

Ditzingen 2040

Wie sich das Klima in
Ditzingen verändert -
und was das für
uns bedeutet.



Bürgerstiftung
Ditzingen

Ein Bericht des Projektes
“Ditzingen 2040” der Bürgerstiftung Ditzingen
Version 1.0, Mai 2026



Vorwort

Ditzingen verändert sich. Heiße Sommertage nehmen zu, Nächte kühlen seltener ab, Trockenphasen belasten Böden und Pflanzen, und Starkregenereignisse können innerhalb kurzer Zeit erhebliche Schäden verursachen. Was früher vor allem als globale Entwicklung wahrgenommen wurde, ist inzwischen auch vor Ort spürbar – in unseren Wohngebieten, auf landwirtschaftlichen Flächen, in öffentlichen Einrichtungen und im Alltag vieler Bürgerinnen und Bürger.

Mit dem Projekt „Ditzingen 2040“ möchte die Bürgerstiftung Ditzingen einen Beitrag dazu leisten, diese Veränderungen besser zu verstehen. Der vorliegende Bericht fasst öffentlich zugängliche Daten, fachliche Quellen, Gespräche und eigene Auswertungen zusammen. Er zeigt, wie sich zentrale Klimaparameter in Ditzingen seit dem 20. Jahrhundert verändert haben und welche Entwicklungen bis 2040 plausibel erscheinen.

Um dem Wandel wirksam begegnen zu können, ist es notwendig, die Ursachen und Wirkungen zu verstehen und systemische Zusammenhänge zu erkennen. Nur wer die möglichen Folgen des Klimawandels kennt, kann gezielter handeln – als Bürgerin oder Bürger, als Verein, als Unternehmen, als Verwaltung oder als Gemeinderat.



Abbildung 1: Rathaus in Ditzingen

Dieser Bericht versteht sich als fundierter Beitrag zur öffentlichen Diskussion. Er erhebt nicht den Anspruch, eine abschließende wissenschaftliche Bewertung zu sein. Die Autorinnen und Autoren haben ehrenamtlich gearbeitet und die verfügbaren Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt ausgewertet. Unsicherheiten und Annahmen werden im Bericht benannt.

Die Herausforderungen des Klimawandels können weder von der Stadt noch von einzelnen Bürgerinnen und Bürgern alleine bewältigt werden, sondern nur durch die Zusammenarbeit aller Beteiligten.

Der Ihnen vorliegende Bericht „Ditzingen 2040“ (Version 1.0) soll dazu beitragen, die Zukunft unserer Stadt bewusst, verantwortungsvoll und gemeinsam zu gestalten.

Zusammenfassung für Schnelleser

Der durch den Menschen verursachte Klimawandel ist in Ditzingen bereits messbar und im Alltag spürbar. Seit den 1970er-Jahren hat sich das lokale Klima deutlich erwärmt. Die mittlere Jahrestemperatur liegt heute rund **2 °C höher** als vor 1970. Gleichzeitig haben Sommer- und Hitzetage stark zugenommen, Nächte kühlen seltener ab, und die Belastung durch Hitze steigt.

Bis **2040** ist mit einer weiteren Erwärmung zu rechnen. Bei Fortschreibung der bisherigen Entwicklung könnte die mittlere Jahrestemperatur in Ditzingen gegenüber 1970 um rund **2,7 °C** steigen. Besonders betroffen sind ältere Menschen, Menschen mit Vorerkrankungen, Kinder sowie Personen, die im Freien arbeiten.

Auch das Niederschlagsmuster verändert sich. Die **Sommer** werden tendenziell **trockener**, die **Winter feuchter**. Gleichzeitig bleiben Starkregenereignisse ein erhebliches Risiko. Frühere Hochwasser und Unwetter haben gezeigt, dass **Schäden** nicht nur in bekannten Überschwemmungsgebieten entstehen, sondern auch in höher gelegenen Wohnbereichen **durch Oberflächenwasser** oder Rückstau aus der Kanalisation. Für Eigenheimbesitzer bedeutet dies ein wachsendes Risiko durch Starkregen, Hochwasser, Sturmfolgen und überproportional **steigende Versicherungskosten**.

Die Wasserversorgung und Landwirtschaft stehen ebenfalls unter Druck. Steigende Temperaturen, **mehr Verdunstung** und trockenere Sommer erhöhen den Wasserbedarf, während **regionale Grundwasserstände teils sinken**. Ditzingen ist in seiner Wasserversorgung bereits heute überwiegend auf externe Lieferungen angewiesen. Für die Landwirtschaft bedeuten Hitze, Trockenheit, Starkregen und neue Schädlinge steigenden Aufwand und höhere wirtschaftliche Risiken.

Der Bericht zeigt: Klimawandel ist für Ditzingen kein abstraktes Zukunftsthema. Er betrifft Gesundheit, Wohnen, Landwirtschaft, kommunale Infrastruktur, Vereine, öffentliche Gebäude und städtische Finanzen. Die Folgen werden nicht alle gleichzeitig und nicht alle gleich stark eintreten, doch die Richtung der Entwicklung ist klar.

Die zentrale Schlussfolgerung lautet: Ditzingen muss seinen Beitrag zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes leisten, wie z.B. Ersatz von fossilen Heizstoffen für Gebäude und Vermeidung von fossilen Treibstoffen in der Mobilität. Neben diesem Klimaschutz wird die Anpassung an unvermeidbare Folgen wichtiger. Dazu gehören z.B. Hitzeschutz und Wassermanagement.

Kernaussage: Je schneller wir in Ditzingen **gemeinsam handeln**, desto besser lassen sich Menschen, Wirtschaft und Umwelt vor den zunehmenden negativen Folgen des Klimawandels schützen.

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Methodik und Datengrundlagen.....	2
3	Ditzinger Klima im Wandel	3
	Temperatur	3
	Sonnenstunden	9
	Niederschlag	10
	Hochwasser.....	12
	Verdunstung	14
	Sturm	15
	Hagel.....	17
4	Effekte des Klimawandels auf Ditzinger Bürger	18
	Stadtwerke als Wasserversorger	18
	Kommune, Kirchen, Vereine	21
	Eigenheimbesitzer.....	22
	Landwirte	25
	Senioren	29
5	Maßnahmen	31
	Maßnahmen auf persönlicher Ebene	31
	Maßnahmen auf kommunaler Ebene.....	31
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	33
7	Anhang	35
	Methodische Hinweise	35
	Datenquellen.....	36
	Historische Schadensereignisse	38
	Projektteam	38
	Danksagungen	39

1 Einleitung

Ditzingen verändert sich. Heiße Sommertage nehmen zu, Trockenperioden dauern länger und Starkregenereignisse treten häufiger auf. Viele Bürgerinnen und Bürger beobachten diese Veränderungen bereits heute im Alltag – im eigenen Garten, in der Landwirtschaft, bei der Wasserversorgung oder in der Gesundheit älterer Menschen. Der Klimawandel ist damit kein fernes globales Thema mehr, sondern betrifft unsere Stadt unmittelbar.



Abbildung 2: Andreas-von-Renner-Platz, Ditzingen

Vor diesem Hintergrund wurde im Juni 2025 das Projekt „Ditzingen 2040“ im Rahmen der Bürgerstiftung Ditzingen gestartet. Ziel ist es, die möglichen Folgen des Klimawandels für unsere Stadt verständlich darzustellen und eine Grundlage für Diskussionen, Entscheidungen und gemeinsames Handeln zu schaffen.

Der vorliegende Bericht bündelt öffentlich zugängliche Daten, wissenschaftliche Quellen, Interviews und eigene Auswertungen. Er richtet sich an Bürgerinnen und Bürger, Vereine, Verwaltung und Kommunalpolitik gleichermaßen.

2 Methodik und Datengrundlagen

Die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse basieren auf öffentlich zugänglichen Klimadaten, wissenschaftlichen Veröffentlichungen, regionalen Klimaszenarien, Interviews sowie eigenen Auswertungen des Projektteams „Ditzingen 2040“.

Da Ditzingen über keine eigene langfristige Wetterstation verfügt, wurden Daten benachbarter Messstationen (Stuttgart Schnarrenberg und Renningen) sowie rasterbasierte Klimadatensätze des Deutschen Wetterdienstes verwendet und für das Ditzinger Stadtgebiet angenähert.

Zur Untersuchung der lokalen Klimaveränderungen wurden insbesondere folgende Parameter betrachtet:

- Temperatur
- Sommertage und Hitzetage
- warme Nächte und Tropennächte
- Sonnenscheindauer
- Niederschlag
- Verdunstung
- Starkregen und Hochwasser
- Sturm und Hagel

Langfristige Entwicklungen wurden anhand von Mittelwerten, Dekadenvergleichen und Trendanalysen untersucht. Für zukünftige Entwicklungen bis 2040 und darüber hinaus wurden zusätzlich wissenschaftliche Klimaszenarien herangezogen.

Die dargestellten Prognosen sind keine exakten Vorhersagen, sondern plausible Entwicklungspfade auf Basis heutiger Erkenntnisse und bestimmter Annahmen zur weiteren globalen Entwicklung von Emissionen, Energieverbrauch und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.

Dieser Bericht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder abschließende wissenschaftliche Bewertung. Er versteht sich als fundierter Beitrag zur öffentlichen Diskussion und soll Bürgerinnen und Bürgern, Verwaltung und Gemeinderat eine verständliche Orientierung zu den möglichen lokalen Folgen des Klimawandels geben.

Ausführliche Informationen zu Datenquellen, Berechnungsmethoden, Unsicherheiten und verwendeten Klimaszenarien befinden sich im Anhang.

3 Ditzinger Klima im Wandel

Das Klima in Ditzingen wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, darunter Lufttemperatur, Niederschlag, Wind, Luftfeuchtigkeit, Sonnenscheindauer und Schneefall. Viele dieser Klimaparameter haben sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert – Veränderungen, die sowohl messbar als auch im Alltag wahrnehmbar sind. In diesem Bericht betrachten wir die Entwicklung der folgenden Parameter näher:

- Temperatur
- Sonnenstunden
- Niederschlag, Verdunstung
- Sturm, Hagel



Abbildung 3: Blick auf Ditzingen vom Grünen Heiner, 2026

Bei allen Angaben ist zu beachten:

- Das Klima in Ditzingen ist lokalen Unterschieden unterworfen - die Klimaparameter sind u.a. abhängig von der Seehöhe, der Bebauung und Pflanzenbewuchs. Die angegebenen Temperaturwerte beziehen sich auf Ditzingen Stadt. In den Teilorten können die konkreten Messwerte entsprechend geringfügig abweichen.
- Die Klimaparameter sind kurzfristigen Schwankungen unterworfen. Um Trends erkennen zu können betrachten wir (gleitende) Mittelwerte über längere Zeiträume (z.B. pro Jahrzehnt).
- Veränderungstrends erscheinen im Verlauf von einigen Jahren oder wenigen Jahrzehnten linear. Viele Prozesse in der Natur sind aber nichtlinear, d.h. manche Veränderungen können abflachen oder in ihrer Veränderungsgeschwindigkeit zunehmen.

Temperatur

■ Jahresmittel

Seit Beginn der systematischen Temperaturaufzeichnungen im Jahr 1881 lag die durchschnittliche Jahrestemperatur in Ditzingen über viele Jahrzehnte hinweg bei rund **9 °C**. Bis etwa 1970 war nur ein leichter Anstieg zu beobachten – das Klima blieb im Mittel relativ stabil.

Das änderte sich deutlich ab den **1970er Jahren**: Seitdem steigt die Durchschnittstemperatur kontinuierlich an - im Mittel um etwa **0,4 °C pro Jahrzehnt**. Diese Entwicklung ist nicht nur messbar, sondern sie zeigt sich auch im Alltag – etwa durch **häufigere Hitzetage**, **mildere Winter** und eine **längere Vegetationsperiode**. In den **2020er Jahren** liegt die mittlere Jahrestemperatur in Ditzingen bereits rund **2 °C höher** als in der Zeit vor 1970.

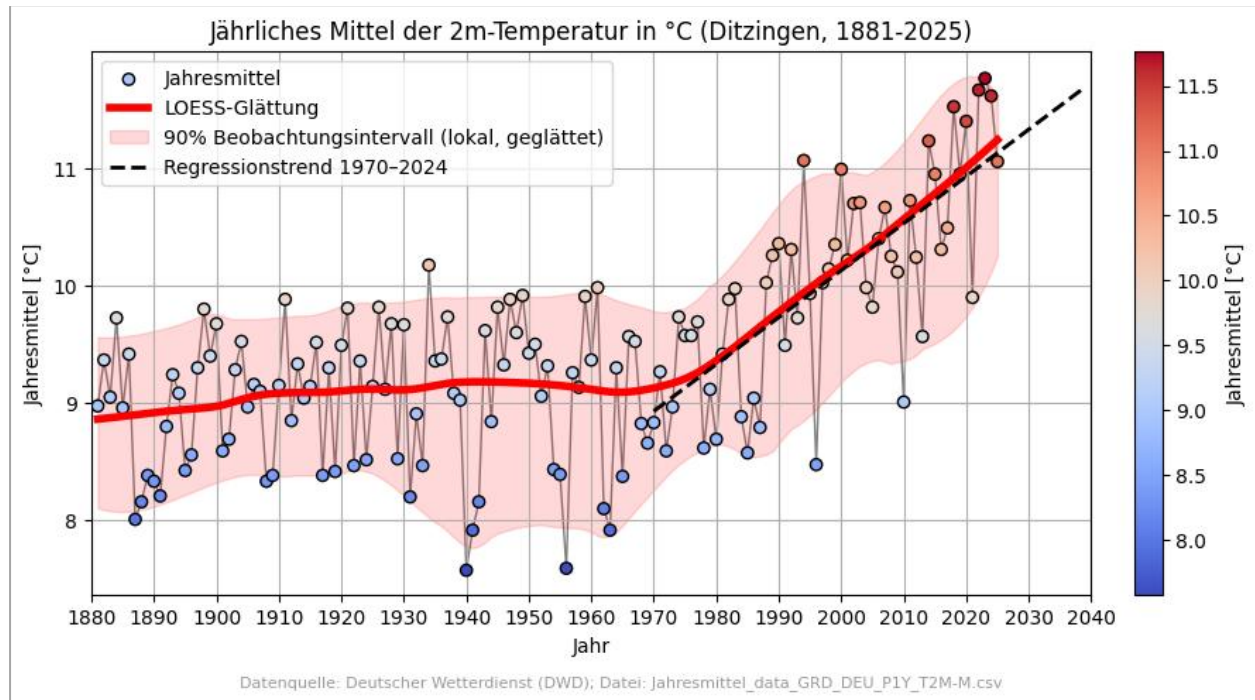


Abbildung 4: Jahresmittel Ditzingen

Der aktuelle Gradient des Temperaturanstiegs für den Landkreis Ludwigsburg liegt zwischen dem mittleren und dem extremeren Szenario der in der Klimaforschung genutzten Modellrechnungen (den sogenannten SSP „Shared Socioeconomic Pathways“¹, welche in der Klimaforschung mögliche Entwicklungspfade für Klimaparameter darstellen).

