

Ein richtiger Herbstauftakt

WKS-Witterungsreport: September wie Oktober mit allem, was zum Herbst gehört

Lothar Zimmermann und Stephan Raspe

Beim klassischen Altweibersommer wie beim »Goldenen Oktober« kann es noch längere warme Hochdruckphasen in den beiden ersten Herbstmonaten geben. Dies was heuer leider nur teilweise der Fall. Der September war bei wenig Sonnenschein zu kalt und vergleichsweise niederschlagsarm. Der Oktober war dafür überdurchschnittlich niederschlagsreich, temperaturmäßig lag er leicht unter dem langjährigen Schnitt. War es im Sommer im Norden Bayerns noch zu trocken, kehrte sich die regionale Verteilung der Niederschläge nun um.

Der »Goldene Herbst« blieb heuer leider aus. Der September war um 2,3 °C zu kalt, mit wenig Sonnenschein, dafür aber vergleichsweise niederschlagsarm (-11%). Im Oktober regnete es mit einem Plus von 23 Prozent überdurchschnittlich viel, die Temperatur lag mit 0,8 °C leicht unter dem langjährigen Schnitt. Im September kehrte sich die regionale Verteilung der Niederschläge, wie wir sie aus dem Sommer kannten, um. Diesmal lag der Süden unter dem langjährigen Mittel, während es im Norden überdurchschnittlich viel regnete.

Zunächst noch »Altweibersommer«, dann richtig Herbst

In den ersten zehn Tagen des Septembers war es noch spätsommerlich warm, die Höchstwerte der Waldklimastationen (WKS) bewegten sich um 20 °C. Niederschlagsfrei war es jedoch nicht, da atlantische Tiefausläufer immer wieder lokale Schauer brachten. Mit dem Ende der Schulferien endete auch der Sommer. Ein Tiefausläufer verursachte besonders in Franken und Niederbayern starke Niederschläge. Die höchsten Werte in diesem Niederschlagsband registrierte die WKS Bad Brückenau am 12. September mit 24 Litern pro Quadratmeter. In der Folge strömte am Rand eines Hochs über Skandinavien deutlich kühlere und wolkenreichere Luft aus Nordosten nach Bayern, herbstliche Witterungsverhältnisse stellten sich ein. Deutlich zu erkennen war dieser Witterungsumschwung an den stark sinkenden Lufttemperaturen (Abbildung 1). Bis Monatsende lagen sie etwa zwei bis fünf Grad unter dem langjährigen Mittel. In dieser Nordostlage zogen nur gelegentlich Regenwolken von Osten heran und führten im Süden vereinzelt zu Schauern. Wenn es nachts aufklarte, kam es zu Luftfrösten. An der WKS Schongau blieb die minimale Lufttemperatur vom 16. bis 29. September an allen Tagen unter -1 °C. In ungünstigen Lagen wie Mulden und Mittelgebirgstälern traten erste Bodenfröste auf, allerdings nicht auf den Waldlichtungen der WKS. Gegen Monatsende bildete sich eine Hochdruckbrücke, deren Einfluss auch im Süden nach Auflösung örtlicher Nebelfelder für Sonnenschein sorgte.

Insgesamt fiel im Mittel über alle 22 Waldklimastationen elf Prozent weniger Regen als normal. Diesmal war es umgekehrt wie im Sommer, nördlich der Donau gab es die für die-

sen Monat übliche Regenmenge (plus fünf Prozent), im Süden blieb es dagegen im Mittel mit -28 Prozent niederschlagsarm. Spitzenreiter war hier die WKS Sonthofen (-64 Prozent), während im Norden an der WKS Rothenbuch als höchste positive Abweichung +78 Prozent erreicht wurden. Im Mittel war es im September -2,3 °C kühler als in der Normalperiode 1961-90. Die stärksten Abweichungen wurden in Franken (WKS Rothenbuch) aber auch im Alpenvorland (WKS Schongau) registriert. Die häufigen Hochnebel und Wolken verringerten die Sonnenscheindauer um 15 Prozent gegenüber dem langjährigen Mittel.

