

Agrarmeteorologischer Monatsbericht

für Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Abt. Agrarmeteorologie, Außenstelle Leipzig



Bezugspreis: jährlich 100,00 Euro incl. MwSt.
bei Postbezug zzgl. Porto
Informationen zum Bezug
über Internet unter
www.agrowetter.de/produkte

Kärnerstraße 68
04288 Leipzig
Telefon: 034297 989275
Telefax: 034297 989274
E-Mail: lw.leipzig@dwd.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Deutschen Wetterdienstes in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Einspeisung in elektronische Systeme und die kommerzielle Nutzung der hier veröffentlichten Daten wird ausdrücklich untersagt.

Jahrgang: 2006

Monat: Juli

Nummer: 7

Wärmster Juli. Frau Sonne in Rekordlaune.

Eine Antizyklone namens „Zorro“, die sich Ende Juni über dem Ostseeraum zwischen Südschweden und Finnland etabliert hatte, leitete den wärmsten Juli seit Beginn der meteorologischen Aufzeichnungen ein. Neben Hitze- und Strahlungsstress gerieten die landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzenbestände, sofern keine Zusatzwassergaben verabreicht worden sind, bereits zu Monatsbeginn zunehmend unter Trockenstress. Das bedeutet, dass die schlechte Wasserversorgung immer mehr zum begrenzenden Faktor für das Gedeihen und somit für die Ertragsbildung der Kulturpflanzen wurde. Das überdurchschnittliche Wärmeangebot begünstigte die Ausbreitung tierischer Schaderreger. Das trifft unter anderem auf den Zünsler in den Maisbeständen zu. Hoch „Zorro“ sorgte für die Zufuhr von Festlandsluft, in der am 03. und 04.07. die relative Luftfeuchte verbreitet unter 40, vielerorts auch unter 30 % zurückging. Da „Zorro“ seinen Schwerpunkt nach Weißrussland verlagerte, drehte die Strömung auf Süd bis Südwest, so dass die trockene Luft durch schwülwarme und heiße Luft abgelöst wurde. Diese bescherte vom 05. bis 07.07. gebietsweise bis verbreitet Temperaturen über 30 °C. Von leichten Standorten wurden zum Teil Notreifesignale beim Wintergetreide gemeldet. Bei den Hackfrüchten machte sich die Trockenheit begrenzend beim Biomassezuwachs bemerkbar. Die in der Zeit vom 06. bis 08.07. aufgetretenen Niederschläge, die punktuell unwetterartigen Charakter aufwiesen, - an der Station Erfurt-Bindersleben schlug für den 07.07. eine Tagessumme der Niederschlagshöhe von 58 mm zu Buche -, konnten von den trockenen Böden kaum aufgenommen werden und sorgten zum Teil für Bodenerosionen. Nach einer kurzen „Verschnaufpause“ am 08.07. nahm schwülwarme bis heiße subtropische Luft erneut bis zum 13.07. das Zepter in die Hand. Dabei vermochte das Quecksilber an der Wetterstation Cottbus am 13.07. bis auf 34 °C zu klettern. Ein auf den Namen „Bruno“ getauftes Hoch gestaltete das Wetter in der dritten Julihalbdekade sehr freundlich, was einen weiteren Sonnenscheinüberschuss zur Folge hatte. Daran konnte auch die Kaltfront eines Tiefs mit der Bezeichnung „Ute“ nichts ändern, die etwas kühlere Luft im Schlepptau hatte. Mit Höchsttemperaturen im Bereich der 25-Grad-Marke blieb es in der Zeit vom 14. bis 16.07. dennoch sommerlich warm. Die Witterung in der ersten Monatshälfte begünstigte die Entwicklung der Kartoffelkäfer. Nach ACKERMANN war der Mais