

Niederschlagsanalyse April

Nico Bauer

03.05.2019

1 Analyse

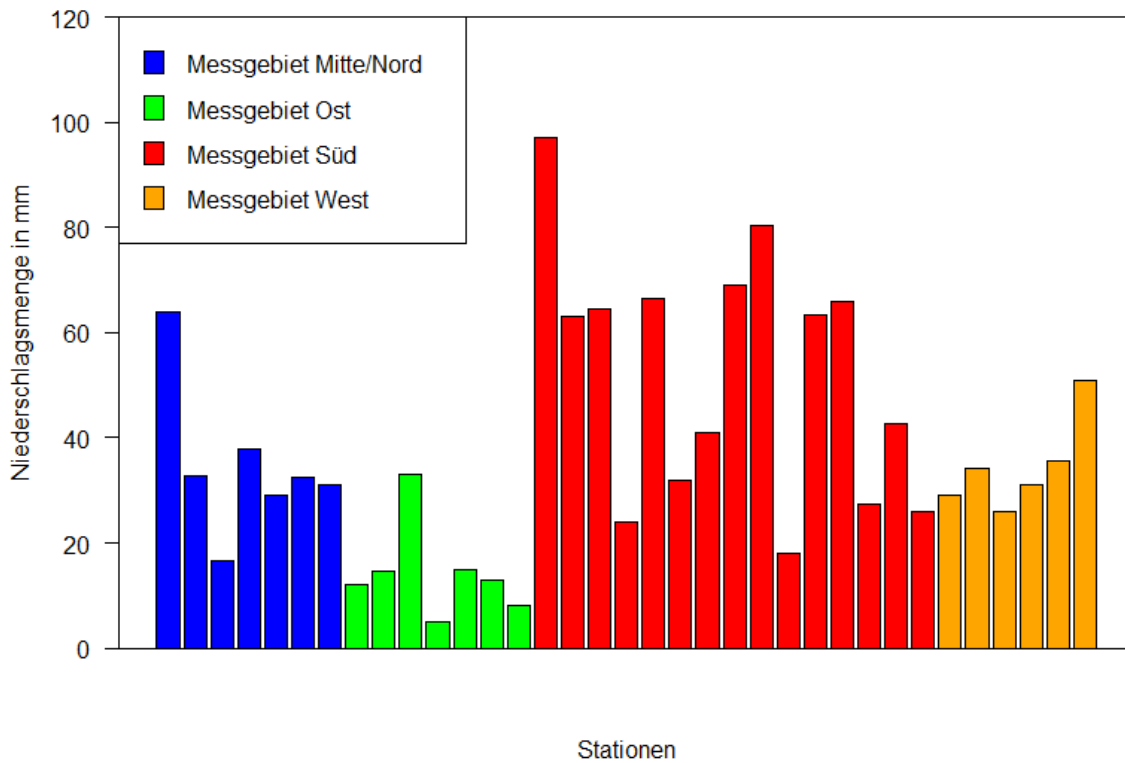


Abbildung 1: Niederschlagsmenge April

Die Niederschlagsmengen unterteilt in die Regionen Süd(Schweiz, Österreich, Baden-Württemberg und Bayern), West(Rheinland Pfalz und Nordrhein Westfalen),

Mitte/Nord(Thüringen, Sachsen Anhalt, Hessen, Niedersachsen und Hamburg) und Ost (Sachsen, Brandenburg und Mecklenburg Vorpommern) ergeben sich aus Abbildung 1. Die Unterteilung soll einen besseren Überblick über das Messgebiet geben(Skalierung beachten). Es ist zu erkennen, dass die Niederschlagsmengen an den einzelnen Stationen im April meist unter dem langjährigen Mittel lagen. Die geringste Niederschlagsmenge gab es im Messgebiet Ost mit einem Mittelwert von 16,9 mm. Werden nur Stationen in Mecklenburg Vorpommern betrachtet ergibt sich lediglich ein Mittelwert von 11,2 mm. Damit liegt die Niederschlagsmenge im April in der Osthälfte deutlich unter dem langjährigen Mittel. Aber auch im Messgebiet Mitte/Nord und West gab es überwiegend geringe Niederschläge. Ein Maximum ergab sich im Südwesten von Deutschland Lahr-Kuhbach BW 80,5 mm und in Marul AT 97 mm. Die Großwetterlage in Mitteleuropa war vor allem in der 2 und 3 Dekade von einem ausgeprägten Skandinavienhoch geprägt, sodass der Nordosten von Deutschland zumeist im Einflussbereich des Hochdruckgebietes lag, sodass Frontensysteme mit Niederschlägen meist nur den Südwesten erreichten.

