

Bilanz für den Sommer 2014

01. September 2014

Für die meteorologische Station von MeteoLux auf dem Flughafengelände Findel wurden die aktuellen Klimawerte für den meteorologischen Sommer von Juni bis August 2014 berechnet. Die Angaben zum Niederschlag basieren auf Tagessummen im Bezugszeitraum 06 UTC bis 06 UTC des nachfolgenden Tages.



Der Sommer 2014 war in Luxemburg nur mäßig warm und sonnig, allerdings deutlich zu nass.

Im Juni waren die Lufttemperaturen über den gesamten Monat betrachtet eher ausgeglichenen. Es gab wenig Niederschlag und viel Sonnenschein. Davon ausgenommen waren Anfang Juni die Pfingstfeiertage mit hochsommerlicher Witterung. Wetterbestimmend waren ein Tief über dem Ostatlantik und ein Hochdruckgebiet über dem Mittelmeerraum, welches sich später nach Osteuropa ausdehnte. Zwischen diesen Druckgebilden stellte sich eine südliche Luftströmung subtropischen Ursprungs ein. Die hohen Lufttemperaturen von über 30 °C führten zu einer starken Wärmebelastung in Luxemburg. Eine von Nordwest nach Südost durchziehende Kaltfront beendete diese Hitzperiode. An den restlichen Tagen des Junis stellte sich bedingt durch ein Tiefdruckgebiet über Skandinavien und Nordrussland sowie einem Hochdruckgebiet über den Britischen Inseln eine überwiegend nördliche bis nordwestliche Strömung polaren Ursprungs ein. Der Juli war dagegen deutlich wechselhafter. Vom Westen zogen wiederholt atlantische Tiefausläufer nach Mitteleuropa und sorgten mit feuchter und wolkenreicher Luft für unbeständige Witterungsphasen. Zu Beginn des Monats verursachten am Abend des 6. Juli sehr starke Gewitter in Teilen Luxemburgs große Sachschäden. Die Gewitter waren in einer Kaltfront eingelagert, die zu einer von Nord nach Süd verlaufenden Tiefdruckrinne über Mitteleuropa gehörte. Ein ausgeprägtes Tiefdruckgebiet über Mitteleuropa sorgte am 8. und 9. Juli für ergiebige Niederschläge. Erst in der Monatsmitte verursachte ein Hochdruckgebiet über Mitteleuropa und eine Tiefdruckzone über dem Ostatlantik erneut Lufttemperaturen von über 30 °C in Luxemburg. Gegen Ende des Monats wechselten sich erneut kurzlebige Hochdruckgebiete und Tiefdruckgebiete ab. Dieses Muster setzte sich auch bis in den August weiter fort. Die West- und Nordwestwetterlagen sind im August normalerweise nicht so häufig. Besonders zu erwähnen sind die Ausläufer eines kräftigen Tiefdruckgebietes über den Britischen Inseln. Das

außertropische Tief entstand bereits am 6. August vor der nordamerikanischen Ostküste aus dem ehemaligen Hurrikan Bertha. Dies führte in Luxemburg am 10. August zu kräftigen Schauern und Gewittern entlang einer Konvergenzlinie, die der Kaltfront voraus lief. Seit dieser Zeit dominierte kühles und windiges Schauerwetter mit Tagesmittel der Lufttemperaturen von 12 °C bis 15 °C. An mehreren Tagen sanken die nächtlichen Lufttemperaturen in 2 m Höhe über dem Grund bereits in den einstelligen Bereich. In der Nacht vom 25./26. August überquerten die Ausläufer eines Tiefdruckgebietes bei Irland weite Teile Mitteleuropas. Dies führte nochmals zu markanten Dauerniederschlägen in Luxemburg.

