

DAS WETTERGLAS

Die aktuelle Wetterzeitung für das Härtsfeld

Herausgeber Wetterstation Neresheim

Redaktion: Guido Wekemann

Ausgabe Nr. 17

06. Juni 2002

Sommer 2002

Frühjahr war viel zu naß

März und Mai mit viel Niederschlag - Hoher Nährstoffeintrag ins Grundwasser

Obwohl im März weit über das Doppelte der normalen Regenmenge niederging, konnte er auch mit überdurchschnittlich viel Sonnenschein aufwarten, weil fast der gesamte Märzniederschlag an vier Starkregentagen aus den Wolken fiel. Im Mai waren es vor allem heftige Gewitterschauer, mit teilweise über 20 Liter pro Quadratmeter innerhalb einer Stunde, die den Grundwassersee unter dem Härtsfeld innerhalb kürzester Zeit wieder vollständig auffüllten. Dabei wurden die Nährstoffe im Boden schnell abtransportiert; dies zeigt der sehr starke Algenwuchs in der Quelfassung des Egauursprungs. Der April zeigte sich heuer eher atypisch, aber angenehm.

NERESHEIM (gw) Zu Monatsbeginn drehte der Wind auf nördliche Richtungen. Aus der feuchten Polarluft schneite es am 2., so daß sich in den Vormittagsstunden eine geschlossene zwei Zentimeter hohe Schneedecke bildete, die allerdings nicht lange liegen blieb. In den folgenden Tagen gab es viel Sonnenschein und wegen den sternklaren Nächten in den Morgenstunden Frost bis minus sechs Grad Celsius. Eine Unterbrechung des sonnigen Vorfrühlings war am 7. des Monats, an dem der Himmel fast dauernd bedeckt war und Böen annähernd bis Windstärke acht von Westen her übers Land fegten. Danach sorgte das Hoch Guido wieder für viel Sonnenschein und es wurde auch deutlich wärmer.

Um die Monatsmitte verlagerte sich das Hoch nach Osten und

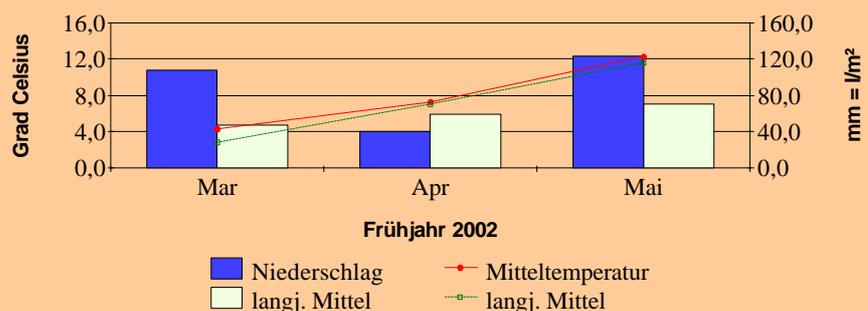
verlor an Wettereinfluß. Von Westen gelangten die Ausläufer der atlantischen Tiefs bis zu den Alpen und Hochdruckgebiete über Skandinavien und der Ostsee lenkten mit frischem Ostwind kühlere Festlandluft zu uns. Nach Auflösung der Frühnebel schien die Sonne wieder reichlich.

Erst im letzten Monatsdrittel

wurde es unbeständig und bei zurückgehenden Temperaturen gab es während vier Tagen anhaltenden heftigen Dauerregen, der auch in den Trockentälern des Härtsfeldes das Wasser wieder fließen ließ, im Unterland hingegen rasch zu Hochwasser, Überflutungen und Geländebewegungen mit beträchtlichen Schäden

Temperaturen und Niederschlag

Wetterstation Neresheim 552 m ü. NN



führte. Am 22. zog von Norden her eine Kaltfront durch, begleitet von heftigen Gewittern mit starken Windböen und Graupelschauern. Danach wurde es deutlich kälter und aus der nur selten aufreißenden Wolkendecke fiel immer wieder Schnee.