Kein »Goldener Oktober«

Gleich zu Monatsanfang nahm eine Kaltfront jede Hoffnung auf einen »goldenen« Oktober. Nicht nur die Temperaturen fielen weiter ab (Abbildung 1), sondern es gingen auch zahlreiche Schauer nieder. Nach einer Frostnacht stiegen die täglichen Höchsttemperaturen unter Hochdruckeinfluss allmählich wieder auf 15 bis 20 °C an. Vereinzelt brachte der hohe

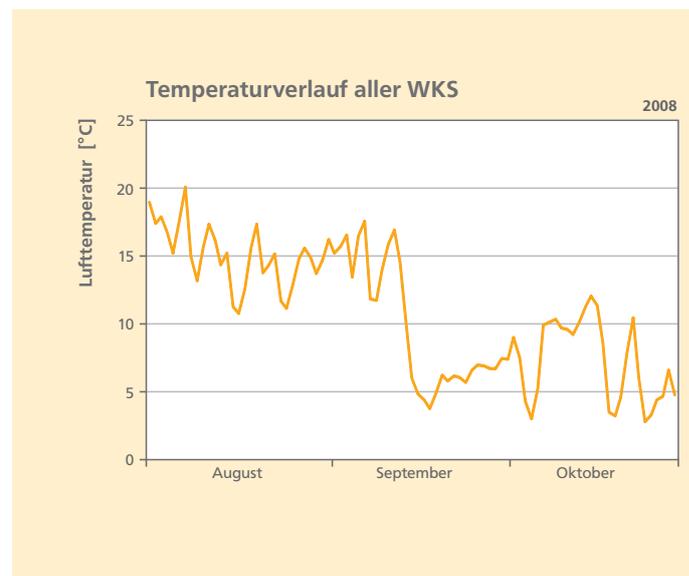
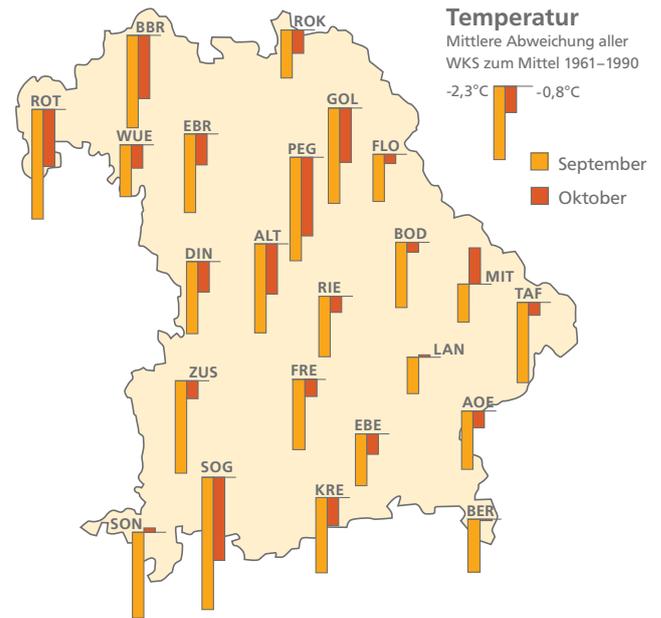
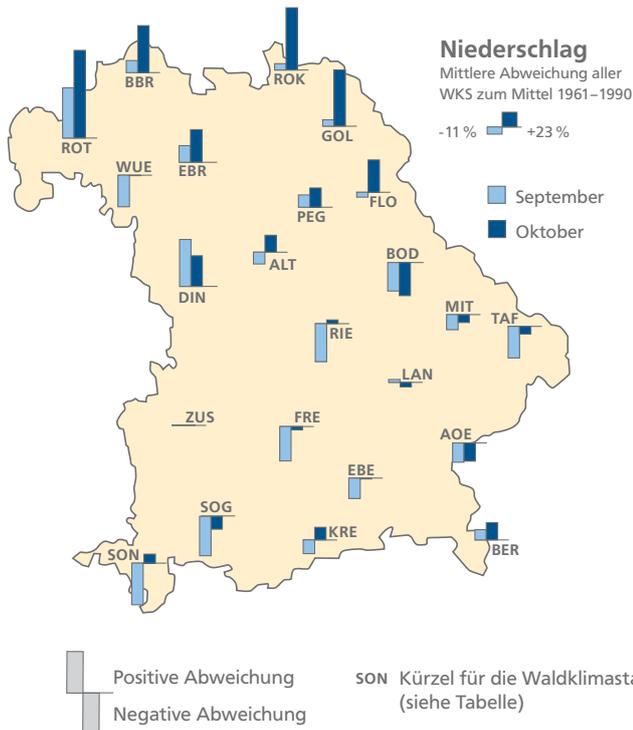


