

Das Wetter im Verlauf des Jahres 2019 in Erndtebrück

Funkwetterstation: Karl Heinz Wagener 500 m NN (50°59'N/08°16' O)

Aufzeichnungen: ab 1979. (...) Vorjahr. Gemessen wird in 5 cm und 2 m Höhe von 00:00 – 24:00 h. Wind in 10 m.

www.wetter-sauerland.de

Januar 2019

Das Wetter der ersten Monathälfte war trotz Hochdruckeinfluss überwiegend trüb und nasskalt. An einigen Tagen gab es Sturmböen und bei dem ersten Sturmtief Benjamin am 8. bis zu 75,2 h/km (Windstärke 9). Der Wind kam in der ersten Monathälfte überwiegend aus SW. Der mittlere Pegelstand der Eder stand am 14. kurzzeitig bei 115,3 cm und an der Edertalsperre konnte man nach der langen Trockenheit schon einen Füllstand von 75 % registrieren. Am 15. hatten wir die Hälfte des meteorologischen Winters erreicht (Dez. Jan. Febr.) mit einer mittleren Temperatur von 2,4° (1,7°). Vom 18. bis zum 22. zeigte der Januar was er kann. Es gab wolkenlosen Himmel mit bis zu 6 cm Schnee, aber auch Tiefsttemperaturen bis -15,9°. Ab dem 23. dann ruhiges aber nasskaltes Wetter mit Hochnebel und am 25. morgens glatte Straßen. Ab dem 27. setzte verstärkt Schneefall ein und die Schneehöhe lag am 30. bei 15 cm.

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 23 (25) Tagen und lag bei 118,2 l/m² (181,0 l/m²). Vom Mittelwert 153 l/m² seit 1979 sind es 77,3 %. Der höchste Niederschlag fiel am 13. mit 15,4 l/m².

Die tiefste **Temperatur** in 2 m Höhe war am 22. mit -15,9°, die Höchste am 13. mit 6,4°. Die mittlere Temperatur des Monats lag bei -1,11° (2,52°) und somit 0,68° kälter als der Mittelwert -0,43° seit 2001.

Schneetage konnte ich mit kurzen Unterbrechungen 20 (10) registrieren mit einer Schneehöhe bis 15 (28) cm.

Die mittlere Temperatur lag bei -1,11° (2,52°) und somit 0,68° kälter als der Mittelwert -0,43° seit 2001.

Frost in 2 m Höhe (Luftfrost) hatten wir an 22 (15) Tagen von -0,2 bis -15,9°, und der Bodensensor in 5 cm Höhe zeigte Bodenfrost an 23 Tagen von -0,5° bis -17,7° an. Eistage hatten wir 11 (0).

Hauptwindrichtung:

- NW 14,33 %,
- WSW 14,21%,
- SW 12,71%.

Februar 2019

Der Februar begann mit leichtem Schneefall und 14 cm Schneehöhe aus dem Vormonat. Durch Regen ab dem 7. war die Schneepacht aber schnell verschwunden. Am 10. gab es Starkregen bis 32,6 l/m² und ab dem 11. aber wieder leichten Schneefall bis 7 cm. Der Schnee verringerte sich durch die steigenden Temperaturen aber täglich und hielt sich nur bis zum 16. Ab dem 14. hatten wir trotz geringem Niederschlag tagsüber vorfrühlingshafte Temperaturen aber nachts noch Frost bis -6,3°C. Somit war der Februar ein sehr sonniger und milder Wintermonat. Der wärmste Tag mit einem Durchschnittswert von 5,8° war der letzte des Monats.

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 16 (23) Tagen und lag bei 60,8 l/m² (118,2 l/m²). Vom Mittelwert 109 l/m² seit 1979 sind es 55,7 %. Der höchste Niederschlag fiel am 10. mit 32,6 l/m².

Der mittlere Pegelstand der Eder lag bei 66,5 cm (55,5 cm) und die Wassertemperatur im Mittel bei 4,0° C (1,6° C).

Die **tiefste** Temperatur in 2 m Höhe war am 16. mit -6,3°, die **höchste** Temperatur am 26. mit 17,9°.

Die mittlere Temperatur des Monats lag bei $2,12^{\circ}$ ($-3,63^{\circ}$) und somit $2,33^{\circ}$ wärmer als der Mittelwert $-0,21^{\circ}$ seit 2001.

Schneetage konnte ich mit kurzen Unterbrechungen 14 (27) registrieren, mit einer Schneehöhe bis 14 (16) cm.

Frost in 2 m Höhe (Luftfrost) hatten wir an 23 (28) Tagen von $-0,7$ bis $-6,3^{\circ}$, und der Bodensensor in 5 cm Höhe zeigte Bodenfrost an 24 Tagen von $-0,5^{\circ}$ bis $-8,3^{\circ}$ an. Eistage gab es diesen Monat keine (10).

Hauptwindrichtung:

- SW 27,88 %,
- WSW 25,83%,
- W 14,92%,
- SSW 14,83.

Windböen bis 55,4 km/h Windstärke 7 verzeichnete ich am 10. und am 28. d.M.

