

Klimawandel am Hochrhein spürbar

- Durchschnittstemperaturen steigen deutlich an
- Immer mehr Wetterextreme feststellbar

VON MARCEL JUD

Bad Säckingen – Der Klimawandel macht sich auch am Hochrhein massiv bemerkbar. Das weiß kaum jemand besser als Helmut Kohler. Seit 1997 betreut er zwei private Stationen, sowie die Wetterstationen in Bad Säckingen und jene des Deutschen Wetterdienstes in Rheinfelden. Und innerhalb dieses Zeitraums hat er eine Reihe von Veränderungen festgestellt. Wir zeigen fünf Erkenntnisse, die Experten Sorge bereiten.

1 Die Durchschnittstemperaturen sind gestiegen. Das zeigen Kohlers Statistiken für Bad Säckingen und Rheinfelden. Für beide Standorte liegen dem Hobbymeteorologen Daten seit 1961 vor. „Weltweit werden die Wetterdaten anhand sogenannter Normwertperioden verglichen“, erklärt Kohler. Eine Periode umfasst 30 Jahre. Kohler hat für Bad Säckingen und Rheinfelden die jeweiligen Durchschnittstemperaturen für die Zeitabschnitte 1961 bis 1990, 1971 bis 2000 und 1981 bis 2010 miteinander verglichen. Das Resultat: Betrug die durchschnittlich gemessene Temperatur in Bad Säckingen von 1961 bis 1990 pro Jahr noch 9,4 Grad, stieg der Wert für 1981 bis 2010 um 0,4 auf 9,8 Grad. In Rheinfelden beläuft sich der Unterschied gar auf 0,8 Grad: Für die erste Normwertperiode beträgt die Durchschnittstemperatur 10 Grad, für den Zeitraum 1981 bis 2010 liegt sie bei 10,8 Grad.

2 Es wird immer heißer. Kohler hat für Bad Säckingen auch die Durchschnittstemperaturen der vergangenen sechs Jahre analysiert. Alle Werte liegen über dem Mittel der vorangegangenen Normwertperiode (1981 bis 2010), seit 2014 jeweils um mehr als ein Grad. 2018 war die Jahres-Durchschnittstemperatur mit 11,91 Grad um 2,11 Grad höher als die der letzten Normwertperiode. Für das aktuelle Jahr liegt der bisherige Durchschnittswert (Januar bis August) bei 11,85 Grad und damit um 2,05 Grad höher. „Da kann man sich bereits vorstellen, um wie viel die Durchschnittstemperatur für die nächste Normwertperiode von 1991 bis 2020 im Vergleich zu den vorherigen dreißig Jahren zugelegt haben wird“, so Kohler.

3 Es gibt mehr Sommer- und Hitzetage. Sowohl in Bad Säckingen als auch in Rheinfelden wurden für die Normwertperiode 1981 bis 2010 mehr Sommer- und Hitzetage registriert als in früheren Jahrzehnten. „Als Sommertage werden Tage bezeichnet, die eine Durchschnittstemperatur von 25 Grad und mehr aufweisen. An Hitzetagen liegt die mittlere

Auswirkungen des Klimawandels in Bad Säckingen

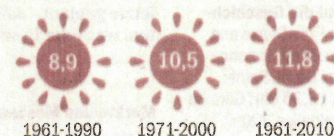
Ø-Sonnenscheindauer pro Jahr (in Stunden)



