

Witterung und Klima

Uwe Paar und Olaf Schwerdtfeger

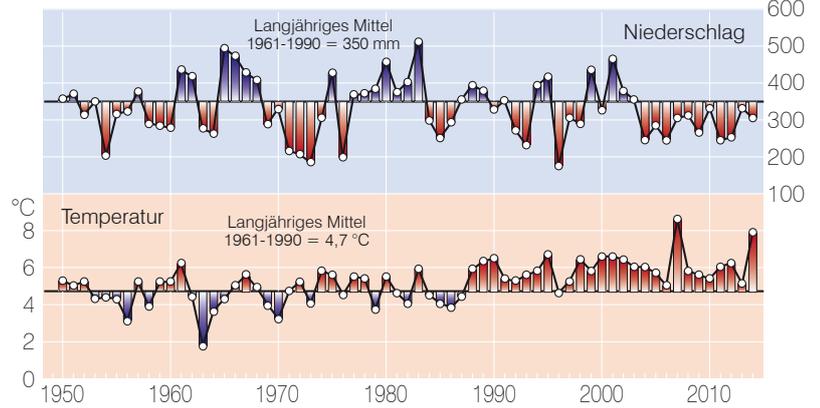
Der Witterungsverlauf für Hessen wird anhand von Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) beschrieben. Die Höhe der Niederschläge und ihre Verteilung über das Jahr sowie die Temperaturdynamik sind wichtige Einflussgrößen auf die Vitalitätsentwicklung der Waldbäume. Dabei spielen sowohl der langjährige Witterungsverlauf als auch die Werte des vergangenen Jahres eine Rolle. Grundlage bilden zum einen die Messergebnisse der Flugwetterwarte Frankfurt, für die hessenweit seit 1949 die längsten Temperatur- und Niederschlags-Datenreihen vorliegen, und zum anderen die seit 1984 ermittelten Durchschnittswerte von repräsentativ ausgewählten Stationen der Buchenmischwaldzone (ca. 200-500 m ü. NN), zu der etwa 80 % der hessischen Waldfläche gehören. Als Vergleichsmaß dienen Mittelwerte der Jahre 1961 bis 1990.



Foto: H. Heinemann

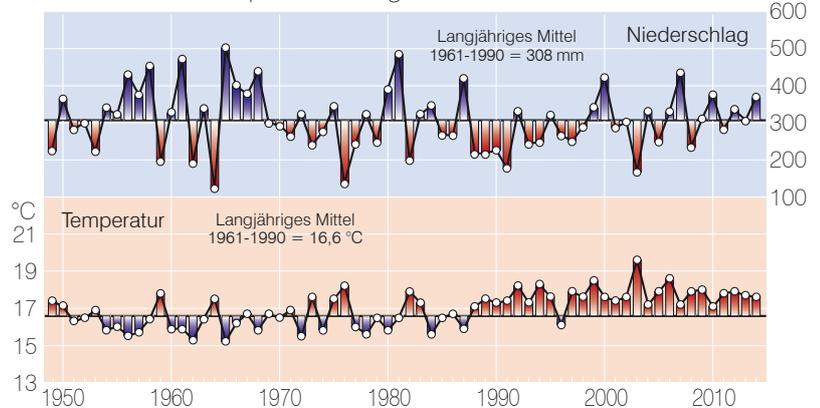
Langjährige Klimawerte (1949 - 2014)

Periode Oktober bis April, Flugwetterwarte Frankfurt/M.



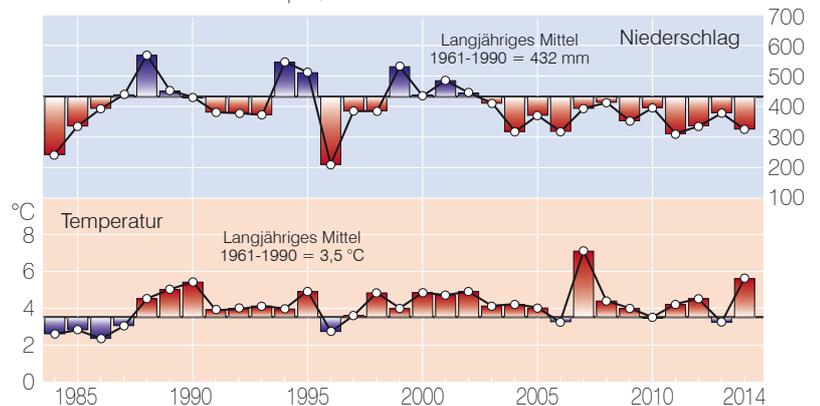
Langjährige Klimawerte (1949 - 2014)

Periode Mai bis September, Flugwetterwarte Frankfurt/M.