März 2019

Der meteorologische Frühling begann mit einer Westwetterlage bei der ein Sturmtief nach dem anderen uns mit seinen Ausläufern traf. Es begann am 4. mit Sturmtief Bennet 63,4 km/h, es folgten Cornelius 68,4 km/h und Dragi 63,4 km/h. Am 10. stürmte Eberhard mit 82,1 km/h und Windstärke 10 über fast ganz Deutschland und den Abschluss machte Sturmtief Gebhard mit 61,6 km/h. Nach den wechselhaften und stürmischen Tagen begann die zweite Monatshälfte durch zunehmenden Hochdruckeinfluss, mit ruhigerem und wärmerem Wetter. Auch die Tageshöchsttemperaturen zeigten dann überwiegend Werte im zweistelligen Bereich, wobei sie nachts noch im Minusbereich lagen.

Dass der März nicht immer gleich Frühlingsmonat bedeutet haben wir im Jahr 2013 erlebt. Er war der kälteste Märzmonat seit meiner Aufzeichnungen, mit Schnee bis 18 cm, 29 Tage Frost, tiefste Temperatur $-18,1^{\circ}\text{C}$ und ein Mittelwert von $-1,38^{\circ}\text{C}$.

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 22 (16) Tagen und lag bei $170,6 \text{ l/m}^2$ ($60,8 \text{ l/m}^2$). Vom Mittelwert 125 l/m^2 seit 1979 sind es 136,5 %. Der höchste Niederschlag fiel am 15. mit $20,2 \text{ l/m}^2$.

Der mittlere Pegelstand der Eder lag bei 73,0 cm ($57,8 \text{ cm}$) und die Wassertemperatur im Mittel bei $5,7^{\circ}\text{C}$ ($2,6^{\circ}\text{C}$).

Die **tiefste** Temperatur in 2 m Höhe war am 20. mit $-5,3^{\circ}$, die **höchste** Temperatur am 22. mit $17,2^{\circ}$.

Die mittlere Temperatur des Monats lag bei $4,25^{\circ}$ ($1,25^{\circ}$) und somit $1,35^{\circ}$ wärmer als der Mittelwert $2,9^{\circ}$ seit 2001.

Der Solarwert erreichte $5.362,8 \text{ W/m}^2$.

Schneetage konnte ich mit kurzen Unterbrechungen 4 (10) registrieren, mit einer Schneehöhe bis 4 (14) cm.

Frost in 2 m Höhe (Luftfrost) hatten wir an 17 (23) Tagen von $-0,4$ bis $-5,3^{\circ}$, und der Bodensensor in 5 cm Höhe zeigte Bodenfrost an 17 Tagen von $-0,5^{\circ}$ bis $-7,7^{\circ}$ an. Eistage gab es diesen Monat keine (0).

Hauptwindrichtung:

- SW 18,8 %
- WSW 18,4 %
- SSW 12,4 %
- W 11,1 %

In diesem sturmreichen Monat hatten wir **Windstärke 10** (82,1 km/h) am 10., **Windstärke 8** an 4 Tagen (61,6 – 68,4 km/h) und **Windstärke 7** an 6 Tagen (50,6 – 56,5 km/h).

April 2019

Der April begann mit schönem Wetter aber auch mit kräftigem Wind. Ab dem 3. kam ein Tiefdruckgebiet und der Wind wehte aus NO. Die höchsten Temperaturen schafften es für 3 Tage nicht mehr in den zweistelligen Bereich. Die Grünlandtemperatur, interessant für Bauern und Gärtner, erreichte am 9. April den vorgegebenen Wert und somit kann der Boden ab jetzt wieder Stickstoff aufnehmen und umsetzen. Vom 10. bis zum 23. schickte uns das Hoch Katharina mit Zentrum über Skandinavien an der Südseite Polarluft aus NO, was für den April nicht ungewöhnlich ist. Somit waren die Nächte bei klarem Himmel unter 0°, und mit dem frischen NO Wind war es noch nicht frühlinghaft. In der ersten Monatshälfte gab es 8 Frosttage bis -5,3° und die Tagestemperaturen erreichten 16,8°. An 6 Tagen fielen 14,0 l/m² Niederschlag und die Nordostluft schaffte Böen bis Windstärke 6. Auch der Anfang der zweiten Monatshälfte war sonnig mit frischem NO Wind. Ab dem 24. änderte sich die Windrichtung auf WSW und es gab dann wechselhaftes und kühles Wetter. Ab dem 16. hatten wir 6 Frosttage bis -2,7° und die Tagestemperaturen erreichten 22,6°. An 5 Tagen fielen 17,4 l/m² Niederschlag und die trockene Nordostluft schaffte Böen bis Windstärke 7. Somit war der April mit seinem umfangreichen Hochdruckgebiet Katharina sonnig, trocken und etwas wärmer als der Mittelwert der vergangenen 20 Jahre.

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 11 (19) Tagen und lag bei 31,4 l/m² (50,8 l/m²). Vom Mittelwert 78 l/m² seit 1979 sind es 40,2 %. Der höchste Niederschlag fiel am 27. mit 9,2 l/m².

