

# Meteorologisches Bulletin LIST

## Herbst 2017

Der Herbst 2017 war in Luxemburg im Vergleich zur Periode 2001-2010 kälter und niederschlagsreicher.

### Meteorologische Situation

Pünktlich zu Beginn des meteorologischen Herbstes ließen mehrere Tiefdruckgebiete die Temperaturen in Luxemburg auf ein herbstliches Niveau fallen. Tief "Reinhold" brachte zu Beginn der zweiten Septemberdekade hohe Windgeschwindigkeiten und ergiebige Niederschläge mit sich. Anfang Oktober verursachte der Durchzug der Kaltfront des Sturmtiefs "Xavier" örtlich starke Windböen. Mitte Oktober setzte sich unter Hochdruckeinfluss ein kurzer Altweibersommer durch, welcher von atlantischen Tiefausläufern abgelöst wurde. Die ersten Novembertage waren relativ warm, bevor aufgrund des Vordringens von kühler polarer Meeresluft die Temperaturen teilweise unter den Gefrierpunkt fielen und dem Land am Ende des Monats erste Schneefälle bescherten.

### Temperatur

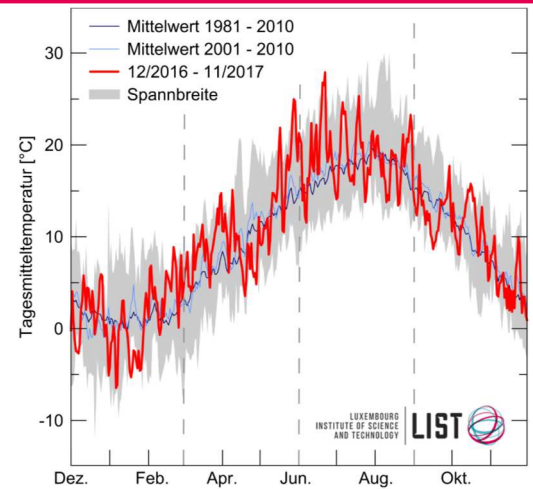
Im Herbst 2017 lagen die Mitteltemperaturen der Jahreszeit an allen ausgewerteten Stationen der „Administration des services techniques de l'agriculture“ (ASTA) und der Station von MeteoLux unter denen der Vergleichsperiode 2001 – 2010. Die geringste Abweichung wurde mit  $-0,3^{\circ}\text{C}$  an den Stationen Schimpach (ASTA) und Findel (MeteoLux) ( $+0,3^{\circ}\text{C}$  bezogen auf die Referenzperiode 1981 – 2010) gemessen, während die höchste Abweichung mit  $-1,2^{\circ}\text{C}$  an der Station Oberkorn registriert wurde. Im Herbst 2017 wurde die maximale Lufttemperatur mit  $24,6^{\circ}\text{C}$  am 29. September in Remich gemessen. Die mittlere Lufttemperatur des Herbstes 2017 war mit  $8,1^{\circ}\text{C}$  an der Station Schimpach am niedrigsten. Dort wurde auch mit  $-6,5^{\circ}\text{C}$  am 18. November das absolute Minimum der Lufttemperatur aufgezeichnet.

