



Meteorologisches Bulletin ASTA Winter 2019-2020

Warmer und regnerischer Winter 2019-2020 brachte Rekordtemperaturen, Rekordniederschläge, Sturm und aufgeweichte Böden.

Zum Abschluss des meteorologischen Winters 2019-2020 veröffentlicht der staatliche Wetterdienst der ASTA (Administration des Services Techniques de l'Agriculture) des Ministeriums für Landwirtschaft, Weinbau und ländliche Entwicklung seine nationale Wetteranalyse vom 1. Dezember 2019 bis 29. Februar 2020. Der Winter 2019-2020 war mit einer Anomalie von +2.6 °C, der drittwärmste Winter (Status quo mit 1975 und 2014) der seit Beginn der Messungen im Jahre 1838 in Luxemburg aufgezeichnet wurde. Im ganzen Land waren die Niederschlagsmengen über den Winter signifikant höher als die langjährigen Mittel. In Koerich wurde ein neuer Rekord der Niederschlagsmengen für den Winter aufgezeichnet und in Beringen, Fohren, Grevenmacher, Koerich, Remich und in Luxemburg-Stadt wurden neue Rekorde der Niederschlagssummen im Februar aufgezeichnet.

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 signifikant über den Werten der Referenzperiode, mit der geringsten Abweichung in Grevenmacher und Remich (+2.6°C) und der höchsten Abweichung in Clemency mit +2.9°C (Tabelle 1). Die Temperaturen waren besonders im Februar deutlich über dem Durchschnitt mit bis zu +3.8°C in Clemency. Die geringste Tagemitteltemperatur in Clemency wurde gleich in der ersten Woche des Winters mit -2.2°C unter Hochdruckeinfluss gemessen (Abbildung 1). Danach wurde der Dezember von Tiefdruckgebieten dominiert, welche überdurchschnittlichen Niederschlag und milde Luft nach Luxemburg transportierten. Zum Jahreswechsel dominierte wieder Hochdruckeinfluss, und die Temperaturen in Clemency fielen unter die Null Grad Marke. Im Januar wurde das Wetter in Luxemburg durch kräftige Tiefdruckgebiete auf den Weg von Island über Lappland nach Nordrussland dominiert. Diese ließen immer wieder sehr milde Luft von Süd-Westen her nach Luxemburg strömen. Nur Mitte Januar konnte sich wieder Hochdruck durchsetzen wodurch die Temperaturen kurzzeitig unter 0° fielen. Der Beginn des Februars wurde vom Orkantief „Sabine“ und vom Sturmtief „Victoria“ bestimmt, welche sehr milde Luftmassen nach Luxemburg brachten. So wurden im Vorfeld von Victoria in Clemency eine Tagemitteltemperatur von 11.9°C aufgezeichnet. Zum Ende des Winters fielen die Temperaturen noch einmal an die 0°C Grenze und das ganze Land wurde am Nachmittag des 27. Februars von einer Schneedecke überzogen.

Insbesondere das **Orkantief „Sabine“** („Ciara“ in Frankreich und Großbritannien welches am 9. und 10. Februar 2020 über Luxemburg hinweg zog, hat mit heftigen Winden in Luxemburg für lokale Schäden gesorgt, und der CGDIS hat insgesamt 239 Einsätze gezählt. An der Station in Reuler wurde eine orkanartige Windböe mit 111 km/h am 10/02 zwischen 07:20 und 07:30 aufgezeichnet. An drei weiteren ASTA Station wurden schwere Sturmböen mit 101 km/h in Eschdorf, 99 km/h in Useldingen und 95 km/h in Waldbillig aufgezeichnet.

Die **Niederschlagssummen** im Herbst 2019 waren im ganzen Land signifikant über den Werten der Referenzperiode. Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, war der Niederschlagsüberschuss im Westen des Landes am höchsten, mit +189 mm in Koerich und +120 mm in Clemency. In Koerich wurde mit 442 mm der Winter mit dem höchsten Niederschlag seit 1951 aufgezeichnet (der vorige Rekord aus dem Jahre 1994 lag bei 433 mm). Den geringsten Überschuss gaben es in Hosingen mit +34 mm. Abbildung 2 sowie Tabelle 2 zeigen, dass der Dezember 2019, durch die Folge von Tiefdruckgebieten, dem ganzen Land einen Überschuss an Regen brachte. Der Januar 2020 fiel hingegen etwas trockener aus als die Referenzperiode. Die Fronten, welche mit den



Winterstürmen im Februar einhergingen, brachten dem ganzen Land ergiebige Niederschlagsmengen. Fast im ganzen Land fiel mehr als die doppelte Menge als im langjährigen Mittel zu erwarten. An den Stationen Beringen (146 mm), Fohren (165 mm), Grevenmacher (165 mm), Koerich (203 mm), Remich (144 mm) und in Luxemburg-Stadt (186 mm) wurden neue Rekorde der Niederschlagsmengen für einen Februarmonat aufgezeichnet. In Luxemburg-Stadt zum Beispiel wurde mit einer Summe von 186 mm für den Monat Februar der bisherige Rekord für einen Februarmonat aus dem Jahre 1866 (153 mm) überboten.