Der mittlere Pegelstand der Eder lag bei 25,9 cm (31,3 cm) und die Wassertemperatur im Mittel bei 8,7° C (11,4° C).

Die **tiefste** Temperatur in 2 m Höhe war am 11. mit -5,3°, die **höchste** Temperatur am 24. mit 22,6°.

Die **mittlere Temperatur** des Monats lag bei 7,55° (10,45°) und somit 0,33° wärmer als der Mittelwert 7,22° seit 2001.

Frost in 2 m Höhe (Luftfrost) hatten wir an 14 (3) Tagen von -0,1 bis -5,3°, und der Bodensensor in 5 cm Höhe zeigte

Bodenfrost an 16 Tagen von -0,5° bis -8,3° an. Eistage gab es diesen Monat keine (0).

Hauptwindrichtung:

- NO 15,16 %
- ONO 11,58 %
- OSO 11,15 %
- SO 10,6 %

Die westlichen Windrichtungen, die sonst bei uns üblich sind lagen nur um die 4 %.

Mai 2019

Das Wetter der ersten 8 Tage im Mai konnte man in diesem Jahr als verspätetes Aprilwetter bezeichnen. Von Frost, Graupel, Regen und am 4. Schneefall bis 5 cm war alles vorhanden. Auch die nächsten 7 Tage brachten uns kein warmes Maiwetter. Die Temperaturen am Boden in 5 cm Höhe zeigten in den ersten 15 Tagen 10 mal Frost an. Luftfrost in 2 m Höhe gab es an 5 Tagen bis -3,3° und der Tagesmittelwert der ersten Monatshälfte lag bei 6,1°. An 10 Tagen fielen 41,8 l/m² Niederschlag und die kalte, trockene Nordostluft schaffte ab dem 13. Böen bis Windstärke 5 Bft.

Nach einer kalten ersten Hälfte stellt sich nun das Wetter um und die Temperatur stieg leicht an. Aber sie schaffte es nur an 3 Tagen über die 20° Marke, denn es wehte immer noch ein kalter Wind aus nördlichen Richtungen. Bodenfrost gab es in der zweiten Monatshälfte nicht und der geringe Niederschlag fiel an 8

Tagen mit 22,6 l/m². Die wärmste Nacht (18:00-06:00 h) hatten wir am 27. mit einem MW von 14,9° C und der wärmste Tag war am 24. mit einem MW von 13,66° C.

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 18 (13) Tagen und lag bei 64,4 l/m² (66,6 l/m²). Vom Mittelwert 94,1 l/m² seit 1979 sind es 68 %. Der höchste Niederschlag fiel am 8. und 11. mit 10,0 l/m².

Der mittlere Pegelstand der Eder lag bei 45,2 cm (39,4 cm) und die Wassertemperatur im Mittel bei 10,0° C (14,1° C).

Die **tiefste** Temperatur in 2 m Höhe war am 13. mit -3,3° C, die **höchste** Temperatur am 24. mit 21,3° C.

Die mittlere Temperatur des Monats lag bei 8,83° C (13,82°) und somit 2,55° C kälter als der Mittelwert von 11,38° C seit 2001. Der Solarwert erreichte 5.362,8 W/m² (11.476 W/m²) mit 304 Sonnenstunden. Es war der kälteste Mai seit 2010, in diesem Jahr war der MW 8,42° C.

Frost in 2 m Höhe (Luftfrost) hatten wir an 5 (2) Tagen von -1,8 bis -3,3°, und der Bodensensor in 5 cm Höhe zeigte Bodenfrost an 11 Tagen von -0,5° bis -6,6° an.

Hauptwindrichtung:

- NW 12,1 %,
- WSW 11,8 %,
- SW 10,7 %.

Windstärke 7 (52,9 km/h) am 28. und Windstärke 5 an 8 Tagen (37,7 – 30,6 km/h).

Juni 2019

Die ersten Tage dieses Monats waren hochsommerlich und bescherten uns den ersten Sommertag am 2. Juni in diesem Jahr.

In der ersten Junihälfte hatten wir 5 Sommertage bis 27,8° C. An 7 Tagen fielen 37,2 l/m² Niederschlag und an 2 Tagen gab es Gewitter mit Graupeleinlage. Der Wind steigerte sich in der ersten Hälfte an 5 Tagen zu Böen zwischen 6 – 8 Windstärke.

Der Tagesmittelwert der ersten Monatshälfte lag bei 15,7° C (16,4° C). Die Hauptwindrichtung war SW. Auch die zweite Monatshälfte war hochsommerlich und ab dem 23. kam mit dem Hoch Wera eine ausgeprägte Hitzewelle mit Temperaturen bis 32,7° C. Vom 16. bis 20. gab es 6,8 l/m² Niederschlag, danach regnete es bis zum Monatsende nicht mehr. Da der Taupunkt morgens über der Bodentemperatur lag, bildeten sich durch Abkühlen des Wasserdampfes morgens Tautropfen an den Gräsern, die für etwas Feuchtigkeit sorgten. Ab dem 16. hatten wir 10 Sommertage und 4 heiße Tage. Der Tagesmittelwert lag bei 18,9° C (15,0° C). Windböen gab es an 2 Tagen bis Windstärke 6.

