



Meteorologisches Bulletin ASTA Sommer 2019

Extremsummer 2019 mit drei Hitzewellen, Temperaturrekorden, Regendefizit und einem Tornado am 9. August 2019.

Pünktlich zum Abschluss des meteorologischen Sommer 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. Juni bis 31. August 2019. Hervorzuheben sind überdurchschnittliche Sommertemperaturen, mit bis zu +1.6°C entlang der Mosel und im Süden des Landes, und +1.3°C im Ösling. Ende Juni, um den 25. Juli und Ende August prägten drei Hitzewellen das Land, und in Steinsel wurde sogar ein neuer Temperaturrekord von 40.8°C gemessen. Am 9. August sorgte ein Tornado der Kategorie F2 für große Schäden in Petingen. Die Regendefizite waren am stärksten in der Mitte des Landes, mit bis zu -102 mm in Arsdorf.

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 in allen Monaten über den Werten der Referenzperiode. Insbesondere der Juni fiel mit bis +2,7°C in Asselborn besonders warm aus. Der Juli hingegen, zeigte mit einer Abweichung von +0,4°C auch in Asselborn, die geringste Abweichung der drei Sommermonate auf (Tabelle 1). Wie aus Abbildung 1 zu erkennen ist rollte Ende Juni die erste Hitzewelle auf Luxemburg zu, welche das Maximum am 30. Juni erreichte. Nach einer leichten Abkühlung Anfang Juli, mit relativen kalten Nächten, kündigte sich dann die zweite Hitzewelle für den Sommer 2019 an. Am 25. Juli wurden an allen 32 Stationen der ASTA Tagesmaximalwerte über 35°C gemessen und an 4 Stationen die 40°C Marke überschritten. Das absolute Maximum wurde in Steinsel mit 40.8°C gemessen, was einen neuen Rekord seit Beginn der Wetteraufzeichnungen im Jahre 1838 darstellt. Die Temperaturen in den ersten 3 Augustwochen waren relativ nah an der langjährigen Mittel aber der Sommer verabschiedete sich mit einer dritten Hitzewelle, welche aber nicht so stark ausgeprägt war, als jene im Juni und Juli.

Die hohen Temperaturen führten immer wieder zu labilen Luftmassen in welchen lokale Gewitter entstanden. Dies führte am 19. Juni im Nordwesten des Landes zu Hagelschauern und am 9. August entwickelte sich ein **Tornado** der Kategorie F2 im Südwesten des Landes welcher für große Schäden sorgte.

Die **Niederschlagssummen** im Sommer 2019 waren landesweit unter den langjährigen Werten. Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, war das Niederschlagsdefizit in der Mitte des Landes, entlang einer Linie die von Arsdorf nach Grevenmacher am stärksten. Abbildung 2 sowie Tabelle 2 zeigen, dass in Asselborn und Clemency vor allem der Juli ein stärkeres Defizit aufwies (-32 mm in Clemency). An den beiden Stationen im Moseltal allerdings wiesen alle Monate ein Defizit auf. In Remich wurden im Juli nur 17 mm aufgezeichnet. Diese unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen in Verbindung mit den hohen Temperaturen, insbesondere während der Hitzewellen, führten zu einer starken Austrocknung der Böden.

Am 4. September wird Minister Romain Schneider während den alljährlichen Erntegesprächen mit Vertretern des Sektors Bilanz über die Getreideernte 2019 ziehen.

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)

