

# Herbst bringt etwas »Sommer« zurück

WKS-Witterungsreport: Ein versöhnlicher September und ein Goldener Oktober entschädigen für »verunglückten« Sommer

Lothar Zimmermann und Stephan Raspe

**War der Sommer heuer ein Sommer? Der Monat September jedenfalls war nur manchmal so richtig herbstlich. Ansonsten sorgten ein Altweibersommer und ein Goldener Oktober dafür, dass die Sommergefühle nicht in Vergessenheit gerieten. Richtig ungewöhnlich wurde es dann im November: Ein Rekord in herbstlicher Trockenheit inklusive Waldbrand!**

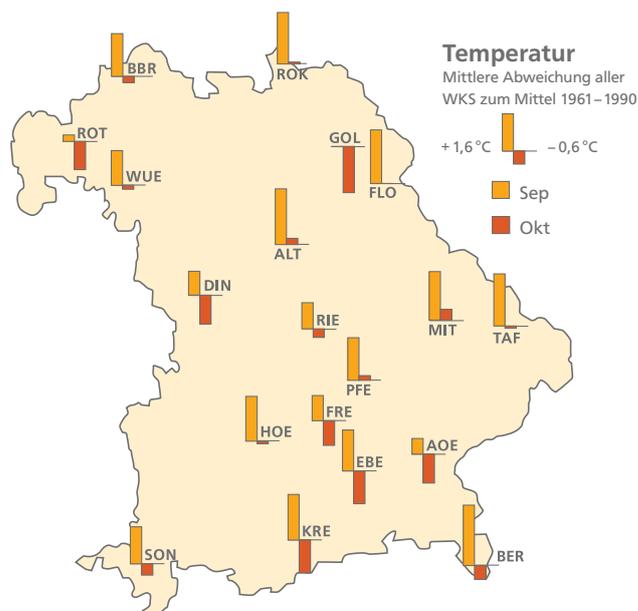
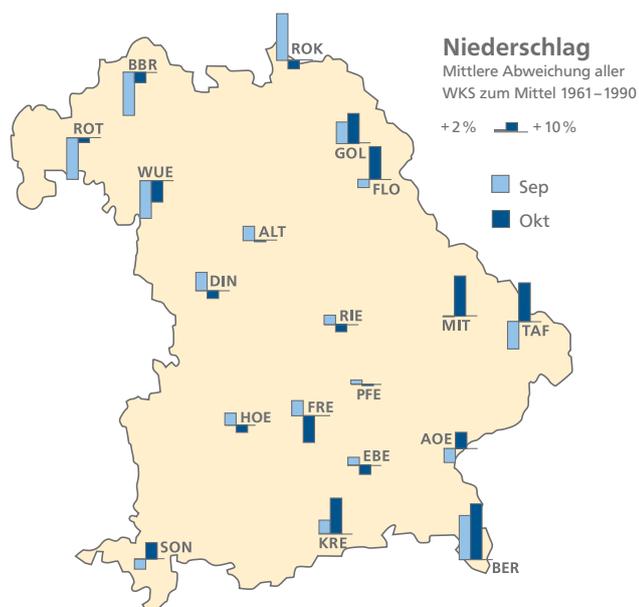
Der Juli und August 2011 waren doch sehr »durchwachsen« und verdienten kaum die Bezeichnung Sommermonate. Da versuchten die Herbstmonate September und Oktober, etwas von dem verregneten und unterkühlten Sommer für uns wieder gut zu machen. Alles in allem waren ihre Bemühungen doch erfolgreich und versöhnten uns wieder halbwegs hinsichtlich des missglückten Sommers 2011.