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 10 (15) Tagen und lag bei 44,0 l/m² (24,6 l/m²). Vom Mittelwert 94,5 l/m² seit 1979 sind es 46,5 %. Der höchste Niederschlag fiel am 7. mit 12,6 l/m².

Der mittlere Pegelstand der Eder lag bei 40,1 cm (36,4 cm) und die Wassertemperatur im Mittel bei 15,1° C (16,6° C).

Die **tiefste** Temperatur in 2 m Höhe war am 7. mit 3,2° C, die **höchste** Temperatur am 30. mit 32,7° C. Die **tiefste** Bodentemperatur in 5 cm kühlte am 7. auf 1,2° C ab.

Die mittlere Temperatur des Monats lag bei 17,38° C (15,69°) und somit 2,73° C wärmer als der Mittelwert von 14,65° C seit 2001. Der Solarwert erreichte 11.238 W/m² (9.115,6 W/m²) mit 351:42 Sonnenstunden.

Es war der wärmste Juni seit 2001.

Hauptwindrichtung:

- SW 12,13 %,
- SO 11,22 %,
- SSO 10,07 %.

Windstärke 8 (63,4km/h) am 8., Windstärke 7 (52,9 km/h) am 6. und Windstärke 6 an 4 Tagen (44,3 – 49,7 km/h).

1. Jahreshälfte in Kurzfassung (Mittelwerte seit 2001)

Der Januar: War ein kalter Monat, er lag mit 0,68° C unter dem Mittel der letzten 20 Jahre. Der Niederschlag lag bei 81 %.

Der Februar: War sehr warm mit 2,2° C über dem Mittelwert und mit 55 % Niederschlag sehr trocken.

Der März: War ein warmer Monat mit 1,28° C über dem Mittelwert. Aber ein niederschlagsreicher Monat mit 158 %.

Der April: Er war der drittwärmste Monat in Folge mit einem Mittelwert von über 0,3° C. Der Niederschlag lag bei 49 %.

Der Mai: War der zweitkälteste Monat seit 2001 und lag mit 2,42° C unter dem Mittelwert. Der Niederschlag lag bei 69,4 %.

Der Juni: Ein warmer, trockener und sonnenscheinreicher Monat mit 2,73° C über dem Mittelwert. Der Niederschlag lag bei 49,5 %.

Gesamtwerte der 1. Jahreshälfte:

Temperaturmittelwert 6,5°, im letzten Jahr 6,8°

Niederschlag: 489,4 l/m² das sind 71%, im letzten Jahr waren es 426,2 l/m².

Juli 2019

Der Monat begann mit einer Wetteränderung. Die heiße Luft vom Juni hat sich verabschiedet und wir bekamen kühlere Meeresluft aus dem Nordwesten. Die Sonne trocknete den Boden weiter aus und am 11. gab es den ersten Regenschauer nach 20 Tagen und 9 Stunden. Am 12. habe ich 4 Gewitter mit Starkregen registriert. Der Gesamtniederschlag erreichte an diesem Tag 46,0 l/m². Bis zum 15. änderte sich das kühle Wetter mit Wind aus NW nicht. Der Mittelwert der ersten Hälfte lag bei 14,0° C (15,9°), der Niederschlag bei 67,4 l/m² (24,0 l/m²).

In der zweiten Monatshälfte, die noch kühl begann, lief der Sommer ab dem 23. mit Beginn der Hundstage zur Hochform auf. Am 25. erreichte die Temperatur 34,8 ° C, es war die höchste Temperatur die ich bisher gemessen habe. Die Tagesmitteltemperatur an diesem Tag war 25,37° C. Die zweithöchste gemessene Temperatur war am 7. August 2018 mit 34,1° C. Vom 16. bis zum Monatsende konnte ich 6 Sommertage und 3 heiße Tage verzeichnen.

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 7 (9) Tagen und lag bei 80,0 l/m² (27,2 l/m²). Vom Mittelwert 111,0 l/m² seit 1979 sind es 72,1 %. Der höchste Niederschlag fiel am 12. mit 46,0 l/m². Somit war es wieder ein zu trockener Monat.

Zum Vergleich gab es in den letzten 20 Jahren in diesem Monat 6 mal Tagesniederschläge über 30,0 l/m². Der mittlere Pegelstand der Eder lag bei 37,6 cm (33,6 cm) und die Wassertemperatur im Mittel bei 15,2° C (18,2° C).

Die **tiefste** Temperatur in 2 m Höhe war am 10. mit 1,3° C, die **höchste** Temperatur am 25. mit 34,8° C (34,1° C).

An 10 Tagen lagen die Temperaturen über 25,0° C, davon an 3 Tagen über 30,0° C.

Die **tiefste** Bodentemperatur in 5 cm kühlte am 8. auf -0,5° C und am 10. auf -1,6° C ab. Somit hatten wir im Juli an 2 Tagen Bodenfrost.