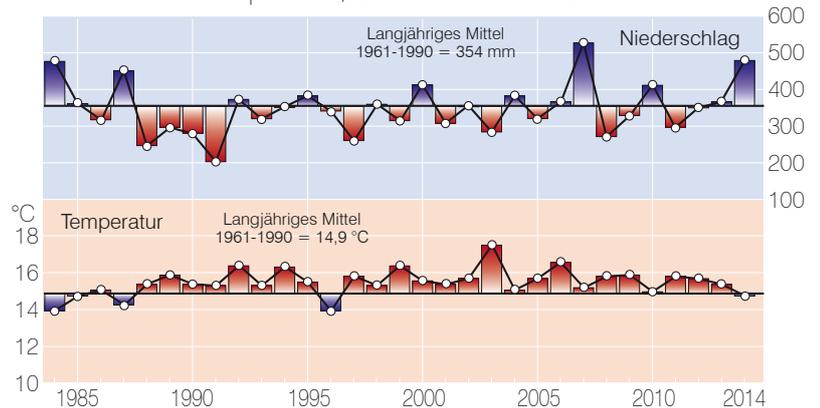
Langjährige Klimawerte (1984 - 2014)

Periode Oktober bis April, Buchen-Mischwaldzone Hessen



Langjährige Klimawerte (1984 - 2014)

Periode Mai bis September, Buchen-Mischwaldzone Hessen



Daten des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach

Witterung und Klima

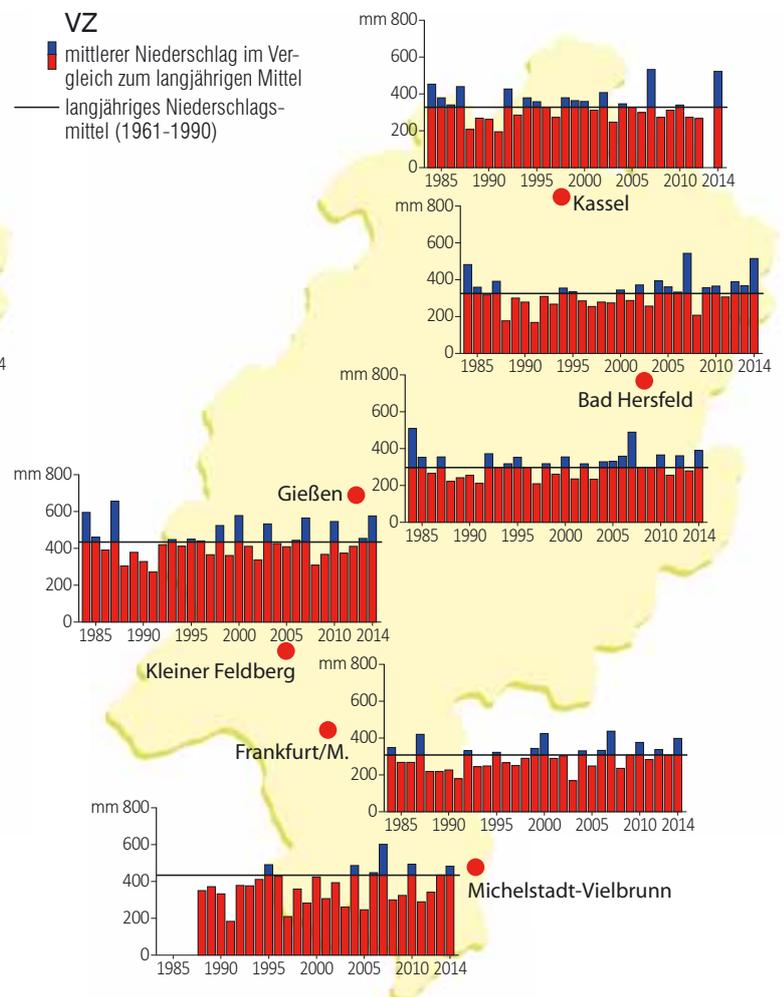
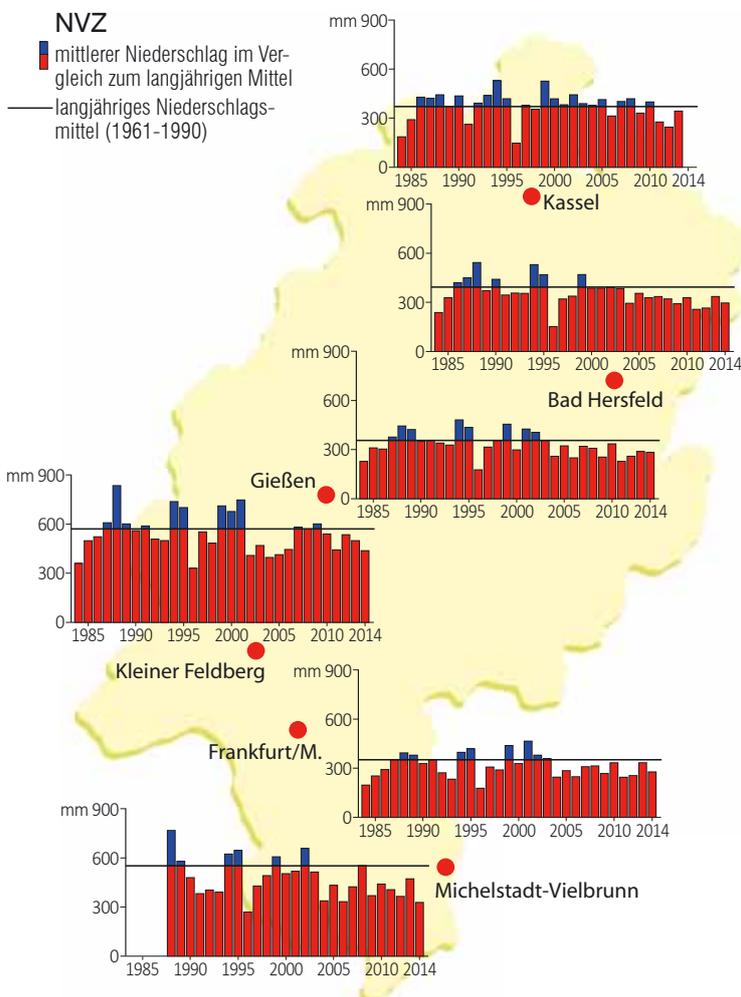
Temperatur und Niederschlag im langjährigen Verlauf

