

## MCG-Wetterrückblick Juli 2021

Eigentlich wäre der diesjährige erste Ferienmonat als eher durchschnittlicher Juli an uns vorbeigezogen, wären da nicht die verheerenden Starkregenereignisse zur Monatsmitte gewesen, die in Herne zum Glück keine katastrophalen Spuren hinterließen. Aber dazu später.

So begann der Monat recht kraftlos mit einer Tageshöchsttemperatur von nur 12,9 Grad, die lediglich 0,7 Grad über der nächtlichen Tiefsttemperatur lag. Derart geringe Temperaturunterschiede im Tagesverlauf misst die Wetterstation der Mont-Cenis-Gesamtschule in Herne-Sodingen ganz selten.

Danach bewegten sich die maximalen Tagestemperaturen über den gesamten Monat hinweg zwischen 20 und fast 28 Grad, wobei sie an neun Tagen den Grenzwert von 25 Grad überschritten und diese Tage deshalb als Sommertage gewertet werden.

Insgesamt lag bei uns die Durchschnittstemperatur leicht unter dem langjährigen Vergleichswert von 18,9 °C, wobei es tagsüber minimal wärmer und nachts etwas kühler war als sonst. Von Hochsommer also keine Spur und wir empfanden die Temperaturen sogar als recht kühl. Dies lag zum einen daran, dass es, im Unterschied zum Juni, keine Hitzetage mit Maxima über dreißig Grad gab und auch die tropischen Nächte mit Temperaturen nicht unter 20 Grad ausblieben, von denen es im Vormonat immerhin drei gab.

Lediglich zum Monatsende, pünktlich zum Beginn der gewöhnlich heißen „Hundstage“, die normalerweise in unseren Breiten vom 23. Juli bis zum 23. August dauern, wurde es etwas wärmer mit fünf Sommertagen in dem letzten Drittel des Monats.

Durchschnittliche Temperaturen heißt aber nicht, dass keine heißen Luftmassen in unsere Region eindringen und dies führt uns hin zu dem zentralen Wetterereignis dieses Monats, den verheerenden Niederschlägen am 14. Juli, deren katastrophale Auswirkungen eine halbe bis eine Autostunde von Herne entfernt sich für lange Zeit in unser Gedächtnis einbrennen werden.

Welche Konstellation der Wetterelemente führte zu den sintflutartigen Überschwemmungen? Tief „Bernd“ bewegte sich in der zweiten Juliwoche in Richtung Südeuropa und nistete sich ab dem zehnten Juli über der Adria ein. Dort erwärmten sich die Luftmassen und saugten Feuchtigkeit aus dem Mittelmeer auf. Auf der Rückseite dieses (linksdrehenden) Tiefs zogen die feuchten Luftmassen in einem Bogen über dem Balkan, wo sie sich weiter aufheizten, in unsere Richtung. Hier trafen sie auf kühle Luft, welche sie zwang aufzusteigen, da heiße Luftmassen leichter sind als kühlere. Mit dem Aufstieg kühlte sich diese feuchte „Mittelmeerluft“ bei uns ab. Kühle Luft kann weniger Feuchtigkeit speichern, weshalb diese Luftmassen sich über Westdeutschland abregneten.

Erschwerend kam hinzu, dass der Jetstream, ein Starkwindband in zehn Kilometer Höhe, in diesem Zeitraum ungewöhnlich schwach war, so dass Tief Bernd für mehrere Tage in seiner geografischen Position verharrte und auch bei uns die Regenwolken nicht oder kaum weiterzogen.

Dieses kontinentale Wettergeschehen dokumentierte eindrucksvoll auf lokaler Ebene unsere Wetterstation: Die von Tief Bernd aus der Adria und dem Balkan hervorgehenden Luftmassen wurden von ihr als Wind aus ost-südöstlicher Richtung registriert. Die verheerenden Starkregen zur Monatsmitte kündigte sie schon viel früher an, da zehn Tage vorher feuchte Luftmassen aus ost-südöstlicher Richtung in Herne für über zehn Liter Niederschlag je Quadratmeter sorgten. Nur vier Tage später ergoss sich in unserer Stadt mit über 26 Litern je Quadratmeter der erste Starkregen, ebenfalls verursacht von ost-südöstlichen Luftmassen.

