

Drucken

Gewitterlage vom Dienstag, dem 05.05.2015

Kurze Auswertung zur Wetterlage:

Im Abendverlauf des Montages zog um 21:20 Uhr der Warmfrontniederschlag auf, der nur lokal auch mal schauerartig war. Der Niederschlag dauerte dann bis ungefähr 01:30 Uhr an, wobei es auch zwischendurch immer mal wieder Pausen gab. Die nicht ausgeschlossenen Gewitter näherten sich dabei nicht sonderlich an, sondern waren höchsten noch in Belgien aktiv bevor sie schnell an Kraft verloren und nicht länger aktiv waren. Die Tiefsttemperatur der Nacht wurde mit $+15,6^{\circ}\text{C}$ um Mitternacht erreicht. Nach 01:30 Uhr lockerte die Bewölkung immer mehr auf und es war zeitweise auch mal sternenklar. Durch die aber nun zunehmende Warmluftzufuhr (WLA, hinter der Warmfront) stieg die Temperatur trotz klaren Himmels bis um 05:00 Uhr auf $+17,4^{\circ}\text{C}$ an.



In den Morgenstunden gegen 06:45 Uhr zogen dann mit neuen Wolken erste Schauern des Warmsektors heran, welche aber auch nicht sonderlich kräftig ausfielen und auch vom Wind war großartig nicht viel zu spüren. Phasenweise war es auch wieder trocken. Um 10:40 Uhr lockerten die Wolken dann wieder zunehmend auf und die Sonne konnte scheinen. Ganze 2 Stunden lang waren dann teilweise so gut wie keine Wolken am Himmel und die Luft erwärmte sich doch noch auf die erwarteten $+23,4^{\circ}\text{C}$, wodurch ein gewisses Schwülegefühl aufkam. Zwischen 12:40 Uhr und 14:35 Uhr zogen immer mal wieder dichtere Wolken durch, es fielen aber wenn nur einzelne Tropfen. Seit ungefähr 13 Uhr war der Wind nun auch etwas spürbarer geworden, wobei noch keine nennenswerten Böen dabei waren. Gewitter waren bisher nur in der Niederlande aktiv.

Durch die erfolgte Aufheizung durch den längeren Sonnenschein wurde die Lage aber noch einmal etwas spannender. Ab 14:00 Uhr konnte man westlich und südwestlich von uns eine Verstärkung im Bereich der Kaltfront beobachten, wo auch einzelne Gewitter aktiv wurden. Gegen 15 Uhr entwickelten sich auch zunehmend stärkere Schauern westlich und südwestlich unserer Region entlang der deutschen Grenze. Die stärksten Böen des Tages wurden dann im Bereich der Kaltfront erreicht, grob zwischen 15:15 - 15:45 Uhr. Hier konnte ich am Feldrand eine Sturmböe von 78 km/h messen, wobei die stärksten Geschwindigkeiten wirklich in den Schauern auftraten. Das zeigt zum Beispiel die Messung aus Geilenkirchen, wo es sogar mit 119 km/h (Quelle: Wetteronline.de) eine Orkanböe gab. Auch diese sind eben sehr lokale Ereignisse, meistens. Sturmböen gab es wie vermutet aber verbreitet. Der stürmische Wind wirbelte auch wieder eine Menge Sand und Staub auf, welche dann südöstlich vom Stadtgebiet am Horizont vorbeizogen und zum Beispiel Köln einhüllten. Die Kaltfront brachte trotz des sehr geringen Niederschlages bei uns einen Temperaturabfall von immerhin fast 5°C zwischen 15:22 und 15:52 Uhr von $21,3^{\circ}\text{C}$ auf $16,4^{\circ}\text{C}$. Bis 16:45 Uhr zogen immer wieder Schauern am Stadtgebiet vorbei, Gewitter bildeten sich aber keine. Der Wind wehte ab 17:15 Uhr nur noch überwiegend schwach. Anschließend blieb es bei wechselnder Bewölkung trocken, bis es ab 19 Uhr sogar noch schön sonnig wurde.

