

Meteorologisches Bulletin CRP – Gabriel Lippmann Sommer 2014

Der Sommer 2014 war in Luxemburg bis zu $-2,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ kühler als das langjährige Mittel und wurde von teilweise heftigen Gewittern geprägt.

Meteorologische Situation

Der Sommer 2014 begann in Luxemburg mit einem extrem heißen Pfingstwochenende. Diese sommerliche Episode war allerdings von kurzer Dauer, denn der Rest des Monats Juni und große Teile des Julis waren von einer mäßig warmen, teils kühlen Nordströmung geprägt. Nur Mitte Juli brachte Hoch „Ayman“ eine zweite kurze Hitzewelle. Im August lag Mitteleuropa unter dem Einfluss mehrerer Tiefdruckgebiete, mit Schwerpunkt über den Britischen Inseln und Skandinavien, was zu einem kühlen und nassen Monat führte.

Temperatur

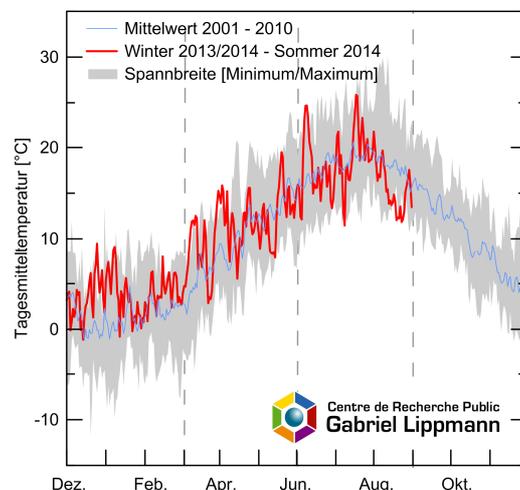
Trotz einiger kurzer Perioden mit hohen Temperaturen wurden in unserem Messnetz niedrigere mittlere Lufttemperaturen für diesen Sommer als im 10-jährigen Vergleichszeitraum (2001-2010) gemessen. Die stärkste Abweichung gab es an der Station Echternach ($-2,8\text{ }^{\circ}\text{C}$), während in Ettelbrück mit $-0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ die geringste Differenz gemessen wurde. Erstmals seit dem kühlen August 2006 erinnerten die Temperaturen im August 2014 wieder an Herbst. Die Nächte waren in Findel allerdings noch kühler als 2006, mit einem Minimum von $6,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ am 21. August.

Niederschlag

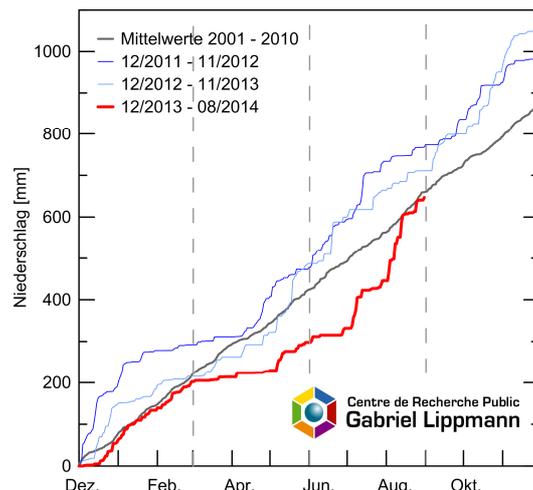
Die sehr warme Nordsee ($20\text{-}21\text{ }^{\circ}\text{C}$) führte zu einer erhöhten Verdampfung von Wasser, welche zusammen mit der vorherrschenden Nordströmung zu einer hohen Anzahl von starken Gewittern in Mitteleuropa führte. Die gemessenen Niederschläge waren im Sommer an allen Stationen höher als das Mittel des Vergleichszeitraumes 2001 - 2010. Es regnete am wenigsten in Reuler, mit Messwerten, die um 7 % ($20,7\text{ mm}$) höher waren als im Vergleichszeitraum, während an der Station Findel mit 77 % ($182,2\text{ mm}$) die höchste Abweichung gemessen wurde. Der Niederschlag war an der Station Findel oft auf Gewitter zurückzuführen und kompensierte das Niederschlagsdefizit vom Frühjahr, so dass sich die bisherige Jahressumme am Ende des Sommers wieder der Summe des Vergleichszeitraumes annäherte.

Hot Topic: Heftige Unwetter am 6. Juli 2014

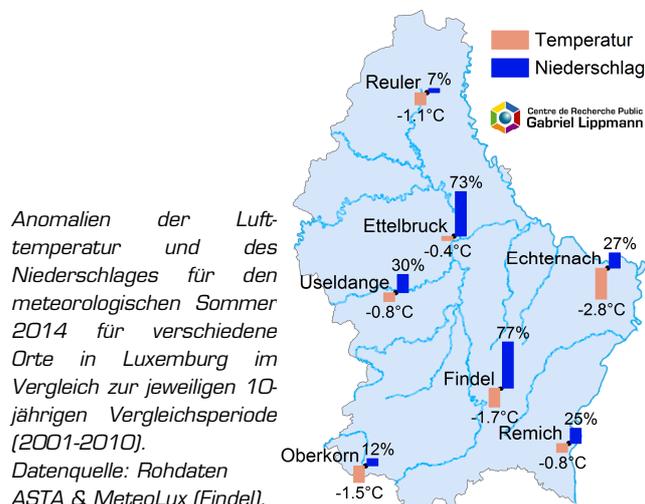
Anfang Juli gelangten von Südwesten warme und feuchte Luftmassen subtropischen Ursprungs nach Mitteleuropa. Im Übergangsbereich zu der kühleren Luft im Nordwesten entwickelten sich am späten Nachmittag vom 6. Juli heftige Gewitter. An der Station Findel fielen $10,2\text{ mm}$, in Ettelbrück sogar $17,3\text{ mm}$ Niederschlag in einer Stunde. Laut einer ersten Bilanz der „Association des Compagnies d'Assurance“ wurden in diesem Zusammenhang insgesamt 2000 Schadensfälle mit einer Schuldensumme von fünf Millionen Euro gemeldet.



Gemittelter Jahresgang (2001 - 2010) der Lufttemperatur (blau) im Vergleich zum Winter 2013/14, Frühjahr und Sommer 2014 (rot). Die Spannweite ist definiert durch die absoluten Minima und Maxima der Tagesmitteltemperatur (grau). Datenquelle: Rohdaten MeteoLux (Station Findel).



Gemittelte Niederschlagssummen (2001 - 2010, schwarz) im Vergleich zu dem Zeitraum 12/2013 bis 08/2014. Datenquelle: Rohdaten MeteoLux (Station Findel).



Anomalien der Lufttemperatur und des Niederschlages für den meteorologischen Sommer 2014 für verschiedene Orte in Luxemburg im Vergleich zur jeweiligen 10-jährigen Vergleichsperiode (2001-2010). Datenquelle: Rohdaten ASTA & MeteoLux (Findel).