

Das Wetter in Eichstätt

Die Temperaturen im Juni 2016 stiegen in der ersten Woche auf über 25 °C an. Es folgte ein kälterer Zeitraum, in dem die Temperaturen unter das langjährige Mittel sanken und die nächtlichen Minimaltemperaturen bei 8,2 °C lagen. Nach dieser kurzen kühleren Phase erweckte der rasche Temperaturanstieg vom 17. bis zum 24. Juni allerdings zur Entschädigung das Sommergefühl bei den Eichstättern. Die Mitteltemperatur des Junis übersteigt mit ca. 17,1 °C die Mitteltemperatur des Vormonats Mai (13,3 °C) um 3,8 °C.

So regnerisch wie der Mai geendet hatte, setzte sich der Juni besonders am Monatsanfang und in der Monatsmitte fort. Zu dieser Zeit war er auch von intensiven Niederschlagsereignissen geprägt. Mit 24 mm fiel die höchste Niederschlagsmenge am 3. Juni, der somit zum bisher niederschlagsreichsten Tag des Jahres wurde. Im Vergleich zum Mai (74,2 mm) fielen auch insgesamt 8,8 mm mehr Niederschlag im Juni. Trotz des häufig schlechten Wetters gab es 13 regenfrie Tage, an welchen die Sonne ausgiebig genossen werden konnte. Besonders zum Ende des Monats hin stand dann auch bei Temperaturen von bis zu 32,9 °C dem Spaß an der Fußball-EM 2016 nichts mehr im Weg.