besonders auf leichten Böden mit Ackerzahlen unter 40 sowie auf Böden mit Strukturschäden durch Starrtracht (Trockenheit) gekennzeichnet. Obwohl Mais nur ca. 200 Liter Wasser zur Erzeugung von 1 kg Trockenmasse, im Gegensatz zu Gerste 220 bis 300 Liter und Weizen 300 bis 400 Liter benötigt, erhöhte sich die Gefahr, dass durch den Wassermangel der Blühbeginn, das Wachstum und die Kolbenbildung beeinträchtigt werden. Wassermangel während der Blüte führt in Verbindung mit extremer Hitze zu unzureichender Befruchtung. Für den Drusch des zur Ernte anstehenden Getreides und des Rapses bestanden über weite Strecken sehr gute Bedingungen. Die Kornfeuchten lagen trotz einzelner Schauer und Gewitter verbreitet unter 15 Prozent. Die Voraussetzungen für die Grassilage und die Heuwerbung waren ebenfalls sehr gut. Nach der Ernte ausgebrachte Gülle musste aufgrund der Gefahr sehr hoher Ammoniakverluste umgehend eingearbeitet werden. Auf abgeernteten Flächen kam es bereits zur Stoppelpflege unter anderem mit dem Ziel der Eindämmung von Wurzelunkräutern und der Zerstörung kapillarer Aufstiegskräfte, um die Verdunstung des ohnehin recht trockenen Bodens etwas zu reduzieren. Am 17.07. nahm Petrus erneut die 30-Grad-Marke ins Visier. Im Bereich der Antizyklone „Bruno“ konnte „Klärchen“ inbrünstig vom Firmament lachen. „Bruno“ erhielt im weiteren Verlauf Unterstützung. So stand ihm zunächst die von Westen zur Norwegischen See ziehende Antizyklone „Claus“ zur Seite, bevor sich dann mit „Daniel“ eine weitere Hochzelle zu ihm gesellte. Bereits am 18.07. schlugen auf allen Tieflandstandorten Lufttemperaturhöchstwerte von 30 bis 33 °C zu Buche. Am 19.07. vermochte die Sonne die Luft sogar auf 32 bis 35 °C zu erwärmen. Die aus „Bruno“, „Claus“ und „Daniel“ bestehende Hochdruck-Troika leistete dann am 20.07. im Bunde mit „Klärchen“ ganze Arbeit, als das Quecksilber auf Werte zwischen 34 und 38 °C kletterte. Kein Wunder, dass bei solchen Temperaturen, gebietsweise auch der Gewittergott auf der Matte stand. Das damit verbundene Niederschlagsaufkommen war zumeist nicht mehr als der berühmte Tropfen auf dem heißen Stein. Auch am 21. und 22.07. ermüdete die Sonne nicht und ließ das Thermometer auf Werte von 30 bis 33 °C bzw. 31 bis 34 °C steigen. Bei den am 23.07. vor allem in Sachsen-Anhalt und Sachsen aufgetretenen Gewittern fielen an der Station Seehausen (Altmark) 38 mm Niederschlag. Auf vielen Standorten war keine geeignete Bodenwasserversorgung der Pflanzenbestände mehr gegeben. Das heißt, dass der Wasservorrat in der Ausschöpfungsschicht der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzenbestände vielerorts unter 20 % nutzbarer Feldkapazität lag. Die Masseausbildung bei Kartoffeln und Rüben ließ zu wünschen übrig. Infolge des überdurchschnittlichen Wärmedargebots kam es nachts insbesondere bei den Zuckerrüben zu einer erheblichen Veratmung von Kohlehydraten. Sorge bereitete beim Mais die alles andere als optimal verlaufende Entwicklung und nicht ausreichende Befruchtung des Kolbens. Nach ACKERMANN ist der Wasserbedarf des Maises zur Zeit der Blüte und zu Beginn der Stoffeinlagerung im Korn besonders groß. Ohne Niederschläge können die Pollen der

