

DAS WETTERGLAS

Die aktuelle Wetterzeitung - Ausgabe Ostalb

Herausgeber Wetterwarte Ostalb

Redaktion: Guido Wekemann

Ausgabe Nr. 74 19. Jahrgang

15. September 2016

Herbst 2016

Beständiges Badewetter erst gegen Ende des Sommers

Regen und wenig Sonnenschein im Juni - kleinräumig Starkregen im Juli - Ende August Hochsommer

Weitere Wetterstation bei Neresheim-Kösingern erfasst die Witterungsbedingungen für die Landwirtschaft auf dem Härtsfeld

Gerne werden in der Klimabetrachtung statistische Vergleiche angestellt. Mittelwerte über lange Zeiträume werden dann in der Bewertung sehr oft als „normal“ angegeben. Dabei zeigt gerade die langjährige tägliche Wetterbeobachtung und Aufzeichnung der Klimadaten, dass Wetter niemals normal abläuft und selbst kleinräumig starke Unterschiede zeigt. Auf dem Härtsfeld hatte sich das in der letzten Juliwoche so ereignet: Ein Gewitter zog von der Riesalb auf und lud über Kösingern eine gewaltige Wassermenge ab, die auch das Freibad überflutete. In den Nachbarorten war die Regenmenge gering; an der sechs Kilometer entfernten Wetterwarte war sie kaum zu messen.

Im Volksmund heißt der Juni auch Heumond oder Heumonat. Die Heuernte war schon immer witterungsbedingt mal mit mehr und mal mit weniger Erfolg beschieden und, so man sich erinnert, musste in früheren Jahrzehnten das Heu bis zum Einbringen oftmals auf Stangen und gelegt werden, die umgangssprachlich als „Heumanderl“, „Heinzen“ oder auch „Hoiza“ bezeichnet wurden. Aber in diesem regenreichen Juni wäre dieses sehr arbeitsintensive Trocknen auf den Wiesen wohl nicht möglich gewesen.

NERESHEIM () Bei mäßigen und noch wenig sommerlichen Temperaturen startete der Juni in den meteorologischen Sommer. Fast jeden Tag regnete es und in Begleitung von Gewittern waren die Schauer manchmal sehr stark. Die größte Tagesmenge fiel am 3. des Monats mit weit mehr als 23 Liter pro Quadratmeter.

Tiefdruckgebiete und die zu ihnen gehörenden Wolken, die nur wenig Sonnenschein zuließen, bestimmten ganz wesentlich das Juniwetter. Eher selten geriet die Ostalb unter Hochdruckeinfluss. Hoher Luftdruck setzte sich an zwei Tagen im ersten Monatsdrittel durch. Bei geringer Bewölkung und anhaltendem Sonnenschein erreichten die Temperaturen sommerliche Werte über 26 Grad Celsius. Der zweite Sommertag schloss mit Gewitter und Regen ab, der

sich in den folgenden Tagen fortsetzte.

Auch im mittleren Monatsdrittel regnete es täglich bei Tageshöchstwerten weit unter 20 Grad Celsius. Gelegentlich entluden sich Gewitter, die auch Hagel mitführten, eine Witterung, die nicht ins Freibad einlud und die im Volksmund „Schafkälte“ heißt. „Karin“ wurde in die Wetterkarten für das Tiefdruckgebiet eingetragen, das um die Monatsmitte bei Dauerregen den kühlgsten Tag des Monats beisteuerte.

Zu Beginn der dritten Dekade, Sommeranfang steht im Kalender, zeigte ansteigender Luftdruck endlich Richtung Sommerwetter. Wolkenlose Tage bei ungetrübtem Sonnenschein luden zum Wandern und zum Baden ein. An Sommertagen mit Werten bis 33 Grad Celsius wurden die Schattenplätze aufgesucht. Der bisher heißeste Tag des Jahres beendete diese hochsommerliche Episode mit Gewitter und Regen in den späten Abendstunden.