1. Marul AT 1080 m: 97 mm
2. Lahr-Kuhbach BW 200 m: 80,5 mm
3. Hopfau BW 450 m: 66.4 mm

Die trockensten Stationen:

1. Bütow MV 78 m: 5.0 mm
2. Groß Voigtshagen MV 380 m: 8.0 mm
3. Pleetz MV 85 m: 12.0 mm

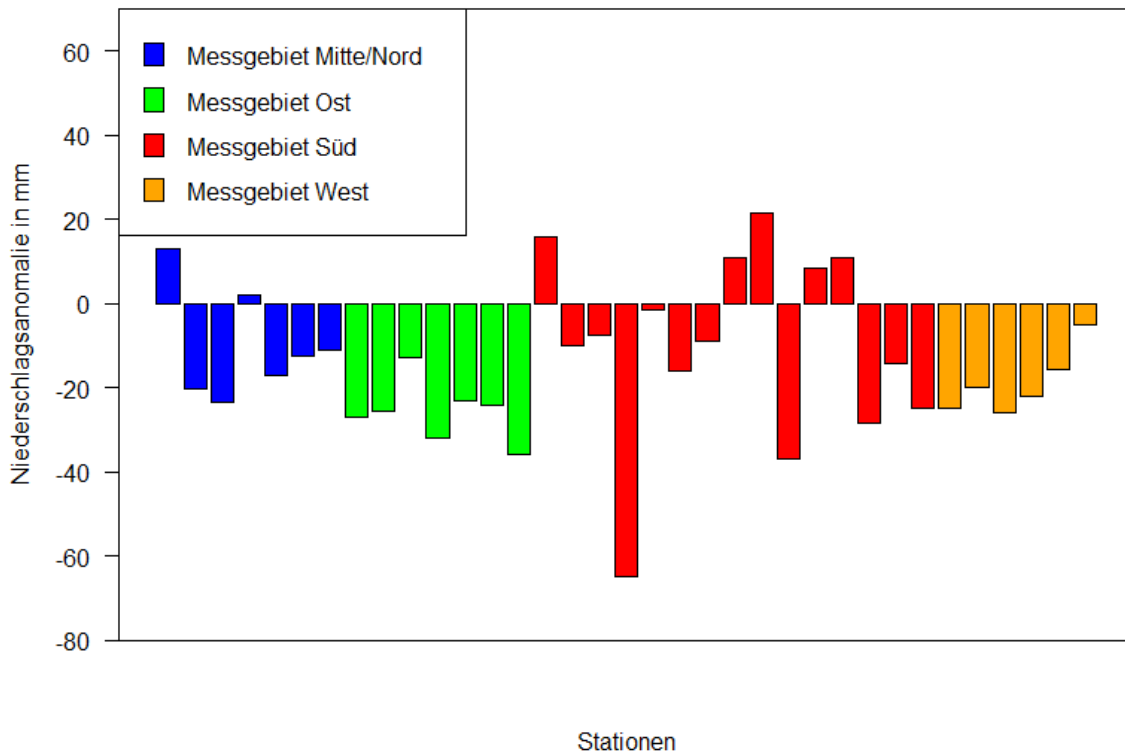


Abbildung 2: Niederschlagsanomalie April

Abbildung 2 zeigt die Abweichung der Niederschlagsmenge vom langjährigen Mittel. Dabei ist zu erkennen, dass der Großteil der Stationen unterdurchschnittliche Niederschläge im April erfassten, wobei im Messgebiet Ost und Messgebiet West alle Stationen eine negative Niederschlagsbilanz verzeichneten. Positive Abweichungen ergaben sich vor allem an den Stationen des Oberreihns (Lahr Kuhbach, Oberkirch, Renchen) in der Westhälfte von Baden Württemberg. Die größten negativen Abweichungen gab es in Mogelsberg CH -65 mm und in der Nordosthälfte (Groß-Voigtshagen -36 mm).