Am vierzehnten Juli verdoppelte sich diese Starkregenmenge in Herne auf über 57 Liter je Quadratmeter, ebenfalls bei Wind aus ost-südöstlicher Richtung.

An diesen drei Tagen war es bei uns recht kühl. So erreichte die von unserer Wetterstation ermittelte Tageshöchsttemperatur am 14. nicht einmal zwanzig Grad, so dass die feucht-warmen Adria-Luftmassen bei uns aufsteigen und sich abregnen mussten.

Zum Glück traten die verheerenden Überschwemmungen in Herne wegen der fehlenden engen Flusstäler nicht ein und wir mussten weder größere Schäden noch gar Todesfälle beklagen. Auch die Renaturierung der Emscher wirkte sich positiv auf die Schadensbilanz aus.

Gleichwohl fielen im gesamten Monat über 150 Liter Regen je Quadratmeter, davon über fünfzig Prozent an den beiden Starkregentagen am 8. und 14. des Monats. So viel hat es in den vergangenen 31 Jahren in Herne nicht geregnet und der über diesen Zeitraum ermittelte Durchschnittswert der Regenmenge liegt bei 80 Litern je Quadratmeter. Das Ganze relativiert sich ein wenig, wenn man beachtet, dass in diesen drei Jahrzehnten immerhin zehn mal in dem jeweiligen Monat Juli Regenmengen von über 100 Litern je Quadratmeter gemessen wurden und somit Starkregen immer mal wieder auftraten.

Dass bei so viel Regen die Sonnenscheindauer mit 198 Stunden nur geringfügig unter dem langjährigen Vergleichswert lag, überrascht hingegen, so dass sich das Wettergeschehen mal wieder sehr wechselhaft präsentierte und sich bisher in diesem Hochsommer keine stabile Hochdruckwetterlage etablieren konnte.

Die wesentlichen Juli - Wetterdaten im Überblick, in Klammern stehen die Vergleichswerte der vergangenen 31 Jahre:

Durchschnittliche Monatstemperatur: 18,3 °C (18,9 °C)

Durchschnittliche Tageshöchsttemperatur: 23,5 °C (23,3 °C)

Durchschnittliche nächtliche Tiefsttemperatur: 14,1 °C (14,5 °C)

Maximale Tageshöchsttemperatur: 27,9 °C, gemessen am 25. Juli um 12.30 Uhr.

Maximale nächtliche Tiefsttemperatur: 10,4 °C, gemessen am 21. Juli um 6.30 Uhr.

Monatliche Niederschlagsmenge: 152,6 mm (80,2 mm)

Summe der Niederschlagstage: 18 Tage (11 Tage)

Monatliche Sonnenscheindauer: 198 Stunden (207,7 Stunden)

Tage mit Windstärken > 45km/h: 0Tage (0,6 Tage)

Die Wetterstation wurde Mitte Februar 2011 auf dem Dach der Mont-Cenis-Gesamtschule installiert. Die von ihr ermittelten Daten werden zunächst von Schülerinnen und Schülern der Mont-Cenis-Gesamtschule durch einen Vergleich mit den Durchschnittswerten der Jahre 1990-2019, ermittelt vom Wetteramt in Essen, veröffentlicht auf [www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de), ausgewertet. Den endgültigen Bericht schreibt ihr Lehrer Joachim Lilei.

Tagesaktuelle Werte, welche die Wetterstation alle 30 Minuten erfasst, sind einsehbar auf der Homepage der Mont-Cenis-Gesamtschule Herne unter:

<https://mcg-lerncampus.de/wetter/mcgwetter.htm>