Einige Spitzenböen der Region: 119,0 km/h - Geilenkirchen ; 86 km/h - Aachen-Orsbach ; 83 km/h - Düsseldorf/Flughafen ; 78 km/h - Bergheim-Mitte (eigene Messung) ; 74 km/h - Mönchengladbach ; 72 km/h - Nörvenich ; 72 km/h - Köln/Bonn Flughafen ; Quelle der Daten ist Wetteronline.de

Kurze Erläuterung zur Wetterlage: Die Grundlage für die mögliche Gewitterlage am Dienstag ist ein Tiefdruckkomplex über Großbritannien und Irland, denn da dieser sich wie Tiefs das bei uns nun einmal machen gegen den Uhrzeigersinn dreht, wird auf dessen Vorderseite warme Luft aus Südwesten zu uns gebracht. Die Warmfront des Tiefs erreicht uns in der Nacht auf Dienstag hinter der die Strömung dann zunimmt und auf Südwest dreht. Anschließend befinden wir uns um Warmsektor des Tiefs, wo zunehmend warme aber eben auch feuchte Luft zu uns geführt wird. Dies führt zu einer Labilisierung der Luftmasse, welche bereits am späten Montagabend und auch in der Nacht auf Dienstag vorhanden ist. Die einströmende Warmluft sorgt für eine recht milde Nacht mit einer Tiefsttemperatur von +15°C. Zudem nähert sich zunehmend die Kaltfront an, welche immer wieder für vorläufige Hebungsimpulse sorgt und uns dann am Dienstag mittags oder am frühen Nachmittag erreichen wird. Da die Kaltfront verbreitet Hebung auslöst kann es auch entlang dieser zu schauerartigen Regenfällen sowie Gewittern kommen. Die Luft erwärmt sich vor der Kaltfront am Vormittag noch einmal auf bis zu +24°C. Hinter der Kaltfront kann es dann noch einzelne Schauern geben und die Temperatur geht langsam zurück.

Allgemein ist das Ganze seitens der Modelle aber noch mit einigen Unsicherheiten behaftet. So ist der zeitliche Ablauf wann die Kaltfront zum Beispiel ankommt noch nicht ganz sicher und zudem könnte die Bewölkung aus der Nacht bereits morgens und vormittags die Sonneneinstrahlung verhindern, was sich auch auf die Entstehung weiterer Schauern oder Gewitter auswirken würde und diese unterdrücken könnte.

Sehr auffällig ist zudem das recht starke Sturmfeld, welches mit dem Tief einhergeht. Bereits in der Nacht zum Dienstag nimmt der Wind deutlich zu und könnte erste Sturmböen bis 70 km/h aus Südwest bringen. Da bereits in der Nacht Schauern und Gewitter durchaus möglich sind, könnten durch diese dann auch Sturmböen bis 90 km/h vorkommen, je nach Stärke der Gewitterentwicklung vielleicht noch etwas mehr. Auch am Dienstagvormittag und mit Passage der Kaltfront könnten ähnliche Windgeschwindigkeiten auftreten, eben besonders in Schauer- oder Gewitternähe oder mit der Frontpassage. Da die genaueren Entwicklungen noch nicht klar sind, bringt es nichts mehr ins Detail zu gehen.

Erste Einschätzung zumögliche Entwicklungen: Das Modell GFS rechnet bereits zu Beginn der Nacht auf Dienstag mit zunehmender Labilität und auch teils kräftige Hebungsfelder. Somit ist es durchaus möglich, dass es bereits am späten Montagabend und dann in der Nacht auf Dienstag zu ersten kräftigeren Entwicklungen in Form von Schauern und Gewittern kommen kann. Der Wert des niederschlagbaren Wassers in der Atmosphäre ist mit 35 l/m² auch recht hoch, sodass mit kräftigen Regenfällen und möglichem Starkregen als Begleiterscheinung zu rechnen ist. Auch kleiner Hagel bis 2cm wird im aktuellen Modelllauf für die Nacht als möglich gesehen. Bis in den Dienstagvormittag werden weitere einzelne Hebungsimpulse simuliert, die dann immer wieder Schauern und Gewitter entstehen lassen könnten. Ein weiterer Nebeneffekt auch weiterhin der teils stürmische Wind, der besonders in Schauer- und Gewitternähe mit der Stärke von Sturmböen auftreten kann. Auch mit der Kaltfrontpassage um die Mittagszeit bzw am frühen Nachmittag sind wieder Gewitter möglich, die mit Sturmböen und Starkregen einhergehen können. Wenn es teils auch zu organisierten Zellen (z.B. linienhaft) kommen sollte, könnten die Windgeschwindigkeiten lokal auch in den Bereich von schweren Sturmböen liegen.

Es ist zu beachten das Schauern und Gewitter in den meisten Fällen sehr lokale Ereignisse sind und nicht jede Region betroffen werden. Es ist leider absolut unmöglich diese betroffenen Regionen auf kleinem Raum vorherzusagen. Dies kann nur im Nowcast anhand von Radardaten halbwegs ermittelt werden, soweit es eben diese hergeben.

Basis der Einschätzung: Modell GFS, 04.05.2015, 06z

Bitte beachtet für aktuellere Informationen die Informationen im Lauftext auf der Startseite, sowie die Infos in der öffentlichen [Facebook-Gruppe](#).