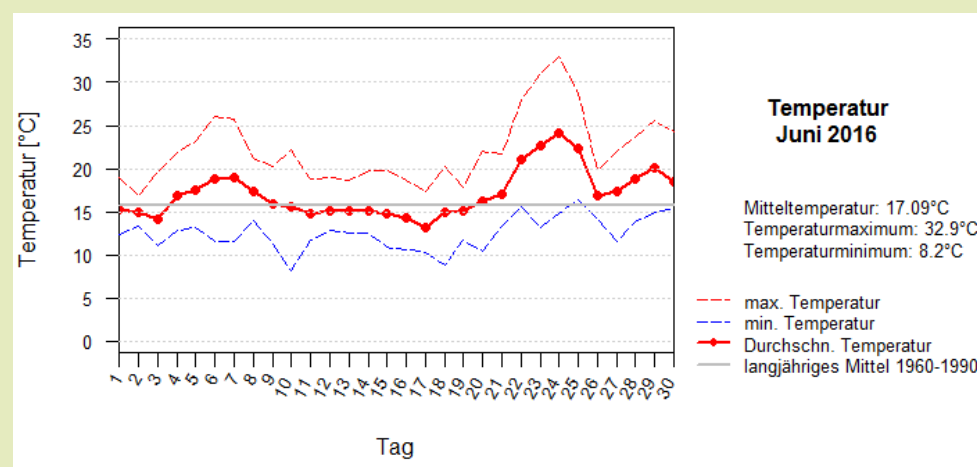


Fig. 1: Temperatur Juni 2016; Seminargärtnerei Eichstätt

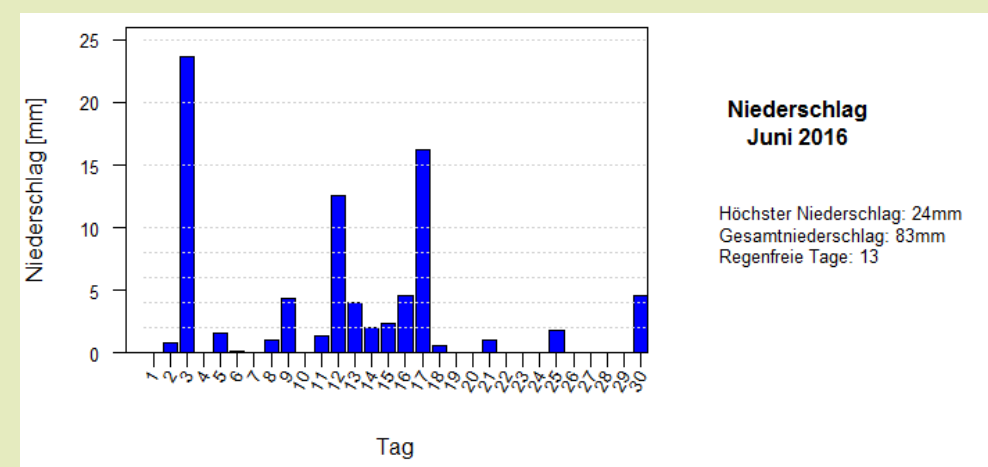


Fig. 2: Niederschlag Juni 2016; Seminargärtnerei Eichstätt

Pollenflug in Eichstätt

Alljährlich kommt es im Frühjahr und Sommer zum Pollenflug, was bei sehr vielen Menschen Allergien auslöst. Allein in Deutschland sind mehr als 15 % der Bevölkerung davon betroffen, wobei die Tendenz weiterhin zunimmt. Besonders Süßgräser (Poaceae) stellen den Hauptauslöser für Heuschnupfen dar und treten beinahe in allen Klimazonen der Erde auf. Poaceae werden vom Wind bestäubt, wodurch eine weniger gezielte Bestäubung im Vergleich zur Bestäubung durch Insekten stattfindet. Als Ausgleich dafür produzieren sie als Windblütler enorme Mengen an Pollen und bewirken regelrechte Staubwolken während ihrer Blütezeit, welche von April bis Oktober stattfindet. Die Hauptblütezeit ist Mai bis Juni. Des Weiteren kommt es zu einer zusätzlichen Verstärkung des Pollenvorkommens durch Massenproduktion und Monokulturen, wie beispielsweise durch Roggenfelder. So ist es fast unmöglich, den Pollen zu entgehen.

In den letzten Wochen beschäftigte sich der AK Wetterschau mit dem Pollenflug der Süßgräser in der Stadt Eichstätt. Als Testlauf wurde am 06. Juni 2016 an 5 Standorten (Fig. 5) in der Stadt für 1 Stunde (von 13.30 Uhr bis 14.30 Uhr) Pollenfallen (Fig. 3) aufgestellt. Diese waren bestückt mit Vaseline-beschichteten Objektträgern. Die Pollenfallen saugen Luft an (ca. 10l/min; natürliches Atemvolumen des Menschen) und leiten diese über den Objektträger, auf dem dann die Partikel, die in der Luft enthalten sind, haften bleiben.

Nach der Messung wurden die Objektträger mit einer Färbelösung (Saffranin) präpariert und somit haltbar gemacht. Die Auszählung der Poaceae-Pollen erfolgte mit einem Lichtmikroskop, welches eine 400fache Vergrößerung ermöglichte.

Die Poaceae-Pollen zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus: Das Pollenkorn hat eine Pore, die Exine (äußere Pollenwand) ist feinkörnig und der Plasmainhalt ist grobkörnig (Fig. 4). Aufgrund dieser Eigenschaften ist es leicht, die Pollenart von anderen Arten zu unterscheiden.



Fig. 3: Pollenfalle an der Altmühl



Fig. 4: Poaceae-Polle bei 400facher Vergrößerung

Die **höchsten Konzentrationen** wurden **an der Altmühl** gemessen (262 Pollen / m³), was dadurch bedingt ist, dass sich in der näheren Umgebung ausgedehnte Grünflächen befinden, die z.T. auch nicht gemäht werden, vor allem entlang der Uferbereiche der Altmühl. Platz 2 nimmt der Standort Freiwasser ein (153 Pollen / m³), den 3. Platz der Hofgarten (105 Pollen / m³). Hier finden zwar regelmäßig Mäharbeiten statt, einzelne Bereiche werden aber bewusst nicht gemäht, um den Bienen und anderen Insekten ein Nahrungsangebot zu liefern. Wie erwartet traten geringste Konzentrationen im Wald auf (28 Pollen / m³), da hier der Lichtmangel durch Bäume und Sträucher das Grasvorkommen stark reduziert. Gute Nachrichten gibt es für die **Mensa: Hier waren keine Gräser-Pollen** zu finden, weshalb Allergiker dort sehr gut aufgehoben sind. Auch diese vergleichsweise kurze Messkampagne (1 Stunde) hat gezeigt, dass wir in Eichstätt mit einer räumlich höchst unterschiedlichen Belastung rechnen müssen.

Station	Pollen/m ³
Freiwasser	153
Hofgarten Mitte	105
städtischer Wald hinter Agip	28
Mensa (innen)	0
Altmühl (Wehr)	262

Fig. 5: Aufnahmestationen in Eichstätt