Konsequenzen für die Landwirtschaft

Der verregnete Herbst 2019 und Winter 2019-2020 haben die oberen Bodenschichten wieder mit Wasser gesättigt und bieten den landwirtschaftlichen Kulturen Wasserreserven für die nächsten Monate. Die hohen Niederschläge haben allerdings auch zur Aufweichung der Böden geführt und deren Tragfähigkeit, insbesondere auf tonigen Böden, reduziert. Auf diesen Standorten riskieren sich die anstehenden Feldarbeiten, wie z.B. die Ausbringung von organischem Dünger, die Bodenbearbeitung und die Aussaat, im Frühjahr als schwierig zu erweisen. Ferner haben verschiedene Kulturen auf den schweren tonigen Böden unter der andauernden Staunässe gelitten und befinden sich zurzeit in einem schlechten Kulturzustand.

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)

Marc Weyland
Direktor der Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA)

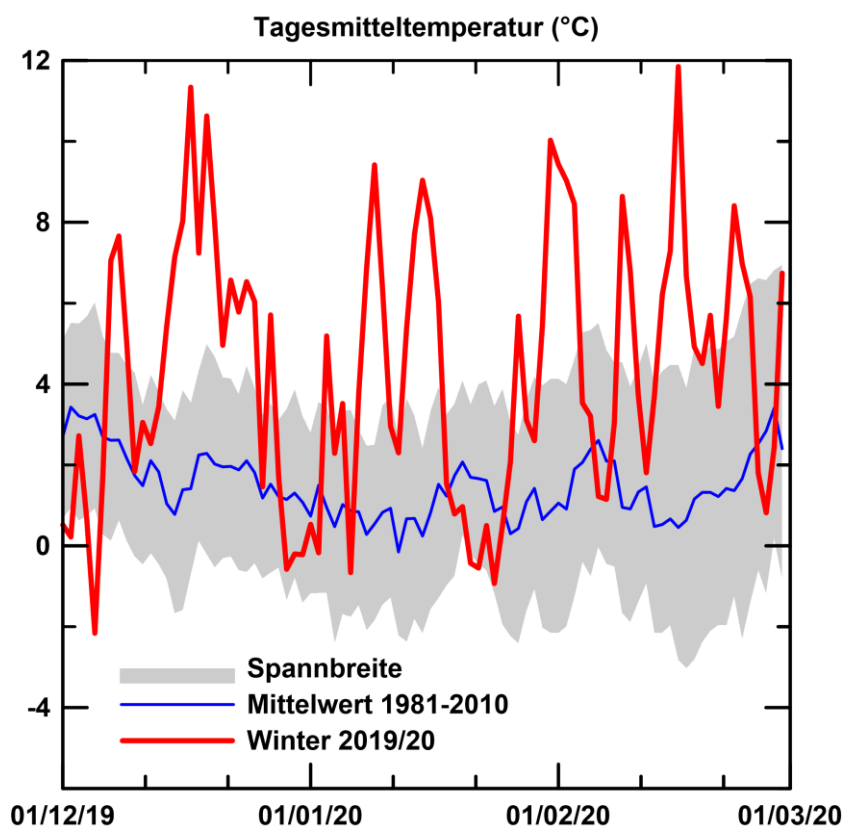


Abbildung 1: Tagesmitteltemperatur des Winters 2019/20 in Clemency (rot) im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010 (blau). Die Spannbreite ist definiert durch die gemittelten Minima und Maxima der Tagesmitteltemperatur (grau).