Für das Jahr **2040** ergibt sich daraus eine geschätzte mittlere Jahrestemperatur von etwa **11,7 °C**. Das entspräche einem Anstieg von rund **2,7 °C** gegenüber dem Durchschnitt der Zeit vor 1970. Setzt sich der aktuelle Trend fort, beträgt das geschätzte Jahresmittel im Jahr **2100** ca. 13 °C. d.h. ca. **4 °C höher** als der Durchschnitt der Zeit vor 1970 (Quelle: CIMP6-Daten, bias-korrigiert für Ditzingen).

¹ Quelle: https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimawandel_neu/gestern_heute_morgen/klimaprojektionen/_node_ssp_szenarien.html

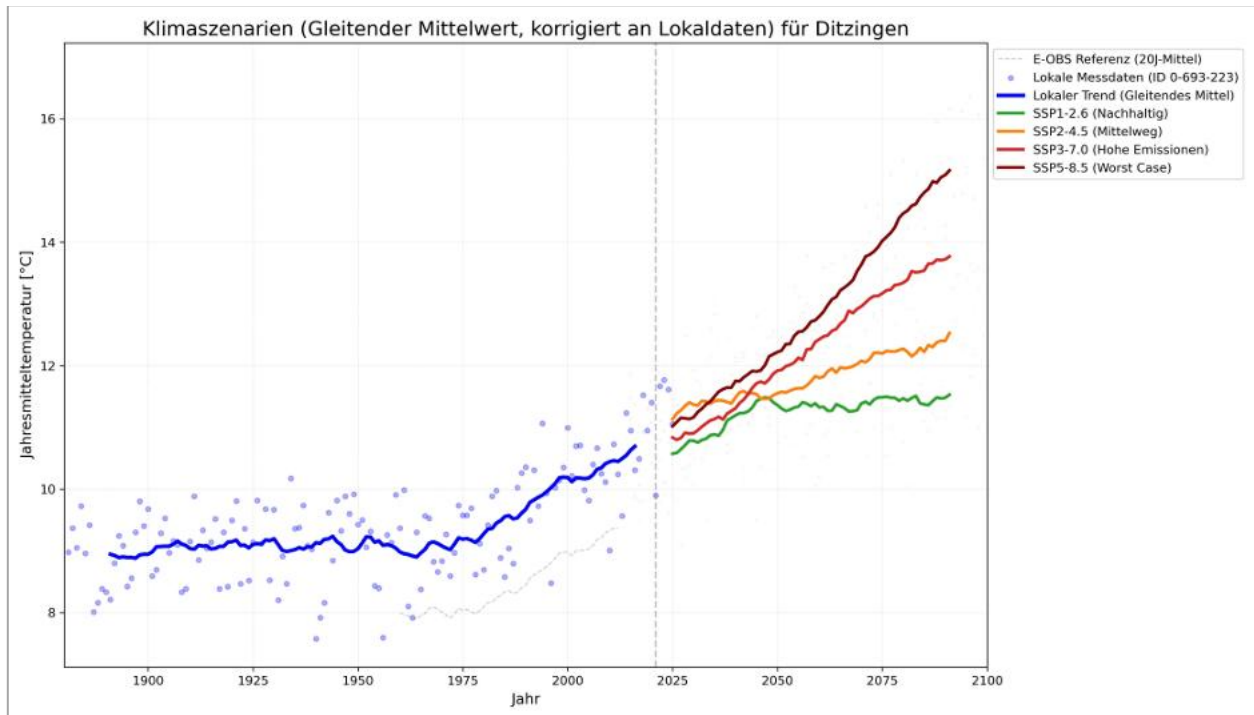


Abbildung 5: Klimaszenarien für Ditzingen

■ Sommertage

Mit dem Anstieg der durchschnittlichen Jahrestemperatur nimmt auch die Zahl der **Sommertage** in Ditzingen deutlich zu. Als Sommertage gelten Tage, an denen die **Höchsttemperatur mindestens 25 °C** erreicht.

Bis etwa **1970** lag die durchschnittliche Anzahl der Sommertage in Ditzingen bei rund **36 Tagen pro Jahr**. In den **2020er Jahren** steigt dieser Wert auf **über 70 Sommertage jährlich** an – damit hat sich ihre Anzahl innerhalb weniger Jahrzehnte bereits **mehr als verdoppelt**.

Wird der seit den 1970er Jahren beobachtete Trend linear fortgeschrieben, ergibt sich für das Jahr **2040** eine geschätzte Anzahl von etwa **76 Sommertagen** pro Jahr. Für das Jahr **2100** läge dieser Wert bei rund **115 Sommertagen**.

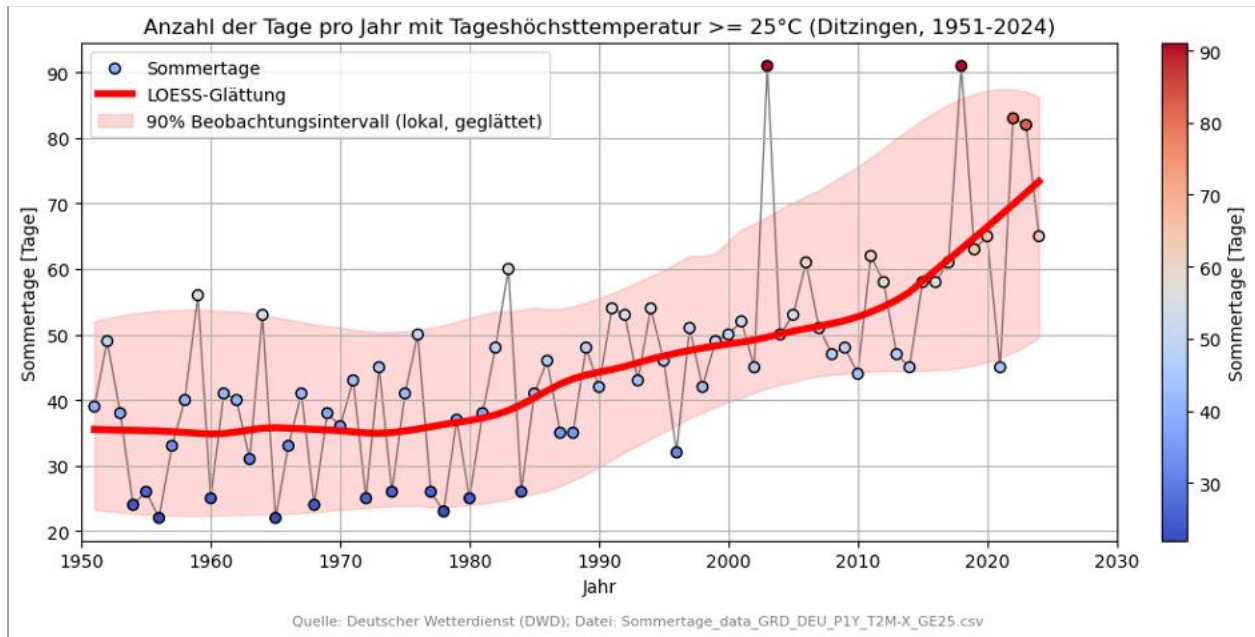


Abbildung 6: Sommertage pro Jahr

■ Heißtage

Als Heißtage zählen Tage mit einer Tagesmaximumtemperatur gleich oder größer 30°C . Bis ca. 1980 traten in Ditzingen durchschnittlich 5 Heißtage pro Jahr auf. In den 2020er-Jahren liegt die durchschnittliche Anzahl der Heißtage bei ca. 20. Dies entspricht einer Vervierfachung.

Bei einer linearen Fortschreibung des Trends (basierend auf den Daten von 1970 bis 2024) ergibt sich eine geschätzte Anzahl der Heißtage im Jahr **2040** von ca. **22** Tagen und im Jahr **2100** von **39** Tagen (letzteres entspräche eine Verachtfachung gegenüber der Periode vor 1970).

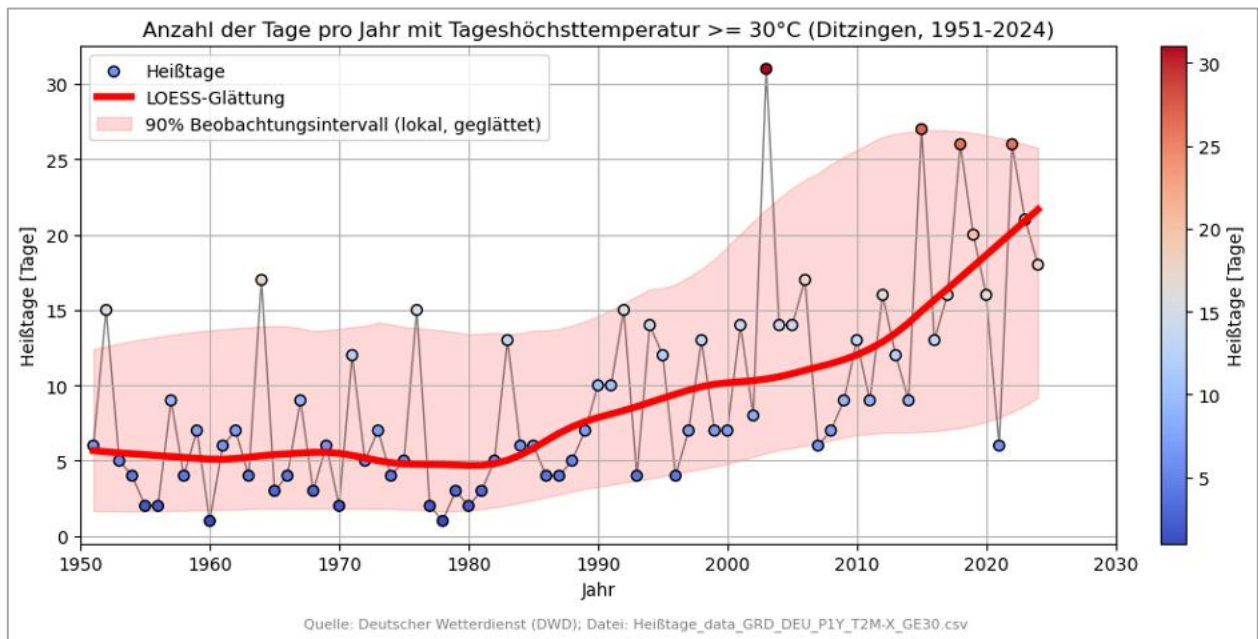


Abbildung 7: Heißtage pro Jahr

■ Warme Nächte und Tropennächte

Als Tag mit einer ‘Tropennacht’ gilt ein Tag bei dem selbst in der Nacht die Temperatur nicht unter 20°C sinkt (d.h., die Temperatur sowohl am Tag als auch in der Nacht gleich oder größer 20°C ist). Als Tag mit einer ‘warmen Nacht’ zählen wir einen Tag mit einer Tagesminimumtemperatur gleich oder größer 18° (aber kleiner 20°).

Warme Nächte und Tropennächte pro Jahr und Dekade

Im Zeitraum ab dem Jahr 1977 wurde die erste Tropennacht 1981 beobachtet. Die durchschnittliche Anzahl der Tropennächte lag in den 2010er-Jahren bei 2 Tagen (Abbildung 8).

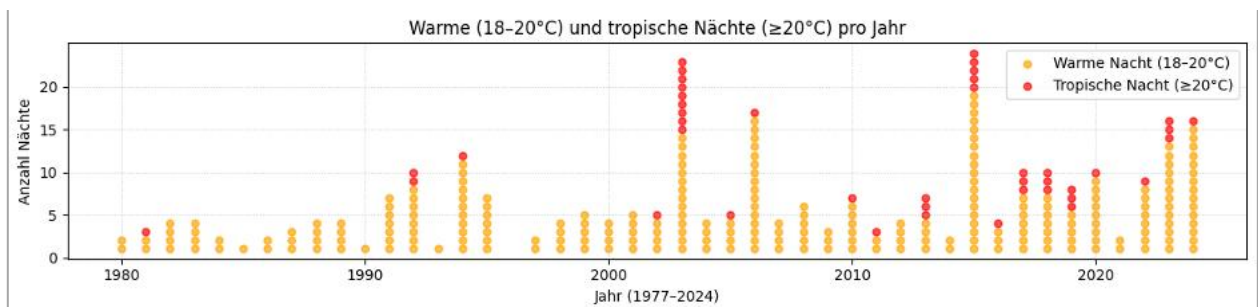
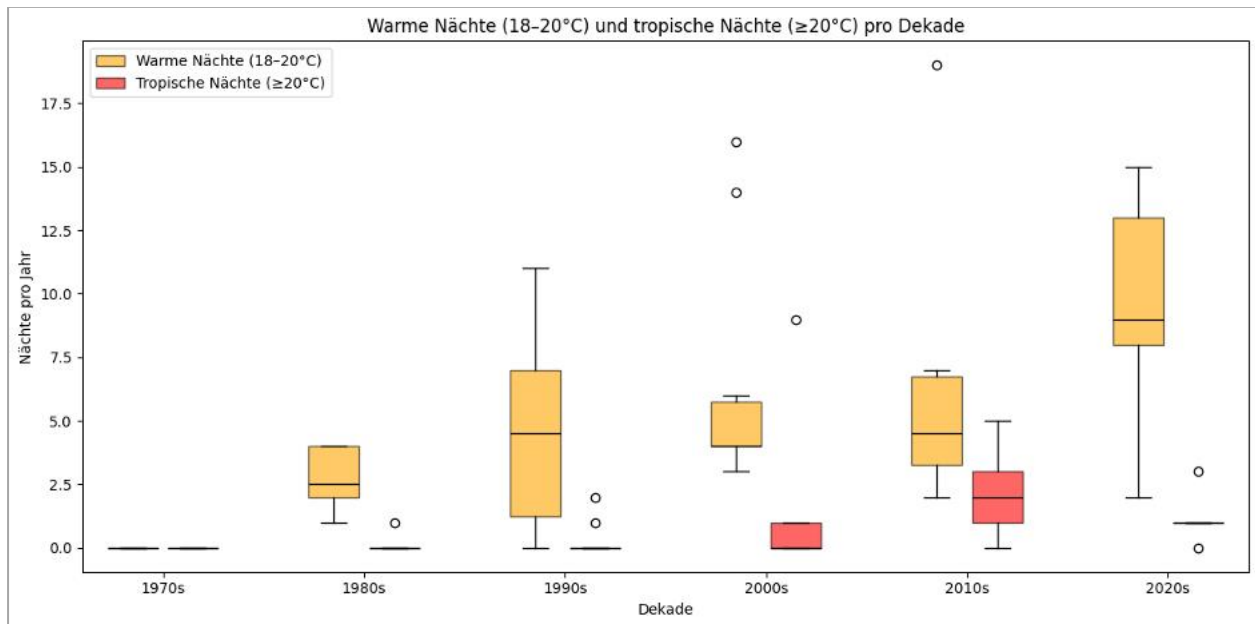


Abbildung 8: Warme Nächte und Tropennächte pro Jahr

Die Anzahl der warmen Nächte hat einen wesentlich deutlicheren Trend aufzuweisen: Von durchschnittlich 2,8 warmen Nächten in den 80er-Jahren hin zu durchschnittlich 9,4 warmen Nächten in der ersten Hälfte der 2020er-Jahre (Abbildung 9).



