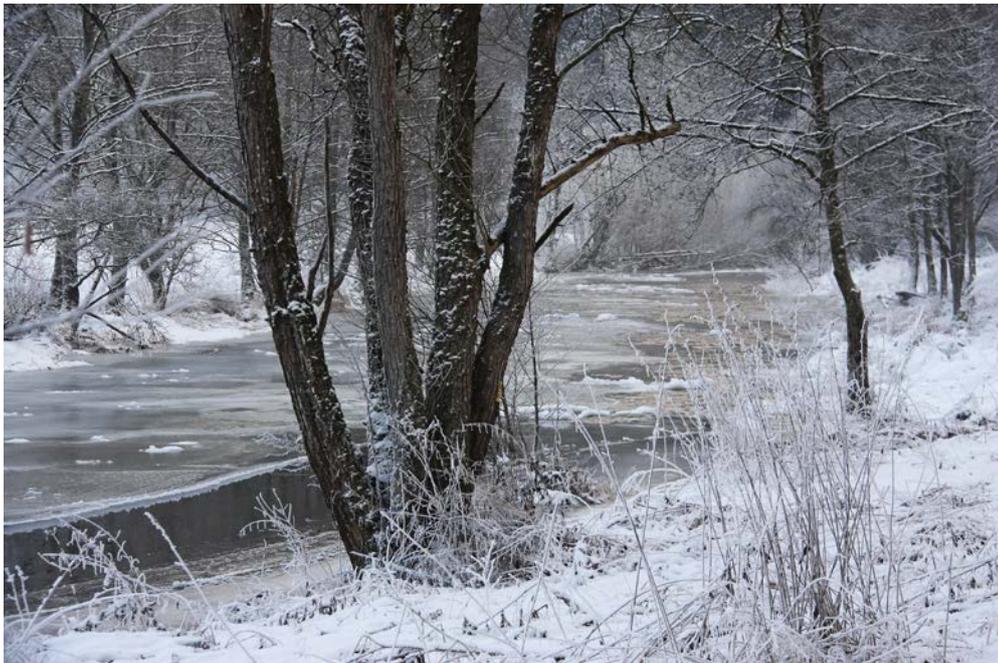


## Bilanz für den Winter 2016/2017

1. März 2017

Für die meteorologische Station von MeteoLux auf dem Flughafengelände Findel wurden vorläufig die aktuellen Klimawerte für den meteorologischen Winter vom 01. Dezember 2016 bis einschließlich des 28. Februar 2017 berechnet. Die Angaben zum Niederschlag basieren auf Tagessummen im Bezugszeitraum 06 UTC bis 06 UTC des nachfolgenden Tages.



### **Der Winter 2016/2017 war in Luxemburg etwas zu kühl, sonnig, und deutlich zu trocken.**

Eine sehr beständige Großwetterlage sorgte fast den gesamten Dezember 2016 hinweg für eine kühle und extrem trockene Witterung mit vielen sonnigen Tagen, teils aber lokal auch mit hartnäckigen Nebelfeldern oder hochnebelartiger Bewölkung. Das Wetter in Luxemburg wurde von ausgedehnten Hochdruckgebieten über Mitteleuropa bzw. Süd- oder Südosteuropa dominiert. Lediglich um die Weihnachtszeit unterbrachen atlantische Tiefausläufer mit milden Luftmassen und leichtem Regen den Hochdruckeinfluss. Ein sehr kräftiges Hochdruckgebiet über Benelux und Südwestdeutschland sorgte dafür, dass am 27. und 28. Dezember ein auf Meereshöhe reduzierter Luftdruck von 1047,2 hPa registriert wurde. Damit wurde der bestehende Rekord vom 15. und 16. Februar 1959 (1046,6 hPa) übertroffen.