Die Lufttemperaturen im Sommer 2014 sind nur etwas höher als sie im langjährigen Mittel für diesen Zeitraum zu erwarten sind. Die mittlere Lufttemperatur liegt mit 17,4 °C um 0,2 °C höher als in der Referenzperiode 1981 bis 2010. Im Mittel lagen die Höchstwerte der Lufttemperaturen bei 22,3 °C. Das absolute Maximum wurde mit 32,2 °C bereits am 9. Juni und am 18. Juli registriert, der absolute Tiefstwert der Lufttemperaturen mit 6,4 °C am 24. August. Während die Lufttemperaturen im Juni und Juli mit 1,5 °C bzw. 1,1 °C über dem langjährigen Mittelwert lagen, war der August mit 15,5 °C deutlich um 2,2 °C kühler als in der Referenzperiode zu erwarten gewesen wäre. Die Anzahl der Sommertage (Maximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C) belief sich auf 22. Im langjährigen Mittel (1981-2010) sind ca. 28 Tage üblich. **Der August 2014 wies nur einen Sommertag auf (1. August).** Im Mittel sind für diesen Monat ca. 10 Sommertage zu erwarten. Im Sommer 2014 traten 5 Heiße Tage mit einem Maximum der Lufttemperatur von ≥ 30 °C auf. Eine Tropennacht (Minimum der nächtlichen Lufttemperatur zwischen 18 UTC am Vortag und 06 UTC ≥ 20 °C) wurde am 19. Juli am Flughafen Findel registriert.

Die Niederschlagssumme für die Sommermonate beträgt 349 l/m². Damit wird das langjährige Soll des Niederschlages am Flughafen Findel, bezogen auf den langjährigen Mittelwert (226 l/m²) der Referenzperiode von 1981 bis 2010, um etwa 54% überschritten. **Der Sommer 2014 ist der zweitniederschlagsreichste Sommer seit 1947. Nur der Sommer 1987 war mit 413 l/m²) noch niederschlagsreicher.** Mit 33,8 l/m² Niederschlag ist der Juni 2014 der neunt-niederschlagsärmste Monat in der Stationsgeschichte. Dagegen war der Juli 2014 mit 114,2 l/m² Niederschlag sehr niederschlagsreich. Dieser Monat ist mit dem Jahr 1993 der neunt-niederschlagsreichste Monat seit 1947. **Mit 201,2 l/m² Niederschlag ist der August 2014 der niederschlagsreichste Monat seit Beginn der Aufzeichnungen.** Das Monatssoll (75,4 l/m²) wurde um ca. 167% überschritten. Der extrem niederschlagsreiche Monat von 2010 (178,2 l/m²) wurde deutlich übertroffen. Die höchste Tagessumme des Niederschlages zwischen 06 UTC und 06 UTC des Folgetages wurde am 8. August mit 38,5 l/m² gemessen. Davon fielen 25 l/m² innerhalb von einer Stunde. Mit 43 Niederschlagstagen (Niederschlagsmenge $\geq 0,1$ l/m²) liegt diese Anzahl im Sommer 2014 leicht über dem klimatischen Mittelwert von 40 Tagen. In diesem Sommer ereigneten sich 13 Gewittertage, was in etwa dem langjährigen Mittelwert entspricht.

Im langjährigen Mittel (1981-2010) sind statistisch 708 Sonnenscheinstunden zu erwarten. Der Sommer 2014 war sonnig und hat mit 739,1 Stunden den Wert des langjährigen Mittelwertes der Referenzperiode 1981-2010 leicht überschritten. Im Juni 2014 wurde eine Sonnenscheindauer von 315,1 Stunden erreicht, d.h. ca. 39% über dem Monatssoll. **Damit war der Juni 2014 der zweitsonnenreichste Monat auf dem Flughafen Findel seit Beginn der Aufzeichnungen.** Nur der Juni 1976 war mit 334,2 Stunden sonnenreicher. Der Juli lag dagegen mit 236,7 Sonnenscheinstunden unter dem 30-jährigen Mittelwert der Referenzperiode (250,3 Stunden). Noch deutlich sonnenscheinärmer war der August 2014. Mit 187,3 Sonnenscheinstunden wurden nur ca. 81% des langjährigen Mittelwertes erreicht (230,8 Stunden). Damit befindet sich dieser Wert im unteren Drittel des Datenkollektivs.