Die Messdaten für den Zeitraum 1984-2014 zeigen seit 1988 eine gegenüber der Referenzperiode (1961-1990) erhöhte Temperatur. In der Vegetationszeit (Mai bis September) wurde seit 1988 in 25 von 27 Jahren der Durchschnittswert überschritten, in der Nichtvegetationszeit (Oktober bis April) war dies in 24 von 27 Jahren der Fall. Mit deutlichen Abweichungen vom langjährigen Mittel waren die Vegetationsperioden 1992, 1994, 1999, 2003 und 2006 und die Nichtvegetationszeit 2006/2007 die wärmsten. Bei den im Zeitraum 1984-2014 gemessenen Niederschlagswerten bestehen zwischen den einzelnen Jahren zum Teil starke Schwankungen. Besonders niederschlagsreich war die Vegetationsperiode 2007, besonders trocken war die Nichtvegetationsperiode 1996/1997. Bei den im Zeitraum 1984-2014 gemessenen Niederschlagswerten in der Vegetationszeit wird keine klare Tendenz deutlich. Zwischen den einzelnen Jahren bestehen z. T. starke Unterschiede. Allerdings war die Niederschlagsmenge in den letzten 12 Wintern geringer als im langjährigen Mittel.



Foto: H. Heinemann

Niederschlagsentwicklung im Winter (Nichtvegetationszeit NVZ) und im Sommer (Vegetationszeit VZ)



Witterung und Klima

Witterungsverlauf von Oktober 2013 bis September 2014

In der Nichtvegetationszeit 2013/2014 (Oktober bis April) wurde das langjährige Mittel der Temperatur zum Teil deutlich überschritten. Besonders warm war es in der Zeit von Dezember 2013 bis April 2014.

Die Niederschlagsmengen waren im Winter und zum Frühjahrsbeginn (Dezember bis April) unterdurchschnittlich. In der Vegetationszeit (Mai bis September) war die Niederschlagsmenge überdurchschnittlich. Im Juli wurde der langjährige Mittelwert weit überschritten (221 %). Auch 2014 fielen die Niederschläge häufig in Verbindung mit heftigen Gewittern und örtlichen Starkregenereignissen. Die Temperaturen in der Vegetationszeit lagen im Durchschnitt auf dem Niveau des langjährigen Mittels.

Die warme, sonnenscheinreiche Frühjahrswitterung 2014 bewirkte bei vielen Baumarten einen frühen Austrieb, die Blühtentfaltung der Rotbuche beispielsweise setzte in Hessen ca. vierzehn Tage früher ein, als aufgrund langjähriger Mittelwerte zu erwarten war.



Foto: R. Steffens

Temperaturentwicklung im Winter (Nichtvegetationszeit NVZ) und im Sommer (Vegetationszeit VZ)

