



Meteorologisches Bulletin ASTA Herbst 2019

Der Herbst 2019 war in Luxemburg etwas zu warm und brachte dem ganzen Land überdurchschnittlich viel Regen.

Pünktlich zum Abschluss des meteorologischen Herbstes 2019 veröffentlicht der staatliche Wetterdienst der ASTA (Administration des Services Techniques de l'Agriculture) des Ministeriums für Landwirtschaft, Weinbau und ländliche Entwicklung seine regionale Wetteranalyse vom 1. September bis 30. November 2019. Hervorzuheben sind leicht überdurchschnittliche Temperaturen, mit bis zu +0.3°C im Ösling und +0.7°C im Süden des Landes. Der Oktober war überdurchschnittlich warm während der November im ganzen Land etwas zu kühl ausfiel. Im ganzen Land fiel überdurchschnittlich viel Regen, mit einem Überschuss von bis zu +103 mm in Koerich.

Die Wetterdaten stammen aus dem Messnetz von 32 automatischen Wetterstationen aus allen Regionen Luxemburgs. Dabei wurden die diesjährigen Werte der vier repräsentativen Stationen Asselborn (Norden), Clemency (Süd-Westen), Remich (Moseltal) und Grevenmacher (Moseltal) mit den Durchschnittswerten der Referenzperiode 1981-2010 verglichen.

Die mittleren **Temperaturen** lagen an diesen vier Stationen über den Werten der Referenzperiode, mit der geringsten Abweichung in Asselborn (+0.3°C) und der höchsten Abweichung in Clemency mit +0.7°C (Tabelle 1). Der Oktober war an allen Stationen überdurchschnittlich warm, mit +1.5°C in Clemency und an beiden Moselstationen. Der November hingegen war im ganzen Land leicht kühler als die Referenzperiode, mit bis zu -0.2°C an der Mosel. Pünktlich zum meteorologischen Herbstbeginn am 1. September drängte die Kaltfront des Tiefs "Egbert" die Hitze des Extremsommers nach Osten ab. Anschließend bestimmte abwechselnd kühle oder warme Luft das Wetter im September, wie aus Abbildung 1 ersichtlich wird. Im Oktober stiegen die Temperaturen am 2. Wochenende auf spätsommerliche Werte an (Tagesmitteltemperatur von 18.2°C in Clemency) und blieben auch unter dem Einfluss von milder Meeresluft bis zum Ende des Monats auf überdurchschnittlichen Werten. Am Ende des Monats leitete die Kaltfront von Tief "Yaroslav" eine deutliche Abkühlung ein und es kam lokal zu erstem Frost. Das erste Novemberwochenende zeigte sich nochmal milder, bevor die Temperaturen mit Ausnahme der letzten Woche des Monates auf Werte unter denen der Referenzperiode fielen.

Die **Niederschlagssummen** im Herbst 2019 waren im ganzen Land über den Werten der Referenzperiode. Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, war der Niederschlagsüberschuss im Südwesten des Landes am höchsten, mit +103 mm in Koerich und +73 mm in Clemency. Den geringsten Überschuss gaben es in Wincrange mit +3 mm. Abbildung 2 sowie Tabelle 2 zeigen, dass der September im ganzen Land etwas zu trocken ausfiel und der lang erwartete Regen erst in der letzten Septemberwoche eingesetzt hat. Im Oktober wurde das Wetter in Luxemburg von atlantischen Tiefdruckgebieten beherrscht, welche milde aber feuchte Luftmassen brachten und großflächig für viel Niederschlag sorgten. Im Clemency wurden mit 144 mm im Oktober 2019, 66 mm mehr als der Referenzwert gemessen. Die Niederschläge im November waren leicht über den Werten der Referenzperiode.

Konsequenzen für die Landwirtschaft

Die Niederschlagsmengen über den Herbst 2019 reichen aber besonders im Norden und in der Mitte des Landes nicht aus um das Niederschlagsdefizit seit Januar 2019 auszugleichen. Im Boden haben die Niederschläge die Reserven in den oberen Bodenschichten wieder etwas aufgefüllt, sind aber noch nicht ausreichend um das Defizit der letzten beiden Jahre in den tieferen Schichten auszugleichen. Nicht nur für die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung, sowie für den Zustand unserer Wälder, sondern vor allem auch für die Landwirtschaft wäre es deshalb nötig, dass über den kommenden Winter die Wasserreserven im Boden weiter gefüllt werden könnten,





um den Wassermangel vollends wieder auszugleichen. Insbesondere die Futterproduktion auf den Wiesen und Weiden hatte unter den Niederschlagsdefiziten der vergangen Jahre stark zu leiden.

Alle aufgezeichneten Daten der 32 ASTA Wetterstationen können auf www.agrimeteo.lu aufgerufen werden.

