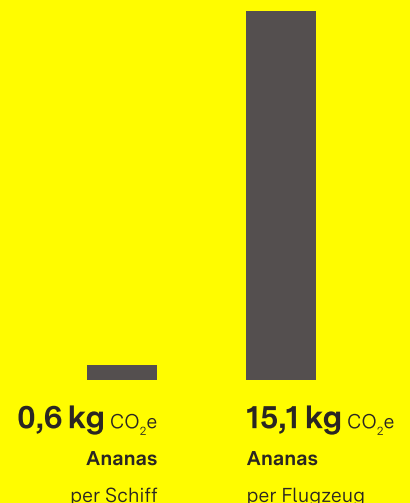
Allein in Deutschland landen pro Person und Jahr durchschnittlich 75 Kilogramm Lebensmittel im Müll. Unter der Kampagne „Lebensmittelretter – neue Helden braucht das Land!“ gibt das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Infos, Tipps und Rezepte zur Lebensmittelrettung. Auch Obst von Streuobstwiesen bleibt oft ungenutzt an den Bäumen hängen. 2019 wurde im Landkreis Esslingen das Projekt „Gelbes Band“ ins Leben gerufen, das seitdem deutschlandweit umgesetzt wird. Wiesenbesitzerinnen und Wiesenbesitzer können ihre Bäume mithilfe eines gelben Bandes zum Abernten freigeben. Dort darf Obst für den eigenen Bedarf und in haushaltsüblichen Mengen geerntet werden.

Quelle: Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH), 2024: [lebensmittelretter-bw.de](https://www.lebensmittelretter-bw.de).



Flugtransport ist besonders klimaschädlich

Unsere Lebensmittel werden mittlerweile in der gesamten Welt produziert und landen dann per Flugzeug, Schiff, Bahn und Lkw in unseren Läden. Es gilt die Empfehlung, Flugware zu meiden. Schiff oder LKW verursachen nur einen Bruchteil der Emissionen.



Angaben in Kilogramm CO₂-Äquivalente (kg CO₂e)

Quelle: Stiftung Warentest, 2024: Tipps für Klimaschutz auf dem Teller.



Be aware – wear Future Fashion!

Unter dem Dach von Future Fashion finden landesweit zahlreiche Aktionen wie Kleidertauschpartys, „Future Fashion on tour“-Stadtrundgänge, Wettbewerbe und vieles mehr statt. Das Projekt macht auf die sozialen und ökologischen Ungerechtigkeiten entlang der weltweiten Wertschöpfungskette der Textilproduktion aufmerksam und stellt nachhaltige Lösungskonzepte vor. Aktuelle Informationen und Veranstaltungen findet man auf futurefashion.de und auf Instagram. Alle Interessierten sind herzlich willkommen mitzumachen!

Die Stiftung Entwicklungs-Zusammenarbeit Baden-Württemberg (SEZ) (sez.de) ist Initiatorin und Trägerin von Future Fashion.

Konsum und Mobilität

Konsum ohne Ende

Unser Konsumverhalten beeinflusst unseren persönlichen CO₂-Ausstoß. Vieles von dem, was wir spontan shoppen, entsorgen wir zu schnell, weil wir wieder Neues kaufen. Dieser Teufelskreis beansprucht weltweit natürliche Ressourcen wie Bodenschätze (Erdöl oder Metalle), Wasser und Pflanzen und belastet die Umwelt. Und irgendwann sind die Ressourcen aufgebraucht.

Quelle: Umweltbundesamt, 2025: Konsum und Umwelt: Zentrale Handlungsfelder.