I Abbildung 9: Warme Nächte und Tropennächte pro Dekade

Warme Nächte in Folge

Die Aufeinanderfolge von warmen Nächten ist ausschlaggebend dafür, wie stark sich Wohnungen, Gebäude und Betonflächen in der Nacht wieder abkühlen können. Abbildung 10 zeigt die Entwicklung der Anzahl und Folge von warmen Nächten (keine Abkühlung unter 18° C) vom Jahr 1977 bis 2024 in den Sommermonaten.

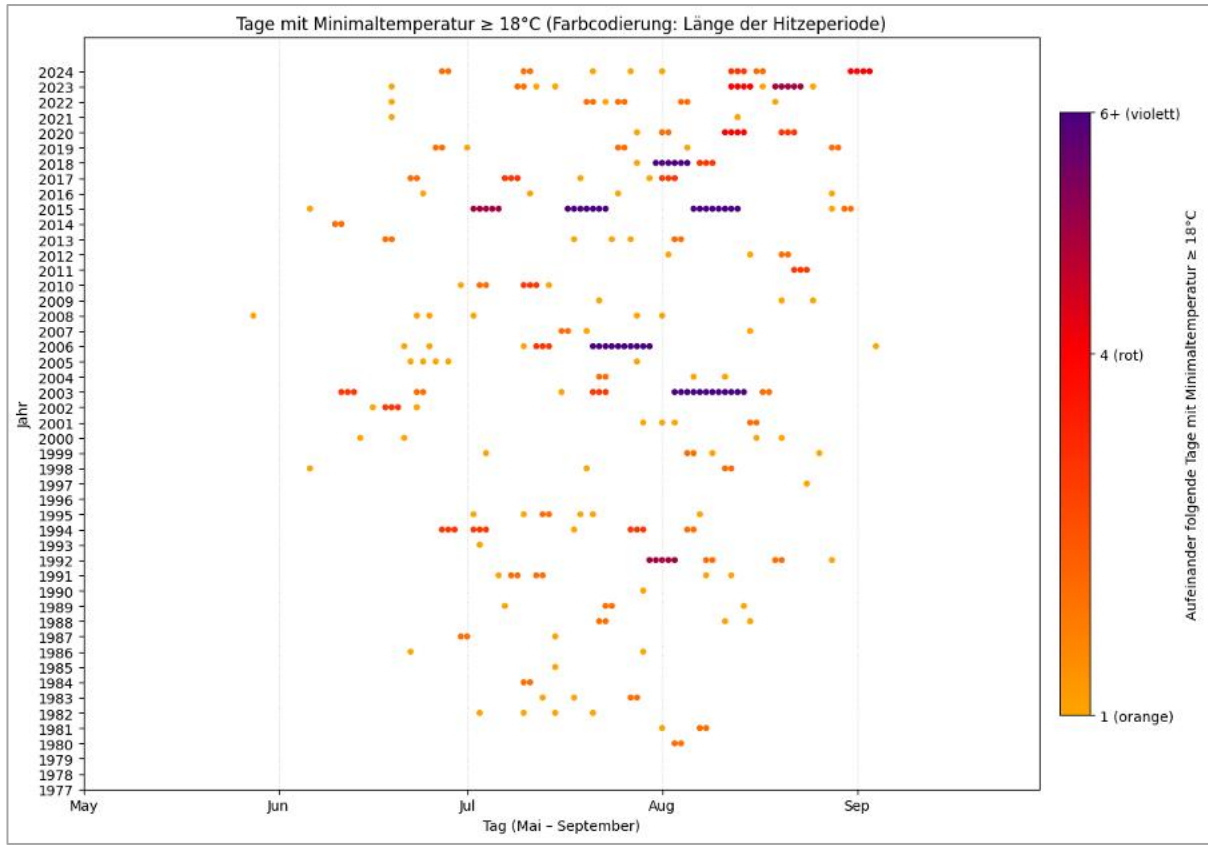


Abbildung 10: Warme Nächte in Folge

Sonnenstunden

Die **jährliche Sonnenscheindauer** bewegt sich seit ihrem Tiefstand von ca. 1.600 Stunden in den 1970er-Jahren auf ca. 2.000 Stunden in den 2020er-Jahren zu. Die entspricht einer **Erhöhung** von ca. **25%**. Die Steigerung der Sonnenscheindauer wurde durch die Verbesserung der Luftqualität (Reduktion der Aerosolkonzentration in der Luft z.B. durch Rauchgasentschwefelung und Katalysatoren) seit den 1980er Jahre bewirkt².

² Dieser Effekt wird als “global brightening” bezeichnet

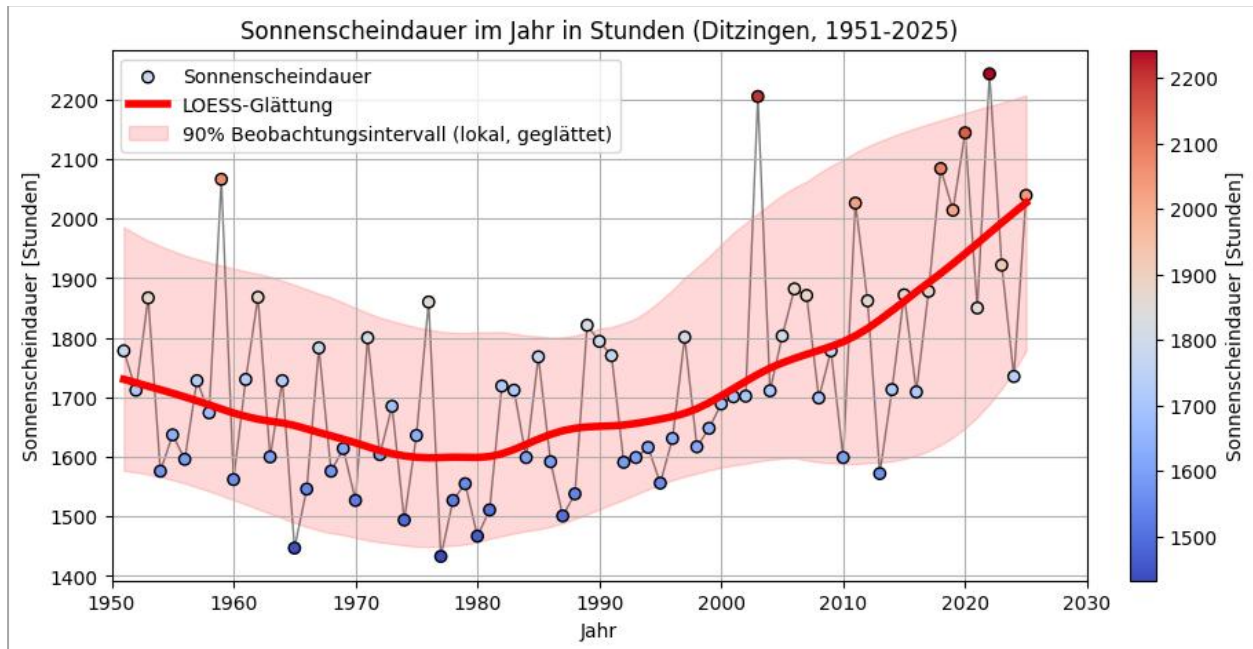


Abbildung 11: Jährliche Sonnenscheindauer

Niederschlag

Für die Untersuchung der Veränderung des Niederschlags nutzen wir Prognosen aus dem Projekt KLIWA („Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft“), eine länder- und fachübergreifende Zusammenarbeit von Baden-Württemberg³, Bayern, Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland und dem Deutschen Wetterdienst⁴.

■ Historische Veränderung des Niederschlags im Gebiet Neckar

Die **Winterniederschläge** haben in den Jahren von 1931 bis 2020 in der Region Stuttgart und westlich davon (Region “N2 Neckar u. Fils bis oh. Kocher (ohne Enz)”, Region “N3 Enz”) um 7,3% bis 8,2% **zugenommen**, die **Sommerniederschläge** um 8,0% bis 9,8% **abgenommen**⁵.

³ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg sowie Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

⁴ Quelle: <https://www.kliwa.de/>

⁵ Quelle: <https://www.kliwa.de/klima-niederschlag-langzeitverhalten.htm>

■ Prognosen für Baden-Württemberg

Niederschlagsmenge: Der bisherige Trend mit feuchteren Wintern und trockeneren Sommern wird sich in BW fortsetzen⁶ für die Periode 2071-2100 (im Vergleich zu 1971-2000):

- Im Sommer wird es – regional unterschiedlich – mehr oder weniger Niederschlag als heute geben (–9% bis +7%), im Mittel (Median) insgesamt aber weniger Niederschlag (–2%).
- Im Winter wird es je nach Region spürbar **mehr** Niederschlag geben (ca. 8%-21%), im Mittel (Median) ca. 14% mehr.

Starkregen: Die Wiederkehrzeit von dreistündigen Starkregenereignissen, welche Ende des 20. Jahrhunderts in Baden-Württemberg alle 10 Jahre stattgefunden haben, wird sich Ende des 21. Jahrhunderts auf ca. 4 Jahre reduzieren, d.h. die Anzahl solcher Starkregenereignisse wird sich verdoppeln⁷.

■ Prognosen für Ditzingen

Jahresregenmenge: In Ditzingen wird die Jahresregenmenge im Mittel leicht steigen (Quelle: CIMP6-Daten). Die Unterschiede der Regenmengen von Jahr zu Jahr werden aber weiterhin hoch bleiben, d.h. es wird auch in Zukunft extrem trockene und nasse Jahre geben.

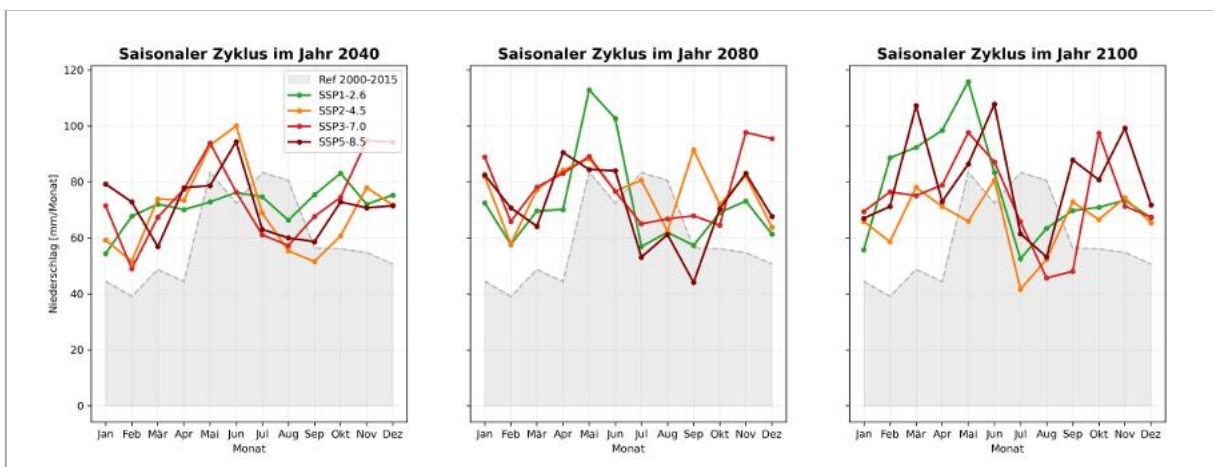


Abbildung 12: Saisonaler Zyklus der Niederschläge

⁶ Quelle: <https://www.kliwa.de/klima-niederschlag-zukunft.htm>

⁷ Quelle: <https://www.kliwa.de/klima-starkregen-zukunft.htm>

Verteilung des Regens pro Jahr: Die Regenmenge pro Monat wird sich in Ditzingen (gemäß CMIP6-Daten, bias-korrigiert) im Jahresverlauf deutlich verändern. In den **Sommermonaten** ist mit **niedrigeren Regenmengen** als heute zu rechnen, während die **Wintermonate feuchter** werden.

Hochwasser

Starkregen und Hochwasser sind in Ditzingen leider altbekannte Wetterphänomene.



Abbildung 13: Hochwasser 2010 in Ditzingen, Tiefgarageneinfahrt (Quelle: Feuerwehr Ditzingen)

Die Tabelle 1 sowie Abbildung 14 zeigen auszugsweise einige der Hochwassereinsätze der Feuerwehr Ditzingen in der jüngeren Vergangenheit (Quelle: Feuerwehr Ditzingen).