In der letzten Woche des ersten Frühlingsmonats dominierte das Hoch Jonas über Mitteleuropa. Bei geringer Bewölkung und auflebendem Ostwind sanken die Temperaturen nach Sonnenuntergang weit unter die Null-Grad-Marke und erst gegen Monatsende, über die Osterzeit, wurde es bei Dauersonnenschein frühlingshaft warm. 178,3 Stunden Sonnenschein erwärmten den März auf 4,3 Grad Celsius Mitteltemperatur, das waren 1,5 Kelvin über dem langjährigen Mittel. Nur neun Tage mit meßbarem Niederschlag brachten es auf 108,3 Liter pro Quadratmeter; davon hatten die vier Regentage vom 19. bis 22. des Monats einen Anteil von über 100 Liter.

April

Typisches Aprilwetter erst am Monatsende

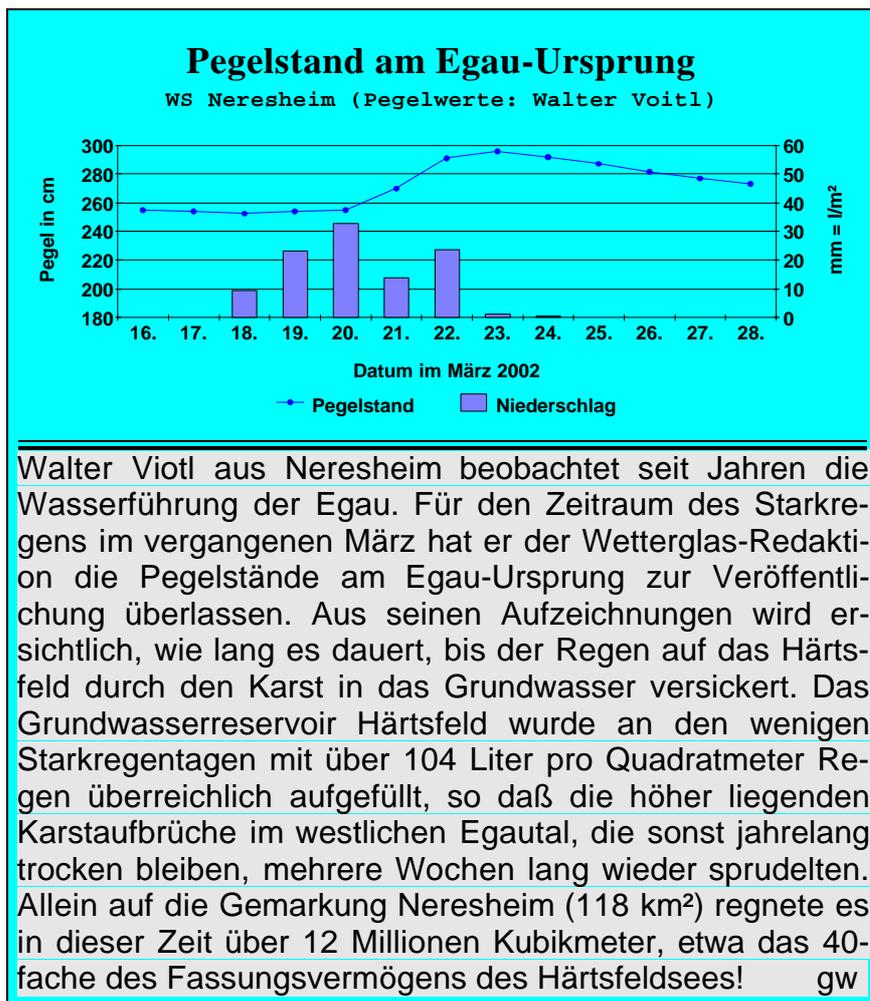
Unter Meteorologen gilt der April wohl als der schwierigste Monat für zuverlässige Wettervorhersagen über den nächsten Tag hinaus. Heuer war der April in dieser Hinsicht die meiste Zeit eine Ausnahme.

Die stabile Ostlage der letzten Märzwoche hielt auch die ersten zwölf Tage im April noch an. 19 Tage ohne Niederschlag und mit viel Sonnenschein, begleitet von einem teilweise recht frischen Ostwind, waren ideal für diejenigen, die ihren Osterurlaub zu Hause verbrachten, denn in den Mittelmeerländern und auf den Balearen tobten zur gleichen Zeit heftige Stürme und sturzbachähnliche Regengüsse erzeugten dort teilweise verheerende Überschwemmungen.

