

Bilanz für den Winter 2019/2020

2. März 2020

Für die meteorologische Station von MeteoLux auf dem Flughafengelände Findel wurden die aktuellen Klimawerte für den meteorologischen Winter vom 01. Dezember 2019 bis einschließlich des 29. Februar 2020 berechnet. Die Angaben zum Niederschlag basieren auf Tagessummen im Bezugszeitraum 06 UTC bis 06 UTC des nachfolgenden Tages.

Der Winter 2019/2020 war in Luxemburg deutlich zu mild, etwas zu nass und wenig sonnig.



Zu Beginn des Dezembers beeinflusste ein Tiefdruckgebiet über Frankreich mit einer feuchten und mäßig kalten Luftmasse Luxemburg. Gebietsweise gab es leichten Schneefall und oberhalb von etwa 200 m bis 300 m konnte sich eine Schneedecke von 1 cm bis 5 cm aufbauen. Nach kurzem schwachem Hochdruckeinfluss, der das Wetter bei einer ziemlich kalten und recht trockenen Luft ruhig gestaltete, wurde von Westen her erneut tiefer Luftdruck wetterbestimmend. Dabei führte eine zunehmend lebhaftere Südwestströmung feuchtere Luft heran und läutete einen wechselhaften Witterungsabschnitt ein, der bis in die zweite Dekade andauerte. Auch in der dritten Dekade lenkten atlantische Tiefausläufer immer wieder milde, zum Teil für die Jahreszeit sehr milde, maritime Luftmassen nach Luxemburg. Wie schon in einer Vielzahl anderer Jahre war die unmittelbare Vorweihnachtszeit auch in diesem Jahr durch eine milde und wechselhafte Wetterlage geprägt. Nach den Weihnachtstagen war Hochdruckeinfluss mit Nachfrösten bis zum Jahresende in Luxemburg wetterbestimmend.

Mit dem Jahreswechsel 2019/2020 setzte erneut eine Witterungsperiode ein, in der sich zunächst schwache Tiefdruck- und Hochdruckgebiete abwechselten. Zum Ende der ersten Dekade sorgte ein Frontensystem eines Islandtiefs für wechselhaftes Wetter in Luxemburg. Dabei wurden mit einer südwestlichen Strömung relativ milde Luftmassen aus der Biskaya in die hiesige Region geführt. Nach kurzem Zwischenhoch mit einem etwas kühleren Witterungsabschnitt führte Mitte der zweiten Dekade eine weitere Südwestwetterlage zu für die Jahreszeit zu hohen Lufttemperaturen. Erst zum Ende der zweiten Dekade drehte die Strömung auf West bis Nordwest und dann gelangten kühlere maritime Luftmassen vom Nordatlantik nach Luxemburg, die für schauerartiges Wetter sorgten. Ausgehend von einem sehr kräftigen Hochdruckgebiet über den Britischen Inseln, bildete sich mit dem Beginn der dritten Dekade ein markanter Höhenrücken über West- und Mitteleuropa aus. Dabei wurde in Luxemburg ein maximaler Luftdruck (reduziert auf Meereshöhe) von 1048 hPa erreicht und der bestehende Stationsrekord vom Dezember 2016 gebrochen. Dieses umfangreiche Hochdruckgebiet bestimmte mit mäßig kalter Meeresluft das Wetter in Luxemburg bis in die Mitte der dritten Dekade. Gegen Monatsende kam es zu einem Übergang zu einer zyklonalen West- bzw. Südwestlage. Damit gestaltete sich das Wetter überwiegend mild, feucht und windig. Zum Teil traten vereinzelt Gewitter auf.

Diese Großwetterlage mit ihrem unbeständigen Witterungsabschnitt blieb auch Anfang Februar 2020 bestehen. Zwischen tiefem Luftdruck über Nordeuropa und einer Hochdruckzone im Bereich des Mittelmeers wurde mit einer kräftigen westlichen Strömung immer wieder milde und feuchte Meeresluft durch Tiefausläufer herangeführt. Ein wellendes Frontensystem verursachte in der Nacht vom 3. auf den

4. Februar lang anhaltenden Dauerregen, was zu Hochwasser an allen Flüssen Luxemburgs führte. Anschließend sorgte ein Hochdruckgebiet ab der Mitte der ersten Dekade für Wetterberuhigung. Mit dem Beginn der zweiten Dekade erfolgte das erneute Aufleben einer aktiven Westwetterlage. Dabei verursachte der über Mitteleuropa verlaufende Jetstream (Strahlstrom) eine markante Sturmlage über Luxemburg. Am Abend des 9. Februar erfasste das Sturmfeld eines Orkantiefs über der Nordsee Luxemburg. Verbreitet wurden Sturmböen und schwere Sturmböen (Windstärken 9 bis 10 auf der Beaufortskala, bis ca. 104 km/h) registriert. Mit der Kaltfrontpassage und in Verbindung mit Gewittern traten in der Nacht zum 10. Februar auch orkanartige Böen (Windstärke 11 auf der Beaufortskala, 104 km/h bis 110 km/h) auf. Aufgrund dieser Unwetterlage wurde von MeteoLux und dem Hoch-Kommissariat für nationale Sicherheit (HCPN) die Warnstufe „Rot“ für das gesamte Land ausgerufen. Bis zur Monatsmitte verblieb Luxemburg in einer straffen westlichen Strömung, mit der maritime Polarluft herangeführt wurde. Dadurch gestaltete sich das Wetter wechselhaft mit Regen-, Schnee- und Graupelschauern. Ein Sturmtief über dem Nordostatlantik sorgte zur Monatsmitte erneut für eine sehr milde südwestliche Strömung sowie verbreitet für Sturmböen. Die zyklonale Westwetterlage blieb mit seinem unbeständigen Wetter auch bis in die dritte Dekade erhalten. Gegen Ende des Monats verlagerte sich ein kleinräumiges Tiefdruckgebiet von England und Nordfrankreich nach Luxemburg und verursachte zum Teil kräftige Schneefälle.

