

Bilanz für den Herbst 2016

01. Dezember 2016

Für die meteorologische Station von MeteoLux auf dem Flughafengelände Findel wurden die aktuellen Klimawerte für den meteorologischen Herbst von September bis einschließlich November 2016 berechnet. Die Angaben zum Niederschlag basieren auf Tagessummen im Bezugszeitraum 06 UTC bis 06 UTC des nachfolgenden Tages.



Der Herbst 2016 war in Luxemburg etwas zu mild, deutlich zu trocken und eher sonnig.

Seit Monatsbeginn dominierten im September 2016 Hochdruckwetterlagen in Luxemburg. Dadurch wurden Tiefdruckgebiete und Niederschlagsgebiete weitgehend ferngehalten oder beeinflussten unser Wetter nur in abgeschwächter Form. Unterbrochen wurde der Hochdruckeinfluss nur am 4. September, zur Monatsmitte und -ende. Die Wetterlage „Hoch Mitteleuropa“ sorgte immer wieder für lang anhaltende Witterungsabschnitte mit überdurchschnittlich hohen Lufttemperaturen und Sonnenschein, allerdings auch Trockenheit. Ende des Monats sorgte kühl-feuchtes Wetter für einen Witterungsumschwung.

Die Luftmassengrenze eines Tiefs bei Lappland lag Anfang Oktober über Luxemburg und zog nur langsam südostwärts. Dahinter floss etwas kühlere labil geschichtete Meeresluft ein, die für schauerartig verstärkten Dauerregen sorgte. Bis zur Monatsmitte lag Luxemburg zwischen hohem Luftdruck über Nord- und Westeuropa und tiefem Luftdruck über Osteuropa in einer kühlen Luftmasse. An der Südseite des kräftigen Hochs wurde mit einer nordöstlichen Strömung weiterhin feuchtkalte Luft nach Luxemburg geführt. Danach erreichte von Westen ein Tiefausläufer Luxemburg und leitete allmählich die Umstellung zu unbeständigem Wetter ein. Durch die Annäherung eines Boden- und Höhentiefs zwischen den Niederlanden und Nordrhein-Westfalen verschärfte sich nördlich von Luxemburg der Luftdruckgradient. Dies führte in Luxemburg vor allem am 19. Oktober verbreitet zu Auftreten von Windböen der Stärke 7 auf der Beaufortskala. In diesem feucht-kühlen Witterungsabschnitt trat häufig Nebel auf. Mitte der letzten Dekade setzte sich in Luxemburg bis zum

Monatsende Hochdruckeinfluss mit ruhigem Herbstwetter, begleitet von teils dichtem Nebel und Hochnebel, durch.

Anfang November stellte sich die Wetterlage um. Bis in die Monatsmitte sorgten Tiefdruckgebiete für die allmähliche Zufuhr von Kaltluftmassen polaren Ursprungs. Mit dem Absinken der Schneefallgrenze traten am 8. und 9. November je nach Höhenlage die ersten Schnee- und Schneeregenfälle in Luxemburg auf. Ab der Monatsmitte überquerten mehrere Ausläufer von Tiefdruckgebieten über dem Europäischen Nordmeer Luxemburg, was zu einem milden, niederschlagsreichen und stürmischen Witterungsabschnitt führte. Die Passage der Kaltfront eines Randtiefs, welches sich von Südengland über die Nordsee nach Norwegen bewegte, sorgte am 18. November verbreitet für stürmische Windböen bis Windstärke 8 (62 bis 74 km/h) auf der Beaufortskala und vereinzelt für Sturmböen bis Windstärke 9 (75 bis 88 km/h). Am 18. November wurden auf dem Flughafen Findel maximale Windböen von 76,0 km/h registriert. Für diese Sturmlage wurde von MeteoLux die Warnstufe „Gelb“ herausgegeben. Gegen Ende des Monats sorgte ein Hochdruckgebiet mit Zentrum über den Britischen Inseln für ruhiges Wetter. Dabei strömten mit einer nordöstlichen Strömung bodennah allmählich immer kältere Luftmassen nach Luxemburg. Wegen der für die Jahreszeit doch sehr kalten Lufttemperaturen von lokal unter -5°C am Fröhormorgen gab MeteoLux eine Gelbwarnung für Kälte für die zwei letzten Tage des Monats heraus.

