

Später und trockener Frühlingsbeginn

WKS-Witterungsreport: »Märzenwinter« und wieder ein warmer, trockener April

Lothar Zimmermann und Stephan Raspe

Der Winter reichte noch weit in den März hinein, bevor die Witterung ziemlich rasch wärmer wurde und die Vegetation ihren Rückstand wieder aufholte. Wie schon der Winter waren auch die beiden ersten Frühjahrsmonate vergleichsweise niederschlagsarm. Der April war wie letztes Jahr überdurchschnittlich warm und sonnig. Ein Einfluss des Vulkanausbruchs auf Island auf unser Wetter und Klima ist unwahrscheinlich.

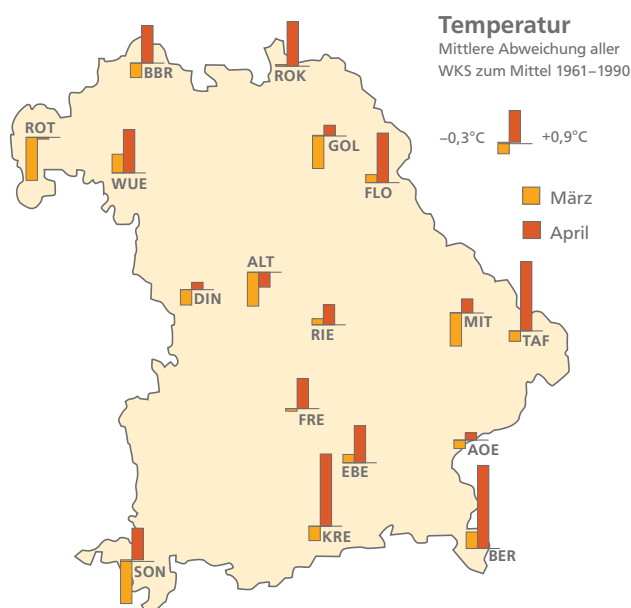
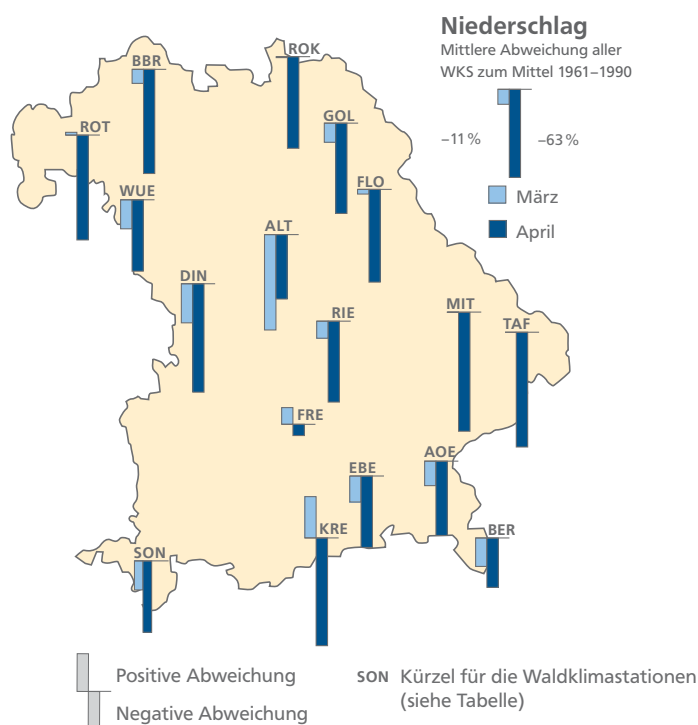
Diesmal musste der Osterhase die Eier wasserfest anmalen, da es an Ostern unbeständig war und einige Schauer niedergingen. Im Bergland sorgte eine Schneedecke dafür, dass die Kinder es einfacher hatten und die bunten Ostereier gut erkennen konnten.