Beispiel Kleidung

Jede und jeder von uns kauft im Schnitt rund 60 neue Kleidungsstücke pro Jahr. Viele Klamotten haben dann bereits eine lange Reise hinter sich. Beispiel T-Shirt: Aus den USA stammt die Baumwolle, die dort auf intensiv gedüngten und bewässerten Feldern wächst. Pro T-Shirt werden 1,5 Kilo Saat-Baumwolle und 15.000 Liter Wasser benötigt. Die Produktion von herkömmlicher Baumwolle verursacht 18 Kilo CO₂ pro Kilo Rohmaterial, ökologisch angebaute nur 9,8 Kilo CO₂. Die Rohbaumwolle wird oft nach China verschifft und dort versponnen, gebleicht und gefärbt. Zum Nähen geht's dann in ein Billiglohnland, wo unter schlechten Bedingungen im Akkord gearbeitet wird. In Bangladesch reicht der Lohn häufig nicht aus, um Essen, den Schulbesuch der Kinder, ärztliche Versorgung und die Miete zu bezahlen. Wenn das T-Shirt im Laden landet, hat es schon 30.000 Kilometer hinter sich. Der Handel streicht über die Hälfte des Verkaufspreises ein, der Lohnanteil der Näherinnen liegt bei gerade mal 0,6 Prozent. Nachhaltige Kleider-Label zeigen, dass den Produzierenden faire Löhne gezahlt werden. Lokal hergestellte Kleidung spart Transportkosten und damit CO₂-Emissionen.

Quellen: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2023: Nachhaltige Textilien. | myclimate Deutschland gGmbH, 2022: Klimabooklet.

Beispiel Online-Shopping

Online-Shopping geht schnell und ist bequem: Daheim können wir in Ruhe das Gekaufte aus- oder anprobieren und, wenn's nicht gefällt, kostenlos zurückschicken. Die Retouren sind aber ein Problem: Eine Waren-Rücksendung verursacht 370 Gramm CO₂. Alle Retouren in Deutschland (2018) beliefen sich geschätzt auf 238.000 Tonnen CO₂-Äquivalente – so viel wie täglich 2.200 Autofahrten von Hamburg nach Moskau. Daher sollte man nur das bestellen, was man auch behalten möchte. Auch wichtig: Sammelbestellungen tätigen, auf Einzel- oder Expresslieferungen verzichten oder lokal einkaufen.

Quelle: Universität Bamberg, 2025: retourenforschung.de/definition_co2-bilanz-einer-retoure.html.

Viel Verkehr, viele Emissionen

Wir fahren mit dem Auto, mit der Bahn, nehmen den Flieger. Die Produkte, die wir kaufen, werden mit dem Laster, dem Güterzug, dem Flugzeug oder dem Schiff transportiert. Die Transporte belasten das Klima: 2023 war der Verkehrssektor für über ein Fünftel der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich.

Quelle: Umweltbundesamt, 2025: Klimaschutz im Verkehr.

Jeder Kilometer zählt

Auto fahren verursacht 147 Gramm CO₂ pro Person und Kilometer. Weil aber auch mehr als eine Person im Auto sitzen kann, lassen sich mithilfe der Einheit Personenkilometer (Pkm) die verschiedenen Verkehrsmittel besser miteinander vergleichen. Rund die Hälfte aller Autofahrten in deutschen Großstädten sind kürzer als 5 Kilometer. Für diese Distanz ist das Fahrrad sogar das schnellste Verkehrsmittel. Bei kurzen Strecken ist zu Fuß gehen oft am effektivsten, vor allem in der Stadt. Zudem spart das pro Kilometer 147 Gramm CO₂ und produziert weder Feinstaub noch Stickoxide.

Quellen: Umweltbundesamt, 2024: Radverkehr. | Umweltbundesamt, 2024: TREMOD 6.03.

Ein Plus für Bahn und Bus

Sowohl auf kurzen als auch auf langen Strecken schneiden öffentliche Verkehrsmittel deutlich besser ab als das Auto. Linienbusse, Nahverkehrszüge und U-Bahnen verursachen lediglich 65 Gramm CO₂ pro Personenkilometer.

Quellen: Umweltbundesamt, 2024: TREMOD 6.03.

