

## Bilanz für das Frühjahr 2017

01. Juni 2017

Für die meteorologische Station von MeteoLux auf dem Flughafengelände Findel wurden die aktuellen Klimawerte für das meteorologische Frühjahr vom 1. März bis zum 31. Mai 2017 berechnet. Die Angaben zum Niederschlag basieren auf Tagessummen im Bezugszeitraum 06 UTC bis 06 UTC des nachfolgenden Tages.

**Das Frühjahr war in Luxemburg warm, deutlich zu trocken und sehr sonnig.**



In der ersten Märzdekade 2017 dominierten Tiefausläufer das Wettergeschehen in Luxemburg. Verursacht wurde dies durch Tiefdruckgebiete, die in schneller Abfolge vom Atlantik in Richtung Skandinavien zogen. Die häufigen Westwetterlagen sorgten daher für einen milden, niederschlagsreichen und windigen Witterungsabschnitt. Auf dem Flughafen Findel wurden am 4. März stürmische Windböen von bis zu 70,2 km/h (Windstärke 8 auf der Beaufortskala) aus westlicher Richtung registriert. Für diesen Tag wurde von MeteoLux eine Warnung mit der Farbstufe „gelb“ herausgegeben. Danach bestimmte ein Hochdruckgebiet mit Schwerpunkt über Süddeutschland das Wetter in Luxemburg. Dabei konnte sich die eingeflossene milde Meeresluft erwärmen. Gegen Ende der zweiten Dekade und zu Beginn der dritten Dekade setzten sich über Luxemburg kurzfristig Westwetterlagen durch, die zu einem nassen Witterungsabschnitt führte. In der letzten Märzdekade lag Luxemburg im Einflussbereich eines Hochdruckgebietes mit Schwerpunkt über der westlichen Nordsee. Mit einer nordöstlichen Strömung wurde trockene Festlandsluft herangeführt, die teils von Windböen zwischen 50 km/h und 60 km/h (Windstärke 7 auf der Beaufortskala) begleitet waren. Dieser Witterungsabschnitt war sehr sonnig. An den letzten beiden Tagen im März wurde am Rande eines Hochs mit Schwerpunkt über Süddeutschland und eines Tiefs über den Britischen Inseln mit einer südwestlichen Strömung für die Jahreszeit relativ milde Luft Subtropikluft nach Luxemburg geführt.

Luxemburg lag während der ersten Dekade des Aprils überwiegend im Einflussbereich eines Hochdruckgebiets mit Schwerpunkt über der Biskaya und eines Hochs bei Irland. Dabei bestimmte vorübergehend etwas kühlere Luft polaren Ursprungs das Wetter, so dass vor allem nachts die Lufttemperaturen deutlich zurückgingen. Die anhaltenden Hochdruckphasen sorgten für eine extrem trockene Witterung. Ab der zweiten Dekade stellt sich die Wetterlage deutlich um. Luxemburg befand sich zwischen einem Tiefdruckgebiet über Skandinavien und einem Hochdruckgebiet über Westeuropa. Dadurch wurde recht kühle und feuchte Luft herangeführt. Dieses wechselhafte Wetter konnte sich bis in die dritte Dekade hinein halten. Mit einer starken nördlichen bis nordöstlichen Strömung floss immer wieder kalte und labil geschichtete Polarluft ein. Dennoch waren die zweite und dritte Dekade sehr niederschlagsarm. In Luxemburg kam es nachts verbreitet zu leichtem Bodenfrost.

Unter Tiefdruckeinfluss gestaltete sich auch die erste Maidekade in Luxemburg wechselhaft und kühl. Erst gegen Ende der Dekade bestimmte bei leichtem Hochdruckeinfluss eine kühle und relativ trockene Luftmasse das Wetter. Mit einer südwestlichen Grundströmung wurde zu Beginn der zweiten Dekade feucht-warme Subtropikluft nach Luxemburg geführt. Dies verursachte einen kurzen Witterungsabschnitt mit Schauern und vereinzelt Gewittern. Zur Monatsmitte wurde Hochdruckeinfluss wetterwirksam, was zu den ersten sommerlichen Lufttemperaturen von ca. 25°C und viel Sonnenschein führte. Anschließend sorgte ein kleinräumiges Tiefdruckgebiet über dem Atlantik für dichte und hochreichende Wolken und

erneut für teils kräftige Schauer und Gewitter. Mit Beginn der dritten Dekade setzte sich ein Hochdruckkeil über West- und Mitteleuropa fest, was zu sehr ruhigem und sonnigem Wetter in Luxemburg führte. Am Monatsende wurden neue Temperaturrekorde für den Monat Mai gemessen. MeteoLux hat diesbezüglich eine Orange-Warnung für den 29. Mai 2017 herausgegeben.