Kontakt:

Dr. Andrew Ferrone Chef du service météorologique Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA)





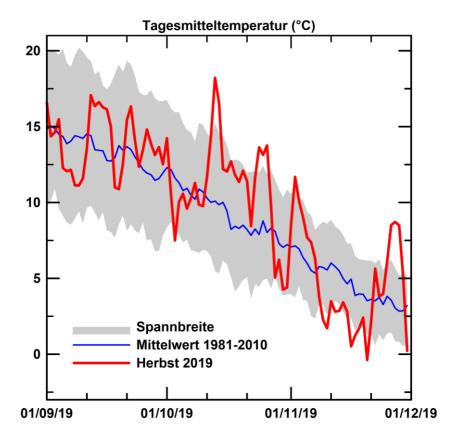


Abbildung 1: Tagesmitteltemperatur des Herbstes 2019 in Clemency (rot) im Vergleich zur Referenzperiode1981-2010 (blau). Die Spannbreite ist definiert durch die gemittelten Minima und Maxima der Tagesmitteltemperatur (grau).

	Asselborn				Grevenmacher				
	September	Oktober	November	Herbst	September	Oktober	November	Herbst	
Mitteltemperatur 1981–2010 (°C)	12,6	8,7	4,0	8,4	14,1	10,1	5,5	9,9	
Mitteltemperatur 2019 (°C)	12,5	9,7	3,9	8,7	14,6	11,6	5,3	10,5	
Anomalie 2019 (°C)	-0,1	+1,0	-0,1	+0,3	+0,5	+1,5	-0,2	+0,6	

	Clemency				Remich				
	September	Oktober	November	Herbst	September	Oktober	November	Herbst	
Mitteltemperatur 1981–2010 (°C)	13,4	9,4	4,7	9,2	14,5	10,3	5,5	10,1	
Mitteltemperatur 2019 (°C)	13,9	10,9	4,7	9,8	14,8	11,8	5,3	10,6	
Anomalie 2019 (°C)	+0,5	+1,5	+0,0	+0,7	+0,3	+1,5	-0,2	+0,5	

Tabelle 1: Mitteltemperaturen für die Monate September, Oktober, November und den Herbst 2019 in Asselborn, Clemency, Grevenmacher und Remich, für die Referenzperiode 1981-2010, sowie die Anomalien.





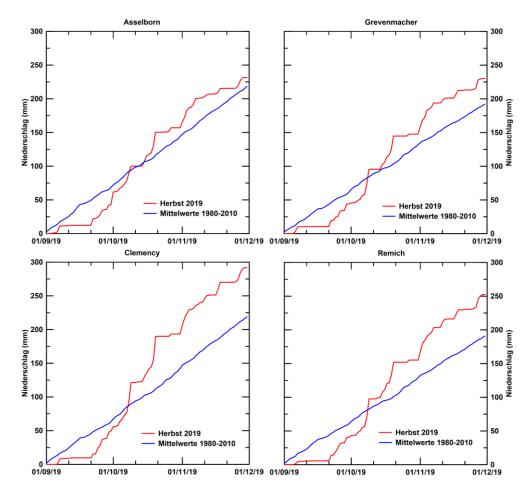


Abbildung 2: Niederschlagssummen des Herbstes 2019 (rot) im Vergleich zur Refernezperiode1981-2010 (blau) in Asselborn, Grevenmacher, Clemency und Remich.

		Grevenmacher						
	September	Oktober	November	Herbst	September	Oktober	November	Herbst
Niederschlagssummen 1981-2010 (mm)	69	75	75	219	60	69	63	192
Niederschlagssummen 2019 (mm)	43	114	75	232	44	104	82	269
Anomalie 2019 (mm)	-26	+39	+0	+13	-16	+35	+19	+38

	Clemency				Remich			
	September	Oktober	November	Herbst	September	Oktober	November	Herbst
Niederschlagssummen 1981-2010 (mm)	64	78	77	219	62	70	60	192
Niederschlagssummen 2019 (mm)	50	144	98	292	41	114	97	252
Anomalie 2019 (mm)	-14	+66	+21	+73	-21	+44	+37	+60

Tabelle 2: Niederschlagssummen für die Monate und den Herbst in Asselborn, Clemency, Grevenmacher und Remich, für die Referenzperiode 1981-2010, den Herbst 2019 sowie die Anomalien.







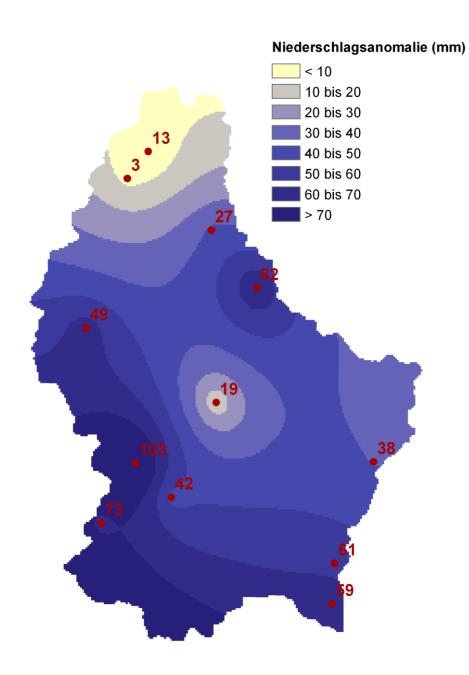


Abbildung 3: Differenz der Niederschlagssummen des Herbstes 2019 und der Referenzperiode1981-2010. Anomalien der Niederschlagssummen (in rot) an den ASTA Stationen an welchen eine Referenzperiode für 1981-2010 ermittelt werden kann.