## September: Wechselhaft mit Altweibersommer

Anfänglich setzte sich die unbeständige Witterung aus den Sommermonaten noch im September fort. Vorstöße schwülwarme Luft aus dem Mittelmeerraum wurden durch heftige Gewitter mit Starkregen, Sturm und Hagel beendet. Im letzten Monatsdrittel setzte sich eine beständige, frühherbstliche Hochdrucklage durch, die als Altweibersommer in Erscheinung trat. Dabei handelt es sich um eine Wetterlage über Mitteleuropa, die besonders häufig Mitte September bis Anfang

Oktober auftritt und am Tag mit sommerlichen Temperaturwerten und nachts mit starker Taubildung und morgendlichem Strahlungsnebel einhergeht. Der Begriff »Altweibersommer« geht auf das altdeutsche Wort »weiben« zurück, was weben bedeutet. Nebel führt am Morgen zu Tautropfenbildung an Spinnennetzen. Kommt später am Tag die Sonne zum Vorschein, glitzern die Tropfen und bei etwas Wind sehen die Spinnennetze dann aus wie früher die Haarnetze der älteren Damen.

Nachdem am 3. und 4. noch im Mittel aller Waldklimastationen Tagesmaxima der Lufttemperatur >25 °C (Kriterium für einen Sommertag) gemessen wurden, sorgte dann ein Kaltfrontdurchgang für einen Temperatursturz von rund zehn Grad. Heftige Gewitter mit Hagel am 4. brachten Starkniederschläge in einem dünnen Band vom Allgäu bis nach Mittelfranken und den Oberpfälzer Wald. Die Niederschlagsmengen an den Waldklimastationen Sonthofen, Dinkelsbühl und Altdorf lagen im Bereich von 20 bis 35 Liter pro Quadratmeter. Am 5. verzeichneten die alpinen Waldklimastationen sogar Regenmengen von 28 bis 57 Liter pro Quadratmeter. Nach-



SON Kürzel für die Waldklimastationen (siehe Tabelle)

dem wieder schwül-warme Luft Einzug gehalten hatte, wiederholte sich ein solcher Temperatursturz vom 18. auf den 19. September. Dabei wurde es richtig herbstlich, nur in Mainfranken blieb es milder. In den Alpen kam es zu einem Wintereinbruch, der zum Beispiel auf der Zugspitze 50 Zentimeter Neuschnee brachte. Mit 5 bis 9 °C waren auch die Nächte im Flachland nun deutlich kälter. Danach setzte sich Hochdruckeinfluss durch, der typisches Altweibersommerwetter brachte. So blieb es weitgehend trocken und wenn sich der Nebel auflöste, gab es auch reichlich Sonnenschein. Nur den Nordosten Bayerns streifte noch am 27. ein schwacher Tiefausläufer mit vereinzelt gewittrigen Schauern im Gepäck.

Der Monat war damit wärmemäßig mit 1,6 Grad im Plus, wobei es im Norden wärmer war als im Süden. Die Sonne schien mit 196 Stunden um ein Fünftel länger als üblich. Der Niederschlag fiel im Landesmittel normal aus (+2 %), wobei die vielen Gewitterniederschläge zu einer sehr heterogenen Niederschlagsverteilung führten. Am trockensten blieb es in Unterfranken, an der Waldklimastation Würzburg wurden nur 53 Prozent der sonst für den Monat üblichen Regenmenge erreicht.