	Asselborn				Grevenmacher			
	Dezember	Januar	Februar	Winter	Dezember	Januar	Februar	Winter
Mitteltemperatur 1981-2010 (°C)	1,2	0,3	0,7	0,7	2,7	1,7	2,5	2,3
Mitteltemperatur 2019/20 (°C)	3,3	3,0	3,9	3,4	4,5	4,3	6,0	4,9
Anomalie 2019/20 (°C)	+2,1	+2,7	+3,2	+2,7	+1,8	+2,6	+3,5	+2,6

	Clemency				Remich			
	Dezember	Januar	Februar	Winter	Dezember	Januar	Februar	Winter
Mitteltemperatur 1981-2010 (°C)	2,0	1,0	1,5	1,5	2,7	1,6	2,5	2,3
Mitteltemperatur 2019/20 (°C)	4,2	3,6	5,3	4,4	4,6	4,1	6,0	4,9
Anomalie 2019/20 (°C)	+2,2	+2,6	+3,8	+2,9	+1,9	+2,5	+3,3	+2,6

Tabelle 1: Mitteltemperaturen für die Monate Dezember 2019, Januar, Februar 2020 und den Winter 2019/20 in Asselborn, Clemency, Grevenmacher und Remich, für die Referenzperiode 1981-2010, sowie die Anomalien.

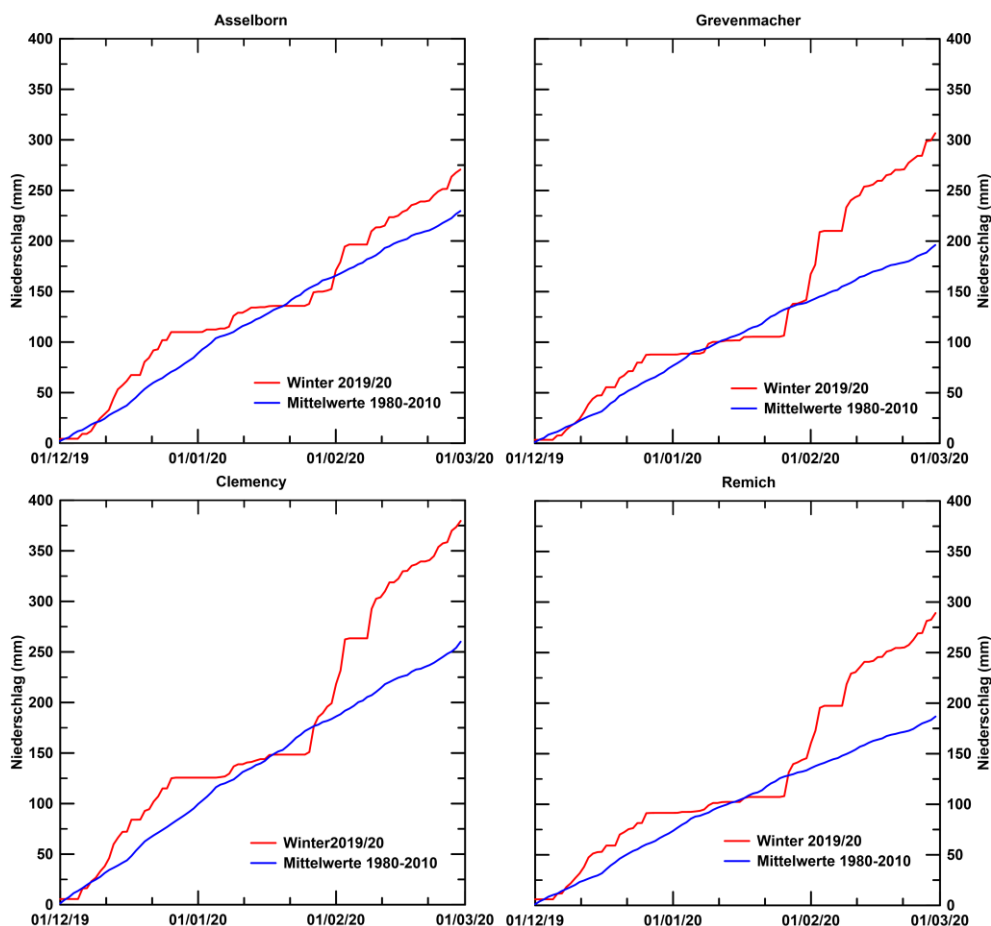


Abbildung 2: Niederschlagssummen des Winters 2019/20 (rot) im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010 (blau) in Asselborn, Grevenmacher, Clemency und Remich.