Die mittlere Temperatur des Monats lag bei 16,35° C (18,36 °) und war somit 0,01° C wärmer als der Mittelwert von 16,34° C seit 2001. Der Solarwert erreichte 9.594 W/m² (11.158,7 W/m²) mit 353:41 Sonnenstunden (Berechnung >120 W/m²).

Der wärmste Juli war 2006 mit einem Mittelwert von 19,79° C.
Gewitter gab es insgesamt 6, allein am 12. waren es 4 mit Starkregen und teils mit Graupeln vermischt.

Hauptwindrichtung:

- NW 15,36 %
- WNW 10,52 %
- WSW 10,17 %.

Windböe 6 (40,9 km/h) am 5.7.

Windböen 5 an 7 Tagen (31,3 – 37,4 km/h) ansonsten war es ein windarmer Monat.

August 2019

Der Monat begann mit launigem, wechselhaftem und zugleich aber normalem Augustwetter. Der Niederschlag bis zum 15. fiel an 10 Tagen und lag bei 59,6 l/m², das waren 11,2 l/m² mehr als der Mittelwert der letzten 20 Jahre von 48,4 l/m². Die Temperatur erreichte einen Mittelwert von 15,4 ° C und war somit 0,7 ° C kälter als die erste Hälfte der Jahre ab 2000. Gewitter gab es 4, wobei bei einem Gewitter am 9. August 18,4 l/m² Starkregen fielen.

Die zweite Monatshälfte begann auch mit Schauerwetter und mit Temperaturen um die 20 ° C. Ab dem 23. kam der Sommer mit viel Sonnenschein zurück und die Temperaturen hielten sich bis zum Monatsende zwischen 25,2 und 29,9 ° C. Nur ein kurzes Gewitter mit 1,2 l/m² Niederschlag kühlte diese Tage ab.

Verglichen mit dem August 2016, hier hatten wir in der zweiten Hälfte eine Hitzewelle vom 25. bis zum 28. mit Temperaturen über 30 ° C.

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 14 (14) Tagen und lag bei 72,8 l/m² (45,8 l/m²). Vom Mittelwert 106,1 l/m² seit 1979 sind es 68,6 %. Der höchste Niederschlag fiel am 9. mit 18,4 l/m². Der mittlere Wert der Niederschlagstage im August der letzten 40 Jahre liegt bei 14 Tagen. Der mittlere Pegelstand der Eder lag bei 35,6 cm (32,7 cm) und die Wassertemperatur im Mittel bei 15,0° C (17,3° C). Der Edersee musste auch in diesem Monat wieder mit einem niedrigen Füllstand von 20 % auskommen.

Die **tiefste** Lufttemperatur in 2 m Höhe war am 22. mit 3,5 ° C, die **höchste** Lufttemperatur am 26. mit 29,9 ° C.

Die **tiefste** Bodentemperatur in 5 cm kühlte sich am 22. auf 1,7 ° C ab.

Die mittlere Temperatur des Monats lag bei 16,12 ° C (17,26 ° C) und somit 0,57 ° C wärmer als der Mittelwert von 15,55 ° C seit 2001. Der Solarwert erreichte 27603 W/m² (27463 W/m²) mit 320:28 Sonnenstunden. Gewitter gab es 5 (3).

Hauptwindrichtung:

- SW 20,14 %
- WSW 16,16 %
- SSW 14,45 %

Vom 10. bis zum 13. streifte uns das Sturmtief Yap (Zentrum über Irland) mit kräftigen Böen bis Windstärke 7.

Schwache Windbewegungen waren in der Zeit vom 21. bis 27. August von 16,9 – 27,4 km/h, gemessen in 10 m Höhe.

Windstärke 7 (56,5 km/h) am 10, Windstärke 6 (42,6 km/h) am 18. und Windstärke 5 an 13 Tagen (29,2 – 37,4 km/h) in 10 m Höhe.

Der Sommer (Juni, Juli, August) 2019 in Zahlen.

Der Sommer 2019 erreichte einen Mittelwert von 16,6 ° C, somit war er 1,53 ° C wärmer als der Mittelwert seit 2001 und die höchste Temperatur war am 25. Juli mit 34,8 ° C. Niederschlag hatten wir in dieser Zeit 198,0 l/m², das waren 66 % vom Mittelwert der vergangenen 40 Jahre. Niederschlagstage konnte ich 31 verzeichnen, Sommertage 14 und heiße Tage 5.

September 2019

Es ist Anfang September und wir sind mit 6 Tagen Frühnebel im Frühherbst angekommen. Das Wetter der ersten Monatshälfte war durchwachsen. Die Mitteltemperatur lag bei 11,5 ° C. Die Nächte waren schon recht frisch und das Thermometer zeigte am 11. die niedrigste Lufttemperatur von 0,7 ° C an. Bodenfrost hatten wir am 6. und 11. bis -1,6 ° C. Der Niederschlag war sehr gering und es fielen an 9 Tagen 14,4 l/m². Auch das Tiefdruckgebiet Hans schaffte in 3 Tagen gerade mal 9,2 l/m². Die Windrichtung der ersten Hälfte war überwiegend mit 18,9% WSW. Sonnenstunden (>120 Watt) erhielten wir 118,41.