Datum	Anzahl der Einsätze der Feuerwehr Ditzingen	Beschreibung
1983.05.25-26	6	Hochwassereinsätze
1983.07.08		Hochwassereinsätze Gerlingen
1984.06.21	42	Hochwassereinsätze
1986.08.04-05		Hochwassereinsätze
1987.09.04		Hochwasser Stadtgebiet
1990.07.27	12	Hochwassereinsätze
1992.05.26		Hochwasser Stadtgebiet
1996.06.09	30	Hochwassereinsätze Stadtgebiet (auch Elme!)
1997.07.14	10	Hochwassereinsätze
2002.03.21-23		mehrere Hochwassereinsätze
2009.07.03	63	Hochwassereinsätze
2010.07.04-06	230	Hochwassereinsätze
2013.05.31- 06.02		mehrere Hochwassereinsätze (auch Pleidelsheim)
2015.08.14	8	Hochwassereinsätze

Tabelle 1: Hochwassereinsätze der Feuerwehr Ditzingen (Auszug; Quelle: Feuerwehr Ditzingen)

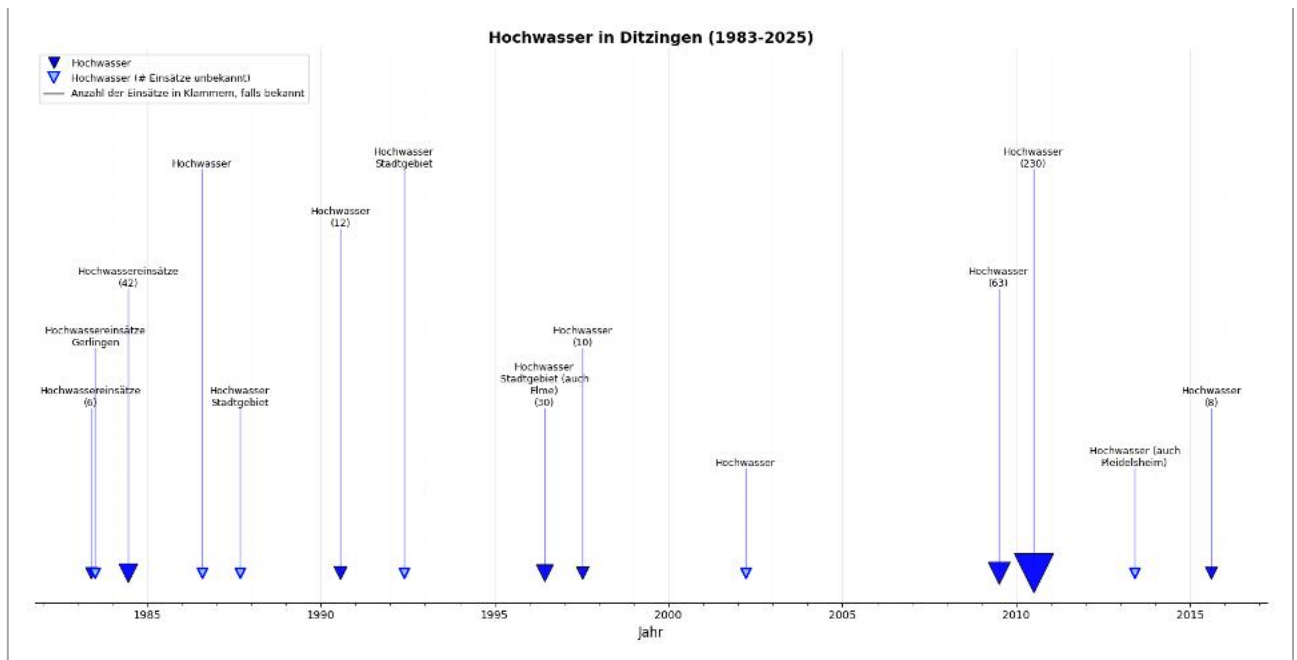


Abbildung 14: Hochwasser in Ditzingen, Übersicht

Verdunstung

Die steigenden Temperaturen sowie die gleichzeitige steigende Anzahl von Sonnenstunden bewirken eine **steigende Verdunstung** von Wasser aus dem Boden. Abbildung 16 zeigt für Ditzingen die Verdunstungsmenge über Grasland für den Monat Juni von 1991 bis 2025 pro Dekade als Boxplot. In diesem Vergleichszeitraum ist die Menge des verdunstenden Wassers in der wichtigen Vegetationsperiode um ca. 50% gestiegen.



Abbildung 15: Boden in Ditzingen, Mai 2026

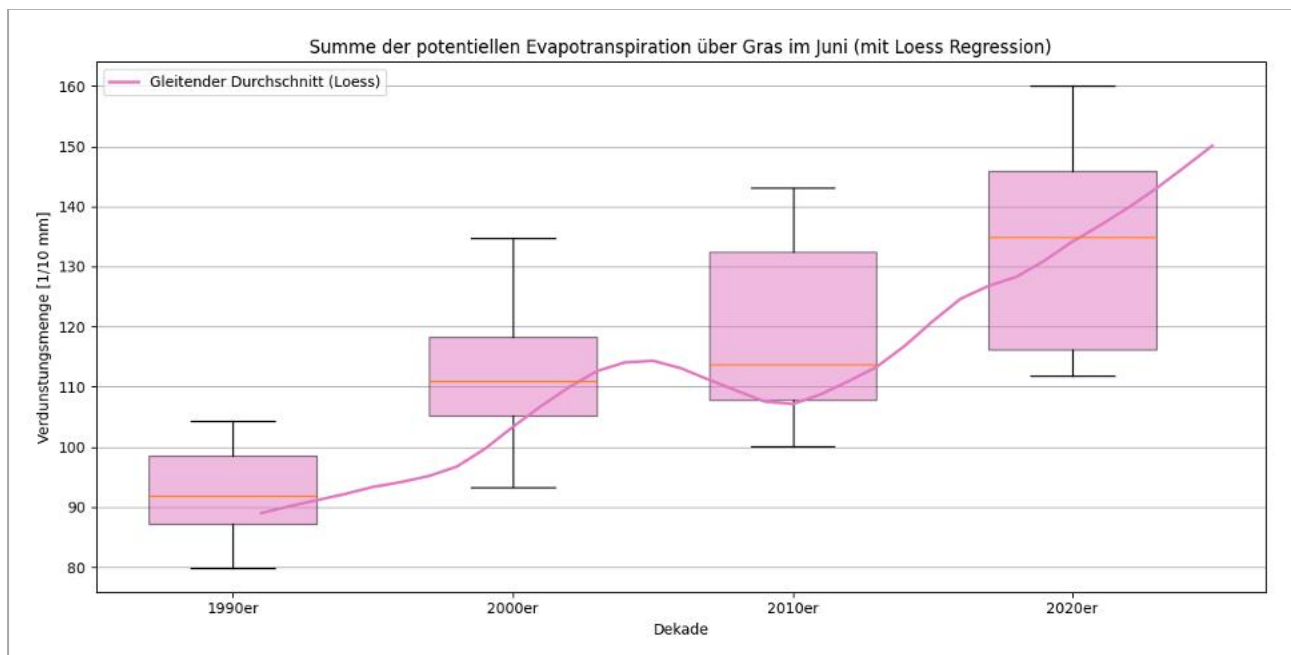


Abbildung 16: Verdunstung im Juni in Ditzingen

Erläuterung zum Boxplot in Abbildung 16: innerhalb der Box liegen 50% der Messpunkte, der orangefarbene Strich gibt den Median der Daten an, die "Antennen" zeigen den minimalen und maximalen Wert an.

Sturm

■ Historische Daten

Tabelle 2 und Tabelle 3 enthalten auszugsweise Einsätze der Feuerwehr Ditzingen zu Schäden, welche durch Unwetter und Stürme verursacht wurden (Quelle: Feuerwehr Ditzingen).

Unwetter

Datum	Anzahl der Einsätze	Beschreibung
1981.10.11		Unwetterschäden Privatstraße
1986.07.23-24	6	Unwetterschäden
1986.10.20	7	Unwetterschäden
1988.07.24	14	Unwettereinsätze
2006.07.14	48	Unwettereinsätze
2025.07.27	27	Unwettereinsätze

/ Tabelle 2: Unwetterschäden in Ditzingen (Auszug)

Stürme

Datum	Anzahl der Einsätze	Beschreibung
1990.02.04-03.01	25	Sturmeinsätze
1994.01.27		Sturmschäden Stadtgebiet
1998.06.06		mehrere Sturmschäden
1998.10.29-11.01		mehrere Sturmschäden
1999.12.26		Sturmschäden Stadtgebiet
2002.10.26-27		mehrere Sturmschäden
2009.08.17		mehrere Sturmschäden
2018.01.03		mehrere Sturmschäden
2019.08.07	8	Sturmschäden
2021.06.23		mehrere Sturmschäden
2023.08.24		Sturmschäden (Vaihingen)

/ Tabelle 3: Sturmschäden in Ditzingen (Auszug; Quelle: Feuerwehr Ditzingen)



Abbildung 17: Sturmschaden in Ditzingen, 2019 (Quelle: Feuerwehr Ditzingen)

Abbildung 18 fasst die genannten Schadensereignisse auf einer Zeitleiste zusammen.

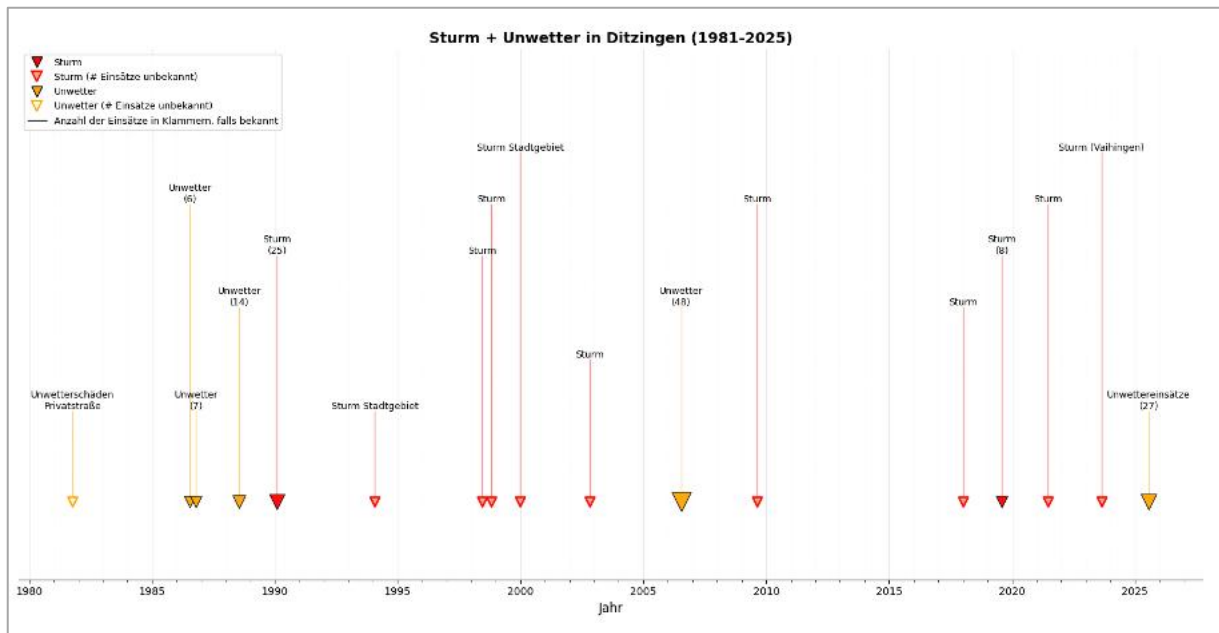


Abbildung 18: Unwetter und Stürme in Ditzingen

■ Prognosen

Für Ditzingen gibt es keine spezifischen Vorhersagen betreffend Sturmereignisse.

Laut Stefan Schappert, Meteorologe vom Deutschen Wetterdienst, ist über die letzten Jahrzehnte für Deutschland insgesamt **keine Zunahme der mittleren Windgeschwindigkeiten** zu beobachten, sondern eher eine leichte Abnahme⁸.

Hagel

Im Zeitraum von **2005 bis 2024** hat sich die **Gesamtzahl** der jährlichen Hagelzugbahnen in Deutschland gesamt **nicht signifikant verändert**, sehr wohl aber die **räumliche Verteilung**. So gibt es in **Süddeutschland**, insbesondere an der **Grenze zwischen Baden-Württemberg und Bayern** sowie südöstlich von München, eine **signifikante Zunahme der Hagelereignisse**⁹.

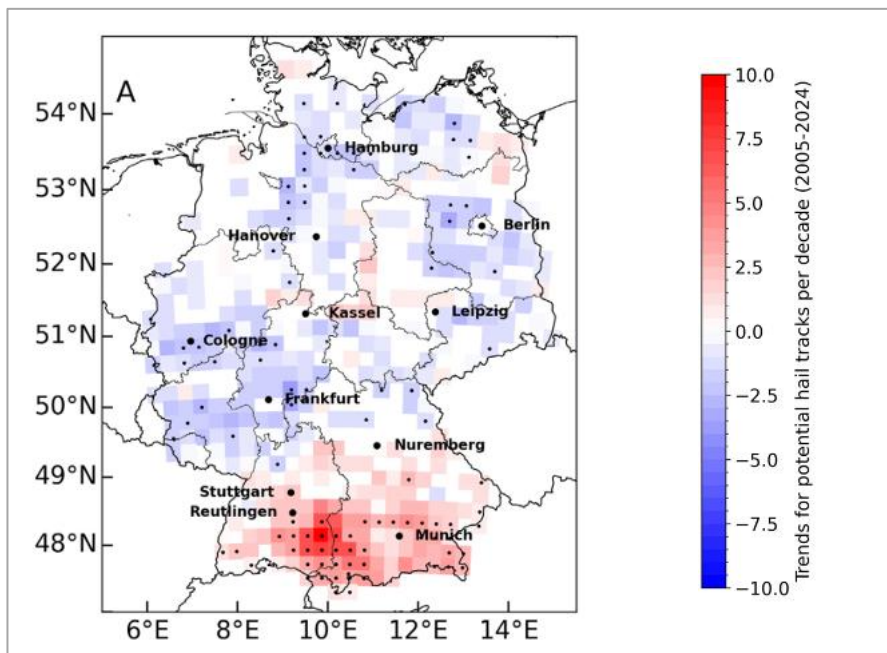


Abbildung 19: Hagelhäufigkeit in Deutschland¹⁰

Im Großraum Stuttgart wurden in den Jahren **2005 bis 2024** eine leichte Erhöhung der Hagelhäufigkeit im Vergleich zum restlichen Bundesgebiet von ca. **1,5% bis 2,5% pro Dekade** beobachtet.