Märzenwinter

Eine zweigeteilte Temperaturentwicklung prägte den März. Zu Monatsanfang streiften noch Ausläufer des Orkantiefs »Xynthia« den Nordwesten. Dann etablierte sich über den Britischen Inseln ein Hochdruckgebiet, lenkte polare Meeresluft nach Mitteleuropa und leitete eine Phase spätwinterlichen Wetters ein. Ein von der Nordsee über Deutschland nach Südosten ziehendes Tief führte nicht nur ein breites Niederschlagsband heran, sondern auch wieder Kaltluft, die verbreitet Schneefälle und Schneehöhen bis zum Teil über zehn Zentimeter mit sich brachte. Ein Hoch konservierte zunächst

die Schneedecke, in einigen Nächten sanken die Temperaturen wieder unter -10°C , tagsüber schien häufig die Sonne.

Gegen Ende der ersten Märzwoche änderte sich die Großwetterlage, allerdings nicht zum Frühling hin. Es blieb kalt, wurde aber noch feuchter. Zwischen mehreren Tiefdruckgebieten im Nordosten und dem Hoch kam nun eine nordwestliche Strömung in Gang, die arktische Polarluft bis an die Alpen transportierte. Diese Luftmassen erwärmten sich zwar etwas über den vorgelagerten Seegebieten (Norwegische See, Nordsee), nahmen aber auch Feuchtigkeit auf und entluden sich als Regen, Schneeregen und Schnee. Vor allem im Bergland oberhalb 400 bis 600 Meter wurden bis zu 30 Zentimeter Neuschnee gemessen. In den höheren Mittelgebirgslagen hielt sich eine geschlossene Schneedecke den ganzen Monat über. Die tiefen Temperaturen, die sich im Laufe des Monats nur allmählich über die 5°C -Grenze bewegten, brachten die Vegetation im Flachland etwa ein bis zwei Wochen in Verzug, in höheren Lagen sogar bis zu vier Wochen. Haselnuss und Schwarzerle blühten in Freising erst um den 12. des Monats.



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 | 2,1 | 19 | 6,7 | 12 |
| Altötting (AOE) | 415 | 3,0 | 52 | 7,5 | 34 |
| Bad Brückenau (BBR) | 812 | 0,0 | 66 | 5,3 | 20 |
| Berchtesgaden (BER) | 1500 | -0,2 | 93 | 4,5 | 80 |
| Dinkelsbühl (DIN) | 468 | 1,9 | 36 | 6,6 | 12 |
| Ebersberg (EBE) | 540 | 2,6 | 40 | 6,7 | 35 |
| Flossenbürg (FLO) | 840 | 0,5 | 50 | 6,1 | 20 |
| Freising (FRE) | 508 | 3,0 | 43 | 8,0 | 19 |
| Goldkronach (GOL) | 800 | -0,8 | 90 | 4,8 | 50 |
| Kreuth (KRE) | 1100 | 0,4 | 108 | 5,6 | 53 |
| Mitterfels (MIT) | 1025 | 0,1 | 126 | 5,6 | 20 |
| Riedenburg (RIE) | 475 | 2,6 | 40 | 7,4 | 7 |
| Rothkirchen (ROK) | 670 | 0,7 | 65 | 6,1 | 31 |
| Rothbuch (ROT) | 470 | 1,4 | 82 | 6,4 | 25 |
| Sonthofen (SON) | 1170 | 0,3 | 108 | 5,7 | 39 |
| Taferlruck (TAF) | 770 | -1,6 | 115 | 4,3 | 10 |
| Würzburg (WUE) | 330 | 4,4 | 40 | 8,9 | 26 |

Die WKS Landau und Zusmarshausen wurden zum 31.12.2009 beendet.

Ab dem 20. stellte sich eine kräftige südliche Strömung ein, die Temperaturen stiegen auf Werte bis teilweise über 20 Grad. Die Temperaturen überschritten das langjährige Mittel, sonnig-trockene Tage wechselten sich mit Tagen mit Schauern ab. Das Maximum an den Waldklimastationen (WKS) wurde am 26. erreicht (Mittel der maximalen Lufttemperaturen aller WKS 19 °C). Diese Wärme verringerte den Rückstand in der Vegetationsentwicklung, die Salweide blühte nur noch etwa eine Woche später als normal. Einige zum Teil gewittrige Schauer brachten etwas Niederschlag, es blieb unbeständig.