Ab dem 16. bis zum 23. beruhigte sich das Wetter und es waren angenehme herbstliche Temperaturen, aber auch Luftfrost in 2,0 m Höhe bis -1,7° C. Mit dem Herbstbeginn am 23. gab es eine Wetteränderung. Ab jetzt reihten sich die Tiefdruckgebiete mit Regenschauern und wenig Sonne aneinander. In den letzten beiden Tagen verabschiedete sich der Monat mit dem ersten Herbststurm dieses Jahres mit Böen bis zu 56,5 km/h, Windstärke 7. (Kahler Asten 101,5 km/h, Windstärke 10).

Monatssummen:

Der **Gesamtniederschlag** fiel an 18 (13) Tagen und lag bei 99,2 l/m² (47,8 l/m²). Vom Mittelwert 102,3 l/m² seit 1979 sind es 97,0 %. Der höchste Niederschlag fiel am 30. mit 26,2 l/m². Der Monat war bis zum 23. wieder sehr niederschlagsarm, aber in den letzten 7 Tagen fielen 84,8 l/m² und somit erreichte die Niederschlagsmenge 97 %. Der mittlere Wert der Niederschlagsstage im September der letzten 40 Jahre liegt bei 15 Tagen. Der mittlere Pegelstand der Eder lag bei 35,0 cm (34,0 cm) und die Wassertemperatur im Mittel bei 11,4° C (12,6 ° C). Der Füllstand des Edersees wird mit 13 % angegeben.

Die **tiefste** Lufttemperatur in 2 m Höhe war am 20. mit -1,7 ° C, die **höchste** Lufttemperatur am 22. mit 24,0 ° C.

Die **tiefste** Bodentemperatur in 5 cm kühlte sich am 20. auf -4,4 ° C ab.

Die **mittlere Temperatur** des Monats lag bei 11,27 ° C (11,57 ° C) und somit 0,36 ° C kälter als der Mittelwert von 11,63 ° C seit 2001. Der mittlere Solarwert erreichte 7112 W/m² (7712 W/m²) mit 226,13 Sonnenstunden. Gewitter gab es 0 (2).

Hauptwindrichtung:

- SW 20,06 %,
- WSW 15,86 %,
- SSW 14,51 %,
- W 10,44 %,

gemessen in 10 m Höhe. Schwache Windbewegungen bis 27,8 km/h hatten wir an 17 Tagen. Windstärke 5 (29-38 km/h) an 10 Tagen. Windstärke 6 (39-49 km/h) an einem Tag und an den letzten beiden Tagen Windstärke 7 (50-61 km/h).

Oktober 2019

Die durchziehenden atlantischen Tiefdruckgebiete brachten uns am Anfang des Monats den dringend benötigten Regen mit unbeständigem, kühlem und teils windigem Wetter. Das änderte sich am 12. denn wir bekamen warme Luft aus Südwesten und somit ein paar sommerliche Tage. Der Temperaturmittelwert der ersten Monatshälfte lag bei 10,1 ° C und war somit 0,5 ° C wärmer als im letzten Jahr. Der Grund waren die wärmeren Nachttemperaturen (gemessen von 18:00 – 06:00 Uhr) die im Mittel am 14. den Wert von 16,11 ° C erreichten. An 13 Niederschlagstagen gab es 73,8 l/m² (11,2 l/m²) Regen. Zum Vergleich haben wir am 15. d.M. den Jahresniederschlag vom letzten, trockenen Jahr 2018 mit 815,2 l/m² erreicht. Die höchste Temperatur war am 13. mit 20,5 ° C (22,9 ° C) die Niedrigste am 6. mit 2,6 ° C (-0,6 ° C). Der Wind kam überwiegend aus SW.

Auch die zweite Monatshälfte brachte bis zum 21. noch Niederschlag. Der erste Kranichdurchzug kündigte am 24. die kommende kalte Jahreszeit an. Am 26. stieg die Tageshöchsttemperatur auf 17,3 ° C und es war sicher der letzte warme Tag in diesem Jahr. Ab dem 28. wurde es freundlicher mit ruhigem Herbstwetter aber auch deutlich kälter. Der Niederschlag fiel an 10 Tagen mit einem Gesamtwert von 45,2 l/m² (27,2

l/m²). Die höchste Temperatur war am 26. mit 17,3 ° C, die Niedrigste am 30. mit -5,2 ° C (-2,0 ° C). Der Temperaturmittelwert der zweiten Monatshälfte lag bei 8,1° C (6,4 ° C).