### Oktober: Golden, mit einer Prise Sturm und Schnee

Die Monatsgrenze missachtend hielt der Altweibersommer zunächst auch im Oktober an. Wie im Vormonat führte dann wieder eine Kaltfront zu einem Temperatursturz, verbunden mit Gewittern und Graupelschauern, in den unteren Lagen wurden teilweise sogar Schneeflocken gesichtet. Die Schneefallgrenze sank in den Alpen bis auf 1.000 Meter, sodass in Erinnerung gerufen wurde, dass zu dieser Zeit manchmal schon der Winter Einzug hält. Doch dieses herbstlich-windige Intermezzo wurde dann zur Monatsmitte durch eine Hochdruckwetterlage jäh beendet. Und dieser Hochdruck hatte es dann in sich. Bis auf kleinere zwischenzeitliche Tiefausläufer hielt er dann nämlich fast sechs Wochen (!) bis Ende November an. Da im Herbst Hochdruck nicht automatisch wie im Sommer Sonnenschein verspricht, haben uns Nebel und kalte Morgen-temperaturen manchmal den Blick auf diese ungewöhnliche Wetterlage verschleiert. In den schon langen Nächten kühlt der Boden stark aus, so dass erste Bodenfröste die Folge sind. Die nächtliche Auskühlung ist aber auch dafür verantwortlich, dass sich größere Nebel- und Hochnebfelder bildeten. Da die Sonne tagsüber schon recht tief steht, hat sie nicht mehr die Energie, die Nebelfelder vollständig aufzulösen, so dass sie sich oft recht zäh hielten. Bei der anhaltenden Trockenheit hatte der Nebel allerdings auch den Vorteil, dass er durch Nebelnässe für eine Reduzierung der Waldbrandgefahr sorgte. In den Alpen mit häufigen Föhnwetterlagen hingegen stieg wegen der Abwesenheit von Nebel die Waldbrandgefahr, weswegen das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten am 11. November eine entsprechende Warnung veröffentlichte. Am 20. November war es dann soweit: An der südexponierten, steilen Flanke des Falkenbergs am Ufer des Sylvensteinspeichers brannten 14 Hektar des dortigen Schutzwaldes. Begünstigt wurde der Wald-

Mittlere Lufttemperatur und Niederschlagssumme an den Waldklimastationen sowie der Wetterstation Taferlbruck

Klimastation	Höhe m ü. NN	Juli		August	
		Temp °C	NS l/m <sup>2</sup>	Temp °C	NS l/m <sup>2</sup>
Altdorf (ALT)	406	15,4	77	8,5	57
Altötting (AOE)	415	13,8	71	6,9	75
Bad Brückenau (BBR)	812	12,8	35	6,7	66
Berchtesgaden (BER)	1500	12,0	163	6,1	146
Dinkelsbühl (DIN)	468	13,4	53	6,5	41
Ebersberg (EBE)	540	14,0	90	6,9	48
Flossenbürg (FLO)	840	13,2	62	6,3	81
Freising (FRE)	508	14,3	81	7,2	35
Goldkronach (GOL)	800	10,9	94	4,4	105
Höglwald (HOE)	545	14,9	68	8,3	53
Kreuth (KRE)	1100	13,2	156	7,2	131
Mitterfels (MIT)	1025	12,2	103	6,0	139
Pfeffenhausen (PFE)	492	13,2	79	6,9	93
Riedenburg (RIE)	475	13,9	58	7,2	42
Rothenkirchen (ROK)	670	13,0	106	6,6	62
Rothenbuch (ROT)	470	12,5	31	6,3	67
Sonthofen (SON)	1170	12,7	154	6,9	140
Taferlbruck (TAF)	770	11,0	61	7,0	120
Würzburg (WUE)	330	15,0	25	8,5	35

brand durch viel trockenes Gras in der Bodenvegetation. Die lichte Struktur des Schutzwaldes begünstigt einen hohen Grasanteil in der Bodenvegetation. Zugleich besteht der Boden dort nur aus einer geringmächtigen, dünnen Humusaufgabe und wenig Mineralboden mit geringer Wasserspeicherkapazität, sodass die Grasschicht austrocknen konnte. Die Brandursache wird noch untersucht.

Insgesamt blieb der Oktober temperaturmäßig im Soll (-0,6 Grad), nur gab es dafür rund 30 Prozent mehr Sonnenschein. Niederschlag fiel nur zehn Prozent mehr als im WKS-Mittel üblich, wobei es im Norden und in den Alpen feuchter war.

### Literatur

DWD (2011): *Witterungsreport Express. September + Oktober 2011*

DWD (2011): *Agrarmeteorologischer Witterungsreport September + Oktober 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*