

DAS WETTERGLAS

Die aktuelle Wetterzeitung für das Härtsfeld

Herausgeber Wetterstation Neresheim

Redaktion: Guido Wekemann

Ausgabe Nr. 11

06. Dezember 2000

Herbst 2000

Der wärmste Herbst seit langem

Wenig Sonne im Oktober - November hell und mild

Im vergangenen Herbst waren alle drei Monate im Vergleich mit den langjährigen Mittelwerten viel zu warm, obwohl der Sonnenschein, vor allem im September und Oktober, ziemlich gering ausfiel. Blickt man auf das Jahr 2000 zurück fällt auf, daß nur der Hochsommermonat Juli die zu erwartende Durchschnittstemperatur nicht erreichte; alle anderen Monate verzeichneten einen deutlichen Wärmeüberschuß. Hierzu paßt der am 25. November in Den Haag zu Ende gegangene Weltklimagipfel, auf dem sich die Vertreter der Nationen nicht auf vernünftige Abmachungen einigen wollten, um wenigstens den auch von renommierten Wissenschaftlern festgestellten und vom Menschen beeinflussten Klimawandel langsamer voranschreiten zu lassen. Aufhalten lassen sich Klimaveränderungen sowieso nicht.

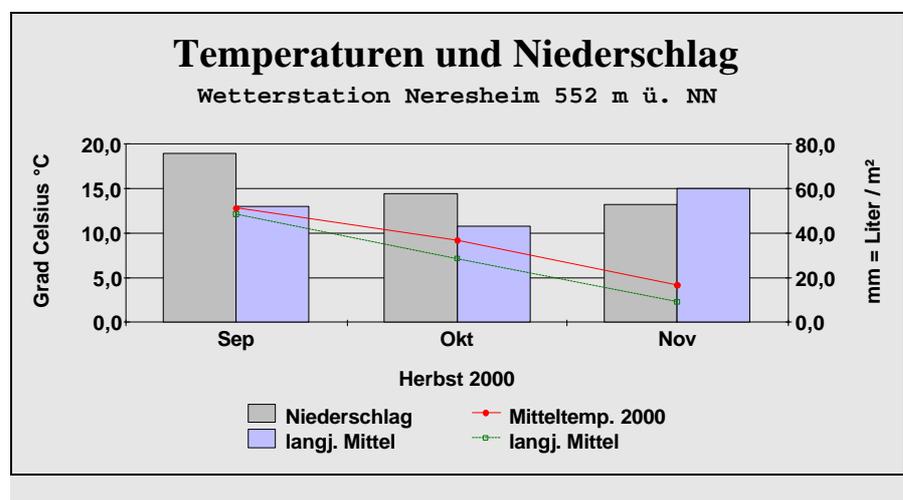
NERESHEIM (gw) Schon die ersten Septembertage waren auf herbstliche Werte eingestellt. Wind aus Nordwest und West sorgte für wechselhaftes, regnerisches und kühles Wetter. Eine Südostlage brachte bei steigendem Luftdruck ab dem 8. eine Wetterberuhigung. Bei geringer Bewölkung und nachlassendem Wind stiegen die Temperaturen wieder auf sommerliche Werte und erreichten am 12. mit 25,8 Grad Celsius das Monatsmaximum.

Aber gleich nach der Monatsmitte stürzten die Temperaturen regelrecht ab und erreichten am 24. mit einer Tagesmitteltemperatur von 7,2 Grad den niedrigsten Wert. Dabei zogen immer wieder dicke Regenwolken übers Land

und ließen teilweise große Niederschlagsmengen herunterprasseln. Allein am 20. waren es fast 18 Liter pro Quadratmeter.

