Ist der Tourismus im Hochschwarzwald in Gefahr?

- Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Tourismus im Hochschwarzwald -

Tourismus im Hochschwarzwald



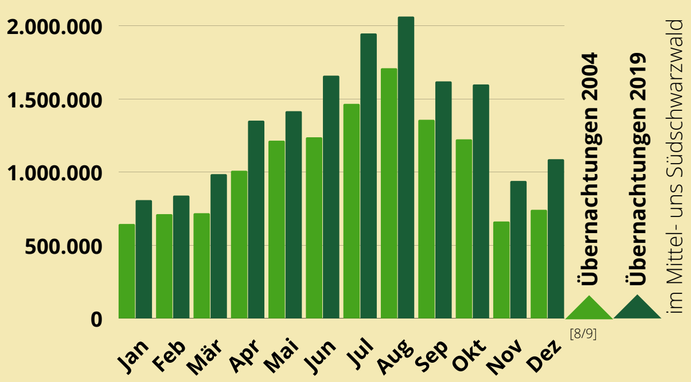
Hochschwarzwald

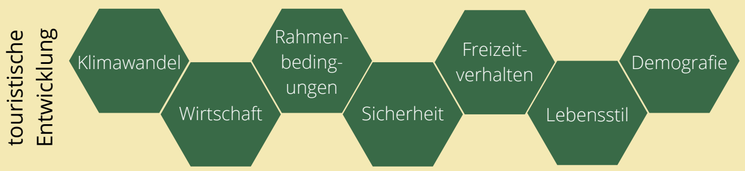
- ein Gebiet des mittleren und südlichen Schwarzwalds
- Begriff einer touristischen Marke, der Hochschwarzwald Tourismus GmbH

Zielgruppen:



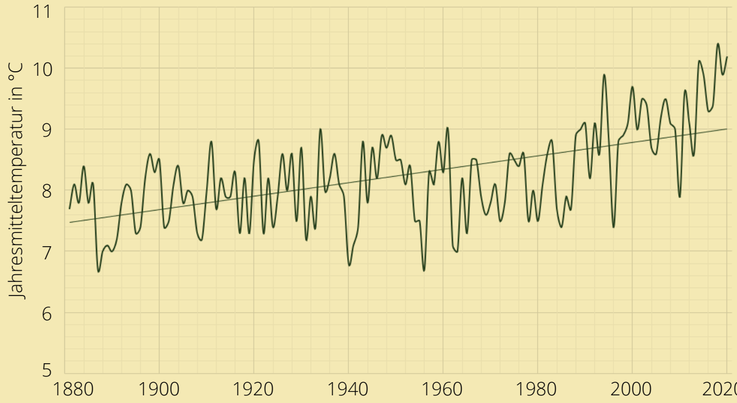
*Hochschwarzwald Tourismus GmbH
Schwarzwald Tourismus GmbH





Klimawandel im Hochschwarzwald

Jahresmitteltemperatur in Baden-Württemberg (1880-2020)



30-jähriger Mittelwert

1961-1990: 8,1°C
1971-2000: 8,4°C
1981-2010: 8,7°C
1991-2020: 9,2°C

Daten: DWD, 2021

Folgen für den Hochschwarzwald

- Zunahme der jährlichen Lufttemperatur um +1 °C bis 2050 mit jahreszeitlichen Unterschieden



- mehr Niederschlag in Form von Regen im Winter, da dieser von der Lufttemperatur abhängig ist
- Reduktion der Schneedecke um 30 bis 40 % und weniger Schneetage
- technische Schneeerzeugung ist von der Lufttemperatur und der Luftfeuchtigkeit abhängig
- Hitzetage (Tagestemperaturen +30°C) werden nicht erwartet
- weniger Tage mit Extremkälte
- Hitzebelastung und Dürre im Sommer führen zu Vegetationsschäden
- vermehrt Starkregenereignisse im Sommer
- Erosion und Erdrutsche durch Waldschäden, Dürren und Starkregenereignisse [1/3/4/7]

Mit regionalen Klimasimulationen können die Folgen des Klimawandels von der globalen auf der regionale Ebene sichtbar gemacht werden. Sie basieren auf Daten globaler Klimamodelle, besitzen jedoch eine detailliertere Auflösung. Regionale Klimamodelle, wie das REMO vom Max-Planck-Institut für Meteorologie oder das COSMO-CLM und andere Modelle des Deutschen Wetterdienstes simulieren verschiedene Szenarien bis ins Jahr 2100. [1/5/6]