Die Ausläufer eines Sturmtiefs über der Nordsee sorgten Anfang Januar für einen ersten Wintereinbruch in Luxemburg. Auf der Rückseite des Tiefs floss mäßig kalte Nordseeluft ein, was zu leichtem bis mäßigem Frost und Glätte durch überfrierende Nässe führte. Auf dem Flughafen Findel konnte sich allerdings nur eine geringe Schneedecke bilden. Am Rande des nach Russland abziehenden Sturmtiefs wurde arktische Festlandsluft nach Luxemburg geführt. Die Witterung in Luxemburg war einige Tage durch eine ausgedehnte Hochdruckbrücke über Mitteleuropa geprägt, was nachts sehr niedrige Lufttemperaturen, v.a. über den schneebedeckten Flächen, zur Folge hatte. Zu Beginn der zweiten Dekade griff ein kräftiges Randtief („Egon“) auf Luxemburg über. Am 13. Januar wurden in den frühen Morgenstunden auf dem Flughafen Findel orkanartige Böen von 105,5 km/h registriert. Für dieses Extremwetterereignis wurde von MeteoLux eine Warnstufe „Orange“ herausgegeben. Bis fast zum Monatsende herrschte wiederum hochwinterliches Wetter ohne Niederschlag und mit sehr niedrigen Lufttemperaturen. Am 22. und 23. Januar wurde wegen strengem Nachtfrost von MeteoLux die Warnstufe „Orange“ für Luxemburg ausgegeben. Durch fehlende Austauschprozesse hatte sich

entsprechend über Luxemburg eine kräftige Temperaturumkehr (Inversion) ausgebildet. Erst zum Monatsende wurde die hochwinterliche Phase durch das Übergreifen eines atlantischen Tiefausläufers beendet. Da sich besonders im westlichen Mitteleuropa die mildere Luft bereits schon durchgesetzt hat und sich die Böden teilweise in einem frostfreien Zustand befanden, fielen die Niederschläge überwiegend als Regen. Lokal bestand Glatteisgefahr.

Aufgrund eines ausgeprägten Tiefdruckkomplexes über dem östlichen Atlantik blieb die Zufuhr der milden Atlantikluft aus südwestlicher Richtung zunächst auch zu Beginn des Februars erhalten. Gegen Mitte der ersten Dekade verstärkte sich ein über Skandinavien liegendes Hochdruckgebiet, was erneut zu einer kühleren und trockenen Witterungsperiode führte. Die kontinentale Kaltluft konnte sich aufgrund ihrer geringen Mächtigkeit nicht durchsetzen, so dass ein Höhentief über Frankreich wieder etwas feuchtere Luft nach Luxemburg lenkte. Dies sorgte verbreitet für sehr leichten Schneefall ohne nennenswerte Mengen. Mit der Abschwächung des Hochdruckgebietes über dem südöstlichen Mitteleuropa wurden ab der Monatsmitte wieder meist schwache Tiefausläufer wetterwirksam. Zyklonale Westlagen sorgten für unbeständiges Wetter. In die Strömung eingelagerte Tiefs führten zu Niederschlag und hohen Windgeschwindigkeiten. Hervorzuheben ist das Sturmtief am 23. Februar mit maximalen Windböen von 96,5 km/h (Warnstufe „Orange“). Während der Kaltfrontpassage eines Randtiefes, welches wiederum zu einem ausgeprägtem Sturmtief vor der norwegischen Küste gehörte, verursachte am 27. Februar auf dem Flughafen Findel Windböen von bis zu 77,8 km/h (Warnstufe „Gelb“) und Gewitter.

Die Lufttemperaturen im Winter 2016/2017 waren etwas niedriger als sie im langjährigen Mittel für diesen Zeitraum zu erwarten sind. Die mittlere Lufttemperatur lag mit 1,3 °C um 0,1 °C niedriger als in der Referenzperiode 1981 bis 2010 (1,4 °C). Die Höchstwerte der Lufttemperaturen lagen im Mittel bei 4,0 °C, die Tiefstwerte bei -1,1 °C. Das absolute Maximum wurde mit 12,1 °C am 15. Februar 2017 registriert, der absolute Tiefstwert der Lufttemperaturen mit -9,7 °C am 7. Januar 2017. Die Monatsmitteltemperaturen lagen im Dezember bei 1,5 °C, im Januar bei -1,6 °C und im Februar bei 4,1 °C. Die Abweichungen der monatlichen Lufttemperaturen gegenüber dem langjährigen Mittelwert der Referenzperiode 1981 bis 2010 betragen im Dezember -0,3°C, im Januar -2,4 °C, im Februar +2,5 °C. Im Winter 2016/2017 wurden 54 Frosttage (Minimum der Lufttemperatur < 0 °C) und 11 Eistage (Maximum der Lufttemperatur < 0 °C) registriert. Die Anzahl der Frosttage liegt leicht über dem langjährigen Mittelwert von 51 Tagen, die der Eistage liegt etwas unter dem Normalwert von 16 Tagen (1981 bis 2010).

