



WETTERSTATION GÖTTINGEN

www.wetterstation-goettingen.de
info@wetterstation-goettingen.de

 Wetterstation Göttingen
51,63° n.B. 9,86° ö.L. 171 m.ü.N.N

Monatsbericht Juli 2004

Wer die Monatsgrafik ansieht, erkennt grob drei Witterungsabschnitte: Eine zyklonale Nordwest- (erste Monatshälfte), eine zyklonale Südwest- (drittes Viertel) und eine antizyklonale Ostströmung (letztes Viertel). Nicht immer korrelieren diese Höhenströmungen mit der dominanten Windrichtung am Boden. Besonders in der schwachwindigen letzten Woche sieht man in der Analyse einen bunten Wechsel der Windfahne.

Die erste Großwetterlage bescherte uns einen ausgesprochen kühlen und feuchten Monatsbeginn aus. An zwei Tagen stieg die Temperatur bei Sprühregen und grauem Himmel kaum über 15°C, an anderen Tagen herrschte ein Wechsel aus Sonne, Wolken und Regenschauern. Ein kurzer Warmlufteinschub am 7. konnte sich nur einen Tag lang halten. Zur Monatsmitte betrug das Wärmedefizit knapp 3 Grad, nur ein Tag blieb trocken. Noch feuchter wurde es in der dritten Woche, als sich in feuchtwarmer, subtropischer Luft über Göttingen zahlreiche, teilweise unwetterartige Gewitter bildeten. Ein einziges Gewitter hinterließ an der WSG 25,4 mm Regen, an der DWD-Station in Geismar sogar mehr als 35 mm. Erst während der letzten Woche baute sich über Skandinavien ein blockierendes Hochdruckgebiet auf und sorgte für eine meridionale und antizyklonale Zirkulation über Mitteleuropa.

Die wärmere zweite Hälfte konnte das Wärmedefizit nicht mehr ausgleichen. Mit 16,4°C blieb der Monat um 0,7° K hinter dem Referenzwert zurück (die Monatsbilanz liegt bei genau 16,35°C; durch die unterschiedlichen Rundungen ergeben sich die Zehntelabweichungen zwischen den NOAA- und den WSG-Analysen). Zwar gab es 7 Sommertage (<25°C), doch blieben die Spitzentemperaturen (Maximum: 29,4°C) eher gemäßigt. Im Vorjahreszeitraum gab es 17 Sommertage und 3 heiße Tage (>30°C). In einem Drittel der Nächte sank das Thermometer auf unter 10°C ab, am 14. lag die Temperatur in Bodennähe bei 5,1°C.

Weniger die häufigen Regentage (22; normal: 10), als die Gewitter während der 3. Woche sorgten für einen überaus nassen Monat. Probleme bei der diesjährigen Ernte (Heu / Silage / Gerste) waren die Folge. Mit mehr als 90 mm Regen (144%) war das Verhältnis zur Verdunstung fast ausgeglichen. Ein Jahr zuvor übertraf die Evapotranspiration den Niederschlag noch um 50 mm. Wer sich das Klimatogramm des Monats genau ansieht, stellt fest, dass der meiste Regen während kurzer Warmlufteinschübe stattfand. Diese für den Hochsommer typischen konvektiven Niederschlagsereignisse sorgen für den meisten Regen innerhalb der warmen Jahreszeit. Die im Winterhalbjahr deutlich herausragenden Niederschlagsspitzen konzentrieren sich auf Frontendurchgänge (advektiver Niederschlag), am Klimatogramm z.B. durch die Kombination niedriger Luftdruck, niedrige Temperatur (Kaltfront) zu erkennen, wie etwa an der kleinen Spitze am 26. des Monats zu sehen.

Trotz des eher schlechten Wetters gab es überdurchschnittlich viel Sonne. Die 216 Stunden (115%) ergeben einen rechnerischen Wolkenanteil von 55,4%. Wenigstens eine halbe Stunde schien die Sonne täglich (im Mittel waren es knapp 7 Stunden). Für die gemäß der langjährigen Referenzliste zu erwartenden 3 „sonnigen“ Tage (<20% Wolkenanteil) sorgte erst die letzte Monatswoche.

Die lange, westliche bis nordwestliche sowie die schwülwarme südwestliche Großwetterlage sorgten für einen überdurchschnittlichen Anteil der dominanten Bodenwindrichtungen West (+19%) und Süd (+13%). Mit einer maximalen Luftbewegung von knapp 60 km/h blieben besonders die im Juli oft heftigen Gewitterböen unterhalb zerstörerischer Kraft. Regional können hier jedoch große Unterschiede herrschen.