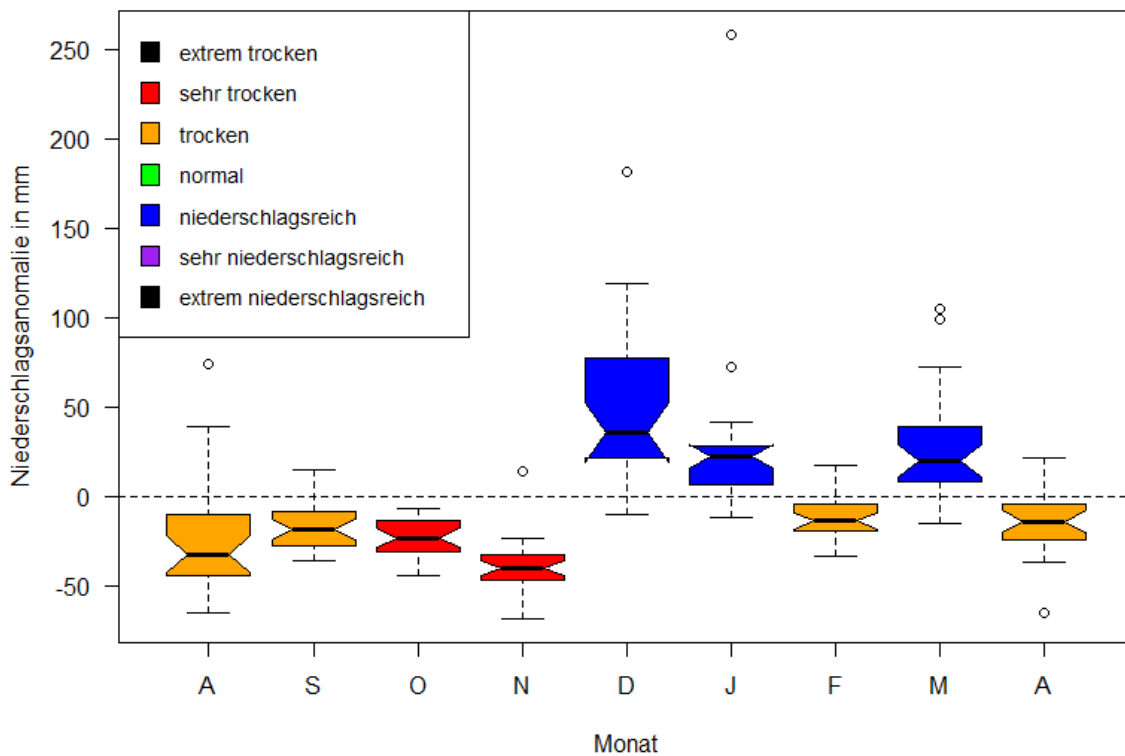
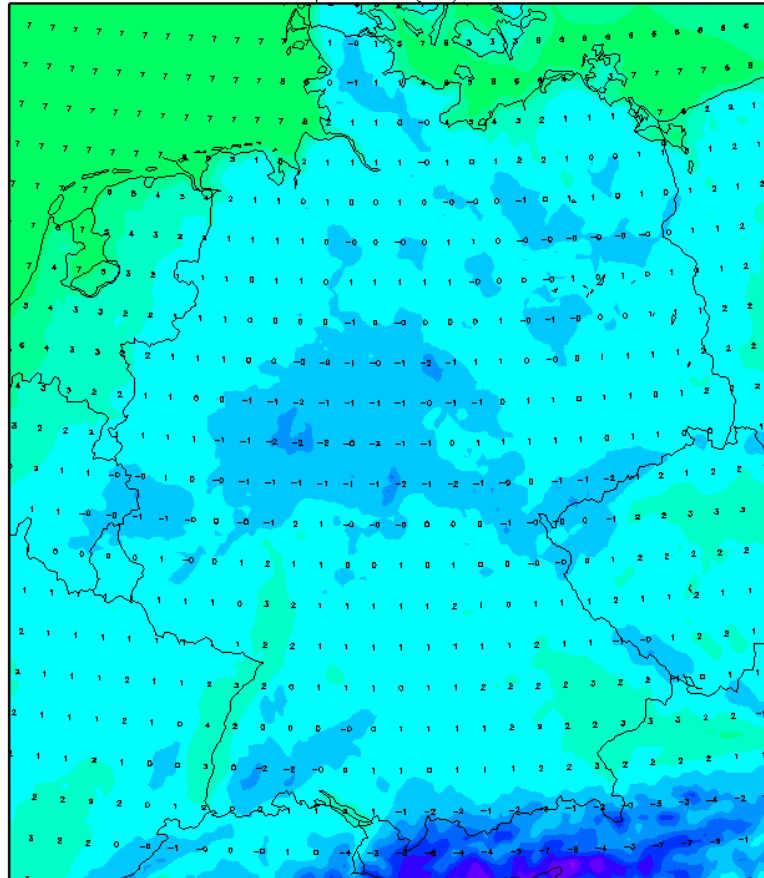