### Niederschlag

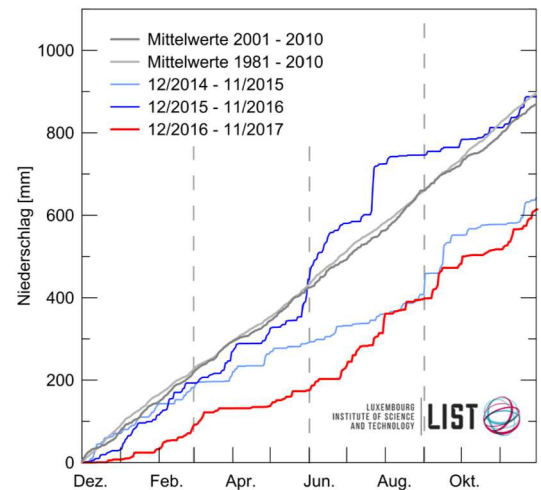
Die Niederschlagssummen lagen im Herbst 2017 an den Stationen der ASTA und der Station Findel (MeteoLux) über den Werten der Vergleichsperiode 2001 – 2010. Die niedrigste Abweichung wurde mit 3% an der Station Findel registriert (-9% bezogen auf die Referenzperiode 1981 – 2010). An der Station Remich wurde mit 194 mm die geringste Niederschlagsmenge des Herbstes gemessen. Hingegen wurde in Oberkorn mit einer Niederschlagssumme von 304 mm (56% über den Werten der Vergleichsperiode) der höchste Wert des Herbstes aufgezeichnet. Der Niederschlagsverlauf an der Station Findel zeigt die beträchtlichen Niederschläge im September und November. Doch auch die Niederschläge im Herbst konnten das Defizit vom Frühjahr nicht ausgleichen. Damit bleibt die Niederschlagssumme von 12/2016 bis 11/2017 an der Station Findel hinter der Niederschlagssumme des Zeitraumes 12/2014 bis 11/2015 zurück.

### (Zu) Gute Wachstumsbedingungen für den Winterraps

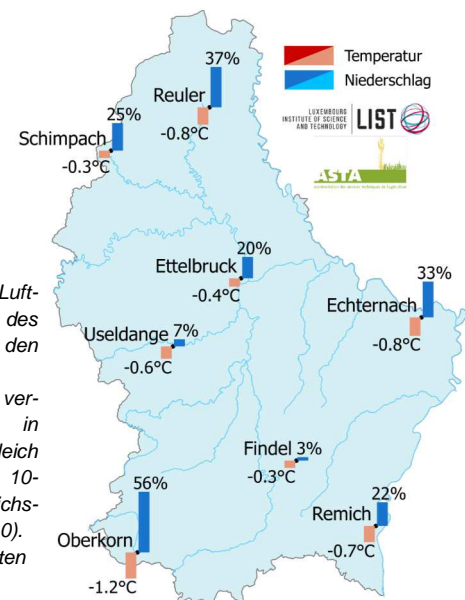
Die guten Witterungsbedingungen im September ließen eine rasche Entwicklung der Winterrapskultur nach der Saat zu. Niederschläge sorgten aber regional zu einer Verlagerung von Herbiziden aus der Voraufbehandlung an die junge Keimwurzel, so dass im September die Rapspflanzen verstärkt Blattaufhellungen und teilweise Wuchsdepression zeigten. Ab Oktober sorgten die vergleichsweise hohen Temperaturen für einen erheblichen Mineralisations- und Wachstumsschub, so dass einzelne Rapschläge deutlich überwuchsen. Eine zweite Einkürzungsmaßnahme konnte aufgrund mangelnder Befahrbarkeit der Böden durch anhaltende Niederschläge ab Mitte Oktober oftmals nicht erfolgen. Diese Rapsbestände sind nun extrem frostgefährdet.



Gemittelter Jahresgang (2001 – 2010 hellblau; 1981 – 2010 dunkelblau) der Lufttemperatur im Vergleich zu Winter 2016/2017, Frühjahr, Sommer und Herbst 2017 (rot). Die Spannbreite ist definiert durch die absoluten Minima und Maxima der Tagesmitteltemperatur (grau). Datenquelle: Rohdaten MeteoLux (Station Findel).



Gemittelte Niederschlagssummen (2001 – 2010 schwarz; 1981 – 2010 grau) im Vergleich zu dem Zeitraum 12/2016 bis 11/2017. Datenquelle: Rohdaten MeteoLux (Station Findel).



Anomalien der Lufttemperatur und des Niederschlages für den meteorologischen Herbst 2017 für verschiedene Orte in Luxemburg im Vergleich zur jeweiligen 10-jährigen Vergleichsperiode (2001 – 2010). Datenquelle: Rohdaten ASTA & MeteoLux.