Die Niederschlagssumme für den Winter 2016/2017 betrug 86,5 l/m<sup>2</sup>. Damit ist das langjährige Soll des Niederschlags am Flughafen Findel, bezogen auf den langjährigen Mittelwert (226 l/m<sup>2</sup>) der Referenzperiode von 1981 bis 2010, um ca. 62% unterschritten. **Der Winter 2016/2017 ist der zweit-trockenste Winter auf dem Findel seit 1947. Der aktuelle minimale Niederschlagsrekord für einen Winter liegt bei 69,0 l/m<sup>2</sup> und stammt aus dem Winter 1963/1964.** Mit 7,3 l/m<sup>2</sup> Niederschlag im Dezember 2016 lag die monatliche Summe markant unter dem langjährigen Durchschnitt. **Der Dezember 2016 ist damit der zweit-niederschlagsärmste Monat in der Stationsgeschichte seit 1947 und der trockenste Dezember seit 53 Jahren. Das Soll von 87,0 l/m<sup>2</sup> wurde um 92% unterschritten. Der bislang trockenste Dezember ereignete sich mit 4,0 l/m<sup>2</sup> im Jahr 1963.** Im Januar 2017 lag die Niederschlagssumme mit 25,1 l/m<sup>2</sup> ca. 67% ebenfalls unter dem Normalwert (76,6 l/m<sup>2</sup>). **Dies ist der fünft-niederschlagsärmste Monat in der Stationsgeschichte.** Der Februar 2017 war mit 54,1 l/m<sup>2</sup> Niederschlag ebenfalls niederschlagsarm (ca. 13% unter dem langjährigen Mittel). Die höchste Tagessumme des Niederschlags zwischen 06 UTC und 06 UTC des Folgetages wurde in diesem Winter am 12. Januar mit 9,0 l/m<sup>2</sup> gemessen. Mit 40 Niederschlagstagen (Niederschlagsmenge ≥ 0,1 l/m<sup>2</sup>) lag diese Anzahl im Winter 2016/2017 etwas unter dem klimatischen Mittelwert von 48 Tagen. Die Anzahl der Schneedeckentage lag mit 17 Tagen ebenfalls etwas unter dem Normalwert (1981–2010: 23 Tage). Eine maximale Höhe der Schneedecke von 2 cm wurde bis zum heutigen Zeitpunkt Anfang und Mitte Januar

registriert. In diesem Winter ereignete sich 1 Gewittertag (Februar), was dem langjährigen Mittelwert entspricht.

Im langjährigen Mittel (1981–2010) sind statistisch 175 Sonnenscheinstunden zu erwarten. Der Winter 2016/2017 war recht sonnig und lag mit 211,8 Stunden ca. 37 Stunden über dem langjährigen Mittel der Referenzperiode. Im Dezember 2016 wurde eine Sonnenscheindauer von 66,8 Stunden erreicht, welche ca. 63% über dem Normalwert von 41 Stunden liegt. Der Januar 2017 war sehr sonnig und lag mit 88,1 Sonnenscheinstunden etwa 75% über dem 30-jährigen Mittelwert der Referenzperiode (50,3 Stunden). **Damit ist der Januar 2017 der viert-sonnenscheinreichste Januar seit 1947. Die meisten Sonnenscheinstunden (95,5 Stunden) wurden bislang im Jahr 1947 an der Wetterstation auf dem Flughafen Findel gemessen.** Für den Februar wurden 56,9 Stunden registriert (der 30-jährige Mittelwert beträgt 83,6 Stunden). Insgesamt ereigneten sich 38 Nebeltage. Dies liegt etwas über dem langjährigen Mittelwert von 31 Tagen.