Abbildung 1: Ende des Sommers; mittlere tägliche Lufttemperatur aller WKS von August bis Oktober 2008



Luftdruck allerdings herbsttypisch Nebel mit sich. Erst die Sonnenstrahlung löste den Nebel allmählich im Lauf des Tages auf. Zur Monatsmitte überquerte ein langsam ziehender Tiefausläufer ganz Bayern. Verbreitet kam es wieder zu Luftfrösten. Beispielsweise wurden am 18. Oktober an 14 WKS minimale Lufttemperaturen von unter $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ gemessen. In fünf Zentimeter Tiefe lagen die minimalen Bodentemperaturen auf den Waldlichtungen der WKS allerdings immer noch über fünf $^{\circ}\text{C}$. In der Folge wurde es wieder milder, aber das Temperaturniveau der Monatsmitte allerdings nicht mehr erreicht. Wenn sich kein Hochnebel bildete, blieb es zunächst freundlich. Meist fiel nur wenig Niederschlag. Kurze Zeit stiegen die Temperaturen wieder bis auf $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ über dem langjährigen Mittel an. Das Monatsende war dann wechselhaft. Am 30. Oktober sank die Schneefallgrenze sogar örtlich bis ins Flachland und ließ den Winter erahnen.

Die Bilanz für den Oktober zeigte ausgeglichene Temperaturen. Kältere und wärmere Abschnitte hielten sich dabei die Waage, das Mittel aller 22 WKS lag um $0,8\text{ Grad}$ unter dem langjährigen Durchschnitt. Die höchsten positiven Abweichungen wurden im Südosten (WKS Mitterfels $+1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$) gemessen. Der Niederschlag übertraf mit $+23\text{ Prozent}$ deutlich das langjährige Mittel. Wie im September wurden im Norden eher überdurchschnittliche ($+46\text{ }%$), im Süden dagegen normale Niederschläge ($-2\text{ }%$) verzeichnet. Landesweit wurden 15 Prozent weniger Sonnenscheinstunden als normal gemessen. Der Süden erreichte das Soll, aber Oberfranken und die Oberpfalz blieben etwa 25 Prozent darunter.

Mittlere Lufttemperatur und Niederschlagssumme an den Waldklimastationen sowie der Wetterstation Taferluck

Klimastation	Höhe m.ü. NN	September		Oktober	
		Temp $^{\circ}\text{C}$	NS l/m^2	Temp $^{\circ}\text{C}$	NS l/m^2
Aldorf (ALT)	406	10,3	54	6,7	73
Altötting (AOE)	415	11,3	60	7,6	45
Bad Brückenau (BBR)	812	8,1	91	5,0	130
Berchtesgaden (BER)	1500	7,8	122	6,7	109
Bodenwöhr (BOD)	396	10,3	34	8,0	17
Dinkelsbühl (DIN)	468	10,2	74	6,7	67
Ebersberg (EBE)	540	10,6	56	7,7	54
Ebrach (EBR)	410	10,3	64	7,0	79
Flossenbürg (FLO)	840	9,5	64	6,0	86
Freising (FRE)	508	11,0	32	7,7	50
Goldkronach (GOL)	800	7,9	82	4,7	143
Kreuth (KRE)	1100	9,0	105	7,8	108
Landau a.d. Isar (LAN)	333	12,3	55	8,4	44
Mitterfels (MIT)	1025	9,0	79	6,7	81
Pegnitz (PEG)	440	8,7	76	4,9	86
Riedenburg (RIE)	475	10,9	21	7,1	49
Rothenkirchen (ROK)	670	9,3	74	5,7	136
Rothenbuch (ROT)	470	8,8	112	5,7	168
Schongau (SOG)	780	7,9	45	5,5	61
Sonthofen (SON)	1170	8,5	63	7,5	133
Taferluck (TAF)	770	8,5	52	4,9	71
Würzburg (WUE)	330	11,9	24	7,9	47
Zusmarshausen (ZUS)	512	10,3	63	7,6	50

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