In der dritten Dekade prägte ein ausgedehntes und stabiles Hoch über Osteuropa das Wettergeschehen, das an vielen Orten wieder für herrliches Herbstwetter

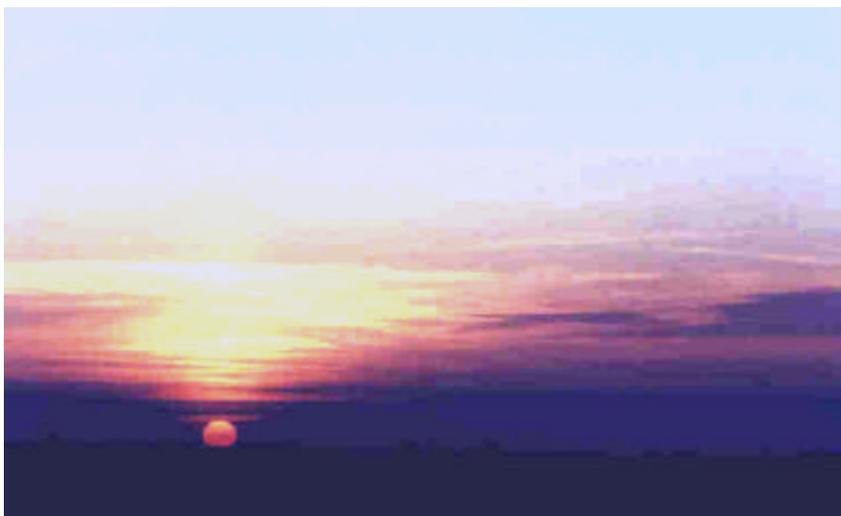
sorgte. Auf das Härtsfeld legte es aber mit beständigem Ostwind eine zähe Nebeldecke, durch die die Sonne nur wenig durchdringen konnte. In den letzten Septembertagen drehte der Wind über Nord nach Nordwest; dabei fiel der Luftdruck um über 21 Hektopascal.



Trotz des kühlen Abschnitts am Anfang und der Nebelphase zum Monatsende brachte es der erste Herbstmonat mit 12,9 Grad Celsius Mitteltemperatur auf einen Wärmeüberschuß von 0,8 Kelvin. Daß es weder Luft- noch Bodenfrost gab ist auf dem Härtsfeld eher die Ausnahme. An 15 Regentage fielen zusammen 75,8 Liter pro Quadratmeter, immerhin 46 Prozent mehr als im langjährigen Mittel. Elf Nebeltage ließen im September nur 124,2 Stunden Sonnenschein zu.

Land, aus denen es am 11. die größte Tagesmenge des Oktobers regnete: 17,2 Liter pro Quadratmeter. Über Rußland baute sich ein stabiles Festlandhoch auf, das für Mitteleuropa eine Wetterberuhigung brachte. Dem stand ein gewaltiges Tief über dem westlichen Mittelmeerraum entgegen und hatte zur Folge, daß die sehr feuchten Luftmassen sich in den Alpen in bisher nicht gekannten Maße ausregneten und im Wallis und Aostatal mit verheerender Wirkung die Berge in die Täler wusch. Weite Gegenden

Oktober recht rar gemacht: 47,8 Stunden Sonnenscheindauer liegen weit unter dem, was man von einem normalen Oktober erwarten kann. Dennoch war der zweite Herbstmonat mit einer Mitteltemperatur von 9,2 Grad Celsius um 2,1 Kelvin zu warm. Dies belegen auch andere Daten aus der Neresheimer Wetterstatistik: Im langjährigen Mittel wartet der Oktober mit sechs Bodenfrosttagen auf, heuer war es nur ein einziger Tag. 21 Regentage und acht Nebeltage füllten die Meßgefäße mit 57,7 Liter Niederschlag pro Quadratmeter.



Lichtspiele auf dem Härtsfeld - Sonnenuntergänge haben ihr eigenes Farbenspiel. Fotos: gw

Keine Spur von goldenem Oktober

Nach dem zwar milden aber sonnenscheinarmen September erhoffte man sich einen goldenen Oktober. Aber schon zu Monatsbeginn beherrschten atlantische Tiefs mit viel Regen im Gepäck das Wettergeschehen in Mitteleuropa. Dabei waren die Temperaturen anfangs noch ziemlich mild. Erst als sich die Wolkendecke lockerte und nachts aufklarte, wurde es deutlich kälter. Dies führte am 8. zum ersten und einzigen Frosttag, ein Tag, an dem die Sonne nach Auflösung des Frühnebels 5,8 Stunden schien. Bald trübte es aber wieder ein und atlantische Tiefs trieben immer wieder dicke Wolken übers

in der Poebene standen meterhoch unter Wasser. Nördlich der Alpen und auch auf dem Härtsfeld sorgte dieselbe Wetterkonstellation für milde Spätsommertage von denen der 15. unter Föhnwirkung mit 20 Grad Celsius der wärmste Oktobertag wurde.