Die Lufttemperaturen im Winter 2019/2020 waren deutlich höher als sie im langjährigen Mittel für diesen Zeitraum zu erwarten sind. Die mittlere Lufttemperatur lag mit 4,4 °C um 3,0 °C höher als in der Referenzperiode 1981 bis 2010 (1,4 °C). **Damit ist der Winter 2019/2020 der zweit-mildeste Winter in der Stationsgeschichte am Flughafen Findel seit 1947.** Der wärmste Winter wurde mit einer positiven Abweichung von 3,2°C gegenüber dem Normalwert im Winter 2006/2007 (4,6 °C) auf dem Findel registriert. Die Höchstwerte der Lufttemperaturen lagen im Mittel bei 6,9 °C, die Tiefstwerte bei 1,7 °C. Das absolute Maximum wurde mit 15,8 °C am 16. Februar 2020 registriert, der absolute Tiefstwert der Lufttemperaturen ereignete sich mit -3,7 °C am 29. Dezember 2019. Die Monatsmitteltemperaturen lagen im Dezember 2019 bei 4,3 °C, im Januar bei 3,6 °C und im Februar bei 5,2 °C. Die Abweichungen der monatlichen Lufttemperaturen gegenüber dem langjährigen Mittelwert der Referenzperiode 1981 bis 2010 betragen im Dezember 2,5°C, im Januar 2,8 °C, im Februar 3,6 °C. **Der Dezember 2019 ist der dritt-mildeste Dezember auf dem Findel. Der absolute Temperaturrekord im Dezember stammt mit 6,8 °C aus dem Jahr 2015.** Im Winter 2019/2020 wurden 29 Frosttage (Minimum der Lufttemperatur < 0 °C) und keine Eistage (Maximum der Lufttemperatur < 0 °C) registriert. Die Anzahl der Frosttage liegt deutlich unter dem langjährigen Mittelwert von 51 Tagen, die der Eistage signifikant unter dem Normalwert von 16 Tagen (1981 bis 2010).

Die Niederschlagssumme für den Winter 2019/2020 betrug 282,2 l/m². Damit ist das langjährige Soll des Niederschlags am Flughafen Findel, bezogen auf den langjährigen Mittelwert (226 l/m²) der Referenzperiode von 1981 bis 2010, um ca. 25% überschritten. Mit 86,8 l/m² Niederschlag im Dezember 2019 entsprach die monatliche Summe in etwa dem langjährigen Durchschnitt (86,7 l/m²). Im Januar 2020 wurde eine Niederschlagssumme von 46,7 l/m² auf dem Findel gemessen, ca. 39% unter dem Normalwert (76,6 l/m²). Der Februar 2020 war mit 148,7 l/m² Niederschlag extrem niederschlagsreich (ca. 138% über dem langjährigen Mittel von 62,5 l/m²). **Damit ist der Februar 2020 der zweit-niederschlagsreiche Februar seit 1947 auf dem Findel.** Nur der Februar 1977 war mit 154,9 l/m² auf dem Findel noch niederschlagsreicher. Die höchste Tagessumme des Niederschlags zwischen 06 UTC und 06 UTC des Folgetages wurde in diesem Winter am 3. Februar 2020 mit 32,6 l/m² gemessen. Mit 62 Niederschlagstagen (Niederschlagsmenge ≥ 0,1 l/m²) lag diese Anzahl im Winter 2019/2020 deutlich über dem klimatischen Mittelwert von 48 Tagen. Die Anzahl der Schneedeckentage befand sich mit 6 Tagen signifikant unter dem Normalwert (1981–2010: 23 Tage). Eine maximale Höhe der Schneedecke von 7 cm wurde am 27. Februar 2020 auf dem Findel registriert.

Im langjährigen Mittel (1981–2010) sind statistisch 174,9 Sonnenscheinstunden zu erwarten. Der Winter 2019/2020 war wenig sonnig und lag mit 166,6 Stunden unter dem langjährigen Mittelwert der Referenzperiode. Im Dezember 2019 wurde eine Sonnenscheindauer von 56,1 Stunden erreicht, welche damit ca. 37% über dem klimatischen Normalwert von 41 Stunden liegt. Der Januar 2020 war dagegen etwas trüber und lag mit 47,2 Sonnenscheinstunden etwa 6% unter dem 30-jährigen Mittelwert der Referenzperiode (50,3 Stunden). Für den Februar wurden 63,3 Stunden registriert. Dies waren ca. 24% unter dem Normalwert von 83,6 Stunden. Insgesamt ereigneten sich 28 Nebeltage. Dies liegt geringfügig unter dem langjährigen Mittelwert von 31 Tagen. Insgesamt traten im Dezember 2019 11 Nebeltage auf. Im Januar und Februar 2020 waren es 15 bzw. 2 Nebeltage.