Erst zu Beginn der zweiten De-

kade verloren die Hochs über Nordeuropa ihren wetterbestimmenden Einfluß und es zogen von Nordwesten her Wolken auf, aus denen es ab dem 13. gelegentlich

bestimmten Ausläufer von Tiefdrucksystemen über Schottland und der Nordsee das Wetter: Frischer Wind aus West und Südwest, der in Böen einmal Sturm-



regnete. Um die Monatsmitte wurde es ziemlich kühl: Am 14. wurde nur noch eine Höchsttemperatur von 5,7 Grad Celsius gemessen. Obwohl während der Schönwetterperiode in den ersten zehn Tagen ein völlig atypisches Aprilwetter für viel Sonnenschein sorgte, lag die Durchschnittstemperatur in den ersten beiden Monatsdritteln deutlich unter dem langjährigen Mittelwert. Zehn Frosttage und 15 Bodenfrosttage belegen zusätzlich, daß die Apriltemperatur auf dem Härtsfeld eher den langjährigen Beobachtungen entspricht.

Anfang des letzten Monatsabschnitts waren Frühnebel die Folge einer Hochdrucklage. Die Sonne setzte sich aber rasch durch und löste die Nebel auf. Danach

stärke erreichte, brachte jetzt erst das typische Aprilwetter mit raschem Wechsel von Regenschauer und Sonnenschein, Schnee war heuer nicht dabei.

Die Temperaturmesswerte weisen den April mit 7,3 Grad Celsius als geringfügig zu warm aus. An zwölf Regentagen sammelten sich 40,2 Liter pro Quadratmeter in den Messgefäßen, was nur 67 Prozent des Normalwerts entspricht.

Mai

Der Wonnemonat Mai hat viele enttäuscht, weil zusammenhängende Schönwetterabschnitte kaum beobachtet wurden und die ungemütlichen Regentage sich auf die Wochenenden konzentrierten.

In den Aufzeichnungen der Wetterstation Neresheim ist der Mai 2002 bisher der niederschlagreichste aller Maimonate.

Eine Luftmassengrenze reichte quer über Deutschland hinweg von Südwest nach Nordost und teilte schon vom 1. Mai an das Land in zwei unterschiedliche Wetterzonen: Westlich davon regnete es teilweise an einem einzigen Tag die Menge eines ganzen Monats. Das Härtsfeld befand sich am östlichen Rand dieser Schlechtwetterzone.

innerhalb einer Stunde.

Um die Monatsmitte bestimmte ein Hoch über Mitteleuropa die Wetterlage, das aber schon bald Tiefausläufern wieder Platz machen mußte. Ein Gewitter mit heftigen Regengüssen hatte in der Nacht vom 18. auf 19. fast 40 Liter pro Quadratmeter auf das Land geschüttet und brachte nach den beiden vorangegangenen Sommertagen wieder eine deutliche Abkühlung.

Das letzte Monatsdrittel gestaltete sich wieder sehr wech-



Egau-Ursprung in Neresheim.

Foto: Wekemann

An den ersten beiden Tagen zeigte sich gelegentlich noch die Sonne, aber danach konnte sie auf der Ostalb kaum noch die dichte tief hängende Wolenschicht durchdringen, aus der es immer wieder nieselte. Die Temperaturen blieben dabei unter zehn Grad Celsius.

Erstmals seit über einem halben Jahr erreichte das Thermometer am 7. des Monats wieder die 20-Grad-Marke und zwei Tage später, am Himmelfahrtstag, wurde mit 26,5 Grad Celsius der erste Sommertag des Jahres gemessen. Die nachfolgenden Tage waren nicht mehr so warm, und aus Gewitterwolken regnete es recht heftig, manchmal über zwanzig Liter pro Quadratmeter

selhaft, wobei es die Sonne sehr schwer hatte, sich gegen die aus Nordwesten hereinziehenden Wolken durchzusetzen. Einen gewaltigen Überschuß verzeichnete der Niederschlag: 123,9 Liter pro Quadratmeter; so viel hatte es im Mai noch nie geregnet! Auch bei der Temperatur hielt sich der Wonnemonat nicht an die Norm: mit 12,4 Grad Celsius Mitteltemperatur lag er um 0,7 Kelvin darüber. Fünf Sommertage (über 25 Grad) und keinen einzigen Tag mit Bodenfrost weisen den diesjährigen Mai ergänzend als zu warm aus. Die Eiseiligen kamen dieses Jahr nicht zum Zuge.