Das Hochdruckgebiet, das sich in den folgenden Tagen bis über Mitteleuropa ausdehnte, brachte für die Härtsfelder bei schwachem Wind aus südlichen Richtungen vorwiegend Nebel, der sich an einigen Tagen überhaupt nicht auflöste und an anderen der Sonne nur für kurze Zeit eine Chance gab.

In der letzten Dekade wechselten sich beständige und regnerische Tage ab. Die Sonne hatte sich im

Ein selten ruhiger und heller November

War man nach dem trüben Oktober schon auf einen typischen naßkalten November eingestellt, überraschte der Allerheiligen-Tag mit viel Sonnenschein und ungewöhnlich milden Temperaturen. Ursache dafür war die Großwetterlage, die von Hochdruckgebieten über Osteuropa und atlantischen Tiefdrucksystemen bestimmt war. Feuchtwarme Luft gelangte so immer wieder aus dem westlichen Mittelmeerraum nach Mitteleuropa. Auf der Alpennordseite bedeutet dies oft Föhn, der auch noch auf dem Härtsfeld zu spüren war. Trotz des wechselhaften Wetters war die erste Monatshälfte mit vergleichsweise viel Sonnenschein ausgestattet.

Bei nächtlichem Aufklaren sanken die Temperaturen in der ersten Dekade in Bodennähe nur wenige Male in den Frostbereich, und in den gut gefüllten Wasserfässern bildete sich eine dünne Haut aus Eis, aber so richtig kalt wurde es nie.

Erst am 12., nach einem heiteren Novembertag, wurde Luftfrost unter minus drei Grad Celsius gemessen. Nachfolgend wurde es



mung auf, ausgelöst von einer Südlage, die in die höheren Luftschichten warme Luftmassen einschob und die kalte Luft am Boden hielt: Für das Härtsfeld bedeutete dies dichten Dauerebel. Insgesamt war der letzte Herbstmonat mit 4,2 Grad Celsius Mitteltemperatur um 1,9 Kelvin zu warm. Die Sonne schien immerhin 57 Stunden, und es sammelten sich 53

Liter Regen in den Meßgefäßen. Aufgefallen war auch, daß heuer der November äußerst windarm ausfiel. Nur an einem einzigen Tag fegten für kurze Zeit Böen aus Westen mit über 40 Kilometer pro Stunde übers Land; im überwiegenden Maße wehte der Wind aus südlichen Richtungen.



wieder deutlich wärmer. Nur wenn die Wolkendecke in den Nachtstunden aufriß und die Erde ihre gespeicherte Wärme ungehindert in den Weltraum strahlen konnte, gab es in Bodennähe Frost.

Ein sehr seltenes Naturschauspiel von nur wenigen Minuten Dauer konnte man am 25. gegen 10.50 Uhr beobachten: Über dem Stadtgebiet von Neresheim lockerte die mittelhohe Bewölkung vorübergehend auf und ließ einen Blick auf die dünnen hohen Wolken zu. An deren Eiskristallen brach sich das Licht der um diese Jahreszeit schon ziemlich tief stehenden Sonne, und so leuchtete eine sogenannte Nebensonne in den Regenbogenfarben senkrecht über dem Beobachter. Im weiteren Verlauf streckte sich dieser Lichtpunkt zu einem regenbogenähnlichen Ringsegment in gegensätzlicher Krümmung zum bekannten Regenbogen. Meteorologen nennen dies eine Halo-Erscheinung; und in diesem Fall war es der äußerst selten zu beobachtende obere Berührungsring eines 46-Grad Halo, ein sogenannter Zirkumzenitalkreis.