Die Feldbearbeitung zeigte es, der August endete staubtrocken. Foto: Guido Wekemann



Völlig durchnässt klettert der Pinselkäfer nach einem Starkregen aus dem „Trockenrasen“ über eine Blüte der Bienen-Ragwurz in eine weniger nasse Umgebung.

Foto: Guido Wekemann

Das letzte Wochenende im Juni zeigt sich anfangs sommerlich warm. Ein heftiges Gewitter mit Sturmböen und einem sehr starken Regenschauer, bei dem es innerhalb einer Viertelstunde 20 Liter pro Quadratmeter regnete, beendete so manche Veranstaltung im Freien vorzeitig. Bis zum Monatsende blieb es leicht unbeständig bei Temperaturen, die der Jahreszeit entsprachen. Mit der Heuernte wurde zumeist noch abgewartet.

Obwohl die Sonne mit 173 Stunden deutlich weniger als im mittleren Vergleich schien, blieb die Monatsmitteltemperatur mit 16,1 Grad Celsius nahezu identisch mit dem Mittelwert aus den vergangenen zwei Jahrzehnten. Bei der Regenmenge von 132 Liter pro Quadratmeter übertraf der erste Sommermonat den Referenzwert um 36 Prozent. Der Wasserstand der Egau zeigte augenscheinlich, wie dringend nötig der Regen für das Land war.

Trockene Sommertage und starke Überflutungen im Juli

Der Juli startet sommerlich bei leichter Bewölkung und einem sonnigen Sommertag. Ein Gewitter und dunkle, von Westen aufziehende Regenwolken leiteten bald eine leichte Abkühlung ein. Danach kam die Ostalb unter leichten Hochdruckeinfluss. Wenige Wolken ermöglichten viel Sonnenschein und stetig ansteigende Temperaturen, die bis zum Ende des ersten Monatsdrittels wenig über 30 Grad Celsius erreichten und so einen heißen Tag markierten.

Schwül und warm mit Hitzegewitter und Starkregen begann die mittlere Dekade. In der Folge blieb es unbeständig bei weiteren Regentagen. Bis zur Monatsmitte kühlte es ziemlich ab, wobei

die Tageshöchstwerte deutlich unter 20 Grad Celsius verharrten.

Erst nach der Monatsmitte wies die Temperaturentwicklung Richtung Sommerwärme. Das Hoch „Burkhard“ ließ wenig Bewölkung zu. Nach den kühlen Morgenstunden wurde es im Mittel täglich ein Grad wärmer. Am 20. des Monats wurde mit 30,8 Grad Celsius ein zweiter heißer Tag registriert; es war die höchste Temperatur in diesem Juli.

Sommerhitze und nachfolgende Gewitter sind wesentliche Merkmale der Witterung in der mitteleuropäischen Klimazone. Ein außerordentlich starker Gewitterregen mit Regenmengen, die in kurzer Zeit die gewohnte Monatsmenge weit übertrafen, entlud sich eng begrenzt über Kössingen. Das dortige, über die Raumschaft hinaus beliebte Freibad wurde durch Überflutung stark beschädigt und musste seinen Badebetrieb für diese Saison einstellen. Leicht unbeständig, und sommerlich warm blieb es bis zum letzten Wochenende. Mit Gewitter, anhaltendem Regen und mäßiger Wärme schloss der zweite Sommermonat ab.

Die mittlere Sonnenscheindauer für Juli wurde mit 214,6 Stunden nicht ganz erreicht, dennoch war die Mitteltemperatur mit 18,4 Grad Celsius etwas wärmer als das Mittel der zurückliegenden 20 Jahre. Die Regenmengen an zwölf Regentagen waren sehr ungleich verteilt; die standardisierte Messung des Niederschlags ergab 82,4 Liter Pro Quadratmeter. Zwei heiße Tage, 16 Sommertage, sechs Tage mit Gewittertätigkeit und ein Tag mit Nebel sind weitere Merkmale des mittleren Sommermonats.