Der Wind war im Mai ein lascher Geselle: Nur in den fünf aufgezeichneten Gewittern erreichten einzelne Böen Windstärke sechs. **Ë**

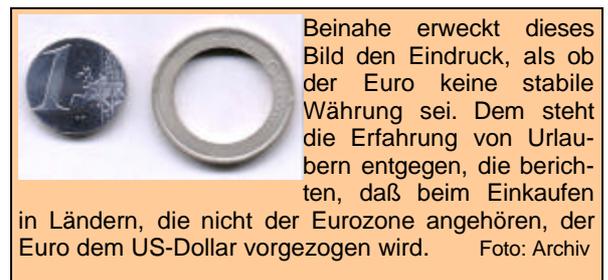
Euro - Teuro - Steuro

Fachleute haben es gewußt, die Verbraucher haben es befürchtet, die Politik hat es in Kauf genommen, daß bei der Währungsumstellung am 1. Januar 2002 die Kosten dieses Vorhabens ganz und gar auf die Verbraucher abgewälzt wurden. Das macht auch Sinn, denn wer sonst könnte eine so teure Unternehmung bezahlen?

Alle schimpfen auf den Einzelhandel und die Dienstleister, weil vieles unverhältnismäßig teuer geworden ist. Manchmal hat man den Eindruck, daß an den Preisschildern nicht der Preis umgezeichnet, sondern nur das Währungssymbol ausgetauscht wurde. Die Wetterglas-Redaktion kam bei ihrer Recherche auf eine Teuerung von etwas mehr als acht Prozent.

Was bisher in der Diskussion um die höheren Preise von den Politikern aller Parteien tunlichst verschwiegen wird: Mit den scheinbar unerwarteten Mehreinnahmen müssen die immensen Kriegskosten mitbestritten werden, die der Einsatz der Bundeswehr in Kriegsgebieten zusätzlich kostet.

Denn durch die höheren Preise zahlt der Verbraucher über die Mehrwertsteuer, die der Händler direkt an das Finanzamt abführt, effektiv mehr Steuern. Die Finanzminister dürfen seit Januar mit erheblich mehr Euro aus der Mehrwertsteuer rechnen als sie für das Haushaltsjahr eingeplant hatten. Allein das Land Baden-Württemberg dürfte seit Anfang Januar etwa 210 Millionen Euro mehr einnehmen als in der Finanzplanung ursprünglich angenommen wurde. Vielleicht hat die Politik diesen Geldsegen schon inkalkuliert und wird erst jetzt etwas nervös, weil sie zurecht befürchtet, daß der so geprellte Verbraucher sein Konsumverhalten ändert und schon vor dem Geldausgeben nachrechnet und dann womöglich verzichtet. Dies hätte allerdings fatale Folgen für eine Wirtschaft, die ganz und gar am schnellen Wachstum ausgerichtet ist. Wie schon vorher mit der D-Mark muß die Politik auch mit dem Euro das Gemeinwesen Staat steuern, also braucht sie ihn als einen stabilen Steuro. gw



Beinahe erweckt dieses Bild den Eindruck, als ob der Euro keine stabile Währung sei. Dem steht die Erfahrung von Urlaubern entgegen, die berichten, daß beim Einkaufen in Ländern, die nicht der Eurozone angehören, der Euro dem US-Dollar vorgezogen wird. Foto: Archiv

Über **DAS WETTERGLAS** finden Sie auch zur Internetseite der Wetterstation Neresheim:

<http://www.wetterglas.de>

Flugverkehr verändert das Klima der Erde

Kondensstreifen Ursache für Erderwärmung - Jets vergiften die Atmosphäre

Was Klimaforscher schon lange behaupten, wurde durch Messungen der amerikanischen Wetterstationen bewiesen. Der Anlaß für diesen unfreiwilligen Feldversuch stimmt aber traurig.