Erst in den letzten Tagen des Monats kam trübe Novemberstim-

Klimakonferenz

Stillstand bei Verhandlungen - Klima wandelt sich

Am 25. November ging der Klimagipfel in Den Haag, zu dem sich die Vertreter aus rund 180 Ländern trafen, ergebnislos zu Ende. Eigentlich waren sie zusammengetroffen, um das Abkommen zum Schutz des Weltklimas zu ratifizieren. Ziel des Abkommens, das auf der Klimakonferenz 1997 in Kyoto vorbereitet wurde, war die Verringerung der die Ozonschicht schädigenden und unser Klima verändernden Emissionen, die zum allergrößten Teil in den Industriestaaten freigesetzt werden. Ausgerechnet die großen Industrienationen USA, Kanada, Japan und Australien, aus denen in den letzten Jahren auch immer wieder über verheerende Naturkatastrophen berichtet wurden, verhinderten die ausgehandelten Abmachungen und zeigten sich auch nicht kompromißbereit.

Auch für ernstzunehmende Wissenschaftler ist die auffällige Zunahme von Wetterextremen und eine deutliche Erwärmung der Erde ein sicherer Hinweis auf einen sich rasch fortsetzenden Klimawandel.

Über die Auswirkungen des sich verändernden Weltklimas gibt es zwar eine Reihe von Vorhersagemodellen mit zum Teil schauerlichen Schreckensszenarien, die man sich in ihrer Konsequenz kaum vorstellen kann und wohl deshalb auch nicht erst genommen werden. Ob der Meeresspiegel 20 Zentimeter oder einen halben Meter ansteigt berührt den Mittelgebirgsbewohner kaum; wohl aber den Küstenbewohner, dessen Haus nur wenige Meter über dem Meeresspiegel steht, oder gar darunter. Solche Landstriche gibt es auch in der Norddeutschen Tiefebene.

Kann man sich vorstellen welche Wanderbewegungen ausgelöst werden, wenn in den dichtest bevölkerten Ländern der Erde das Meer die Menschen wegtreibt? Oder wenn die Schädlinge unserer Kulturpflanzen das ganze Jahr über, auch im Winter, beste Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen vorfinden? Oder wenn das Klima für die Ausbreitung tropischer Seuchen auch in Europa vorhanden ist?

Der Klimawandel, auch wenn er schnell voranschreitet, ist ein ständiges Sich-Verändern und wird über einen Zeitraum von mehreren Generationen erst augenscheinliche Veränderungen bewirken und andere Lebensbedingungen schaffen. Sind die Zusammenhänge aber klar, was hindert dann, heute für die zukünftigen Generationen vorbeugend einzugreifen?

Guido Wekemann

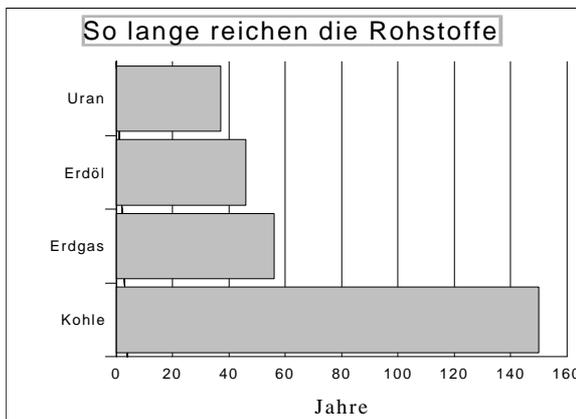
Über **DAS WETTERGLAS** finden Sie auch zur Internetseite der Wetterstation Neresheim:
<http://www.wetterglas.de>

Der Verteilungskampf hat längst begonnen

Der im Vergleich zum Vorjahr stark gestiegene Ölpreis macht überdeutlich klar, daß die Rohstoffe auf der Erde nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen. Die hohen Preise sind nicht nur Zeichen zügelloser Profitgier; sie zeigen auch unmißverständlich, daß der Verteilungskampf um die nicht unbegrenzt in der Erde lagernden Energieträger längst begonnen hat.