August ist Sonnenkönig

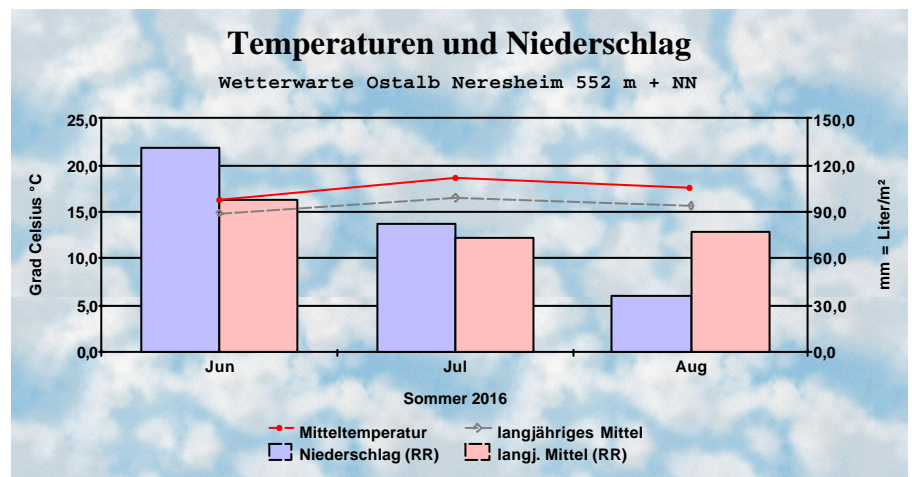
Lange hatte man auf beständiges, sonnig-warmes und trockenes Sommerwetter gewartet. Der Heu- und Getreideernte fehlten die zusammenhängenden trockenen Witterungsabschnitte. Noch in der ersten Augustwoche wollten einige Freibäder vorzeitig schließen. Nach der Monatsmitte lief der meteorologische definierte Sommer in seiner Schlussphase zur Hochform auf. Der Blick auf den Kalender verriet: Der Sommer war noch nicht vorbei.

Sonnig, aber mit noch verhaltenen Temperaturen startet der August in die Schlussphase des Sommers. Kühler Wind aus nordwestlicher Richtung hielt die Werte teilweise unter 20 Grad Celsius. Während zwei Tagen stellte sich zwar sommerliche Wärme ein, die aber am 4. des Monats mit Gewitter, Starkregen und starkem Wind wieder beendet wurde.

Unbeständige und für den Sommer kühl empfundene Temperaturen markierten gegen Ende der ersten und zu Beginn der zweiten Dekade die Witterung, alles andere als Badewetter; zum Wandern aber geradezu ideal. Einige Freibadbetreiber dachten schon daran, die Badesaison vorzeitig zu beenden.

Vier heiße Tage im August

Um die Monatsmitte setzte sich vorübergehend hoher Luftdruck durch, in dessen Folge die Bewölkung zurückging und mit mehr Sonnenschein Sommerwerte über 25 Grad Celsius ermöglichte. Nach vier Tagen bestimmten die Ausläufer der Tiefdruckgebiete über Nordeuropa wieder das Wettergeschehen. Die Regenmenge, die sie brachten, blieb aber gering.



Lange hatte man auf beständiges, sonnig-warmes und trockenes Sommerwetter gewartet. Der Heu- und Getreideernte fehlten die zusammenhängenden trockenen Witterungsabschnitte. Gegen Ende August lief der meteorologische definierte Sommer in seiner Schlussphase zur Hochform auf. Grafik: Wewa Ostalb

Anfang des letzten Monatsabschnitts dehnte sich ein beständiges Hoch von den Azoren bis nach Osteuropa aus. Während nahezu wolkenlosen Tagen krönte das Hoch „Gerd“ mit viel Sonnenschein den August zum Sonnenkönig 2016. Die Tagestemperaturen erreichten nun Hochsommerwerte mit vier heißen Tagen über 30 Grad Celsius, wobei am 26. des Monats mit 32,5 Grad Celsius die zweithöchste Temperatur in diesem Sommer gemessen wurde.