Rispe nicht auf den Narbenfäden des Kolbens aufsitzen, was in der Regel eine unbefriedigende Befruchtung nach sich zieht. Die Witterung führte beim Mais zu einer ausgeprägten Protandrie (Vormännlichkeit). Bereits vor der Befruchtungsfähigkeit der weiblichen Blüte entlassen die Staubgefäße ihre Pollen. Der Mähdrusch der Wintergerste kam auf Grund des Ausbleibens witterungsbedingter Störungen zügig voran. Allerdings deuteten sich stellenweise deutliche Ertragseinbußen ab. Ließ es der Sommer am 24.07. mit Maximumtemperaturen von 28 bis 32 °C etwas ruhiger angehen, steigerte sich im Bereich einer auf den Namen „Eilbertus“ getauften Antizyklone die Hitze erneut. Schon am 25.07. konnten 30 bis 33 °C als Lufttemperaturmaxima registriert werden. Am 26.07. wurde es im Osten und Nordosten Deutschlands noch wärmer. Immerhin vermochte das Quecksilber an diesem Tag. in der einströmenden heißen Luft auf 31 bis 34 °C zu klettern. Doch damit nicht genug. Am 27.07. erreichte die Hitzewelle mit Maximumwerten von 32 bis 36 °C einen weiteren Höhepunkt. Ein flaches Gewittertief namens „Wally“ beendete die Regentschaft von „Eilbertus“. Einige der Kaltfront dieses Tiefs vorgelagerte Konvergenzlinien verursachten bereits am 26. und 27.01. örtlich bis gebietsweise Schauer, die von Blitz und Donner begleitet waren. Am niederschlagsergiebigsten fielen allerdings die verbreiteten Schauer und Gewitter des 28. und 29.07. aus. Betrug das „Nass von oben“ an der Wetterstation Meiningen für den 27.07. schon 28 mm, so schlug am 28.07. in Verbindung mit der Passage der Kaltfront von „Wally“ an der Station Leinefelde mit 55 mm knapp das Doppelte dieser Tagessumme zu Buche. Auf geräumten Flächen mit ausreichend Feuchte im Boden ließen sich Zwischenfruchtgemenge unter anderem als Gründünger anbauen. Das fördert einerseits die Aktivität der Bodenorganismen und kann andererseits vor Erosion schützen. Dabei stellen Leguminosen als Mischungspartner Stickstoff bereit und verbessern somit die Ertragsaussichten für die Folgefrucht. Der Juli bescherte 8 bis 18 „heiße Tage“ und war mit Monatsmitteltemperaturen von 21 bis 24 °C im Höhenbereich bis zu 450 m über NN der bisher wärmste seiner Art, lagen doch die Abweichungen von den Normalwerten bei +5 bis +6 K. Darüber hinaus lachte „Klärchen“ mit 319 bis 371 Std. vielerorts noch nie so lange im Juli vom Firmament. In Halle-Kröllwitz übertraf die Monatssumme der Sonnenscheindauer mit 334 Std. den bislang dort gültigen Julirekord aus dem Jahre 1921 um 6 Std. Mit 5 bis 85 mm entsprachen die Monatssummen der Niederschlagshöhe, legt man die meteorologischen Hauptstationen zugrunde, 9 bis 185 % der jeweiligen Sollwerte. Sie waren damit sehr „ungerecht“ verteilt. Dem monatlichen Niederschlagsdargebot stand ein monatlicher Verdunstungsanspruch der Atmosphäre von 159 bis 251 mm entgegen.