Insgesamt war der März relativ trocken, an den Waldklimastationen fiel ein Zehntel weniger Niederschlag als normal, bei den Stationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) waren es sogar ein Viertel weniger. Das unterdurchschnittliche Niederschlagsangebot aus den Wintermonaten setzte sich fort. Laut DWD gab es einen ähnlich trockenen Dezember bis März-Zeitraum zuletzt 1997. Die Temperatur bewegte sich mit -0,3 Grad etwas unterhalb der Normalperiode. Dies weist auf den Ausgleich zwischen dem winterlichen Beginn und den frühlingshaften Temperaturen zu Ende des Monats hin. Die Sonne schien mit 145 Stunden ein Fünftel mehr als normal.

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



April: trocken, warm und sonnig

Der April entschädigte für den langen Winter. Nach einem kühlen und unbeständigen Beginn setzte nach Ostern Hochdruckeinfluss ein, die Temperaturen an den Waldklimastationen lagen zwischen 12 und 19 °C. Die potentielle Verdunstung, die den atmosphärischen Verdunstungsanspruch angibt, erreichte an den Waldklimastationen Tagessummen von drei bis vier Litern pro Quadratmeter. Spitzenreiter am 8.4. war die WKS Riedenburg mit fast fünf Litern pro Quadratmeter. Zur Monatsmitte strömte wieder kühlere, wolkenreiche Luft nach Bayern, allerdings nur mit ein paar unergiebigem Schauern, die Trockenheit hielt bis ins letzte Monatsdrittel an. Tagsüber war es vergleichsweise warm, nachts dagegen sorgte der wolkenfreie Himmel für eine kräftige Abkühlung bis zu Frostgraden (Mittel der Temperaturminima aller WKS am 23.04.: -3,4 °C). Danach stiegen die Temperaturen wieder an. Wegen der warmen Witterung sowie der trockenen Streu, die noch nicht von grüner Waldbodenvegetation überwachsen war, stieg die Waldbrandgefahr auf die zweithöchste Stufe. Am 29. wurden an einigen WKS (Altötting, Dinkelsbühl, Riedenburg, Würzburg) sogar Maxima über 25 °C erreicht, so dass das Kriterium für Sommertage erfüllt war. Die Vegetation hatte auf Grund der hohen Temperaturen stark aufgeholt. Die meisten phänologischen Beobachtungen befanden sich nun wieder im langjährigen Mittel. Allergiker hatten besonders an den Baumpollen zu leiden.

Insgesamt war der April mit +0,9 °C an den Waldklimastationen wärmer als normal, die Sonne schien mit 217 Stunden 45 Prozent mehr als normal. Dementsprechend fielen mit 30 Litern pro Quadratmeter 63 Prozent weniger Niederschlag als normal. Deshalb steht dieser April in der seit 1893 in Bayern geführten »Trockenheitsliste« an vierter Stelle. Nur der April 2009 war in letzter Zeit trockener als dieser. Doch genauso wie im letzten Jahr erfolgte mit dem Monatswechsel ein Witterungsumschwung, der Mai wurde kühl und feucht.

Am 14. April brach der Vulkan Eyjafjallajökull auf Island aus. Eine nordwestliche Höhenströmung brachte die Aschewolke bis zum 16.4. auch nach Bayern und sorgte für ein längeres Flugverbot. Auswirkungen des Vulkanausbruches auf Wetter und Klima sind nicht zu erwarten. Um einen längerfristigen Klimaeffekt zu erzeugen, müssten mindestens drei Millionen Tonnen Schwefelgase in die Stratosphäre gelangen, wie beispielsweise 1991 beim Ausbruch des philippinischen Vulkans Pinatubo. Die Eruptionen des Eyjafjallajökull erreichten jedoch keine so großen Mengen und Höhen in der Atmosphäre und dürften sich auf Klima und Wetter kaum auswirken. Den Vulkan können wir also nicht für den verregneten Mai verantwortlich machen.

Dr. Lothar Zimmermann und Dr. Stephan Raspe sind Mitarbeiter im Sachgebiet »Klima und Wasserschutz« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.
Lothar.Zimmermann@lwf.bayern.de, Stephan.Raspe@lwf.bayern.de