

Früher eher selten: Dreimal schöner April

WKS-Witterungsreport: Warm und trocken im März, noch extremer im April

Lothar Zimmermann und Stephan Raspe

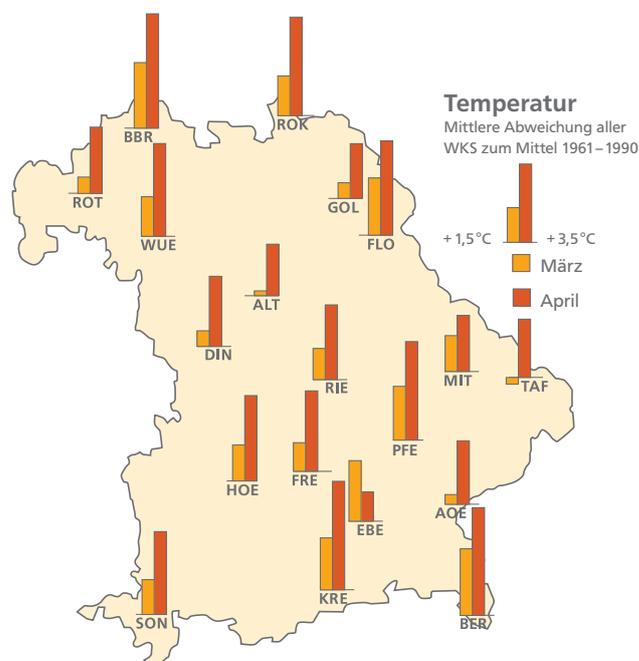
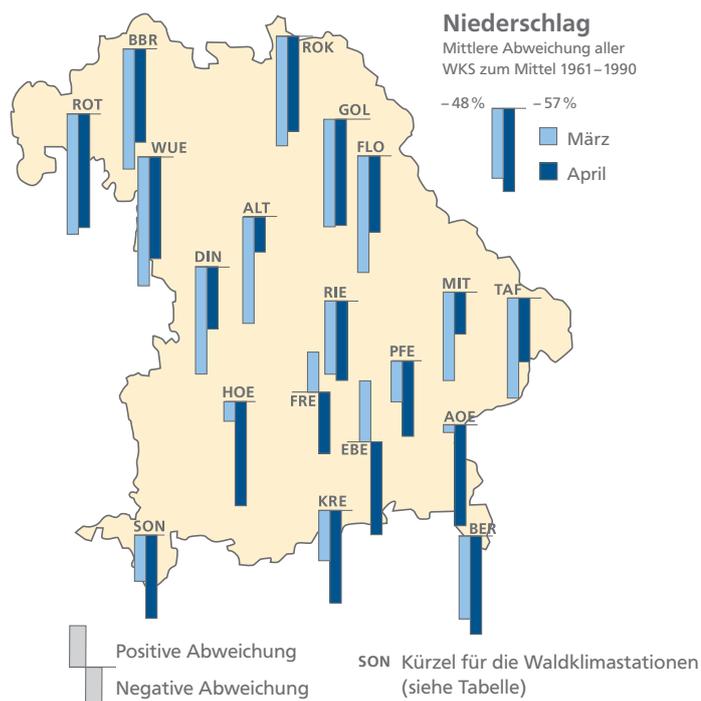
Was früher selten war, häuft sich nun: Nach 2007 und 2009 haben wir 2011 einen weiteren extrem trockenen und überdurchschnittlich warmen April erlebt. Schon im Vormonat März prägten milde Temperaturen und viel Sonnenschein das Bild. Seit Februar beobachten wir zudem schon bis Mai unterdurchschnittliche Niederschläge, eine ausgeprägte Frühjahrstrockenheit.

Worüber sich der freizeitorientierte Teil in uns freut, sonnig-warmes Wetter ohne viel Regen, bereitet dem mit der Witterung beruflich verbundenen Teil in uns Stirnrunzeln: Wie gut vertragen die Bäume die Trockenheit in dieser für sie physiologisch entscheidenden Phase? Ganz zu schweigen von der Frostgefahr, die in den klaren Nächten mancherorts zum Erfrieren der frisch ausgetriebenen, wasserreichen Blätter sorgte.

