

Jahreswitterungsbericht 2016

des Agrarmeteorologischen Messnetzes Thüringen vom 06.01.2016

Das Jahr 2016 brachte wieder einige Besonderheiten: Bundesweit war es in Thüringen im Jahresmittel am zweitkältesten (DWD). Im Landesmittel war es zu trocken und zu warm. Auf einen zu warmen Winter folgte ein insgesamt eher zu kühles Frühjahr. Der Sommer fiel zu warm aus, mit relativ vielen „heißen“ Tagen, gefolgt von einem der wärmsten September seit Beginn der regelmäßigen Wetteraufzeichnungen (1881). Danach zeigte sich der Herbst zu kühl.

Mit Jahresmitteltemperaturen der Luft von 7,4 °C (Oberweißbach) bis 10,6 °C (Schkölen) war 2016 im Mittel aller Messnetzstandorte 1,0 °C wärmer als im vieljährigen Mittel (1981-2010). Die Abweichungen zu den vieljährigen Vergleichswerten schwankten zwischen +0,2 °C in Friemar und Bollberg sowie +1,5 °C in Haufeld und Erfurt/FH (Abb. 1).



Station	Temperatur		Niederschlag	
	°C	ΔT K	mm	%
Bad Salzungen	9,0	0,5	590,1	95,0
Bollberg	9,2	0,2	605,2	95,9
Burkersdorf	8,5	0,5	537,7	87,4
Buttellstedt	9,3	0,4	499,1	93,3
Dobitschen	9,6	0,8	561,1	91,5
Dornburg	9,6	0,7	488,2	80,7
Erfurt/FH	10,6	1,5	456,0	79,9
Friemar	8,9	0,2	506,7	85,3
Großenstein	9,5	0,8	562,9	90,9
Haufeld	9,6	1,5	525,2	80,2
Heßberg	8,5	0,3	624,9	83,9
Kalteneber	8,7	1,2	677,2	94,6
Kirchengel	9,3	1,0	443,1	89,7
Kutzleben	10,0	1,1	417,1	79,4
Mönchpiffel	10,1	0,7	477,8	97,3
Oberweißbach	7,4	1,0	703,4	78,0
Straußfurt	10,0	0,9	418,3	78,6

Abb. 1: Monatsmittel der Lufttemperatur und des Niederschlages für das Jahr 2016 und deren Abweichungen von den vieljährigen Durchschnittswerten ausgewählter Wetterstationen

Das im Mittel zu hohe Jahrestemperaturniveau resultierte aus acht zu warmen Monaten und vier insgesamt zu kühlen Monaten (März, April, Oktober, November). Deutlich positive Abweichungen von den vieljährigen Durchschnittswerten wiesen die Monate September (bis +5,3 °C), Februar (bis +3,6 °C) und Juni (bis +3,2 °C) auf. Wesentlich zu kalt zeigte sich kein Monat, da der Oktober und November als Monate mit den größten negativen Abweichungen nur um 0,6 °C zu kühl ausfielen. Bemerkenswert war der April, der zu warm begann, dann normaltemperiert daherkam und in der 3. Dekade fiel zu kalt ausfiel. Der deutlich zu warme September fiel in allen 3 Dekaden viel zu warm aus. Im November wurde in Thüringen die bundesweit geringste Einstrahlung registriert (DWD).

Das Jahr 2016 wartete mit 15 (Oberweißbach) bis 92 (Mönchpiffel) Sommertagen ($T_{\max} \geq 25 \text{ °C}$) auf. An „heißen“ Tagen ($T_{\max} \geq 30 \text{ °C}$) wurden zwischen drei (Oberweißbach) und 36 (Mönchpiffel) gezählt, womit die Anzahl dieser beiden Tage im Mittel etwas höher als Normal ausfiel. Frosttage ($T_{\min} < 0 \text{ °C}$) gab es zwischen 66 (Schkölen, Gierstädt) und 122 (Oberweißbach), Eistage ($T_{\max} < 0 \text{ °C}$) zwischen vier (Haufeld) und 30 (Oberweißbach). Damit lag die Anzahl der Frost- und vor allem der Eistage unter den Erwartungswerten. Der Winter 2015/2016 zeigte sich insgesamt zu warm, da alle drei Wintermonate zu warm ausfielen. Der Frühling zeigte sich in der ersten beiden Monaten zu kühl und im Mai etwas zu war. Die Sommermonate waren dann wieder alle zu warm. Mit dem bereits erwähnten September startete der Herbst viel zu warm um sich dann in den beiden Folgemonaten zu kühl zu präsentieren.

Die höchste Temperatur des Jahres wurde mit 38,3 °C am 26.08. in Mönchpiffel gemessen, die niedrigste mit -14,0 °C am 22.01. in Friemar. Der wärmste Tag des Jahres mit einer Tagesmittel-

temperatur von 27,4 °C in Schkölen war der 24. Juni. Tropentage, an denen die Temperaturen über 30 °C und nicht unter 20 °C liegen, gab es nur sehr wenige und dies auch nur an einzelnen Standorten. Allerdings gab es am 13.09. in Kirchengel nochmals einen solchen Tag.