Abbildung 3: Niederschlagsanomalien seit August 2018

Der Median der Niederschlagsanomalie betrug im April -14,2 mm (siehe Abbildung 3). Der gesamte Interquartilsabstand lag im negativen Bereich zwischen -4,55 mm (75 Prozent Perzentil) und -24,75 mm (25 Prozent Perzentil). Damit fiel der April im Deutschlandmittel zu trocken aus. Allerdings müssen hierbei regionale Unterschiede betrachtet werden. Während im Südwesten meist durchschnittliche Niederschlagsmengen oder sogar leicht überdurchschnittliche Niederschlagsmengen verzeichnet wurden, war es in der großen Nordosthälfte deutlich zu trocken. Hinzu kamen starke Ostwinde eine geringe Feuchte und relativ hohen Temperaturen, wodurch die Evapotranspirationsrate (Verdunstung) zusätzlich noch sehr hoch waren.

2 Zusammenfassung und Ausblick

Im Folgenden werden wir zunächst ein Blick auf die Temperaturen am Sonntagmorgen werfen.



Data: ICON OPERATIONAL 0.062°
 (C) Wetterzentrale
 www.wetterzentrale.de

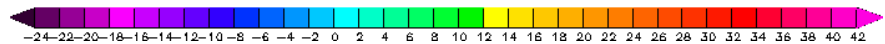


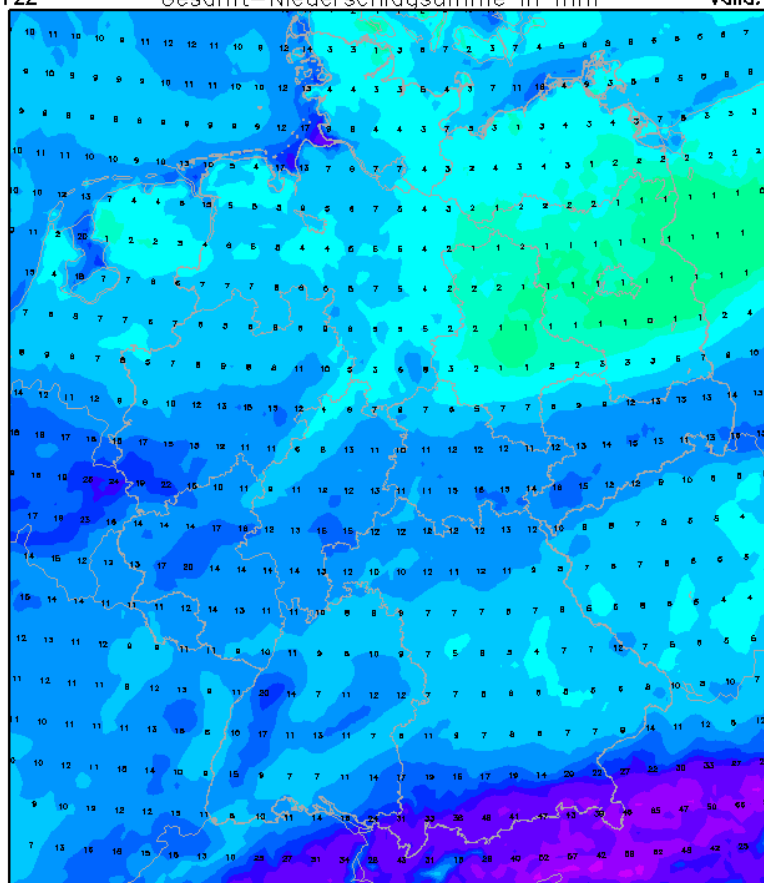
Abbildung 4: Min Temperatur 05.05.2019 nach dem ICON Modell Quelle: Wetterzentrale

Dazu ist in Abbildung 4 die Min Temperatur in der Nacht von Samstag auf Sonntag dargestellt. Dabei ist zu erkennen, dass das ICON Modell für den Sonntagmorgen recht verbreitet Temperaturen um 0 C berechnet. Vor allem