⁸ Quelle: andersLEBEN, Ausgabe 04/2025, S. 11

⁹ Quelle: https://www.climxtreme.de/news/news_precipitation/news_hailclim.html

¹⁰ Quelle: Mohr S, Tonn M, Augenstein M, Sperka C, Kavil Kambrath G and Kunz M (2026) A 20-year spatio-temporal analysis of 3D radar-based hail tracks in Germany: trends and regional differences. Frontiers in Environmental Science. 14:1736782. doi: 10.3389/fenvs.2026.1736782

4 Effekte des Klimawandels auf Ditzinger Bürger

Aufgrund der beschränkten Ressourcen der Autoren fokussiert dieser Bericht auf die Effekte des Klimawandels auf die folgenden Gruppen von Betroffenen:

- Stadtwerke als Wasserversorger
- Kommune, Kirchen, Vereine
- Eigenheimbesitzer
- Landwirte
- Senioren

Stadtwerke als Wasserversorger

■ Masterplan Wasserversorgung

Das Umweltministerium BW hat schon vor einigen Jahren begonnen, einen Masterplan Wasserversorgung zu erarbeiten, in dem für alle 1100 Kommunen des Landes analysiert wird, wie sich ihre Versorgungslage heute darstellt und was sie tun müssen, um auch im Jahr 2050, vor allem an Tagen des Spitzenbedarfs, genügend Trinkwasser anbieten zu können. Für den Landkreis **Böblingen** lautet das Fazit, dass die allermeisten Gemeinden ohne Gegensteuern den Bedarf an Spitzentagen nicht mehr decken könnten¹¹.

■ Entwicklung des Grundwassers in der Region

Für Ditzingen standen leider keine Daten für die Entwicklung des Grundwassers zur Verfügung.

Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) stellt Daten zu Grundwasserständen und Quellschüttungen in Baden-Württemberg zur Verfügung. An den vier Messstellen mit dem kleinsten geographischen Abstand zu Ditzingen (Markgröningen, Grafenau-Döffingen, Erdmannshausen und Ötisheim) sind in den letzten ein bis zwei Jahrzehnten nur sinkende Grundwasserstände zu beobachten¹², wie die folgenden vier Abbildungen zeigen.

¹¹ Quelle: <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.trockenheit-im-suedwesten-wird-im-land-kuenftig-das-trinkwasser-knapp.163636e0-5a00-405f-a6e8-fc490ec5bb83.html>

¹² Quelle: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/wasser/guq-messungen#karte>

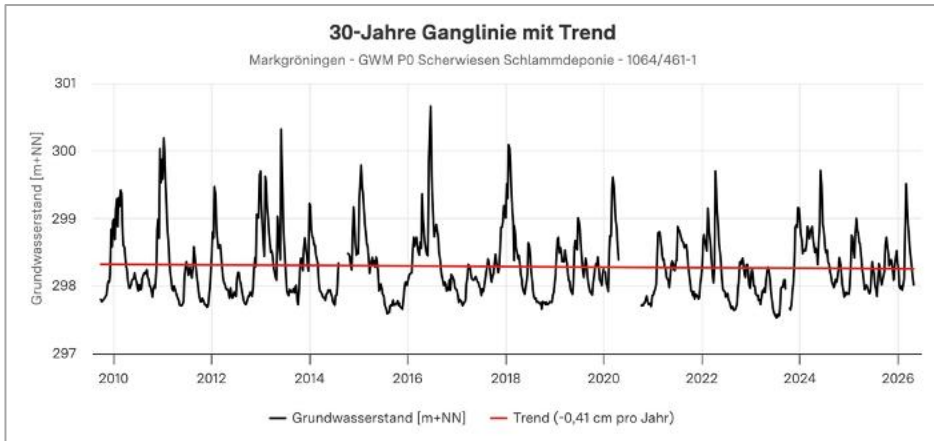


Abbildung 20: GWM P0 Scherwiesen Schlammdeponie, Markgröningen

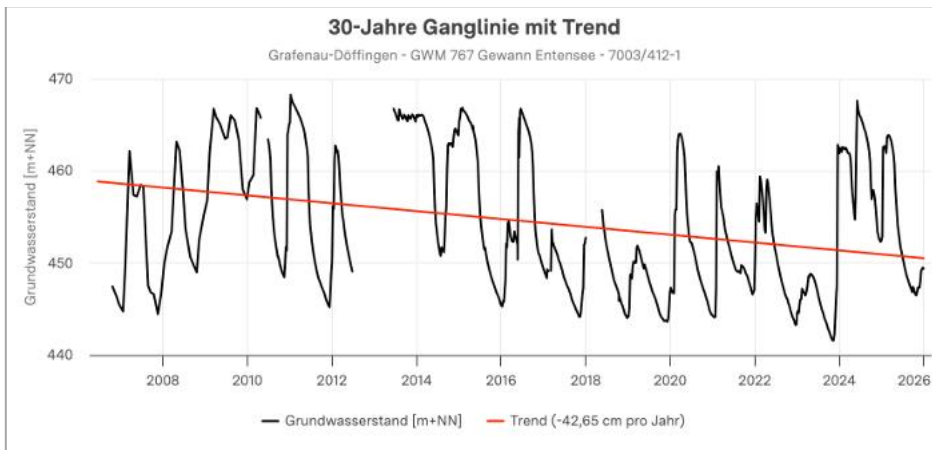


Abbildung 21: GWM 767 Gewinn Entensee, Grafenau-Döffingen

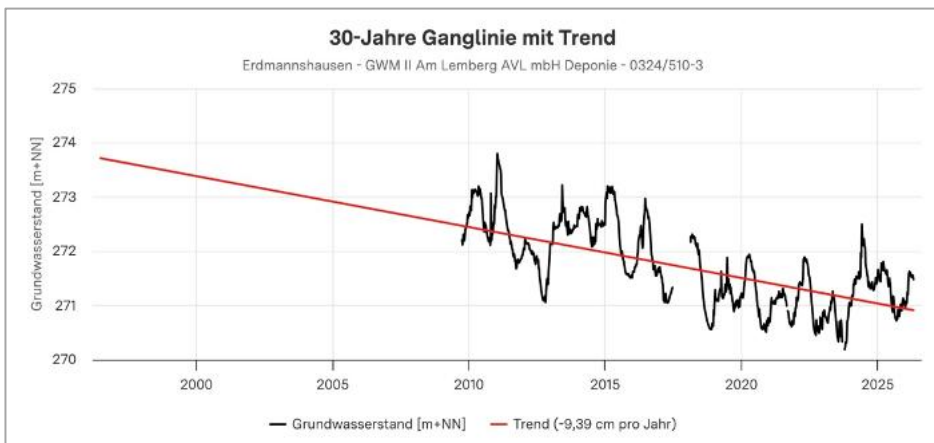


Abbildung 22: GWM II Am Lemberg AVL mbH Deponie, Erdmannshausen

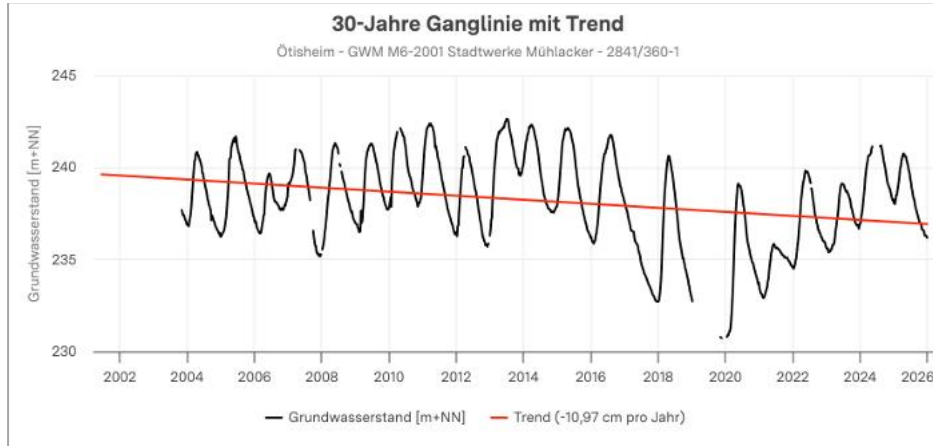


Abbildung 23: GWM M6-2001 Stadtwerke Mühlacker, Ötisheim

Zusammenfassung der Entwicklung:

Messstelle	Zeitraum	Trend [cm/Jahr]
GWM P0 Scherwiesen Schlammdeponie, Markgröningen	2010-2026	-0,41
GWM 767 Gewann Entensee, Grafenau-Döffingen	2004-2026	-42,65
GWM II Am Lemberg AVL mbH Deponie, Erdmannshausen	2010-2025	-9,39
GWM M6-2001 Stadtwerke Mühlacker, Ötisheim	2004-2026	-10,97

Tabelle 4: Trends der Grundwasser-Ganglinien

Wassergewinnung in Ditzingen

Ditzingen verbrauchte 2022 ca. 1,7 Mio. m³ Wasser. Die **Eigenerzeugung** betrug ca. 0,46 Mio. m³ Wasser - dies entspricht somit **27,7%** Anteil der Eigenerzeugung. Fast drei Viertel des Wassers mussten daher von der Strohgäuwasserversorgung (19%) und der Bodenseewasserversorgung (53%) bezogen werden¹³. Ditzingen ist somit in der Wasserversorgung kein Selbstversorger und abhängig von der Zulieferung durch Dritte.

Einfluss des Klimawandels auf Wasserversorger und Verbraucher

Sofern auch in Ditzingen eher eine Abnahme des Grundwasserspiegels zu beobachten ist werden (bei gleichbleibendem Wasserverbrauch) die Zukäufe an Wasser erhöht werden müssen.

¹³ Quelle: <https://sw-ditzingen.de/wp-content/uploads/2024/02/Informationen-zur-Wassergewinnung-Wasserverlusten.pdf>

Kommune, Kirchen, Vereine

Neben Privatpersonen und Firmen besitzen auch die Stadt Ditzingen, Kirchen, Vereine und andere Organisationen Gebäude und Anlagen, die durch Wetterereignisse gefährdet sind. Es folgen einige Beispiele von Schäden, welche durch das Hochwasser im Jahr 2010 verursacht wurden:

- Gebäudeschäden an öffentlichen Gebäuden: 9,8 Millionen Euro (gedeckt durch Versicherung, exklusive Inventar, Eigenanteil: 349.000 Euro¹⁴)
- Schäden am Stadtarchiv Ditzingen
- Schäden an den Kläranlagen in Ditzingen und Talhausen
- Kindertagesstätte Hohenstaufenstraße (fast vollständig zerstört; Kosten für Renovierung inkl. Erweiterung: 908.000 Euro; Versicherungsleistung: 552.734 Euro¹⁵)
- Schäden am Kirchengebäude St. Maria
- Schäden im Gymnasium und in der Realschule in der Glemsaue inkl. Archiv und technischer Ausstattung
- Schäden an der Sporthalle



Abbildung 24: Geflutete Sporthalle Glemsaue, 2010 (Quelle: Feuerwehr Ditzingen)

¹⁴ Quelle: https://www.ditzingen.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Chronik/chronik_2009_10_neu.pdf

¹⁵ Quelle: https://ditzingen.gremien.info/search?suchbegriffe=hochwasser&datum_von=2000-10-11&datum_bis=2027-07-27&kriterium=be&entry=352

Der Versuch, Schäden durch Hochwasser vorzubeugen bzw. zu reduzieren, ist ebenso mit Kosten verbunden. Beispielsweise waren für ein Rückhaltebecken in Heimerdingen im Jahr 2009 140.000 Euro geplant¹⁶. Im Jahr 2013 wurden 615.000 Euro für den Hochwasserschutz geplant¹⁷.

Eigenheimbesitzer

Eigenheimbesitzer können sich (im Gegensatz zu Mietern) durch Anpassungen am Gebäude etwas besser gegen Hitzewirkung schützen, z.B. durch den Einbau von Klimaanlage, zusätzlicher Verschattung und Wärmeisolierung.

Gleichzeitig sind Eigenheimbesitzer und deren Gebäude durch folgende Ereignisse potentiell betroffen:

- Hochwasser und Starkregenereignisse
- Sturm
- Wirkung auf Gebäudeversicherung

■ Hochwasser und Starkregenereignisse

Die Hochwasser- und Starkregenereignisse von 2010 und 2025 haben gezeigt, dass Gebäudeschäden nicht nur in den bekannten Hochwasser-Überflutungsflächen (in Abbildung 26 blau schraffiert) auftreten, sondern auch in anderen, höher gelegenen Teilen des Stadtgebietes. Hier handelt es sich z.B. um Wasser, das von der Straße in das Haus eindringt oder aus der Kanalisation in das Haus gedrückt wird.