	Asselborn				Grevenmacher			
	Dezember	Januar	Februar	Winter	Dezember	Januar	Februar	Winter
Niederschlagssummen 1981-2010 (mm)	84	81	64	229	73	66	53	192
Niederschlagssummen 2019/20 (mm)	110	43	118	271	88	54	165	307
Anomalie 2019/20 (mm)	+26	-38	+54	+42	+15	-12	+112	+115

	Clemency				Remich			
	Dezember	Januar	Februar	Winter	Dezember	Januar	Februar	Winter
Niederschlagssummen 1981-2010 (mm)	94	92	73	259	71	63	51	185
Niederschlagssummen 2019/20 (mm)	126	73	180	379	91	54	144	289
Anomalie 2019/20 (mm)	+32	-19	+107	+120	+20	-9	+93	+104

Tabelle 2: Niederschlagssummen für die Monate und den Winter in Asselborn, Clemency, Grevenmacher und Remich, für die Referenzperiode 1981-2010, den Winter 2019/20 sowie die Anomalien.

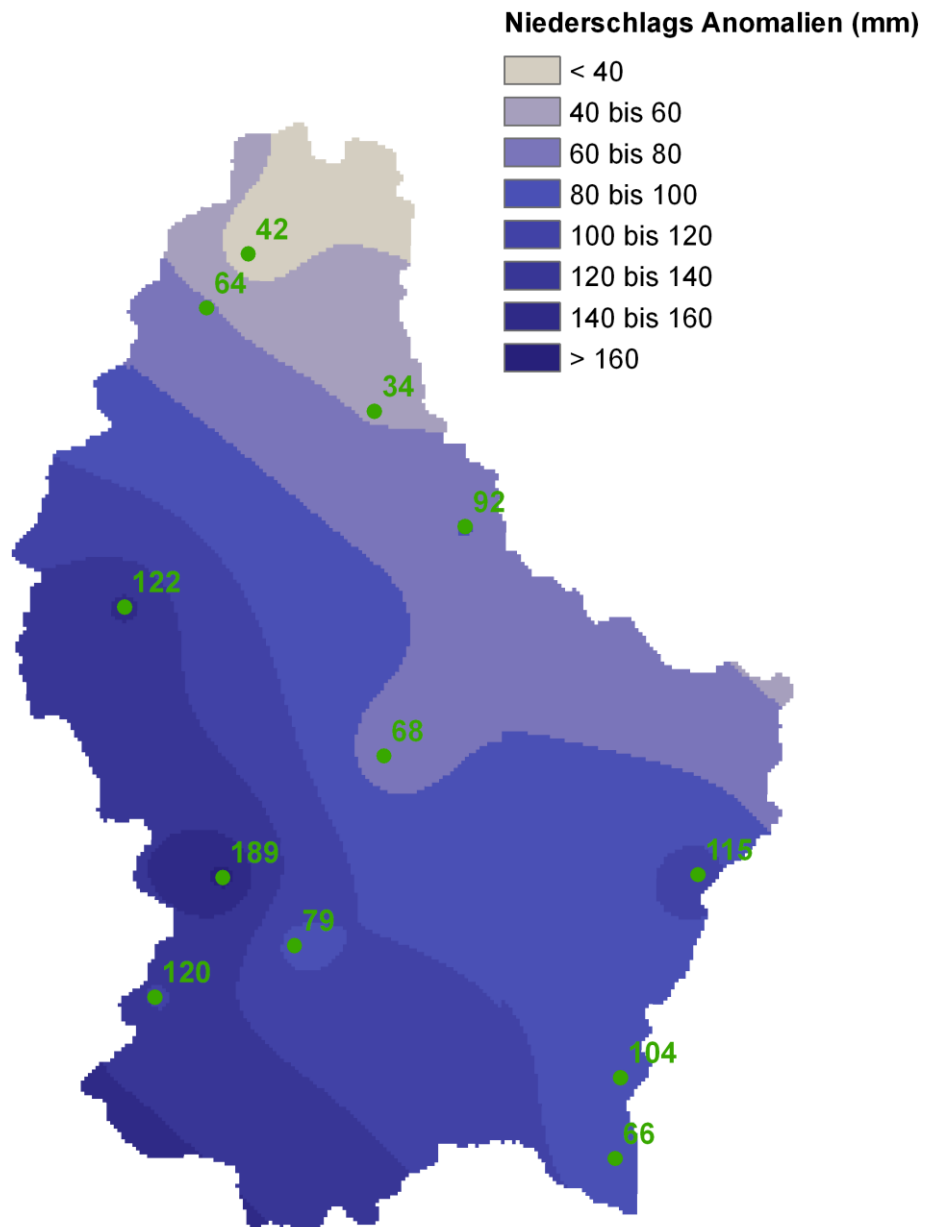


Abbildung 3: Differenz der Niederschlagssummen des Winters 2019/20 und der Referenzperiode 1981-2010. Anomalien der Niederschlagssummen (in grün) an den ASTA Stationen an welchen eine Referenzperiode für 1981-2010 ermittelt werden kann.