Die Lufttemperaturen im Frühjahr 2017 waren höher als sie im langjährigen Mittel für diesen Zeitraum zu erwarten sind. Die mittlere Lufttemperatur lag mit 10,8 °C um 1,8 °C über der Temperatur der Referenzperiode 1981 bis 2010. Die Höchstwerte der Lufttemperaturen erreichten im Mittel 15,9 °C, die Tiefstwerte 5,9 °C. Das absolute Maximum wurde mit 31,6 °C am 29. Mai registriert, der absolute Tiefstwert der Lufttemperaturen mit -0,9 °C am 28. April 2017. **Die Tageshöchsttemperaturen, gemessen am 28.05.2017 (31,5 °C) und am 29.05.2017 (31,6 °C) haben an 2 aufeinander folgenden Tagen den bisherigen historischen Rekord der Höchsttemperatur des Monats Mai übertroffen (30,4°C am 25.05.2009).** Die Monatsmitteltemperaturen betragen für März 8,5 °C, April 8,6°C und Mai 15,4 °C. Die Lufttemperaturen im März liegen um 3,3 °C über dem langjährigen Mittelwert der Referenzperiode 1981 bis 2010. **Damit ist der März 2017 zusammen mit dem März 2012 der wärmste März seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1947.** Der April liegt um 0,1 °C unter dem langjährigen Mittelwert. Der Mai liegt 2,4 °C über dem Durchschnitt. In diesem Frühjahr wurden 3 Frosttage (Minimum der Lufttemperatur < 0 °C) und keine Eistage (Maximum der Lufttemperatur < 0 °C) registriert. Die Anzahl der Frosttage lag damit deutlich unter dem langjährigen Mittelwert von 1981 bis 2010 (13 Frosttage). In diesem Frühjahr traten 7 Sommertage (Maximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C) und 2 Hitzetage (Maximum der Lufttemperatur ≥ 30 °C) auf.

Die Niederschlagssumme für das Frühjahr betrug 88,6 l/m<sup>2</sup>. Damit wurde das langjährige Soll des Niederschlags am Flughafen Findel, bezogen auf den langjährigen Mittelwert (206 l/m<sup>2</sup>) der Referenzperiode von 1981 bis 2010, um ca. 57% unterschritten. Mit 45,0 l/m<sup>2</sup> Niederschlag im März lag die monatliche Summe um ca. 35 % unter dem langjährigen Durchschnitt (69,1 l/m<sup>2</sup>). Im April wurde mit nur 5,3 l/m<sup>2</sup> das Soll von 58,2 l/m<sup>2</sup> deutlich unterschritten (ca. 91%). **Damit ist der April 2017 der zweit-trockenste April seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1947. Der trockenste April wurde mit 4,9 l/m<sup>2</sup> im Jahr 1996 registriert. Betrachtet man jedoch den Bezugszeitraum 00 UTC bis 24 UTC, dann ist der April 2017 mit 3,9 l/m<sup>2</sup> der trockenste April in der Stationsgeschichte.** Der Mai 2017 war mit 38,3 l/m<sup>2</sup> Niederschlag sehr niederschlagsarm und erreichte damit nur ca. 49% vom Soll (78,5 l/m<sup>2</sup>). Die höchste Tagessumme des Niederschlags zwischen 06 UTC und 06 UTC des Folgetages wurde in diesem Frühjahr am 19. Mai mit 12,4 l/m<sup>2</sup> gemessen. Mit 28 Niederschlagstagen (Niederschlagsmenge ≥ 0,1 l/m<sup>2</sup>) lag diese Anzahl im Frühjahr 2017 deutlich unter dem klimatischen Mittelwert von 48 Tagen. Es gab keine Schneedeckentage im Frühjahr 2017. Entsprechend der Normalwerte wären 4 Tage (1981–2010) zu erwarten gewesen. In diesem Frühjahr ereigneten sich 5 Gewittertage, was leicht unter dem langjährigen Mittelwert (6 Tage) liegt.

Im langjährigen Mittel (1981–2010) sind statistisch 520 Sonnenscheinstunden zu erwarten. Das Frühjahr 2017 war sehr sonnig und mit 655,9 Stunden wurde das Soll um ca. 26% überschritten. Damit war das Frühjahr 2017 das fünft-sonnigste Frühjahr, welches an der Wetterstation auf dem Findel registriert wurde. Im März wurde eine Sonnenscheindauer von 155,2 Stunden registriert. Dieser Wert liegt damit ca. 24% über dem Soll. Mit 232,1 Sonnenscheinstunden war der April 2017 deutlich sonniger als der Normalwert (ca. 28%). Im Mai gab es 268,6 Stunden. Damit ist der klimatische Mittelwert um etwa 26% überschritten. Das Frühjahr 2017 hatte 4 Nebeltage, was markant unter dem langjährigen Durchschnitt liegt.