Abbildung 25: Hochwasserschaden in Wohnhaus, Ditzingen 2010 (Quelle: Feuerwehr Ditzingen)

¹⁶ Quelle: https://www.ditzingen.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Chronik/chronik_2009_10_neu.pdf

¹⁷ Quelle: https://ditzingen.gremien.info/search?suchbegriffe=hochwasser&datum_von=2000-10-11&datum_bis=2027-07-27&kriterium=be&entry=272

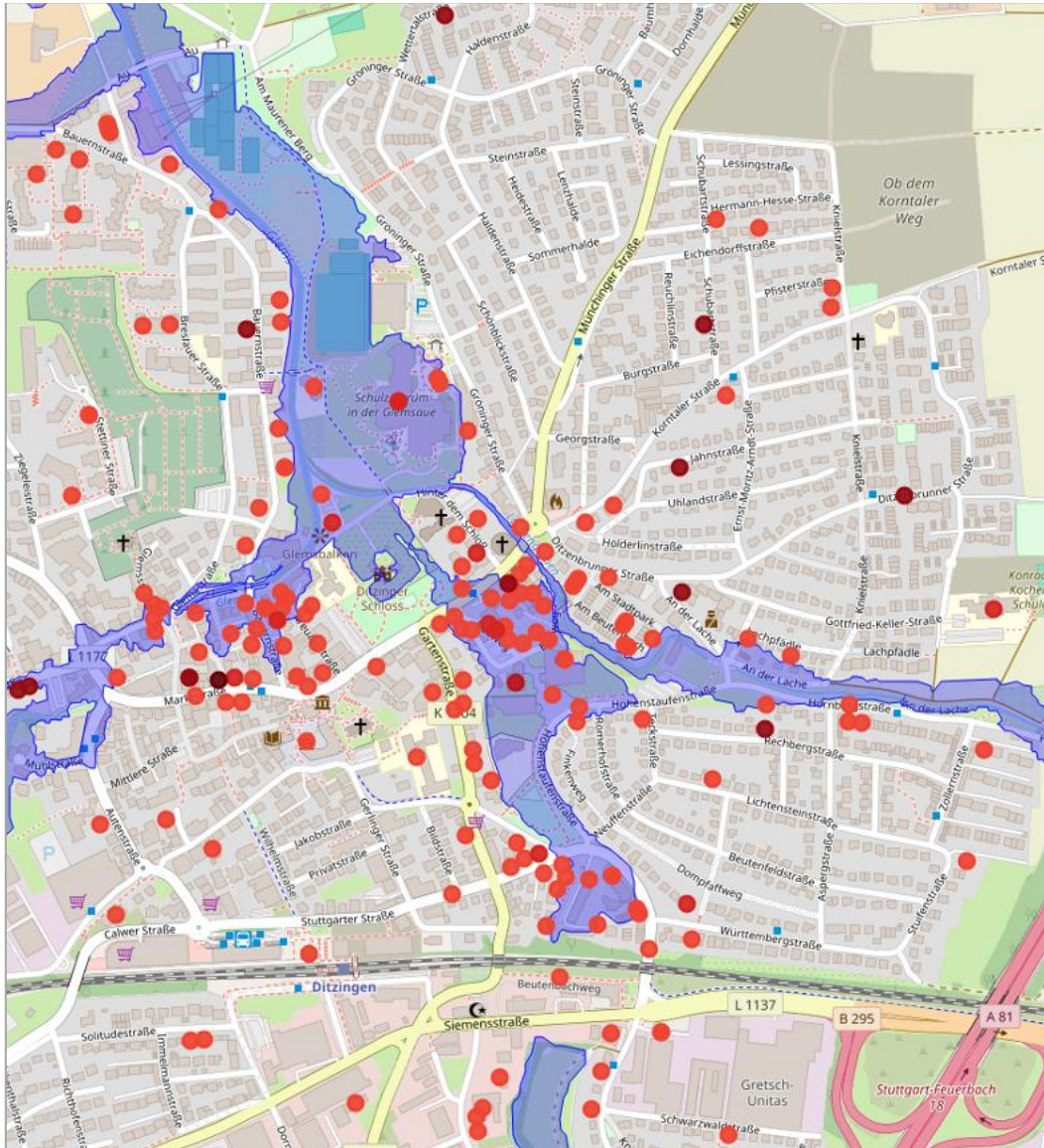


Abbildung 26: Starkregenereignisse von 2010

Die nach den Hochwässern von 2009 und 2010 eingeleiteten baulichen Maßnahmen helfen, die Folgen von Starkregenereignissen zu begrenzen. Gleichzeitig lassen sich im verbauten Stadtgebiet **Schäden** durch **Oberflächenwasser** nur schwer durch z.B. Rückhaltebecken vermeiden.

Der Trend zu mehr Starkregenereignissen wird also häufiger als in der Vergangenheit zu baulichen Schäden führen, denen die Eigenheimbesitzer ausgesetzt werden.

■ Wassermangel

Aufgrund steigender Temperaturen, höherer Verdunstung, und sinkenden Grundwasserspiegeln ist im Sommer vermehrt mit Einschränkungen bei der Wassernutzung zu rechnen. So wurde zuletzt im Juli 2025 vom Landratsamt Ludwigsburg eine Allgemeinverfügung erlassen, die die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern im Landkreis Ludwigsburg – also auch im Raum Ditzingen – untersagt oder deutlich eingeschränkt hat. Dies betraf u.a. die landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung¹⁸.

■ Unwetter und Stürme

Unwetter und Stürme können zu Schäden an Dächern, Dachfenstern etc. führen. Aktuell ist in Deutschland kein Trend zu vermehrten Stürmen zu beobachten.



Abbildung 27: Sturmschaden, 2015 (Quelle: Feuerwehr Ditzingen)

■ Brandgefahr

Mit zunehmender Hitze und Trockenheit steigt die Gefahr für Brände in der Vegetation, die dann auf nahestehende Gebäude übergreifen können. Dieses Phänomen ist bisher z.B. in Griechenland und Spanien aufgetreten, bei gleichbleibendem Aufwärtstrend der Temperaturen und Trockenheit im Sommer ist es aber nur eine Frage des Zeitpunkts, wann auch das Strohgäu davon stärker betroffen sein wird.

■ Versicherung

Aufgrund der deutschlandweit steigenden Kosten von Schäden durch Wettereinflüsse steigen die **Versicherungsprämien** für Eigenheime in den letzten Jahrzehnten im Vergleich zum allgemeinen Verbraucherpreisindex oder im Vergleich zu anderen Versicherungsarten wie der Haftpflichtversicherung **überproportional** an.

¹⁸ Quelle: https://www.landkreis-ludwigsburg.de/fileadmin/user_upload/seiteninhalte/landkreis-landratsamt/aktuelles/bekanntgaben/2025/2025_07/allgemeinverf%C3%BCgung_wasserentnahme_2025_mit_siegel.pdf?utm_source=chatgpt.com

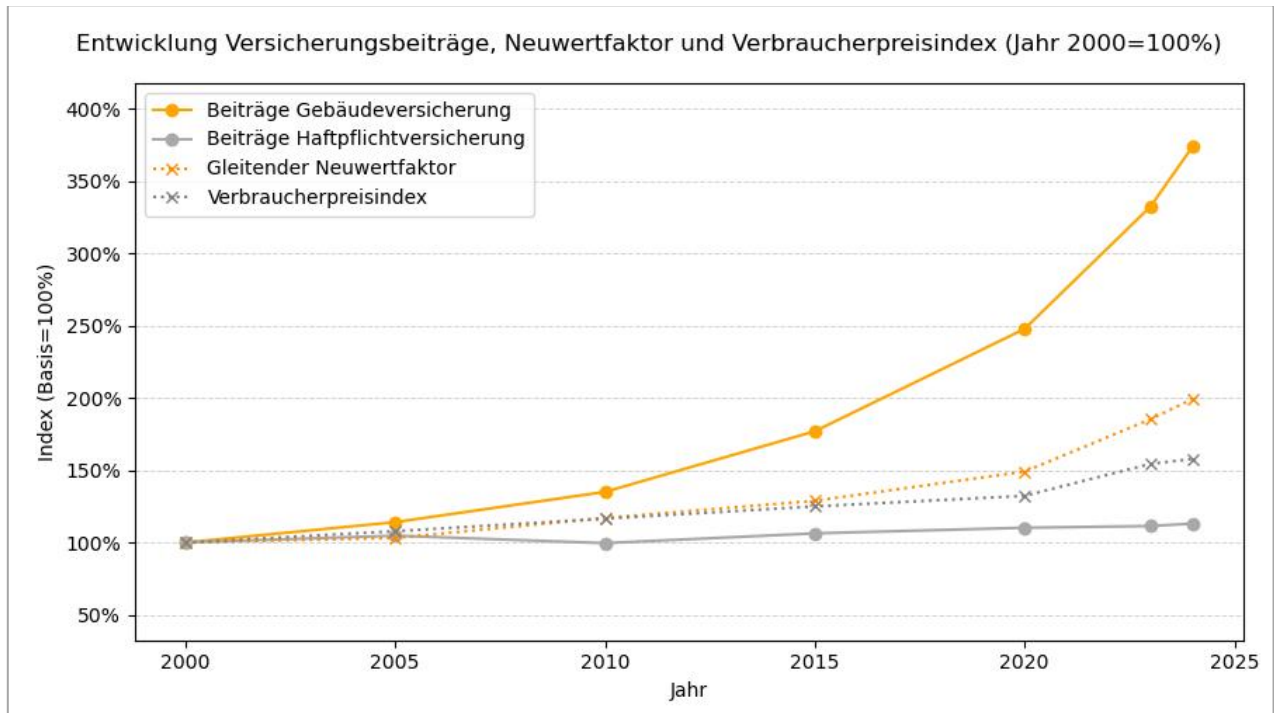


Abbildung 28: Entwicklung der Gebäudeversicherungskosten

Seit dem Jahr 2000 (d.h. innerhalb von 25 Jahren) haben sich die Kosten für die **Gebäudeversicherung** im Durchschnitt um ca. 375% erhöht, also fast eine **Vervierfachung** (Datenquellen: GDV, Statistisches Bundesamt; Auswertung und Diagrammerstellung durch Autoren).

Einzelne Versicherungsunternehmen ziehen sich mittlerweile aus der Gebäudeversicherung zurück und kündigen solche Versicherungspolice. Es wird also zunehmend kostspielig bis unmöglich, sein Gebäude gegen Elementarschäden zu versichern.

Landwirte

Wirkung des Klimawandels auf Viehhaltung

Rinder leiden ab ca. 20° an Hitzestress. Die Anzahl der Tage mit 20° und mehr haben seit den 70er-Jahren stark zugenommen. So beobachten wir zunehmend eine Tagesmaximaltemperatur größer gleich 20 °C ohne längere Unterbrechung in den Sommermonaten Juni, Juli und August.

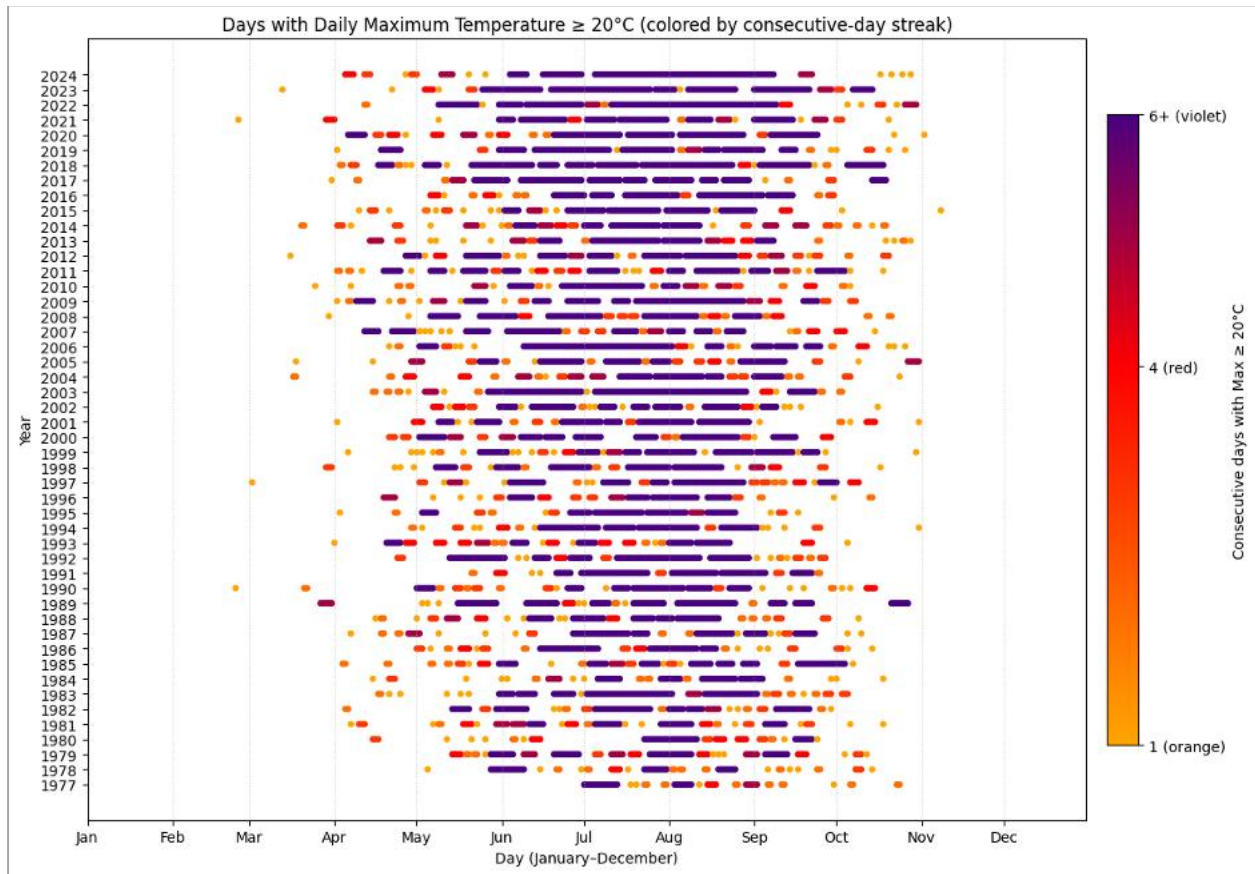


Abbildung 29: Anzahl der Tage mit einer Tagesmaximaltemperatur größer gleich 20 °C

Seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts hat man in der Bauweise der Kuhställe bereits darauf reagieren müssen: Wurden früher die Ställe isoliert, damit es im Winter ausreichend warm ist, so werden die Ställe nun offen ohne fixe Wände gestaltet, um für mehr Luft zu sorgen. Zusätzlich werden bereits Lüfter und Beregnungsanlagen genutzt, um den Rindern Kühlung zu verschaffen.

Bei einem weiteren Anstieg der Temperaturen müssen weitere zusätzliche technische Maßnahmen ergriffen werden, um erträgliche Temperaturen für die Tiere zu gewährleisten.

■ Wirkung des Klimawandels auf Ackerbau

Die erhöhte Sonnenscheindauer, die höheren Temperaturen und damit die bereits beobachtete Erhöhung der **Verdunstung** hat eine direkte Auswirkung auf die Wachstumsvoraussetzungen der Ackerpflanzen.

Eine ebenso starke Wirkung auf die Landwirtschaft haben veränderte Wettermuster durch Veränderung der Höhenwinde¹⁹: Wetterfronten, die sich über mehrere Wochen stabil halten, führen zu ausgedehnten **Dürreperioden** mit entsprechender Wirkung auf das Pflanzenwachstum.