Bis auf einen einzigen Tag an dem ein leichtes Gewitter mit einer sehr geringen Regenmenge den Hochsommer unterbrach, blieb es trocken. Mit viel Sonnenschein, aber nicht mehr so heiß, beschloss der August den Sommer in der meteorologischen Einteilung der Jahreszeiten.

Die Hochsommerphase im letzten Drittel erwärmte den August auf einen Mittelwert von 17,6 Grad Celsius. Je nach Zuordnung vergangener Zeitreihen kann man für diesen Monat unterschiedliche Differenzen zum vieljährigen Mittel angeben, das an der Wetterwarte seit der Datenerhebung vor 22 Jahren um 0,5 Grad darunter liegt. Die gesamte Jahreszeit weist, wie der August, eine um 0,5 Grad höhere Mitteltemperatur aus, bezogen auf den angegebenen Vergleichszeitraum.

Mit nur 35,6 Liter pro Quadratmeter erreichte der letzte Sommermonat nicht einmal die Hälfte einer durchschnittlichen Regenmenge. Den jahreszeitlichen Ausgleich besorgten die beiden Vormonate. Bei der Sonnenscheindauer mit über 247 Stunden ist der August Spitzenreiter, konnte aber den Abmangel von Juni und Juli nicht ganz ausgleichen.



Die Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*) im Härtsfeldsommer 2016. Foto: Guido Wekemann

Weitere Wetterstation auf der Östlichen Alb

Wetterstation in Neresheim-Köisingen seit Juli in Betrieb

Wettermeldungen in Zeitungen, im Hörfunk und im Fernsehen gewinnen zunehmend Interesse in deren Redaktionen. Insbesondere die Wettervorhersage erhält verstärkt den ersten Platz in der Nachrichtenverkündung. Dabei geraten



Die neue Wetterstation des LTZ in Neresheim-Köisingen steht unweit des Wildbaches, der hier das Gelände noch sanft einsenkt. Foto: Guido Wekemann

die Wettermeldungen immer mehr zur Mitteilung einer Sensation. Wetter, wie es sich ereignet, scheint in den Redaktionsstuben offenbar zu langweilig, weshalb sie oft mit Superlativen ausgeschmückt werden: „Extrem“ ist die häufigste Beifügung, auch dann, wenn das Wetter im Rahmen der jahreszeitlichen Wettererfahrung bleibt. Nur weil es beim jährlich wiederkehrenden Stadtfest in der Kreisstadt mal schön warm war oder mal geregnet hatte, titelte die Schwäbische Post „Wetterextreme beim Stadtfest“. Ungeachtet dieser Kritik ist eine fundierte Wettervorhersage richtig und wichtig, gerade dann, wenn auf Gefahren, wie Sturm und Hochwasser, frühzeitig hingewiesen werden kann.

Die Aufgabe einer Wetterwarte ist in erster Linie, das tägliche Wetter in ihrer Raumschaft zu beobachten, die relevanten meteorologischen Parameter nach festgelegten Standards zu messen und zu dokumentieren. Über mehrere Jahrzehnte lückenloser Wetterbeobachtung erhält man Basisdaten zur Beschreibung des Klimas in der jeweiligen Landschaft, wobei nicht nur die Wetterdaten heran-

gezogen werden, sondern auch jegliche Veränderungen in der Kulturlandschaft.

Je mehr Wetterstationen in einer Region solche Wetterdaten sammeln, je dichter ein Messnetz ist, um so differenzierter können Aussagen zu Wetter und Klima gemacht werden. Ein besonderes Interesse an verlässlichen Wetterdaten haben Forst- und Landwirtschaft.