Folgen für den Tourismus

Wintertourismus [1/3/4/7]

- bis 2050 deutlich weniger Schneetage aufgrund von Temperaturzunahme
- fehlende Schneesicherheit hat Folgen für die Destinationsentscheidung
- starke kulturelle Identifikation mit dem Skisport im Hochschwarzwald
- Liftanlagen unter 1.000 m. ü. M. vor großer Herausforderung
- Skibetrieb am Feldberg aufgrund technischer Schnee-erzeugung vorübergehend möglich
- vermehrt regnerische Winter

Anpassung des Wintertourismus



Abb. 1: Wintersport am Feldberg 29.12.2018

Sommertourismus [1/2/3/4/10]

- Sommersaison wird früher beginnen und länger in den Herbst andauern
- bis 2050 keine Hitzetage erwartet, jedoch vermehrt Starkregenereignisse
- steigende Hitze- und Wasserbelastung für die Vegetation
- Holzschäden bei vielen Baumarten, besonders betroffen: der Fichtenbestand
- Waldumbau mit widerstandsfähigen Baumarten
- Anpassung des Wegeleitsystems im Gelände
- Schutz der Biodiversität und Natur

Anpassung des Sommertourismus



Abb. 2: Holzschäden bei Tunau im Schwarzwald



Abb. 3: Panoramaaufnahme Hochschwarzwald

[1] Brasseur, Guy; Jacob, Daniela; Schuck-Zöller, Susanne (Hg.) (2017): Klimawandel in Deutschland. Entwicklung, Folgen, Risiken und Perspektiven. Berlin: Springer Spektrum. **[2]** Delb, Horst; Burger, Martin; Grüner, Jörg; Kautz, Markus; Wonsack, Dominik; Wuler, Jan: Waldzustandsbericht 2020. Hg. v. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA). Online verfügbar unter www.fva-bw.de/waldzustandserhebung, zuletzt aufgerufen am 08.03.2021. **[3]** Endler, Christina: Analyse von hochaufgelösten Klimasimulationen für die Schwarzwaldregion. Freiburg (Breisgau), Univ., Diss., 2010. Online verfügbar unter http://www.freidok.uni-freiburg. de/volltexte/7719/, zuletzt aufgerufen am 08.03.2021. **[4]** Gebhardt, Harald (Hg.) (2015): Klimawandel in Baden-Württemberg. Fakten - Folgen - Perspektiven. 3. Aufl., Juni 2015. Karlsruhe: LUBW Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. **[5]** IPCC (2007). Climate Change 2007 - Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Hrsg. von S. Solomon, D. Quin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor und H.L. Miller. Cambridge University Press, Cambridge, UK und New York, USA. **[6]** Marx, Andreas (Hg.) (2017): Klimaanpassung in Forschung und Politik. Wiesbaden: Springer Spektrum. **[7]** Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg; LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hg.) (2021): Monitoringbericht 2020 zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Baden-Württemberg. Online verfügbar unter https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10182, zuletzt aufgerufen am 08.03.2021. **[8]** Statistische Berichte / G / IV / 1 / monatlich / [2003,01 bis 2014,12]. Beherbergung im Reiseverkehr Baden-Württembergs - mit Fortschreibung. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. Stuttgart. https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/BWSerie_mods_00000480#, zuletzt aufgerufen am 08.03.2021. **[9]** Statistische Berichte / G / IV / 1 / monatlich / [2015,01 ff]. Tourismus Baden-Württembergs im .... Statistisches Landesamt. Stuttgart. https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/BWSerie_mods_00000672, zuletzt aufgerufen am 08.03.2021. **[10]** Vitali, Valentina; Büntgen, Ulf; Bauhus, Jürgen (2017): Silver fir and Doulas fir are more tolerant to extreme droughts than Norway spruce in south-western Germany. In: Global change biology 23 (12), S. 5108-5119. **Piktogramme**: Pixabay (FKN). Abbildungen: Kuckucksuhr, **Abb. 1** & **Abb. 2** - eigene Aufnahmen. **Abb. 3** erstellt auf https://www.udeuschle.de/panoramas. Autor: Johannes Graß 13.03.2021