Monatssummen: Der Gesamtniederschlag fiel an 23 (14) Tagen und lag bei 119,0 l/m² (38,4 l/m²). Vom Mittelwert 115,7 l/m² seit 1979 sind es 102,9 %. Der höchste Niederschlag fiel am 15. mit 14,6 l/m². Der mittlere Pegelstand der Eder betrug 55,7 cm und die mittlere Temperatur des Wassers 8,4 ° C. Die tiefste Temperatur in 2 m Höhe war am 31. mit -5,2 ° C, die Höchste am 13. mit 20,5 ° C. Die mittlere Temperatur des Monats lag bei 9,05 ° C (7,92 ° C). Der Mittelwert seit 2001 liegt bei 7,88 ° C somit war der diesjährige Oktober um 1,17 ° C wärmer. Frost in 2 m Höhe (Luftfrost) hatten wir an 3 Tagen von -2,5 bis -5,2 ° C, und der Bodensensor in 5 cm Höhe zeigte Bodenfrost an 5 Tagen von -1,6 bis -8,3 ° C an. Kalte Tage (Tmax. <10°) gab es 8 (8).

Hauptwindrichtung:

- SW 19,05 %
- SSW 17,84 %
- WSW 12,39 %.

November 2019

Am 1. November war es noch mal richtig kalt. Aber ab dem 2. hatten wir mit Tiefdruckeinfluss vom Atlantik zu tun. Der Luftdruck ging bis auf 985 hPa zurück und die Luftfeuchte hielt sich wegen dem herbstlichen Hochnebel im Mittel um die 95,6 %.

Somit war das Wetter in der ersten Monatshälfte überwiegend trüb, wolkgig und nasskalt bis auf wenige Sonnenstunden. Am 11. fielen die ersten Schneeflocken in diesem Herbst.

Der Temperaturmittelwert in 2 m Höhe der **ersten Hälfte** war 4,2 ° C, der Niederschlag an 15 Tagen lag bei 59,2 l/m². Die höchste Temperatur war am 2. mit 13,2 ° C, die Niedrigste an 5 Frosttagen am 1. mit -5,3 ° C. Die Bodentemperatur von 5 cm, ging an 8 Tagen bis -7,7 ° C zurück. Hoch- und Morgennebel gab es an 8 Tagen. Wind hatten wir überwiegend aus SSW.

Ab dem 16. ist der November auch weiterhin als typisch herbstlich zu bezeichnen. In der Nacht zum 18. gab es Schnee- und Regenschauern und am Morgen lag die Schneehöhe bei 1 cm. Ab dem 20. hatten wir ruhiges teils nebligtes Wetter aber auch etwas Sonneneinstrahlung. Ein Tiefdruckgebiet über der Nordsee beendete am 27. die kurze, trockene Phase und schickte Regen und Windböen bis 56,5 km/h. Der Monat verabschiedete sich in den letzten 2 Tagen mit 6:21 Sonnenstunden.

Der Temperaturmittelwert in 2 m Höhe der **zweiten Hälfte** war 3,0 ° C, der Niederschlag an 15 Tagen lag bei 44,8 l/m². Die höchste Temperatur war am 24., 27. und 28. mit 7,9 ° C, die Niedrigste an 7 Frosttagen am 30. mit -4,5 ° C. Die Bodentemperatur von 5 cm, ging an 8 Tagen bis -6,6 ° C zurück. Hoch- und Morgennebel gab es an 8 Tagen. Wind hatten wir überwiegend aus SSW.

Der Gesamtniederschlag in diesem Monat fiel an 21 (18) Tagen und lag bei 104,0 l/m² (38,2 l/m²). Vom Mittelwert des Novembers von 126,5 l/m² seit 1979 sind es 82,1 %. Den höchsten Niederschlag gab es am 28. mit 18,8 l/m². Der Mittlere Pegelstand der Eder zeigte 60,7 cm (36,7 cm) und die mittlere Wassertemperatur 6,8 ° C an. Die tiefste Temperatur in 2,0 m Höhe war am 1. mit -5,3 ° C (-3,5 ° C), die Höchste am 2. mit 13,2 ° C (14,3°). Die mittlere Temperatur des Monats ist 3,52 ° C (3,96 °), der MW seit 2001 ist 3,97 ° C, somit war der Monat November 0,45 ° C kälter. An 16 Tagen gab es Morgen- oder Hochnebel. Frost hatten wir an 12 (14) Tagen und an 28 (23) Tagen lag die Höchsttemperatur unter 10,0 ° C. Die niedrigste Bodentemperatur war am 1. bei -7,7 ° C (-7,2). Sonne, gemessen ab 120 Watt, gab es an 56:29 Stunden.

Hauptwindrichtung:

- SSW 15,78 %,
- SW 13,56 %

- S 12,50 %
- SSO 12,16

Windböen bis 56,0 km/h, Windstärke 7, verzeichnete ich am 27. und am 28. d. M.

Dezember 2019

Der ruhige Wetterverlauf der ersten Tage war am 6. vorbei und es stellte sich eine nasse und stürmische Westwetterlage ein. Winterlich war es an 3 Tagen mit Nassschnee bis zu 4 cm. Am 15. brachte ein kräftiges Atlantiktief (< 981 hPa) milde Luft vom Mittelmeer und die Temperaturen stiegen bis 7,9 ° C an. Die Sonne zeigte sich allerdings selten.

Der Temperaturmittelwert in 2 m Höhe der **ersten Hälfte** war 1,5 ° C, der Niederschlag fiel an 10 Tagen und lag bei 88,2 l/m². Die höchste Temperatur war am 8. mit 7,9 ° C, die Niedrigste an 8 Frosttagen am 5. mit -6,3 ° C. Die Bodentemperatur in 5 cm Höhe ging an 9 Tagen bis -9,4 ° C zurück. Wind hatten wir überwiegend aus SW.

