

Klimawandelfolgen für Zweibrücken

Im Kontext des Projektes „Klimawandel-AnpassungsCOACH RLP“ wurden verschiedene Klimaanalysen für Zweibrücken durchgeführt. Diese konnten zeigen, dass sich der Klimawandel in den zurückliegenden Jahren auch in Zweibrücken zeigt. Die Temperaturen sind bspw. seit 1880, also dem vorindustriellen, vom Menschen unbeeinflussten Niveau bis heute um ca. 1,6 °C angestiegen. Dies ist 0,1°C mehr als in Deutschland insgesamt. Der Raum Zweibrücken erwärmt sich also, ähnlich wie der Rest des Bundeslandes Rheinland-Pfalz schneller als das bundesweite Mittel. Das Jahr 2018 war das mit Abstand wärmste Jahr seit der regelmäßigen Aufzeichnung des Wetters in Zweibrücken. Die Temperaturen lagen 2018 um 2,2°C über dem langjährigen Mittel von 1971 - 2000, das Jahr 2019 verläuft bisher ähnlich überdurchschnittlich warm. Die 10 wärmsten Jahre wurden alle seit den 1990er Jahren verzeichnet. Das Jahrzehnt 2011 bis 2020 ist schon jetzt das wärmste seit Aufzeichnungsbeginn. Mit dem Temperaturanstieg einhergehend sind ein deutlicher Anstieg an Sommer- ($T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$) (T_{max} = Tagesmitteltemperatur, bzw. Tagesdurchschnittstemperatur maximal) und Hitzetagen ($T_{max} > 30^{\circ}\text{C}$) sowie ein Rückgang der Frost- ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$) (T_{min} = Tagesmitteltemperatur, bzw. Tagesdurchschnittstemperatur minimal) und Eistage ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$). Alleine im Hitzesommer 2019 wurden 20 Hitzetage in Zweibrücken gezählt. In den zurückliegenden Sommern haben sich verstärkt länger anhaltende Hitzewellen gezeigt, welche an vereinzelt Tagen sogar die 40°C-Marke (Juni 2019) in den innerstädtischen Bereichen überschritten haben.

Für die Zukunft ist bei Eintreten der zu Grunde liegenden Klimaprojektionen davon auszugehen, dass die Temperaturen in Zweibrücken weiter ansteigen und gegen Ende des 21. Jahrhunderts um weitere 0,9° bis 4,4°C gegenüber dem Vergleichszeitraum 1971 - 2000 liegen. Hinzu kommt ein weiterer Anstieg von Hitzetagen. Hitzewellen werden länger andauern und vermehrt zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen (z.B. Hitzekrämpfe, Sonnenstich und Hitzschlag) führen.

Im Zuge des Klimawandels kommt daher dem Stadtklima eine immer größer werdende Bedeutung zu. Das Stadtklima in Zweibrücken wird aufgrund seiner Lage in der Westricher Hochfläche, einer typischen Mittelgebirgslandschaft stark durch die umliegende Morphologie geprägt. Die Landschaft ist topographisch stark gegliedert. Die klimatische Ausgangssituation ist daher im Vergleich zu Städten des Oberrheingrabens weniger durch Hitze belastet. Ein wesentlicher thermisch regulierender Bestandteil des Stadtklimas stellt die Frisch- und Kaltluftzufuhr aus den umliegenden Höhenzügen dar. Die dort über Acker-, Grünland und Waldflächen gebildete Kaltluft kann über Kaltluftschneisen (z.B. Täler) in die Stadt hineingeführt werden und sorgt dort für eine deutliche Abkühlung, u.a. auch in den warmen und heißen Sommermonaten. Insbesondere im Norden der Stadt führt diese Kaltluftzufuhr aus den Seitentälern zu einer deutlichen Temperaturreduzierung (siehe Ergebnisse Profilmessfahrten).