Station	Höhe in m	TMIT MITT	DIFF Abw.	TMAX MITT	TMIN MITT	TERD MITT	SONN SUMM	in % v.No	NIED SUMM	in % v.No	VERD SUMM	MIWI MITT
Brandenburg												
Wiesenburg	187	23.0	5.8	29.3	16.7	14.0	349.3	155.0	56.8	107.2(202.1)		3.0
Neuruppin	38	23.0	5.5	29.1	16.3	13.7	371.4	168.1	28.5	58.2(193.7)		2.0
Angermünde	56	22.9	5.4	29.7	15.3	13.5	362.4	154.5	26.6	49.7(205.4)		2.5
Potsdam	81	23.6	5.7	30.5	16.9	14.8	366.6	158.1	85.0	163.8(213.4)		3.1
Berlin-Sch.	47	23.8	5.8	30.3	16.2	12.1	364.6	167.3	38.8	73.2(216.2)		2.9
Lindenberg	98	24.1	6.2	30.2	17.6	15.4	362.5	158.4	(9.8)	(18.4)218.1)		2.6
Cottbus	69	24.2	5.8	30.9	16.0	14.2	360.2	158.1	4.7	8.9(233.3)		2.2
Sachsen-Anhalt												
Seehausen	21	22.5	5.2	29.8	14.0	13.1	359.4	174.5	(55.3)	(97.9)203.9)		2.4
Gardelegen	47	(22.4)	(5.2)	30.4	12.6	11.5	(349.5)	(169.7)	15.2	25.3(213.9)		1.8
Magdeburg	79	23.6	6.1	30.5	15.8	12.4	351.6	160.9	28.0	58.2(212.8)		1.8
Harzgerode	404	20.6	5.2	27.7	12.1	10.2	328.1	173.6	25.3	46.8(169.1)		2.5
Halle-Kröll	96	23.5	5.5	30.3	16.0	10.9	334.1	159.1	33.0	65.3(213.5)		1.3
Wittenberg	105	(23.8)	(5.8)	30.7	16.6	14.8	359.1	160.5	(21.0)	(43.0)229.6)		2.3
Thüringen												
Artern	164	(23.2)	(5.6)	30.3	(16.2)	(12.6)	349.2)	173.0)	(21.6)	(44.6)204.9)		2.3
Leinefelde	356	21.4	5.5	27.8	14.8	12.0	328.0	165.7	78.1	120.7(165.1)		2.3
Erfurt-Bin.	312	21.9	5.1	28.2	15.2	12.3	344.1	156.1	85.4	184.8(171.9)		2.9
Gera-Leumn.	311	22.1	5.3	28.8	15.3	13.7	319.7	151.5	(29.5)	(50.1)184.3)		2.9
Meiningen	450	21.4	5.6	27.5	15.7	11.8	320.4	152.6	59.4	100.2(152.3)		2.4
Sachsen												
Dresden-Kl.	222	23.5	5.5	29.6	16.6	14.7	346.7	164.3	6.6	9.6(206.1)		3.1
Görlitz	237	23.2	5.9	29.5	15.7	13.7	357.1	161.1	(7.0)	(10.0)215.5)		2.6
Leipzig-Sch	131	23.4	5.5	29.9	16.6	14.6	345.5	169.4	42.0	88.8(205.6)		3.0
Oschatz	150	23.1	5.4	30.3	15.5	14.6	343.7	158.4	(53.8)	(97.3)212.2)		2.3
Plauen	386	(21.4)	(5.0)	(29.1)	(13.9)	(12.3)	323.9)	166.1)	(50.1)	(77.1)169.8)		3.6
Chemnitz	418	21.9	5.3	27.5	16.1	13.8	326.2	162.8	(38.2)	(49.9)157.9)		2.4

TMIT = Monatsmittel der Lufttemperatur in 2 m Höhe, °C

DIFF = Abweichung vom vieljährigen Mittelwert, K

TMAX = Monatsmittel der Höchsttemperaturen (in 2m Höhe) °C,

TMIN = Monatsmittel der Tiefsttemperaturen (in 2 m Höhe) °C,

TERD = Monatsmittel der Tiefsttemperaturen in Bodennähe (5 cm Höhe), °C

SONN = Monatssumme der Sonnenscheindauer, h

in % = Monatssumme in % vom vieljährigen Mittelwert

NIED = Monatssumme der Niederschlagshöhe, mm

VERD = Monatssumme der potentiellen Verdunstung über Gras (nach Haude), mm

MIWI = Monatsmittel der Windgeschwindigkeit, m/s