in den mitteldeutschen Mittelgebirgen sind Temperaturen von 0 bis -3 C zu erwarten. Aber auch rund um den Schwarzwald oder in Norddeutschland von Niedersachsen bis nach Mecklenburg Vorpommern ist vor allem bei längerem Aufklaren mit Luftfrost zu rechnen. Bodenfrost wird es recht verbreitet geben. Nur entlang des Hochrheins oder in Südostbayern wird es voraussichtlich frostfrei bleiben. In höher gelegenen Tälern kann die Temperatur bis auf -5 C sinken.

Init: Fri,03MAY2019 12Z

Gesamt-Niederschlagssumme in mm

Valid: Wed,08MAY2019 12Z



Data: ICON OPERATIONAL 0.062°
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

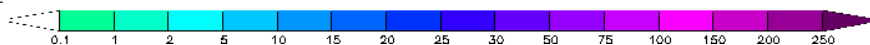


Abbildung 5: Akkumulierte Niederschlagsmenge bis Mittwoch 08.05 nach dem ICON Modell Quelle: Wetterzentrale

Abbildung 5 zeigt die akkumulierte Niederschlagsmenge bis zum 08.05.2019. Dabei sind in Mitteldeutschland vom Erzgebirge bis nach NRW 10-15 mm zu erwarten. Am Samstagmorgen wird es von Rheinland Pfalz bis nach Thüringen oberhalb von etwa 400 m Schneefall geben. Auch an den Alpen wird es intensive Niederschläge geben, die ab Samstagabend bis Sonntag größtenteils als Schnee fallen werden. Dabei kommen am Alpenrand bis Mittwoch 20 bis 30 mm zusammen. Im trockenen Nordosten von Brandenburg bis Mecklenburg Vorpommern wird dagegen kaum Niederschlag erwartet (< 5 mm).