Die Lufttemperaturen im Herbst 2016 waren nur geringfügig höher als sie im langjährigen Mittel für diesen Zeitraum zu erwarten sind. Die mittlere Lufttemperatur lag mit $10,4^{\circ}\text{C}$ um $1,0^{\circ}\text{C}$ höher als in der Referenzperiode 1981 bis 2010 ($9,4^{\circ}\text{C}$). Die Höchstwerte der Lufttemperaturen erreichten im Mittel $14,3^{\circ}\text{C}$, die Tiefstwerte $6,9^{\circ}\text{C}$. Das absolute Maximum wurde mit $30,5^{\circ}\text{C}$ am 13. September registriert, der absolute Tiefstwert der Lufttemperaturen mit $-5,7^{\circ}\text{C}$ am 30. November. **Mit einer Monatsmitteltemperatur von $17,4^{\circ}\text{C}$ ist der September 2016 der zweit-mildeste September seit Beginn der Aufzeichnungen auf dem Findel im Jahr 1947. Die Abweichung gegenüber dem Mittel der Referenzperiode 1981 bis 2010 ($13,9^{\circ}\text{C}$) beträgt $3,5^{\circ}\text{C}$. Der bisher wärmste September wurde auf dem Findel im Jahr 2006 mit $17,5^{\circ}\text{C}$ registriert.** Die Monatsmitteltemperaturen betragen für Oktober $8,9^{\circ}\text{C}$ und November $4,9^{\circ}\text{C}$. Damit liegen die Lufttemperaturen im Oktober mit $0,6^{\circ}\text{C}$ unter dem langjährigen Mittelwert der Referenzperiode 1981 bis 2010, und im November mit $0,2^{\circ}\text{C}$ über dem Mittelwert. Im Herbst 2016 traten 10 Sommertage (Maximum der Lufttemperatur $\geq 25^{\circ}\text{C}$) an der Station auf dem Flughafen Findel auf. Bis Ende November ereigneten sich im Herbst 2016 sechs Frosttage (Minimum der Lufttemperatur $< 0^{\circ}\text{C}$) am Flughafen Findel. Im langjährigen Mittel (1981–2010) ist mit ca. 10 Frosttagen zu rechnen. Bodenfrost (Lufttemperatur in 5 cm über Grund $< 0^{\circ}\text{C}$) konnte bis Ende November achtmal registriert werden.

Die Niederschlagssumme für den Herbst betrug $141,8 \text{ l/m}^2$. Damit ist das langjährige Soll des Niederschlages am Flughafen Findel, bezogen auf den langjährigen Mittelwert (239 l/m^2) der Referenzperiode von 1981 bis 2010, um ca. 41% unterschritten. **Mit $29,0 \text{ l/m}^2$ Niederschlag ist der September 2016 der zehnt-niederschlagsärmste Monat in der Stationsgeschichte seit 1947.** Damit ist das langjährige Soll des Niederschlages, bezogen auf den langjährigen Mittelwert ($76,3 \text{ l/m}^2$) der Referenzperiode von 1981 bis 2010, um ca. 62% unterschritten. Der trockenste September trat mit 2 l/m^2 im Jahr 1959 auf. Der Oktober 2016 war mit einer Niederschlagssumme von $37,8 \text{ l/m}^2$ ebenfalls niederschlagsarm. Insgesamt ist nur etwa 44% der sonst üblichen Menge an Niederschlag gefallen. Der November hatte mit $75,0 \text{ l/m}^2$ das Soll von $76,0 \text{ l/m}^2$ nahezu erreicht. Die höchste Tagessumme des Niederschlages zwischen 06 UTC und 06 UTC des Folgetages wurde am 21. November mit $21,0 \text{ l/m}^2$ gemessen. Mit 34 Niederschlagstagen (Niederschlagsmenge $\geq 0,1 \text{ l/m}^2$) lag diese Anzahl im Herbst 2016 deutlich unter dem klimatischen Mittelwert von 46 Tagen. In diesem Herbst ereigneten sich keine Gewittertage.

Im langjährigen Mittel (1981–2010) sind statistisch 322 Sonnenscheinstunden zu erwarten. Der Herbst 2016 ist statistisch gesehen sonnig und hatte mit 378,2 Stunden den langjährigen Mittelwert der Referenzperiode 1981–2010 um 17,5% übertroffen. Im September 2016 wurde eine Sonnenscheindauer von 220,3 Stunden erreicht, d.h. ca. 36% über dem Monatssoll. Damit ist er der sechst-sonnenscheinreichste September seit 1947. Der Oktober war weniger sonnig und erreichte mit 99,2 Sonnenscheinstunden noch etwa 94% vom 30-jährigen Mittelwert der Referenzperiode (105,9 Stunden). Der November 2016 lag mit 58,7 Stunden leicht über dem langjährigen Mittel von 54,2 Stunden. Es traten in diesem Herbst 18 Nebeltage auf. Dieser Wert lag deutlich unter dem langjährigen Mittel (25 Tage). Insgesamt traten im September 2 und im Oktober 9 Nebeltage auf. Im November 2016 waren es 8 Nebeltage.