Während des mehrtägigen generellen Flugverbots in den USA nach dem 11. September 2001 wurde an den über 4000 amerikanischen Wetterstationen eine um ein Grad Celsius höhere tägliche Temperaturdifferenz gemessen. Zwischen der Tageshöchsttemperatur und der niedrigsten Temperatur, die meist um dem Zeitpunkt des Sonnenaufgangs liegt, war ein größerer Unterschied. Das heißt: Wegen der nicht vorhandenen Wolken wurde mehr Wärme in den Weltraum abgestrahlt. Ursache hierfür war das vorübergehende Ausbleiben der zusätzlichen Wolkenbildung durch den Luftverkehr.

Die weißen Kondensstreifen, die viele Jets hinter sich herziehen sind Wasserdampfemissionen, die in der Kälte der großen Flughöhe zu Eiswolken werden. Ein natürlicher Cirrus besteht aus Eiskristallen, die oft aus Mineralstaubkeimen gewachsen sind. Dagegen bildet sich im Abgasstrahl der Düsentriebwerke zunächst die Kondensstreifen als Wasserwolke. Die Wassertröpfchen im jungen Kondensstreifen sind aus Kondensationskernen gebildet worden; dies sind überwiegend winzige Schwefelsäuretröpfchen. Weil es in zehn bis zwölf Kilometer Höhe minus 50 bis minus 60 Grad Celsius kalt ist gefrieren diese Tröpfchen sehr rasch und mangels natürlicher Eiskeime geht der Kondensstreifen in eine anhaltende Eiswolke über und breitet sich aus.

Diese unnatürlich an der Grenzschicht zur Stratosphäre entstandenen Wolken dämpfen zwar die Sonneneinstrahlung, behindern aber auch die Abstrahlung von Wärme in den Weltraum. Bei den

dünnen Eiswolken überwiegt diese Eigenschaft als „Wärmeblocker“, so daß sie den Treibhauseffekt erhöhen und bei zunehmendem Flugverkehr noch beschleunigen. Angesehene Klimatologen, wie Hartmut Graßl (Buch: „Wetterwende“) und seine Kollegen vom Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) halten diesen Umstand für „eindeutig klimaändernd“.

Aus den Kondensationsstreifen der Flugzeuge bilden sich hohe Schleierwolken, die ein Abstrahlen der Wärme von der Erde in den

Erschwerend kommt noch die ungeheure Menge an klima- und gesundheitsschädlichen Verbrennungsprodukten hinzu, die die Triebwerke erzeugen und ohne Katalysator und steuerfrei über die ganze Erde verteilen. Jeder Autofahrer, der sein Fahrzeug so benützt, würde als Verbrecher angeklagt und eingesperrt! Der Flugverkehr hat so einen erheblichen Anteil an der stetig zunehmenden Erderwärmung und trägt ganz beträchtlich zu einer für die Klimaentwicklung auf der Erde nachteiligen Wärmebilanz bei.



Foto: Wekemann

Aus den Kondensationsstreifen der Flugzeuge bilden sich hohe Schleierwolken, die ein Abstrahlen der Wärme von der Erde in den Weltraum verringern. Sie entstehen aus dem Wasserdampf, der als Verbrennungsprodukt in den Abgasen der Flugzeugtriebwerke enthalten ist.

Weltraum verringern. Sie entstehen aus dem Wasserdampf, der als Verbrennungsprodukt in den Abgasen der Flugzeugtriebwerke enthalten ist.

Die zusätzliche künstliche Wolkenbildung durch den Flugverkehr wird mit einem sehr hohen Einsatz fossiler Energie in dem Teil der Erdatmosphäre erzeugt, in dem Wolkenbildung auf natürliche Weise nur eingeschränkt stattfinden kann.

Der Ausnahmezustand und das generelle Flugverbot haben die bis dahin nur in Klimamodellen errechneten und dargelegten Behauptungen der Meteorologen und Klimaforscher sehr eindrucksvoll bewahrheitet. Zu dieser Erkenntnis hat zusätzlich eine nahezu störungsfreie Wetterlage in den USA in der ersten Septemberhälfte 2001 beigetragen.

Guido Wekemann