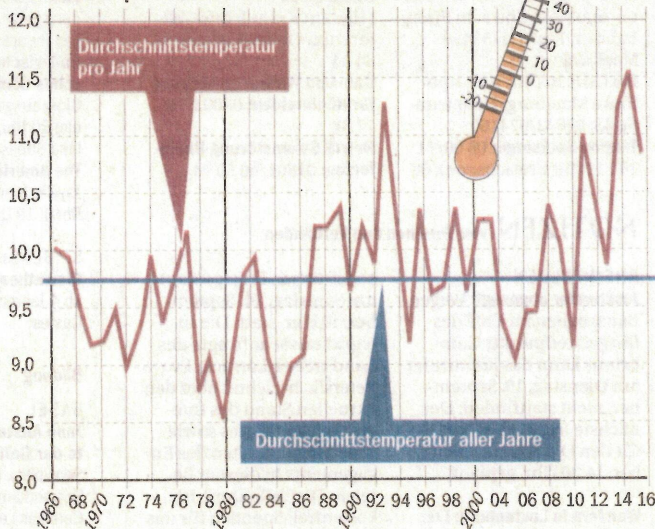
Ø-Anzahl Sommertage pro Jahr ≥25 Grad



Ø-Anzahl Hitzetage pro Jahr ≥30 Grad



Lufttemperatur von 1966 bis 2016



QUELLE: HELMUT KOHLER, WETTER-SCHWOERSTADT.DE/SK-GRAFIK: SCHÖNLEIN



Helmut Kohler in seinem Büro in Schwörstadt, wo er die Wetterdaten analysiert. BILD: M. JUD

Temperatur bei über 30 Grad“, erklärt Kohler. Würden für die Jahre 1961 bis 1990 in Bad Säckingen pro Jahr durchschnittlich 46,2 Sommer- und 8,9 Hitzetage gezählt, waren es im Zeitraum 1981 bis 2010 51,3 Sommertage und 11,8 Hitzetage. Und in Rheinfelden legte die Anzahl Sommertage von 53 auf 65,5 zu und die Anzahl Hitzetage von 11,6 auf 18,2.

4 Die Sonnenscheindauer hat zugelegt.

In Bad Säckingen hat die Sonne zwischen 1981 und 2010 im Schnitt pro Jahr 1684 Stunden lang geschienen und damit 155,5 Stunden länger als im Zeitraum 1961 bis 1990. In Rheinfelden nahm die durchschnittliche Sonnenscheindauer pro Jahr von 1716 Stunden in der ersten Periode (1961 bis 1990) auf 1751 Stunden (1981 bis 2010) zu. Kohlers detailliertere Daten für Bad Säckingen zeigen zudem: Werden die Durchschnittswerte pro Mo-

nat miteinander verglichen, schien die Sonne zwischen 1981 und 2010 in jedem Monat deutlich länger als während der vorangegangenen Normwertperioden.

5 Es regnet seltener aber in größeren Mengen.

Zwischen 1981 bis 2010 fielen in Bad Säckingen im Schnitt pro Jahr 1159 Millimeter Regen. Zwischen 1961 bis 1990 waren es im Schnitt 1106 Millimeter. Auch in Rheinfelden lag der Wert für die letzte Normwertperiode mit 1045 Millimeter über jenem für den Zeitraum 1961 bis 1990, als im Mittel 1005,2 Millimeter Regen pro Jahr fielen. „Es gibt in den letzten Jahren mehr Extremniederschläge, und das summiert sich“, sagt Kohler. Die Werte für den Jahresniederschlag seien wenig aussagekräftig. Zum einen zeigen die Daten für die jeweiligen Monatsmittel je Normwertperiode kein eindeutiges Bild: So ist beispielsweise die

Zur Person

Helmut Kohler, Hobbymeteorologe aus Schwörstadt, zeichnet seit 1997 die Wetterdaten am Hochrhein auf. Dazu hat er zwei eigene Wetterstationen. Zusätzlich betreut er auch die Wetterstation im Bad Säckinger Kurgebiet. Für den SÜDKURIER gibt Kohler in regelmäßigen Abständen einen Einblick in seine Wetterstatistik. Die Daten seiner Wetterstation im Internet (www.wetter-schwoerstadt.de)

durchschnittliche Regenmenge im August für den Zeitraum 1981 bis 2010 im Vergleich zu 1961 bis 1990 stark zurückgegangen: von knapp 115 Millimeter auf rund 98 Millimeter. Zum anderen hätten, wie auch bundesweit, Wetterextreme in unserer Region zugenommen, so Kohler: „Es gibt lange Trockenphasen, wo kein Tropfen Regen fällt, und dann kommt alles auf einmal.“ Was es nicht mehr gebe, sei der klassische Landregen: Ein gleichmäßiger Daueregen über mehrere Tage hinweg. „Bis zu drei Wochen lang kein Regen wie während der Sommer in den vergangenen Jahren: Das gab es früher so gut wie nicht“, betont Kohler. In den 1980er Jahren sei es noch völlig normal gewesen, dass es im Sommer jede Woche einmal geregnet habe.

Das lesen Sie Online



Sehen Sie in Bildern und Videos, wie Helmut Kohler seine Wetterdaten erfasst:
www.sk.de/10268716