Seit Juli betreibt das „Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg“ (LTZ) in Neresheim eine elektronische Wetterstation, die fortlaufend Wetterdaten aufzeichnet und über ein Funkmodem in die Zentrale bei Karlsruhe zur Auswertung übermittelt. Der Standort der Wetterstation ist entsprechend den Anforderungen für Forschung und Beratung im Ackerbau gewählt. Weit genug entfernt vom Dorf Köisingen sind die Geräte für die Messungen von Niederschlag, Temperaturen in verschiedenen Höhen und im Boden, Luft- und Blattfeuchte, Wind, und Globalstrahlung an einem Ackerrand nahe dem Wildbach aufgestellt.

Weitmaschiges Messnetz in Ostwürttemberg

Nach der Wetterstation bei Gerstetten ist dies nun die zweite Station des LTZ auf der östlichen Alb. Eine weitere Wetterstation steht bei Westerhofen, die eher die Witterungsbedingungen im Albvorland erfasst.

Das Landwirtschaftliche Technologie Zentrum Augustenberg betreibt das agrarmeteorologische Messnetz im Auftrag des Ministeriums für

Landwirtschaft und Entwicklung ländlicher Raum. Die Stationen im Messnetz sind nicht gleichmäßig über Baden-Württemberg verteilt. Dichter stehen die Messeinrichtungen in Obst- und Weinbaugebieten. Mit der Stationsnummer 167 (Neresheim) wird die Datenerhebung für den Ackerbau im Osten des Landes ergänzt.

Forschung und Beratung

Das Messnetz soll die Datenbasis für den Integrierten Pflanzenbau liefern. Krankheiten an den Pflanzen und der Befall mit Schädlingen, aber auch die Wirkung von Düngemitteln sind eng mit bestimmten Witterungsbedingungen verknüpft. So können den Landwirten, Gärtnern und Winzern wichtige Entscheidungshilfen zur Verfügung gestellt werden, die es Ihnen ermöglichen, den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und die Bewässerung der Feldkulturen gezielt vorzunehmen.



Abendstimmung an der Wetterwarte im Spätsommer 2016. Foto: Guido Wekemann

Weiter heißt es in der Information des LTZ: „Die laufende und detaillierte Aufzeichnung von Witterungsdaten bilden auch eine wesentliche Grundlage für Forschungsprojekte, für die Steuerung von Bewässerungsmaßnahmen, die Prognose des Reifezustandes von Feldfrüchten und die Berechnung der Waldbrandgefahr. Die Daten werden darüber hinaus auch für die Hochwasserwarnung des Landesamtes für Umweltschutz genutzt.“

Die Beschaffungskosten für eine Wetterstation, wie sie beim LTZ eingesetzt wird, betragen etwa 4500 Euro, hinzu kommen die Betriebs- und wiederkehrenden Wartungskosten. Die aufgezeichneten Wetterdaten werden

aktuell und für alle, nicht nur für Landwirte im Internet kostenfrei veröffentlicht. „Schließlich ist es ja auch das Geld der Steuerzahler,“ wie Dr. Therese Hintemann, Referentin für Wetterstationen, Bienenschutz und Prognosemodelle im Referat für Pflanzenschutz - Ackerbau, Gartenbau ausdrücklich betont.

Wer aktuell und repräsentative Wetterdaten für ausgewählte Orte in Baden-Württemberg sucht, der erhält eine hervorragende, werbefreie Präsentation und kann die Daten im Archiv, wie bei der Station Gerstetten, bis in das Jahr 1998 abrufen: www.wetter-bw.de

Das besondere Härtsfeldklima

Die neue Wetterstation bei Neresheim-Köisingen ist für die Wetterwarte Ostalb in mehrerer Hinsicht eine wichtige Ergänzung der Wetterbeobachtung und Klimabetrachtung für das Härtsfeld. Die Wettererfahrung über drei Jahrzehnte zeigt, dass das Härtsfeld als geographische Einheit in vielen Bereichen eigene und abgegrenzte Klimateigenschaften aufweist. Dies zeigt sich augenscheinlich in den umgebenden Wäldern und den Ackerbaugebieten im Inneren Härtsfeld. Der geologische Aufbau und die Topographie sind weitere Auszeichnungen für die von Nordwest nach Südost mit einer Höhendifferenz von etwa 300 Meter abfallende Landschaft. Markant ist das Egautal mit dem gleichnamigen Bach, der erst ab Neresheim überwiegend dauerhaft

Wasser führt. Mehrere, teils tief in die Landschaft eingeschnittene Seitentäler führen zur Egau hin.