Fliegen als Emissionstreiber

Das klimaschädlichste Transportmittel überhaupt ist das Flugzeug. Dabei ist nicht nur der hohe CO₂-Ausstoß kritisch. Klimaschädliche Abgase entstehen auch beim Verbrennen von Kerosin. Der Wasserdampf und die Stickoxide wirken in großer Höhe stärker, und Schadstoffe können bis zu 100 Jahre in der Atmosphäre bleiben. Ein 1.000-Kilometer-Flug – etwa einmal Stuttgart nach Berlin und zurück – verursacht 230 Kilo CO₂. Die Bahn hat bei der gleichen Distanz einen deutlichen Klimavorteil: Wer die Strecke mit der Bahn fährt, kommt lediglich auf 32 Kilogramm CO₂. Langstreckenflüge verursachen je nach Entfernung so viel CO₂ wie ein Mensch in einem ganzen Jahr emittiert. Der Hin- und Rückflug von Stuttgart nach Bangkok kommt auf 3,6 Tonnen CO₂ pro Person. Zum Vergleich: Rund 5,8 Tonnen Kilo CO₂ verursacht jede Bewohnerin und jeder Bewohner in Baden-Württemberg pro Jahr.

Quellen: atmosfair.de | Umweltbundesamt, 2024: Wie klimaschädlich sind Flugreisen und Kreuzfahrten? | myclimate Deutschland gGmbH: CO₂ Flug-Rechner. | Statistisches Landesamt, 2024: Pro-Kopf-Emissionen 2022 bei rund 5,8 Tonnen.



CO₂-Kompensation

Die beste Art, Treibhausgase wie CO₂ zu vermeiden, ist, sie gar nicht erst entstehen zu lassen. Beim Bereisen ferner Länder ist es schwer, auf das Flugzeug zu verzichten.

Wer einen ökologischen Ausgleich schaffen möchte, kann aber seine CO₂-Belastung kompensieren, das heißt eine Ausgleichszahlung vornehmen. Bei der CO₂-Kompensation bezahlt man pro Tonne CO₂ einen gewissen Geldbetrag an eine Organisation (zum Beispiel atmosfair, Klima-Kollekte, Primaklima, myclimate). Mit diesem Geld werden dann geeignete Klimaschutzprojekte in ärmeren Ländern unterstützt oder Wälder aufgeforstet. Die Preise für die Kompensation von 1 Tonne CO₂ liegen zwischen 15 und 30 Euro. Möchte man Autofahrten, Heizenergie oder Warentransporte kompensieren, kann man seine Emissionen selbst ausrechnen: uba.co2-rechner.de

Die 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung



Ziel 1: Armut in allen ihren Formen und überall beenden.



Ziel 2: Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.



Ziel 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.



Ziel 4: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.



Ziel 5: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen.



Ziel 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten.



Ziel 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.



Ziel 8: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.



Ziel 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.



Ziel 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern.



Ziel 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.



Ziel 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.



Ziel 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.



Ziel 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen.



Ziel 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Boden-degradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen.



Ziel 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen.



Ziel 17: Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen.

Die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030

Am 25. September 2015 wurde auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen die „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ verabschiedet. Der Titel „Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ verdeutlicht das Ziel der Agenda, einen durchgreifenden Wandel auf allen Ebenen herbeizuführen. Die Agenda gilt universell, also gleichermaßen für den Globalen Norden sowie den Globalen Süden und zielt auf eine neue globale Partnerschaft ab. Allen Menschen weltweit soll ein Leben in Würde ermöglicht werden. Die Agenda 2030 soll Frieden fördern und dazu beitragen, dass alle Menschen in Freiheit und einer intakten Umwelt leben können. Zum ersten Mal werden Armutsbekämpfung und Nachhaltigkeit in einer Agenda zusammengeführt.

Das Kernstück der Agenda bilden die 17 Ziele einer nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs), die am 1. Januar 2016 in Kraft getreten sind.