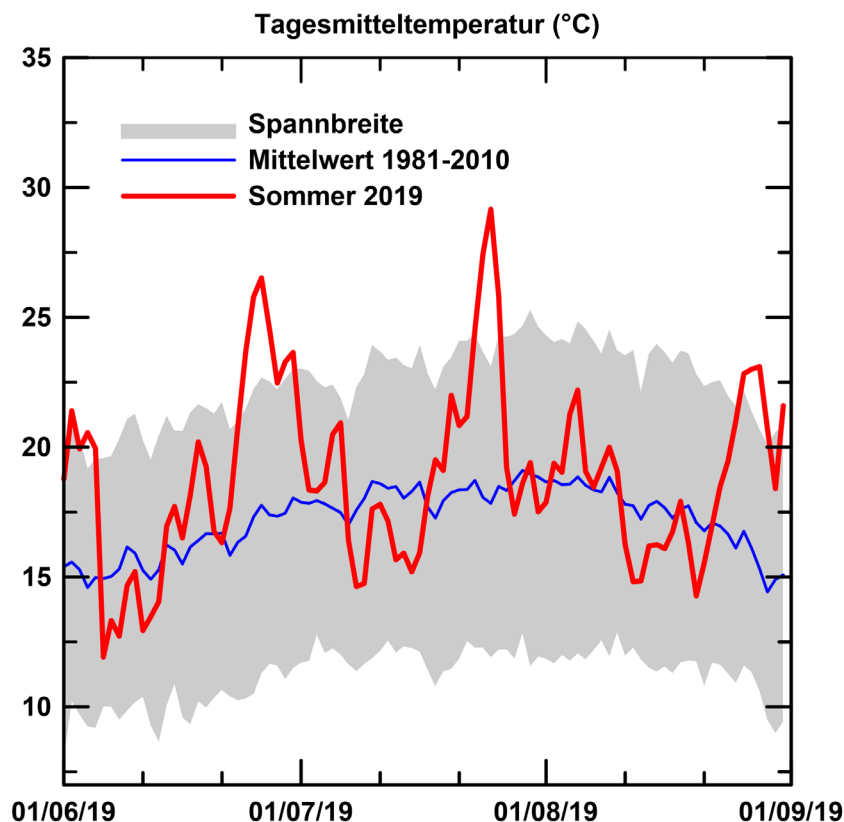


Abbildung 1: Tagesmitteltemperatur des Sommers 2019 in Clemency (rot) im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010 (blau). Die Spannbreite ist definiert durch die gemittelten Minima und Maxima der Tagesmitteltemperatur (grau).

	Asselborn				Grevenmacher			
	Juni	Juli	August	Sommer	Juni	Juli	August	Sommer
Mitteltemperatur 1981–2010 (°C)	14,8	17,0	16,3	16,0	17,0	19,1	18,2	18,1
Mitteltemperatur 2019 (°C)	17,5	17,4	17,1	17,3	19,6	20,1	19,2	19,6
Anomalie 2019 (°C)	+2,7	+0,4	+0,8	+1,3	+2,6	+1,0	+1,0	+1,5

	Clemency				Remich			
	Juni	Juli	August	Sommer	Juni	Juli	August	Sommer
Mitteltemperatur 1981–2010 (°C)	16,2	18,2	17,4	17,3	17,1	19,3	18,5	18,3
Mitteltemperatur 2019 (°C)	18,6	19,3	18,6	18,8	19,7	20,2	19,5	19,8
Anomalie 2019 (°C)	+2,4	+1,1	+1,2	+1,6	+2,6	+0,9	+1,0	+1,5

Tabelle 1: Mitteltemperaturen für die Monate Juni, Juli, August und den Sommer 2019 in Asselborn, Clemency, Grevenmacher und Remich, für die Referenzperiode 1981-2010, sowie die Anomalien.

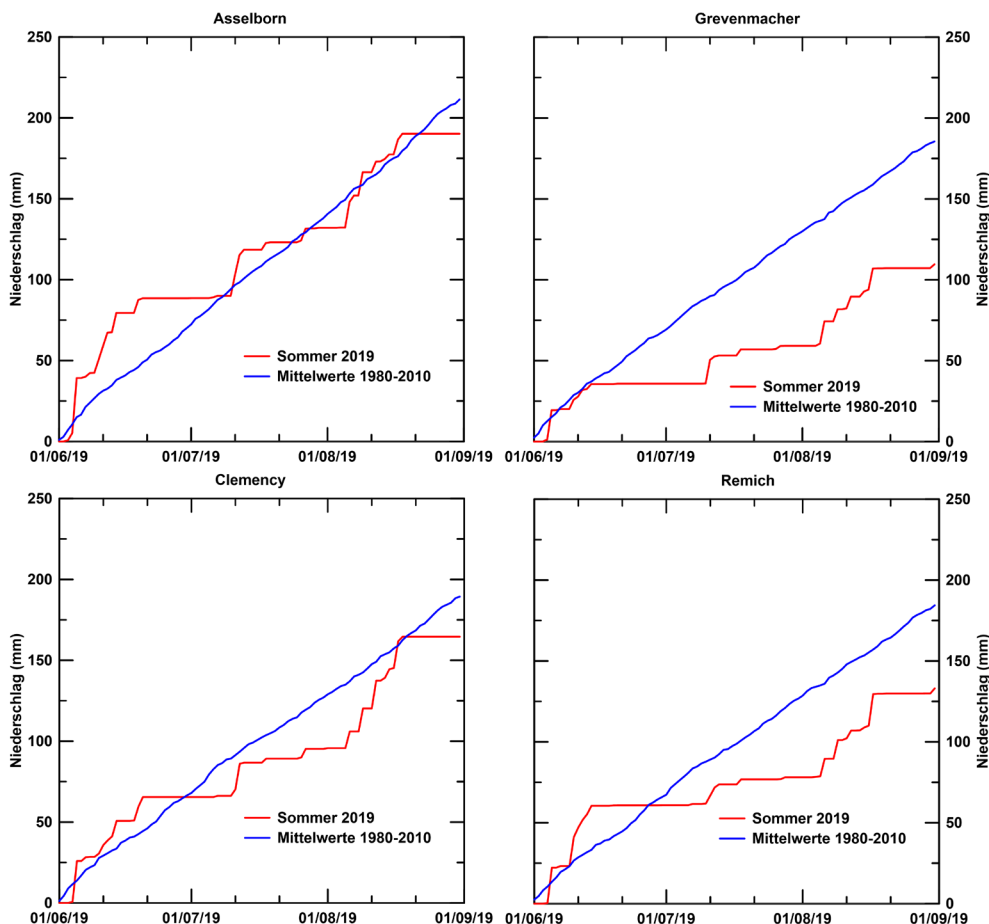


Abbildung 2: Niederschlagssummen des Sommers 2019 (rot) im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010 (blau) in Asselborn, Grevenmacher, Clemency und Remich.