Erholungsklima Härtsfeld

Diese besondere landschaftliche Ausprägung ist mit ein Grund für das Härtsfeldklima, das gerade von Besuchern und Urlaubsgästen als besonders empfunden wird. Auffällig sind die vergleichsweise großen Tagesgänge der Temperatur die in einer nahezu wolkenlosen Phase, wie gegen Ende dieses Sommers, oft größer als 20 Kelvin betragen.

Nicht selten werden in den Tal- und Muldenlagen noch größere Tagesgänge

beobachtet als am Standort der Wetterwarte, die sich auf einem Höhenrücken mit über 50 Meter Unterschied zum Egautal befindet. In manchen Senken und Mulden auch über Stationsniveau, kann man auf dem Härtsfeld auch ohne Thermometer auffällige Tagestieftwerte beobachten: Junge Maiskulturen zeigen dann gelegentlich Frostschäden an. Auch in den Sommermonaten wird in manchen Jahren Bodenfrost in Form von Reif beobachtet, im Egautal, im Dossinger Tal und an weiteren Plätzen.

Vergleichende Beobachtung

Der Blick auf die Daten der neuen Wetterstation bei Köisingen macht deutlich, wie unterschiedlich die Temperaturverhältnisse innerhalb einer Landschaft sein können: Wetterwarte Ostalb WWO und die Station Köisingen liegen mit drei Meter Differenz auf nahezu gleicher Höhe über NN, die erste auf einer Anhöhe, die andere in der Tallage des Wildbachs. Bei geringer Bewölkung im August zeigte die sechs Kilometer entfernte Köisinger Station oft deutlich kühlere Minima an. Zu beachten gilt, dass das LTZ für seine Wetterstationen 10-Minuten-Werte erfasst und als Stunden-Mittelwerte in die Auswertung gibt, die somit etwas geglättet sind. Die tatsächlichen Tiefst- und Höchsttemperaturen können demnach noch etwas darunter bzw. darüber sein, was für die Belange der Betreiber wohl nicht erheblich ist. Beispielhaft sollen die Werte in zwei Meter Höhe an zwei Tagen angeführt werden:

	WWO	LTZ 167
11.08.16	5,5 °C	2,5 °C
22.08.16	8,2 °C	5,8 °C

Dieser kleine Hinweis soll aufzeigen, dass man mit bloßen Temperaturangaben weniger Wetterstationen für große Regionen, Länder oder gar den ganzen Globus kaum zutreffende Klimaangaben anstellen kann. Die klimatischen Eigenheiten einer Landschaft können außerordentlich vielgestaltig sein. Dies zu ergründen, bedarf vieler standardisierter Wetterbeobachtungen über mehrere Jahrzehnte. Landwirte und Forstleute machen die für sie wichtigen Wetterbeobachtungen und führen darüber, wenn auch individuell, schon seit vielen Generationen Buch.

...

Impressum:

Redaktion Das Wetterglas
Alfred-Delp-Straße 8
73450 Neresheim
Tel. / Fax 07326.7467
E-Mail: redaktion@wetterglas.de
www.wetterglas.de/Wetterzeitung/

Das Letzte

„Die Sonne zeigt sich am ehesten Richtung Nordosten und Richtung Schwarzwald zeitweise zwischen den Wolken.“

Aus einer Wettervorhersage für Sonntag, den 19. Juni