Die zweite Monatshälfte begann mit einem Temperaturrekord von 12,3 ° C. Es war der höchste Wert, den ich im Dezember in den letzten 40 Jahren gemessen habe. In diesen Tagen folgte ein Tiefdruckgebiet nach dem anderen mit ausgiebigen Niederschlägen und sehr wenig Sonnenschein. Den letzten Schnee an den Weihnachtstagen hatten wir 2010 mit einer Höhe von 40,0 cm. Ab dem 27. änderte sich das Wetter, denn es verbreitete sich das Hochdruckgebiet Wiltrud und es gab eine Inversionswetterlage. Somit verabschiedete sich das Jahr mit Sonnenschein aber auch kalten Nächten und wenig Windbewegung.

Der Temperaturmittelwert in 2 m Höhe der **zweiten Hälfte** war 2,9 ° C, der Niederschlag fiel an 12 Tagen und lag bei 67,8 l/m². Die höchste Temperatur war am 17. mit 12,3 ° C, die Niedrigste an 9 Frosttagen am 29. mit -7,7 ° C. Auch einen Eistag, bei dem die Höchsttemperatur nicht über 0,0 ° C kam, konnte ich verzeichnen. Die Bodentemperatur in 5 cm Höhe ging an 11 Tagen bis auf -9,9 ° C zurück.

Der Gesamtniederschlag in diesem Monat fiel an 22 (27) Tagen und lag bei 156,0 l/m² (187,6 l/m²). Vom Mittelwert des Dezembers von 164,8 l/m² seit 1979 sind es 94,8 %. Den höchsten Niederschlag gab es am 24. mit 19,2 l/m². Die tiefste Temperatur in 2,0 m Höhe war am 29. mit -7,7 ° C (-4,8 ° C), die Höchste am 17. mit 12,3 ° C (10,8 ° C). Die mittlere Temperatur des Monats ist 2,22 ° C (3,96 °), der MW seit 2001 ist 0,70 ° C, somit war der Monat Dezember 1,52 ° C wärmer. An 10 Tagen gab es Morgen- oder Hochnebel. Frost hatten wir an 17 (13) Tagen und am 28. einen Eistag. An 30 (29) Tagen lag die Höchsttemperatur unter 10,0 ° C. Die niedrigste Bodentemperatur war am 5. bei -9,4 ° C (-7,2). Sonne, gemessen ab 120 Watt, gab es an 43:02 Stunden.

Hauptwindrichtung: SW 17,74 %, SSW 14,17 %, WSW 13,73 %, S 10,98 %. Windböen bis 56,5 km/h, Windstärke 7, verzeichnete ich am 8. und 51,1 km/h am 14. d.M.

2. Jahreshälfte in Kurzfassung

Der Juli: Begann kühl, zweite Hälfte sehr warm, sehr trocken.
Der August: Anfang wechselhaft. Hitzewelle am Ende des Monats.
Der September: Erst trocken dann herbstlich und kühler.
Der Oktober: Niederschlagsreich und kälter.
Der November: Typisch herbstlich und kälter.
Der Dezember: Niederschlagsreich und mild.

Jahresdaten:

Durchschn. Temp:	2,22 ° C (2,75 ° C)	Sommertage >25°	33 (49)	<u>Windverteilung:</u>
Mini. Wert	-15,9 ° C (-16,6 ° C)	Heiße Tage >30°	7 (12)	SW 14,64 %
Maxi. Wert	34,8 ° C (34,2 ° C)	Niederschlag l/m ²	1120,4 (811,2)	WSW 12,31 %

Eistage <0°	12 (18)	Niederschlagstage	205 (199)	SSW	11,17 %
Frosttage	116 (110)			W	7,64 %

Schnee lag an 45 (51) Tagen bis 15 cm.

2. Jahreshälfte in Kurzfassung

Der Juli: Warm, trocken und sonnig.
Der August: Warm, sonnig und trocken. Höchste Temperatur 34,1° C.
Der September: Die Serie der warmen und trockenen Monate seit April hält weiter an.
Der Oktober: In der ersten Hälfte golden. Aber insgesamt wenig Niederschlag.
Der November: Erste Hälfte warm, zweite Hälfte ein Hauch von Winter. Aber trocken.
Der Dezember: Feucht, mild und niederschlagsreich.

Jahresdaten:

Durchschn. Temp:	8,57° (7,73°)	Sommertage >25°	49 (19)	<u>Windverteilung:</u>	
Mini. Wert	-16,6° (-19,1°)	Heiße Tage >30°	12 (2)	SW	12,27%
Maxi. Wert	34,1° (30,8°)	Niederschlag l/m²	811,2 (1216,6)	WSW	10,66%
Eistage <0°	18 (19)	Niederschlagstage	199 (238)	NO	8,23%
Frosttage	110 (109)			SSW	7,90%

Schnee lag an 51 (82) Tagen bis 28 cm.