! Abbildung 30: Feldfrucht im Mai 2026, Ditzingen

Veränderung von Erntezeit und Erntemengen

Durch den Klimawandel haben sich seit den 80er Jahren bereits die Erntezeiten für Getreide deutlich verschoben:

- 1980 erfolge die Weizenernte noch im September.
- Heute hat sich die Ernte um einen Monat und mehr nach vorne verlagert, d.h. die Weizenernte findet mittlerweile vor Mitte August statt, teilweise sogar bereits im Juli.
- Eine frühe Ernte im Juli führt meist zu niedrigeren Erträgen.

Konnten im 20. Jahrhundert die Erträge bei der Weizenernte immer wieder gesteigert werden, so **stagniert** in den letzten 3 Jahrzehnten der **Ertrag** (bei ca. 10t pro Hektar). Die Verbesserung der Weizensorten durch Züchtung werden durch die negativen Auswirkungen des Klimawandels aufgezehrt.

Die Erntemenge wird durch folgende Faktoren beeinträchtigt, welche direkt bzw. indirekt mit den Klimaveränderungen verbunden sind:

- Stärkere Schäden an der Ernte (verursacht durch Hitze und Sonnenbrand).
- Hagel
- Schädigung von Obstblüten durch Frost bei durch frühzeitig erhöhte Temperaturen ebenso zu früh im Jahresverlauf einsetzender Blüte (z.B. bei Apfelbäumen).

¹⁹ siehe z.B. <https://www.tagesschau.de/wetter/wetterthema/jetstream-106.html>

- Höheres Schädlingsvorkommen durch wärmere Temperaturen (z.B. marmorierte Baumwanze).
- Trockenheit, insbesondere eine häufig beobachtete sogenannte “Frühsommer-Trockenheit”.

Gras kann, aufgrund der reduzierten Wassermenge, meist nur noch zwei bis drei Mal pro Jahr geerntet werden – verbunden mit einer reduzierten Menge der Heuernte.

Veränderung der Bodenbearbeitung

Die gestiegene Verdunstung in den Sommermonaten führt zu einer stärkeren Austrocknung der Ackerböden. Um der zunehmenden Trockenheit im Frühjahr und Sommer etwas entgegenzusetzen, wird vielfach die Bodenbearbeitung wasserschonend betrieben: Durch eine flachere Bearbeitung des Bodens (d.h. keine tiefen Furchen) soll die Austrocknung des Bodens reduziert werden. Eine Extremvariante ist z.B. die “Direktsaat”, bei welcher der Boden nicht mehr aufgraben wird.

Veränderung der angebauten Feldfrüchte

Aufgrund der gestiegenen Temperaturen kann mittlerweile in Ditzingen auch Soja angebaut werden. Soja benötigt relativ viel Wärme, leider aber auch mehr Feuchtigkeit. Aufgrund der niedrigeren Niederschläge und Bodenfeuchte werden zunehmend andere Pflanzen wie z.B. Luzerne oder roter Klee angebaut, weil diese tiefer wurzeln.

Schädlinge

Das sehr trockene Jahr 2024 führte zu einer Mäuseplage. Das feuchtere Jahr 2025 führte zu einer Schneckenplage. Durch die höheren Temperaturen haben sich neue Schädlinge verbreitet bzw. bekannte (wie die Zikade) konnten sich an die veränderten klimatischen Bedingungen anpassen.

Starkregen

Die zunehmende Häufigkeit von Starkregen erfordert zusätzliche Maßnahmen, z.B. müssen bei Folientunneln jetzt **Gräben** gezogen werden, damit diese nicht geflutet werden.

■ Zusammenfassung

Der Aufwand, der betrieben werden muss, um weiterhin Erträge im Ackerbau und Viehwirtschaft zu erwirtschaften, steigt von Jahr zu Jahr (“die Jahre werden **komplizierter**”): Mehr Lüftung und Kühlung in den Ställen, der Umstieg auf ggf. andere Kulturen (z.B. Hirse), noch bodenschonendere Ackerbearbeitung (z.B. immer Bodenbedeckung zur Abschattung).

Dieser Mehraufwand trifft die Landwirte in einer Zeit, in der sie bereits durch den Strukturwandel und Flächenfraß (z.B. durch Umgehungsstraßen und Wohnsiedlungen) stark unter Druck stehen. Landwirte arbeiten bereits jetzt häufig unter prekären Arbeitsverhältnissen: Ohne Nebenerwerb

und staatliche Förderung kann sich ein Landwirtschaftsbetrieb kaum halten. Der Klimawandel kann also als zusätzlicher Stressfaktor zu einem Höfesterben beitragen.

Auch wenn das Ditzinger Umfeld nicht so stark durch Dürreperioden gezeichnet ist wie beispielsweise das Berliner Umfeld (dort spricht man im Sommer schon von Versteppung): die Situation ist angespannt. So ist die Nutzung von Leitungswasser für den Gemüseanbau in Gewächshäusern keine Selbstverständlichkeit und musste in Perouse über mehrere Jahre “erkämpft” werden, da der Landkreis Böblingen als Wassermangelgebiet eingestuft ist.

Wenn Ackerbauern in Zukunft Dürreperioden ausgesetzt sind, so gibt es für sie wenig Möglichkeiten gegenzusteuern, da die klassischen Landwirte über kein Bewässerungskonzept bzw. keine Wasserleitungen verfügen.

Die Bodenseewerke nehmen keine neuen Kunden für die Wasserabnahme an. Ohne zusätzliche Wasserversorgung ist z.B. heute bereits Gemüseanbau kaum mehr möglich.

Senioren

Eine nicht-repräsentative Umfrage unter Senioren in Ditzingen (Stichprobengröße 11) zeigt, dass zum einen eine Veränderung des Wetters wahrgenommen wird und diese Veränderung auch konkrete Auswirkung auf das Leben hat: da die Hitze gerade in Kombination mit direkter Sonneneinstrahlung oder Reflektion (bebaute Flächen) als belastend wahrgenommen wird, werden in der Sommerzeit Aktivitäten im Freien, z.B. Sport oder Spaziergänge, vermieden.



Abbildung 31: Beeinträchtigung durch Sommerhitze

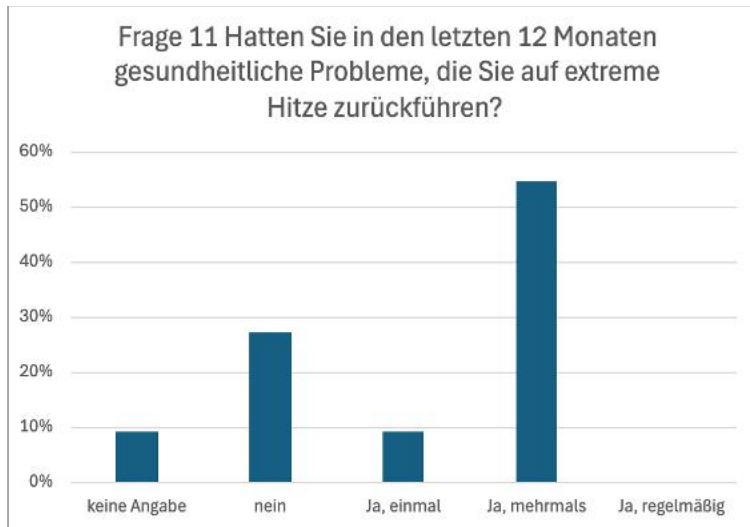


Abbildung 32: Gesundheitliche Probleme durch Hitze

Mehrere Teilnehmer berichten von Kreislaufproblemen aufgrund von Hitze. Auch wird Hitze in der Nacht als störend wahrgenommen.

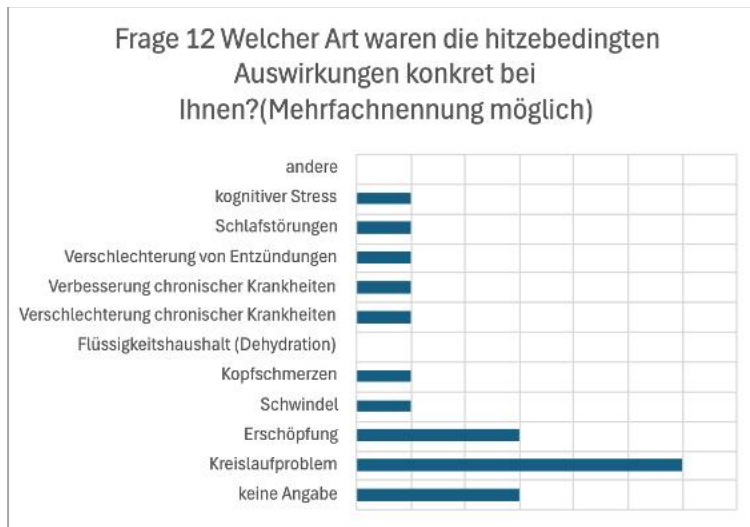


Abbildung 33: Auswirkungen von Hitze

Einfache Maßnahmen wie der Einsatz eines Ventilators, morgendliches Lüften und ausreichende Wasseraufnahme werden schon durchgeführt. Auch berichten Teilnehmer, dass sie Beschattungsvorrichtungen nachgerüstet haben. Weitergehende Maßnahmen wie z.B. bauliche Veränderungen/Umnutzung von Räumen oder die Nutzung von öffentlichen Kühlräumen wurden aber bisher nicht in Betracht gezogen. Zum Thema Hochwasser ist die Mehrheit informiert, jedoch sind auch hier keine privaten Maßnahmen vorgesehen. Insgesamt gehen die Teilnehmer eher von einer Verschlechterung der Lebensbedingungen aufgrund des veränderten Wetters aus.

5 Maßnahmen

In der vorliegenden Version des Berichtes werden keine spezifisch auf Ditzingen ausgerichteten Maßnahmen zum Umgang mit den Folgen der Klimaveränderungen vorgestellt. Die Autoren beabsichtigen, in einer weiteren Version des Berichtes auch Vorschläge zu lokalisierten Maßnahmen darzustellen.

Maßnahmen auf persönlicher Ebene

Für individuelle Handlungen empfehlen wir als erstes, den persönlichen CO₂-Fußabdruck zu berechnen, um dann den größten CO₂-Emittenten gezielt zu reduzieren.

Titel	Fokus	URL
Persönlicher CO ₂ -Fußabdruck	Hinweise zur Verbesserung des persönlichen CO ₂ -Abdrucks	https://uba.co2-rechner.de/de_DE/
Denkwerkstatt Konsum	nachhaltiger Konsum	https://nachhaltigerkonsum.info/aktionsmaterialien/fussabdruck
Einführung Handabdruck	nachhaltiger Konsum	https://nachhaltigerkonsum.info/aktionsmaterialien/handabdruck

/ Tabelle 5: Persönliche Maßnahmen

Neben der Reduktion des Einzel-Fußabdrucks ist aber die Vergrößerung des Handabdrucks die noch wichtigere Maßnahme: hier geht es darum, gesellschaftliche Strukturen zu schaffen, die ein klimafreundliches Leben erst ermöglichen.

Maßnahmen auf kommunaler Ebene

Maßnahmen auf kommunaler Ebene mit allgemeiner Gültigkeit für Deutschland bzw. Baden-Württemberg sind in Tabelle 6 dargestellt.

Titel	Fokus	URL
Klimaatlas BW	Kommunale Klimawandelanpassung	https://www.klimaatlas-bw.de/kommunale-klimaanpassung
Klimavision	Online-Software zur Erstellung lokalisierter Vorschläge zur Klimaneutralität für Städte	https://localzero.net/loesungen/klimavision

I Tabelle 6: Maßnahmen auf kommunaler Ebene

In den folgenden Abschnitten werden die großen Handlungsfelder für Kommunen kurz angerissen.

■ Reduktion der CO₂-Emission in der Energieerzeugung

Die Förderung bzw. Einführung von lokale Energieerzeugung (Solar- und Windkraft) ist momentan sicherlich die finanziell interessanteste Maßnahme und verhältnismäßig leicht umzusetzen. Die Wärmeplanung ist hierbei ein wichtiges Instrument für Ditzingen, um auf nachhaltige Wärmequellen umzustellen und die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern zu stärken.

■ Reduktion der CO₂-Emission im Verkehr

Zur Reduktion der Verkehrsemissionen trägt die Elektrifizierung von PKWs bei. Damit dies in der Breite geschieht, muss die Ladeinfrastruktur zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich sind die Gemeinden aufgefordert, ein gut nutzbares, pünktliches Nahverkehrssystem und gute Fußwege- und Fahrradnetze zu entwickeln, um den Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel zu erleichtern und damit die Gesamtzahl der notwendigen PKW-Fahrten zu senken.

■ Reduktion der CO₂-Emission in Gebäuden

Die Kommune muss zum einen die eigenen Liegenschaften energetisch sanieren, um den eigenen CO₂-Fußabdruck zu reduzieren. Zum anderen sollte sie die Eigenheimbesitzer mit Informationen und Rat bei der energetischen Sanierung unterstützen. Zusätzlich müssen die Stadtwerke als Energieversorger das Nahwärmenetz möglichst CO₂-neutral ausbauen (Kraft-Wärmekopplung plus klimaneutral-erzeugte Kraftstoffe).

6 Zusammenfassung und Ausblick

Einen Überblick über die Änderungen der Klimaparameter für Ditzingen gibt Tabelle 7. (Die Werte in Klammern geben die Veränderung gegenüber der Dekade 1960-1970 an).