Neu ist, dass die SDGs sich an alle Länder richten und damit auch für den entwickelten Globalen Norden Wirkung entfalten. Mit der Agenda 2030 und den SDGs sollen soziale, wirtschaftliche und ökologische Ziele und deren Verknüpfungen ausgewogener miteinander verankert werden.

Die SDGs beschreiben prioritäre Handlungsfelder und geben eine breite strategische Richtung vor, die erst durch die zusätzlichen Unterziele („Targets“) inhaltlich definiert wird. Durch ihren internationalen, teilweise entwicklungspolitischen Charakter besitzen jedoch nicht alle SDGs eine direkte Relevanz für die Nachhaltigkeitsstrategie. Darüber hinaus setzt die Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg weitere wichtige landesspezifische Schwerpunkte, insbesondere in den Bereichen nachhaltige Finanzpolitik und Einbindung der Zivilgesellschaft.



Impressum

Herausgeber

Geschäftsstelle Nachhaltigkeitsstrategie
Ministerium für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft Baden-Württemberg
Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart

Telefon: +49 711 126-2941 und -2660

E-Mail: nachhaltigkeitsstrategie@um.bwl.de

Website: nachhaltigkeitsstrategie.de

Copyright

© Ministerium für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Stand

09/2025 (2. Aktualisierung)

Konzeption und Realisierung

ÖkoMedia GmbH
Teckstraße 56, 70190 Stuttgart
Website: oekomedia.com

Druck

CO₂-kompensiert gedruckt auf 100 Prozent Recycling-Papier,
das mit dem „Blauen Engel“ zertifiziert ist.



Bildnachweis

SDGs: © United Nations | **Cover:** links: © Kwangmoozaa/stock.adobe.com; rechts: © qunica.com/stock.adobe.com | **S. 2:** © Umweltministerium Baden-Württemberg/Regenscheit | **S. 4:** © mhp/stock.adobe.com | **S. 5:** © Katharine-Moore/stock.adobe.com | **S. 6:** © qunica.com/stock.adobe.com | **S. 7:** © swa182/stock.adobe.com | **S. 8:** © fotomarekka/stock.adobe.com | **S. 9:** © ÖkoMedia GmbH, Stuttgart | **S. 10:** © Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) | **S. 11:** © ArnoldW/shutterstock.com | **S. 12:** © Zippl-W./stock.adobe.com | **S. 13:** © FotoSabine/stock.adobe.com | **S. 16:** © michel-angelloop/stock.adobe.com | **S. 17:** © patila/stock.adobe.com | **S. 18:** © fovito/stock.adobe.com | **S. 19:** © familie-eisenlohr/stock.adobe.com | **S. 20:** © evgen/stock.adobe.com | **S. 21:** © manifeesto/stock.adobe.com | **S. 22:** © Farknot-Architect/stock.adobe.com | **S. 23:** © ArTo/stock.adobe.com

Die Nachhaltigkeitsstrategie

Nachhaltiges Handeln bedeutet, nicht auf Kosten von Menschen in anderen Regionen der Erde oder zukünftiger Generationen zu leben. Die Belastbarkeit der natürlichen Ressourcen bildet die absolute Grenze. Wirtschaftliche, soziale sowie Umweltaspekte sind dabei gleichermaßen zu berücksichtigen. Nachhaltiges Handeln soll zum „Markenzeichen“ für Baden-Württemberg werden.

Website nachhaltigkeitsstrategie.de

Facebook [jedetatzaeht](https://www.facebook.com/jedetatzaeht)

Instagram [@jedetatzaeht](https://www.instagram.com/jedetatzaeht) | [#jedetatzaeht](https://www.instagram.com/jedetatzaeht)

Adressen und Links

Mehr zur Nachhaltigkeit

nachhaltigkeitsstrategie.de

klimalaendtage.de

um.baden-wuerttemberg.de

Alle Themenhefte stehen als Download zur Verfügung

um.baden-wuerttemberg.de/publikationen