Die Jahresniederschlagsaufkommen, die sich zwischen 74% (Gierstädt) und 114 % (Ehrenhain) bewegten, lagen nur in Ehrenhain über den Erwartungswerten. Im Messnetzmittel wurden 87 % der vieljährigen Jahressumme vereinnahmt. Die absoluten Aufkommen bewegten sich zwischen 394,5 mm in Gierstädt und 703,4 mm in Oberweißbach. Somit schnitt das Jahr 2016 insgesamt Unterversort ab, wobei die Verteilung der Niederschläge im Jahr stark unterschiedlich ausfiel. Die Wintermonate waren insgesamt etwas zu trocken, was auch auf die Frühlingsmonate zutraf und hier besonders auf den März. Von den Sommermonaten zeigte sich nur der Juni insgesamt zu feucht – mit einer sehr großen Schwankungsbreite an den Messnetzstandorten zwischen 68 % und 231 %. Der Juli und August waren dann wieder zu trocken, wobei im August kein Messnetzstandort den vieljährigen Erwartungswert erreichte. Die ersten beiden Herbstmonate zeigten sich insgesamt etwas zu feucht, was besonders auf den Oktober zutraf. Der November war dann wieder zu trocken. Niederschlagstage wurden zwischen 152 (Gierstädt) bis 208 (Kalteneber) gezählt, etwa so viele wie in den letzten Jahren. Der höchste Tageswert wurde mit 50,9 mm am 29.05. in Kindelbrück (Gewitter) registriert. Die relativen monatlichen Niederschlagsaufkommen bewegten sich innerhalb des agrarmeteorologischen Messnetzes zwischen 30 % im Dezember und 168 % im Oktober, wobei vier Monate eine überdurchschnittliche Niederschlagsversorgung (Februar, Juni, September, Oktober) und acht Monate Defizite aufwiesen. Ein extrem defizitärer Monat war neben dem Dezember noch der August (41 %).

Insgesamt wurde die Jahresniederschlagsversorgung in Bezug zu den vieljährigen Jahressummen nicht nur von der räumlichen Lage der Stationen bedingt, sondern auch durch Starkniederschlägen vor allem in den Sommermonaten.

Der Beginn der Vegetationsperiode (Tagesmitteltemperaturen anhaltend >5 °C) fiel im Jahre 2016 auf den 18. März, das Ende (Tagesmitteltemperaturen anhaltend <5 °C) auf den 07.11. und dauerte somit 235 Tage. Sie war 7 Tage kürzer als im vieljährigen Mittel. Zu einer Unterbrechung der Vegetationsruhe im Dezember, wie in den Jahren zuvor, kam es in diesem Jahr nicht, da nur vereinzelt Tage mit Tagesmitteltemperaturen <5 °C auftraten.

Die Klimatische Wasserbilanz des Jahres war durch ein mittleres Saldo von -193 mm gekennzeichnet, wobei die Salden an den einzelnen Standorten von +10 mm (Oberweißbach) bis -340 mm (Gierstädt) schwankten. Für die Hauptwachstumsperiode (April bis September) ergab sich ein Bereich zwischen -169 mm in Ehrenhain und -417 mm in Görmar, woraus ein Mittel von -293 mm resultiert. Diese Werte zeigen, dass vor allem in der Hauptvegetationszeit zum Teil hohe Defizite vorherrschten, wodurch zeitweise keine optimale Pflanzenwasserversorgung mehr gewährleistet war.

Durch die zu geringen Winterniederschläge waren die Bodenfeuchtegehalte im Frühjahr 2016 vor allem auf den speicherfähigen Standorten des Thüringer Beckens und seiner Randlagen nicht aufgefüllt, so das Bodenfeuchtedefizite in tieferen Schichten vorherrschten. Es kam aber nicht zum Auftreten der in unseren Breiten häufigen Vorsommertrockenheit. Die Bodenfeuchtegehalte gingen im Mai und vor allem im Juni zurück. Eine optimale Wasserversorgung war Ende Juni nicht mehr gegeben, aber es traten keine extremen Trockenstresserscheinungen auf. Allerdings führte die vielen „heißen“ Tage im Juli zu Hitzestress mit Trockenstresssymptomen bei Mais und Zuckerrüben. Sehr geringe Niederschläge ab der 2. Augustdekade ließen die Bodenfeuchtegehalte weiter stark zurückgehen, wodurch die Oberböden austrockneten, was zu Problemen bei der Saatbettbereitung zur Rapsbestellung führte. Die Septemberrniederschläge verbesserten die Bedingungen für die Herbstarbeiten, wobei dann im Oktober durch weitere Niederschläge Probleme mit der Befahrbarkeit auftraten. Die Fröste in der 1. Dezemberdekade drangen auf Grund einer fehlenden Schneedecke in die Böden ein, wodurch sich eine erste Frostgare in diesem Winter ausbildete. Dies war in den letzten Jahren so gut wie nicht der Fall.

Durch den Entzug der Kulturen waren die Bodenfeuchtegehalte nach der Ernte stark zurückgegangen. Eine Auffüllung vor allem der tieferen Bodenschichten fand durch die Niederschläge danach nicht im ausreichenden Maße statt, so dass zu Jahresende noch Defizite vorherrschten. Dies war in den letzten Jahren meist der Fall, wobei oft keine vollständige Auffüllung der Bodenfeuchtevorräte bis zum Vegetationsbeginn mehr eintrat.

Weitere Informationen unter: www.wetter-th.de