Parameter	Einheit	1960-1970	2020-2025	2040	2100	Trend
mittlere Jahrestemperatur	°C	9°	11° (+2°)	11.7° (+2.7°)	~13° (+4°)	↗
Sommertage	1/Jahr	36	>70 (+200%)	~76 (+211%)	~115 (+320%)	↗
Heißtage	1/Jahr	5	20 (+400%)	22 (+440%)	39 (+780%)	↗
tropische Nächte	1/Jahr	0	1,2			↗
Sonnenstunden	h/Jahr	1600	2000 (+25%)			↗
Niederschlag Winter	mm/Monat	40		68 (+170%)	70 (+175%)	↗
Niederschlag Sommer	mm/Monat	80		70 (-12%)	65 (-18%)	↘
Starkregenhäufigkeit	1/Jahr				+100% ²⁰	↗
Verdunstung	1/10 mm	<90	> 130 (+50%)			↗
Sturm	Ereignisse/Jahr		keine deutlichen Veränderungen			→
Hagel	Ereignisse/Jahr		geringer Anstieg			↗

Tabelle 7: Übersicht der Veränderung der Klimaparameter

Die ausgewerteten Klimadaten zeigen für Ditzingen seit den 1970er-Jahren eine **deutliche und anhaltende Erwärmung**. Die mittlere Jahrestemperatur ist bereits um rund 2 °C gestiegen, begleitet von einer starken Zunahme an Sommer- und Hitzetage sowie warmen Nächten. Diese Entwicklung ist für die Bevölkerung im Alltag spürbar: Hitzetage und schlecht abkühlende Nächte belasten Gesundheit, Schlaf und Leistungsfähigkeit, insbesondere bei älteren Menschen. Die Daten deuten darauf hin, dass sich diese Belastungen bis 2040 weiter verstärken werden.

²⁰ Im Vergleich zu Ende des 20. Jahrhunderts in Baden-Württemberg.

Parallel dazu verändern sich die **Niederschlagsmuster** deutlich: Während die **Winter feuchter** werden, **nehmen die Sommerniederschläge ab**. Starkregenereignisse führen zu lokalen Überflutungen, die längst nicht mehr nur klassische Hochwasserzonen betreffen, sondern auch höher gelegene Wohngebiete. Eigenheimbesitzer werden mit Gebäudeschäden konfrontiert, die trotz baulicher Schutzmaßnahmen nicht vollständig vermeidbar sind. Hinzu kommen steigende Versicherungsprämien und eine wachsende Unsicherheit, ob Elementarschäden künftig überhaupt noch bezahlbar versichert werden können.

Ein weiterer zentraler Effekt betrifft die Wasserversorgung und die lokale Landwirtschaft. Ditzingen ist mehrheitlich von externen Wasserlieferungen abhängig, während Grundwasserstände in der Region teils sinken und sommerliche Nutzungseinschränkungen wahrscheinlicher werden. Für Bürger bedeutet dies perspektivisch höhere Kosten und mögliche Einschränkungen beim Wasserverbrauch. Landwirte stehen vor steigenden Belastungen durch Hitze, Trockenperioden, Starkregen und neue Schädlinge, was langfristig Erträge, regionale Versorgung und die Existenz landwirtschaftlicher Betriebe gefährdet.

Insgesamt verdeutlichen die Daten, dass der Klimawandel in Ditzingen nicht abstrakt, sondern bereits heute als spürbare Verschlechterung der Lebensbedingungen vieler Bürgerinnen und Bürger angekommen ist – mit weiter zunehmenden sozialen, wirtschaftlichen und gesundheitlichen Folgen.

Bei der globalen Erderwärmung ist aktuell kein Trend zur Abschwächung der Temperaturzunahmen zu erkennen, sondern eher eine Beschleunigung (siehe Abbildung 34)²⁷. Insofern ist auch auf lokaler Ebene mit weiteren Veränderungen der Klimaparameter zu rechnen.

Die Finanzsituation der Stadt Ditzingen ist aktuell sehr angespannt und viele Bürger sind durch steigende Lebenshaltungskosten herausgefordert. Gleichzeitig werden die Veränderungen im Klima nicht nur zu physiologischem Stress führen, sondern auch zu finanziellen Mehrbelastungen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Weder die Stadtverwaltung noch der einzelne Bürger wird in der Lage sein, diese Herausforderungen alleine zu meistern. Wir benötigen eine Zusammenarbeit von kommunalen und zivilgesellschaftlichen Akteuren sowie Kreativität, Mut und Tatkraft, um uns mit den nur beschränkt zu Verfügung stehenden Mitteln bestmöglich vorzubereiten.



Abbildung 34: Globale Temperaturzunahme

²⁷ Quelle: Statista, <https://de.statista.com/infografik/35987/abweichung-der-globalen-durchschnittstemperatur-vom-vorindustriellen-niveau/>

7 Anhang

Methodische Hinweise

■ Zielstellungen der Analysen

Die Analysen in diesem Bericht verfolgen das Ziel, klimatische Veränderungen für das Stadtgebiet Ditzingen möglichst nachvollziehbar darzustellen und deren mögliche Auswirkungen auf Bevölkerung, Infrastruktur, Landwirtschaft und kommunale Einrichtungen abzuschätzen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf:

- langfristigen Trends,
- lokal relevanten Veränderungen,
- verständlichen Darstellungen
- sowie der Einordnung möglicher zukünftiger Entwicklungen.

Die Auswertungen dienen ausdrücklich nicht der Erstellung exakter naturwissenschaftlicher Vorhersagen, sondern der Beschreibung plausibler Entwicklungen und Risiken.

■ Klimadaten für Ditzingen

Ditzingen verfügt über keine eigene Temperatur-Messstation. Die nächstgelegenen Messstationen des Deutschen Wetterdienstes liegen in Stuttgart Schnarrenberg (mit Daten ab 1977) und Renningen (mit Daten ab 2004). Die Temperaturdaten für Ditzingen wurden für diesen Bericht wie folgt angenähert (basierend auf den verfügbaren grid-basierten Monatsdaten für Ditzingen, Stuttgart und Renningen):

bis 2004-06: $\text{Temp}_{\text{Ditzingen}} = -0,38525 + 0,9931 * \text{Temp}_{\text{Stuttgart}}$

ab 2004-07: $\text{Temp}_{\text{Ditzingen}} = 0,2135 + 0,4424 * \text{Temp}_{\text{Renningen}} + 0,5645 * \text{Temp}_{\text{Stuttgart}}$

■ Trendanalysen

Kurzfristige Wetterschwankungen erlauben nur begrenzte Aussagen über klimatische Entwicklungen. Zur Identifikation langfristiger Trends wurden verwendet: gleitende Mittelwerte, Dekadenmittel, lineare Regressionen und Szenarienvergleiche. Viele Darstellungen zeigen Mittelwerte über längere Zeiträume, um natürliche jährliche Schwankungen zu glätten.

■ Unsicherheiten und Grenzen

Alle Klimaprognosen enthalten Unsicherheiten. Diese ergeben sich insbesondere aus natürlichen Klimaschwankungen, begrenzter lokaler Datenlage, Unsicherheiten zukünftiger Emissionen, Modellannahmen, regionalen Besonderheiten sowie nicht-linearen Entwicklungen.

Insbesondere lokale Extremereignisse wie Starkregen, Hagel, lokale Gewitter, oder kleinräumige Hitzeeffekte lassen sich nur begrenzt exakt prognostizieren. Die dargestellten Ergebnisse sind deshalb als plausible Entwicklungen und nicht als exakte Vorhersagen zu verstehen.

Datenquellen

■ Historische Klimadaten

Die im Bericht genutzten historischen Klimadaten stammen vom Deutschen Wetterdienst (DWD).

Verwendete Wetterstationen: Es wurden Daten der Stationen Stuttgart Schnarrenberg und Renningen verwendet. Die Auswahl erfolgte auf Basis der geografischen Nähe.

Rasterbasierte Klimadaten: Für Klimadaten in Monatsauflösung wurden rasterbasierte Datensätze genutzt, die interpolierte Werte für ganz Deutschland bereitstellen. Für Ditzingen wurden insbesondere Rasterzellen verwendet, welche geografisch das Zentrum von Ditzingen repräsentieren (SDO_ID 0-693-223 und 0-694-224).

Datentyp	Datenquelle
Temperatur - Jahresmittel	GRD_DEU_P1Y_T2M-M, SDO_ID = "0-693-223" (Ditzingen)
Temperatur - Sommertage,	GRD_DEU_P1Y_T2M-X_GE25, SDO_ID = "0-693-223" (Ditzingen)
Temperatur - Heißtage	GRD_DEU_P1Y_T2M-X_GE30, SDO_ID = "0-693-223" (Ditzingen)
Temperatur - Warme Nächte, Tropennächte	Interpolation von produkt_tu_stunde_19770701_20241231_04928 (Wetterstation Stuttgart Schnarrenberg, Daten ab 1977) und produkt_tu_stunde_20040701_20241231_04160 (Wetterstation Renningen, Daten ab 2004)
Sonnenstunden	GRD_DEU_P1Y_SD, SDO_ID = "0-693-223" (Ditzingen)
Niederschlag	GRD_DEU_P1M_RR_0_694_244, SDO_ID = "0-694-224" (Ditzingen)
Verdunstung	GRD_DEU_P1M_EVAPO-P, SDO_ID = "0-693-223" (Ditzingen)

! Tabelle 8: Historische Klimadaten (DWD)

■ Klimaprognosen, Szenarien

Die für diesen Bericht genutzten Klimamodelle entstammen dem ATLAS-Projekt: Gridded dataset underpinning the Copernicus Interactive Climate Atlas²² (DOI: [10.24381/cds.h35hb680](https://doi.org/10.24381/cds.h35hb680) (zugegriffen am 22.01.2026)). Tabelle 09 beschreibt die verwendeten Datensätze.

Datensatz	Domain	Experiment	Variablen
e_obs (1950-2021)	Europe	historical	Monthly precipitation, Monthly temperature
CIMP6 (2015-2100)	Global	ssp1_2_6, ssp2_4_5, ssp3_7_0, ssp5_8_5	Monthly precipitation, Monthly temperature

/ Tabelle 9: Datenquellen für Klimaprognosen

■ Hochwassergefahrenkarte

Die Straßenkarte basiert auf © OpenStreetMap, Lizenz ODbL” ([OpenStreetMap](https://openstreetmap.org/)²³, [ODbL license](https://www.openstreetmap.org/copyright)²⁴).

Die Kennzeichnung der Hochwasser-Gefahrenbereiche basiert auf Karten von Risikomanagement Baden-Württemberg (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg), Datei UF_HQext.shp für extreme Hochwasserereignisse²⁵.

■ Entwicklung der Versicherungsbeiträge

Daten	Datenquelle
Versicherungskennzahlen	GDV, Statistisches Taschenbuch der Versicherungswirtschaft 2020
Versicherungskennzahlen	GDV, Statistiken zur deutschen Versicherungswirtschaft, September 2025
Verbraucherpreisindex	Statistisches Bundesamt (Destatis), Verbraucherpreisindex für Deutschland - Lange Reihen ab 1948, Juni 2025, Artikelnummer: 5611103251065_SB

/ Tabelle 10: Datenquellen für Versicherungskennzahlen

²² Quelle: <https://cds.climate.copernicus.eu/datasets/multi-origin-c3s-atlas?tab=download>

²³ <https://openstreetmap.org/>

²⁴ <https://www.openstreetmap.org/copyright>

²⁵ Quelle: <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/hochwassergefahrenkarten>

■ Kündigungen von Versicherungsverträgen

Folgende Online-Quellen wurden genutzt:

- <https://www.versicherungsbote.de/id/4941370/Wohngebaeudeversicherung-Gothaer-folgt-Continental-mit-harten-Einschnitten/>
- <https://www.procontra-online.de/shuk/artikel/gebraudeversicherung-unter-druck-gothaer-nimmt-bestandssanierung-in-angriff>
- <https://www.cash-online.de/a/schadensbilanz-ein-jahr-nach-dem-unwetter-an-ahr-und-erft-gothaer-rechnet-mit-530-millionen-euro-603024/>

Historische Schadensereignisse

Hochwasser, Unwetter und Sturm haben in der langen Geschichte von Ditzingen immer wieder für Schäden gesorgt. In jüngerer Zeit (auszugsweise):

- | | |
|----------------------|----------------------|
| • Hochwasser 1981 | • Unwetter 1986-10 |
| • Hochwasser 1982-08 | • Hochwasser 1987-09 |
| • Hochwasser 2009-05 | • Unwetter 1988-07 |
| • Unwetter 1982-06 | • Sturm 1990-02/03 |
| • Hochwasser 1983-05 | • Hochwasser 1990/06 |
| • Hochwasser 1984-06 | • Sturm 1999-06 |
| • Unwetter 1986-07 | • Sturm 1999-12 |
| • Hochwasser 1986-08 | • Hochwasser 2010 |

Projektteam

Mitarbeiter des Projektteams der Bürgerstiftung Ditzingen in alphabetischer Reihenfolge:

- Geisel, Harald
- Godel, Gerald
- Hoenes, Kristina
- Dr. Jungmayr, Stefan
- Schöll, Petra

Kontakt: ditzingen2040@buergerstiftung-ditzingen.de

Danksagungen

Das Projektteam bedankt sich bei folgenden Personen und Institutionen für Ihre Unterstützung durch Gespräche, Interviews, Bereitstellung von Daten und Bildern sowie Korrekturlesen (in alphabetischer Reihenfolge):

- Autoren des Hagelreports: Mohr S., Tonn M., Augenstein M., Sperka C., Kavit Kambrath G. und Kunz M.
- Bürgerstiftung Ditzingen: Herr Dr. Herbert Hoffmann (Vorstandsvorsitzender)
- Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Deutsches Klimarechenzentrum GmbH (DKRZ)
- Ditzinger Bürger
- Feuerwehr Ditzingen
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)
- Landwirte aus Ditzingen, u.a.: Sebastian Riesch, Landwirt aus Heimerdingen
- Obst- und Gartenbauverein Ditzingen
- Robert Bosch GmbH - Klimaexperte
- Solidarische Landwirtschaft Strohgäu
- Stadt Ditzingen:
 - Klimamanagement: Frau Corinna Zieglmeier
 - Steuerungskreis Fairtradestadt Ditzingen
 - Stadtarchiv Ditzingen
 - Stadtwerke Ditzingen
- Tierschutzverein Ditzingen

Ditzingen 2040 – Was wir heute tun, entscheidet über morgen.



Der Klimawandel ist da

Temperaturen steigen, Hitzetage nehmen zu.



Wasser wird knapper, unberechenbarer.

Mehr Starkregen, längere Trockenperioden.



Wir alle sind betroffen.

Gesundheit, Wohnen, Wirtschaft, Landwirtschaft.



Gemeinsam können wir handeln.

Mit Wissen, Kreativität und Zusammenarbeit.



**Bürgerstiftung
Ditzingen**

Kontakt

ditzingen2040@buergerstiftung-ditzingen.de

www.buergerstiftung-ditzingen.de