März: zu warm und zu trocken

Nur hin und wieder unterbrochen meist schwache Tiefausläufer die stabile Dauer-Hochdruckwetterlage. Entsprechend zogen nur selten Regenwolken durch. Damit setzte sich die Niederschlagsarmut aus dem Vormonat auch im März fort (48% weniger als normal). Die Waldklimastationen Mitterfels und Ebersberg hatten als einzige Stationen in diesem Monat ein Plus von 28 bzw. 42 Prozent gegenüber dem Mittel 1961–90. Gleichzeitig war es aber mit fast 1,5 Grad mehr als im langjäh-

rigen Mittel auch deutlich wärmer. Den relativ hohen Tages-temperaturen standen allerdings häufige Nachtfröste gegenüber. Die Sonne schien 194 Stunden und damit 75 Stunden mehr als normal. So viel Sonne gab es in den letzten 60 Jahren nur noch 1953. In der Folge dieser ungewöhnlichen Wärme erwachte auch die Natur besonders früh. Die Erlenblüte als Frühjahrsbote setzte circa zwei Wochen früher als üblich bereits in der zweiten Märzwoche ein. Die Niederschläge lagen meist deutlich unter dem langjährigen Mittel, im Norden Bayerns um 50 bis 75 Prozent unter dem Durchschnitt, während die Defizite im Süden niedriger blieben. Erst zur Monatsmitte regnete es ausgiebig, als ein Tief über dem Alpenraum deutlich kühlere und feuchtere Luft nach Bayern brachte. Damit wurde auch eine Zeit erhöhter Waldbrandgefährdung beendet, in der nach der ersten Märzdekade besonders im Süden die zweithöchste Waldbrandgefährdungsstufe erreicht wurde.



April: Sommerwetter zu Ostern

Der April setzte die frühlingsmilde trocken-warme Witterung aus dem März fort und legte kräftig noch mehr drauf. 3,5 Grad über dem normalen Aprilmittel lag die Lufttemperatur und beim Niederschlag wurden 57 Prozent weniger als üblich erreicht. Solch warmes Osterwetter mutete schon nach Sommer an. Ursache für diese stabile Wetterlage war ein sogenanntes blockierendes Hoch. Darunter sind warme und hoch reichende Hochdruckgebiete zu verstehen, die über Tage bis Wochen hinweg in Mitteleuropa Tiefdruckgebieten vom Atlantik den Durchzug verwehren und sie zu unseren skandinavischen Nachbarn abdrängen. Auf der Wetterkarte sieht das Strömungsbild in fünf Kilometern Höhe wie der griechische Buchstabe Omega (Ω) aus (sog. Omega-Situation).

Wie ging es dem Wald dabei? Bei Strahlungswetter und hohen Temperaturen sowie trockener Streu, die noch nicht von grüner Waldbodenvegetation überwachsen war, stieg die Waldbrandgefahr. Am Osterwochenende wurde die höchste Waldbrandstufe erreicht. Gleichzeitig freute sich der Borkenkäfer über die idealen Flugbedingungen und schwärmte in Unterfranken und Niederbayern schon in der Woche ab dem 11. April aus (Zeitler und Straßer 2011). Positiv konnte vermerkt werden, dass die Vegetation einen Wachstumsvorsprung von bis zu zwei Wochen hatte. Der Blattaustrieb der Buchen begann vielerorts bereits in der ersten Aprilhälfte, zehn Tage früher als normal. Und auch die Blüte vieler Waldbäume war nicht nur besonders früh, sondern fiel auch ausgesprochen üppig aus.

Was sagt uns nun die Klimastatistik? Der April 2011 ist in Bayern mit einer Durchschnittstemperatur von 10,8 Grad zusammen mit dem April 1962 der drittwärmste seit Beginn flächendeckender Wetteraufzeichnungen (DWD 2011).