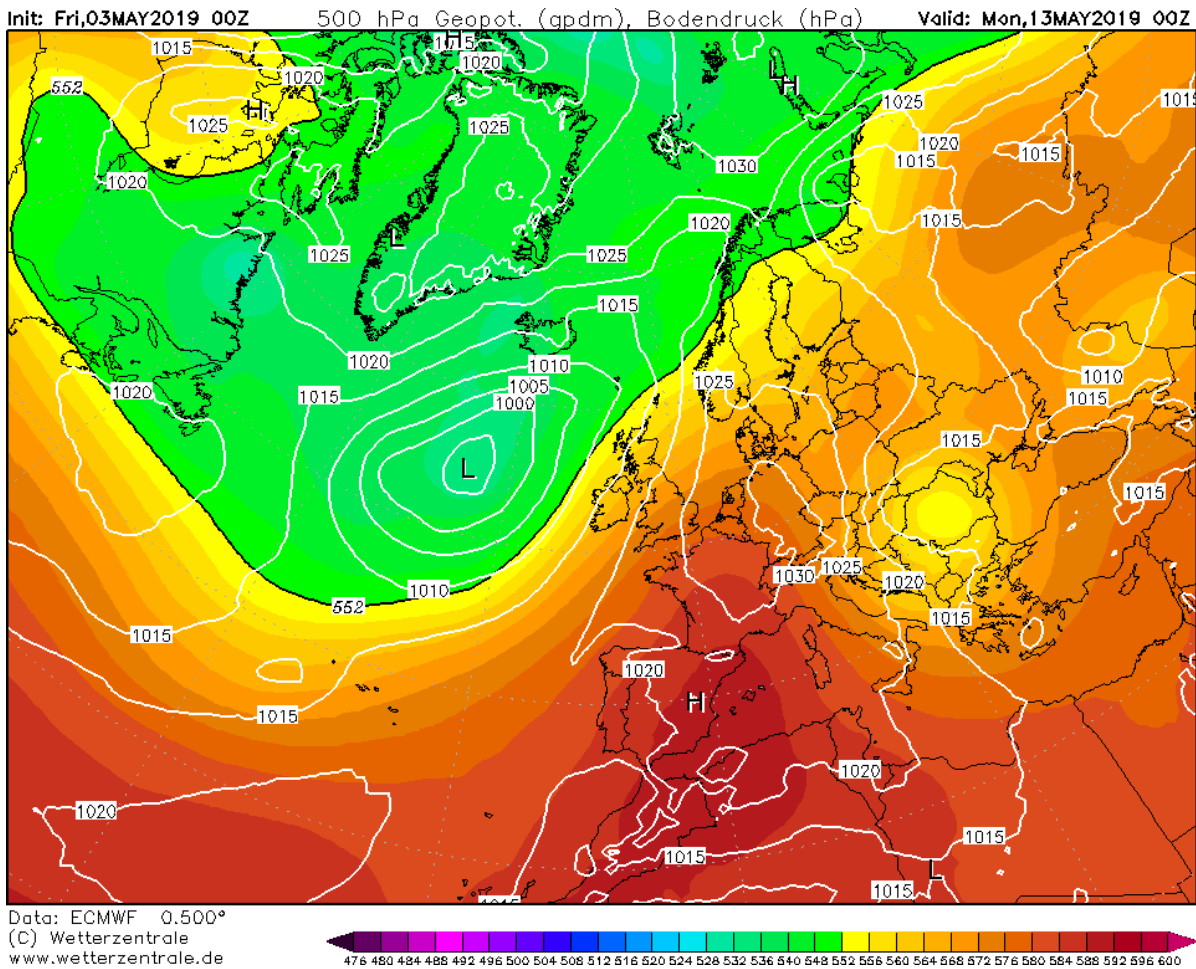


Abbildung 6: 500 hPa Geopotential /Bodendruck Vorhersage für den 13 Mai 2019 Quelle: Wetterzentrale

In der kommenden wird es wechselhaft und vor allem am Wochenanfang auch deutlich zu kühl für die Jahreszeit sein. Deutlich wärmeres und beständigeres Wetter ist frühestens in der 2 Monatshälfte in Sicht. Abbildung 6 zeigt die berechnete Großwetterlage nach dem ECMWF Modell am 13 Mai 2019. Nach dem ECMWF Modell wird sich die Wetterlage ab dem 12/13 Mai langsam umstellen. Dabei gerät Mitteleuropa wieder zunehmend unter Hochdruckeinfluss. Dabei bleibt festzuhalten, dass für den Nordosten leider kein länger anhaltender intensiver Niederschlag in Sicht ist.