Schon bei der ersten großen Ölkrise 1973 mahnte der Schah von Persien, Öl sei ein zu kostbarer Rohstoff, als daß man ihn nur verbrenne. Den Mahner hatte man damals nicht ernst genommen, ja, sogar ausgelacht. Als der Bundesfinanzminister im vergangenen Oktober bei einer Rede im Bundestag sagte: „Wir müssen weg vom Öl!“ hat keiner mehr gelacht und das Plenum blieb betroffen ruhig.

Anlässlich der Expo 2000 wurde die Verfügungsdauer von Energieträgern, die in der Erde lagern, veröffentlicht. Die Zahlen machen deutlich, daß die Gesellschaften, die es schaffen, sich von der Abhängigkeit endlicher Energieträger zu befreien, die besten Chancen haben, in der Zukunft auch wirtschaftlich zu bestehen.



Würde man den derzeitigen Verbrauch einschließlich des bisherigen jährlichen Mehrbedarfs zugrunde legen, würde Uran, der Grundstoff für die Herstellung der Brennstäbe für den Betrieb der Atomkraftwerke noch 37 Jahre lang abgebaut werden können, dann sind die natürlichen Vorkommen erschöpft. Das in

der Erde und unter den Meeren lagernde Erdöl würde noch 46 Jahre lang reichen. Erdgas könnte man zehn Jahre länger fördern. Einzig Kohle würde noch viel länger zur Verfügung stehen.

Mittlerweile setzen auch große Energiekonzerne auf die Energieerzeugung aus sogenannten erneuerbaren Energien, deren treibende Kraft die Sonne ist.

Einen ganz wichtigen Beitrag hierzu verspricht sich die Industrie mit der noch in der Forschung und Erprobung befindlichen Brennstoffzellentechnik.

Schon weitgehend ausgereift und erprobt ist die Stromerzeugung mit Windmühlen. Die Erzeugung elektrischen Stroms aus Windenergieanlagen bietet sich überall dort an, wo genügend Wind aufkommt. Zudem ist der Landverbrauch sehr gering. Entscheidend ist der emissionsfreie Betrieb, der weder die Atmosphäre noch die in der Nachbarschaft wohnenden Menschen schädigt. Einzig an ihrem Anblick könnten sich einige Wenige gestört fühlen.

Was die neuen Energiepreise auf jeden Fall bewirken werden, wird ein veränderter Umgang mit den vorhandenen Ressourcen sein. Wer unbenötigte Energie erst gar nicht verbraucht, leistet einen positiven Beitrag zur Erhaltung der Natur und für seinen Geldbeutel.

Totale Mondfinsternis am 9. Januar
Am 9. Januar 2001 ereignet sich in den Abendstunden eine Totale Mondfinsternis, die von ganz Deutschland aus zu beobachten ist, vorausgesetzt, daß die Wolkendecke den Blick auf das Himmelsereignis nicht verstellt.



Beständig in ihrer Vergänglichkeit - die Kardedecke



Buchtip

Das Interesse über die Ursachen unseres Wettergeschehens spiegelt sich zum einen an der Häufung zum Teil reißerisch aufbereiteter Wetterberichte in den Medien, zum anderen an der umfangreichen Literatur zum Thema Wetter und Klima. Die Wetterglas-Redaktion stellt diesmal ein Taschenbuch zum Thema Wetter vor.

Ein hervorragendes Büchlein für Wetterinteressierte stammt von Berthold Wiedersich: „Das Wetter - Entstehung, Entwicklung, Vorhersage“; dtv-Taschenbuch 30552

Wissenschaftlich fundiert und auch für den Laien verständlich, erklärt der Autor fast alle Begriffe aus der Meteorologie und Klimakunde. Das Wettergeschehen vor allem in Europa wird verständlich gemacht und in die globalen klimatischen Zusammenhänge eingebettet. Zahlreiche Abbildungen und Grafiken tragen zusätzlich zur Erläuterung

und Vertiefung bei.