	Asselborn				Grevenmacher			
	Juni	Juli	August	Sommer	Juni	Juli	August	Sommer
Niederschlagssummen 1981-2010 (mm)	71	68	74	213	67	61	61	189
Niederschlagssummen 2019 (mm)	89	44	58	191	36	23	50	109
Anomalie 2019 (mm)	+18	-24	-16	-22	-31	-38	-11	-80

	Clemency				Remich			
	Juni	Juli	August	Sommer	Juni	Juli	August	Sommer
Niederschlagssummen 1981-2010 (mm)	65	62	63	190	68	61	59	188
Niederschlagssummen 2019 (mm)	66	30	69	165	61	17	55	133
Anomalie 2019 (mm)	+1	-32	+6	-25	-7	-44	-4	-55

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

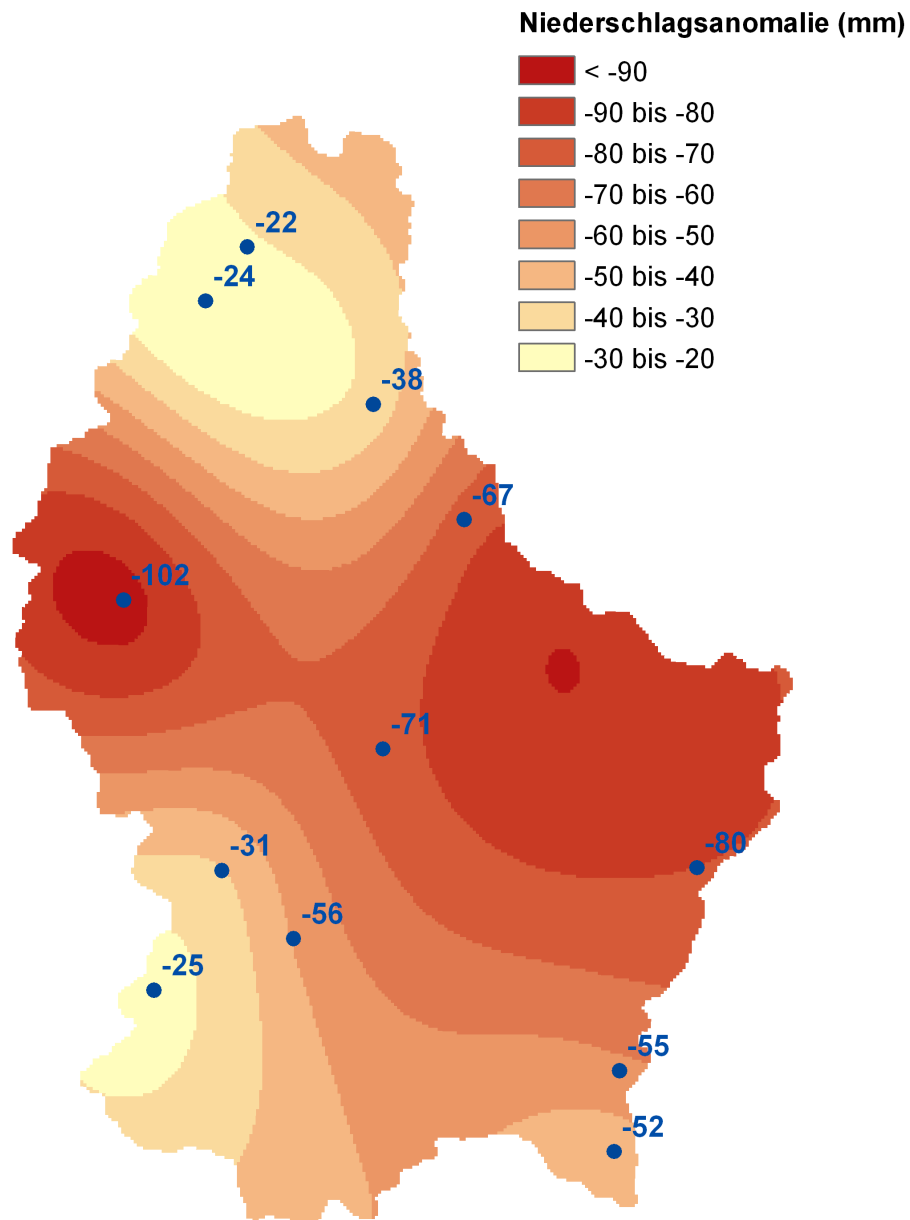


Abbildung 3: Differenz der Niederschlagssummen des Sommers 2019 und der Referenzperiode 1981-2010. Anomalien der Niederschlagssummen (in blau) an den ASTA Stationen an welchen eine Referenzperiode für 1981-2010 ermittelt werden kann.