Als Vorschau ein kleiner Blick in den Mai. Forstlich und meteorologisch bedeutsam waren die Spätfröste Anfang Mai. Spitzenreiter war die WKS Altdorf, wo am frühen Morgen des 4. Mai eine Lufttemperatur von $-5,8^{\circ}\text{C}$ gemessen wurde. Die Folge waren Frostschäden an frisch ausgetriebenen Blättern von jungen Buchen. Auch andernorts in Bayern wurde von Frostschäden an verschiedenen Baumarten wie beispielsweise das Absterben der Maitriebe bei Fichten beschrieben (Straßer 2011). Ursache für diese »vorgezogenen« Eiseheiligen war ein Hoch über Skandinavien, das Richtung Nordmeer zog und dadurch kalte Polarluft zu uns führte. Besonders wirksam wurde diese polare Kaltluft durch eine Auskühlung in den vorangegangenen klaren Ausstrahlungsnächten. An den eigentlichen Eiseheiligen dann bewegte sich die Lufttemperatur zwar auch noch in Richtung Gefrierpunkt, unterschritt diesen aber nicht. Die Trockenheit setzte sich durch die unterdurchschnittlichen Niederschläge seit Jahresbeginn und weiterhin häufigen Hochdruckeinfluss auch im Mai fort, die trotz des noch für die Bäume verfügbaren Bodenwassers für einen für die Jahreszeit ungewöhnlich geringen Bodenwassergehalt sorgte (Raspe und Grimmeisen, S. 38–39 in diesem Heft). Mehr dazu im nächsten Heft!

Mittlere Lufttemperatur und Niederschlagssumme an den Waldklimastationen sowie der Wetterstation Taferlruck

Klimastation	Höhe m ü. NN	März		April	
		Temp °C	NS l/m ²	Temp °C	NS l/m ²
Altdorf (ALT)	406	3,3	16	9,4	46
Altötting (AOE)	415	3,7	59	10,2	22
Bad Brückenau (BBR)	812	3,3	13	9,4	28
Berchtesgaden (BER)	1500	2,5	50	6,9	40
Dinkelsbühl (DIN)	468	3,0	13	9,5	29
Ebersberg (EBE)	540	5,0	71	11,1	26
Flossenbürg (FLO)	840	2,8	11	8,8	28
Freising (FRE)	508	4,3	56	10,8	33
Goldkronach (GOL)	800	0,9	21	6,9	19
Höglwald (HOE)	545	5,0	45	11,2	20
Kreuth (KRE)	1100	3,1	82	8,4	54
Mitterfels (MIT)	1025	2,6	38	7,9	61
Pfeffenhausen (PFE)	492	5,6	36	11,8	28
Riedenburg (RIE)	475	3,9	20	10,1	21
Rothenkirchen (ROK)	670	2,5	18	9,2	25
Rothensbuch (ROT)	470	3,4	14	9,4	16
Sonthofen (SON)	1170	3,1	72	8,5	65
Taferlruck (TAF)	770	0,4	31	7,1	46
Würzburg (WUE)	330	5,6	6	11,8	16

Literatur

DWD (2011): *Witterungsreport Express. März + April 2011*

Straßer, L. (2011): *Schwarze Blätter*. Bayerische Waldschutz Nachrichten 5/2011

Zeitler, J.; Straßer, L. (2011): *Starker Schwärmflug des Buchdruckers seit dem Osterwochenende*. Bayerische Waldschutz Nachrichten 4/2011

Dr. Lothar Zimmermann und Dr. Stephan Raspe sind Mitarbeiter in der Abteilung »Boden und Klima« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.
Lothar.Zimmermann@lwf.bayern.de, Stephan.Raspe@lwf.bayern.de

Die EU fördert die Messungen an den Waldklimastationen seit dem 1. Januar 2009 im Rahmen des Life+ Projektes FutMon.

