

Nordrhein/Ruhrgebiet- News

DF0EN - DL0DRG - DL0VR

Gemeinsamer Rundspruch der Distrikte Nordrhein und Ruhrgebiet
Deutschlandrundspruch, Terminankündigungen für verschiedene Aktivitäten
und die

„INFORMATIONEN ZUM UKW- WETTER“

DL5EJ, Klaus

Sonntag, 25. Mai 2014

Willkommen allen Freunden des UKW- Wetters. Hier ist DL5EJ.

Wettertrend und Tropo- UKW-Ausbreitung

Ein **Gewittertief** mitten über Deutschland bleibt in der nächsten Woche mehrere Tage fast stationär und bringt immer wieder regional kräftige Gewitter und Regenfälle. Sie entstehen durch den Zusammenprall von feuchtwarmer Luft aus Südosten und kühlerer Luft aus Nordwesten.

Dieses Wochenende wird, nachdem lokale Unwetter die Mai-Wärme vertrieben haben, verbreitet freundlich und bei 20 bis 25 Grad angenehm warm. Am **Sonntagabend** nimmt das **Gewitterrisiko** allerdings von Südwesten her wieder zu. Dies ist der Auftakt für eine wettermäßig **unruhige neue Woche**. Das erwähnte recht wetteraktive Tief über Deutschland bringt bei zunehmender Schwüle landesweit Schauer, Gewitter und gebietsweise auch länger anhaltende Regenfälle. Die Sonne hat es dementsprechend schwer durchzukommen. Das Temperaturgefälle von Ost nach West bleibt weiterhin erhalten.

Im weiteren Verlauf der Woche nimmt die Schauer- und Gewitteraktivität nur wenig ab, so dass die Regenmengen örtlich auch zu Überflutungen und Hochwasser führen können. Die Temperaturen gehen zwar insgesamt leicht zurück, mit etwas Sonne steigen sie aber weiterhin über die 20-Grad-Marke. Derzeit deutet sich für Anfang Juni höherer Luftdruck und mehr Sonne an.

Die UKW- TROPO - AUSBREITUNGSBEDINGUNGSKARTEN des DX- In-fozentrums zeigen für den heutigen **Sonntag** ein Gebiet über der Dänischen See und deren Umgebung mit violetter und türkisfarbener Einfärbung. Dort steigen die wetterbedingten UKW-Ausbreitungen im UHF- und VHF- Bereich auf die Stufen 1,4 bis 2 an. Daraus entwickeln sich am **Montag** Überreichweiten bis zur Stufe 4 über Südschweden und Umgebung. Für den **Dienstag** werden UKW-Bedingungen der Stufe 1 - 3 über der östlichen Nordsee bis hin nach Südschweden vorhergesagt. Zur **Wochenmitte** gehen dort die Ausbreitungsbedingungen wieder auf Normalwerte zurück. Dann können wir von Westen her verbesserte Bedingungen über der äußeren Biskaya bis in Seegebiet südlich von Irland

erwarten, Stufen 2 - 3. Über Deutschland treten **in den kommenden Tagen** nur marginale Anstiege der Bedingungen über der Mitte des Landes bis zum Index 1,4 auf.

Klima im Wandel ?

*Ich habe unser heutiges Thema eigentlich nur deshalb ausgewählt, um das allgemeine Interesse daran nach längerer Zeit mal wieder etwas aufzufrischen und eine kleine Zusammenfassung zu liefern. Die altbekannte Frage lautet also: **Ändert sich unser Weltklima?***

KATASTROPHALE UNWETTER, Überschwemmungen und orkanartige Stürme – die extremen Wetterverhältnisse mehren sich. Dort, wo es ohnehin schon trocken ist, wird es noch trockener. Die Anbauflächen für Nahrungsmittel schrumpfen. An den Polen schmilzt das Eis.

Die „Polarstern“, das Forschungsschiff der Alfred - Wegener -Stiftung, sucht in der Arktis nach den Gründen für den rapiden Rückgang des Polar- Eises. Bohrungen geben Auskunft über das Klima vergangener Zeiten. Je tiefer der Bohrer eindringt, desto älter ist das Eis. Aus den Bohrkernen erhalten die Forscher genauere Angaben über die Luft und die Temperatur vergangener Zeiten. Besonders aufschlussreich sind die im Eis eingeschlossenen Luftteilchen.

Der Kohlendioxidanteil steigt über die Jahrhunderte ebenso wie die Durchschnittstemperatur auf unserer Erde. Ist das die Ursache? Sicher ist, immer wieder hat es Temperaturschwankungen gegeben. Im Verlaufe der Erdgeschichte wechselten sich öfter Warm- und Kaltzeiten ab. Wir leben seit etwa 10.000 Jahren in einer Warmzeit.

DIE URSACHEN DAFÜR vermuten Forscher in der Umlaufbahn der Erde um die Sonne. Diese ändert sich. Sie weicht einmal mehr und einmal weniger von ihrer Kreisbahn ab. Mal nähert sich unser Planet der Sonne, mal entfernt er sich in einem Zeitraum von 100.000 - 400.000 Jahren. Zweitens ändert sich die Neigung der Erdachse zur Sonne in einem Rhythmus von 41.000 Jahren. Dadurch bekommt die Südhalbkugel, bzw. die Nordhalbkugel, jeweils mehr oder weniger Sonnenenergie ab. Drittens taumelt die Erdachse in einem Zeitraum von 26.000 Jahren. Auch dadurch erhalten verschiedene Regionen einmal mehr und einmal weniger Sonnenenergie.

Wegen dieser natürlichen Gegebenheiten meinen manche auch, der Mensch könne nichts an den Klimaschwankungen ändern. Sicher aber ist: Seit Beginn der Industrialisierung gelangen immer mehr Abgase in unsere Atmosphäre. Beim Verbrennen fossiler Brennstoffe wie Kohle und Erdöl zur Energiegewinnung in den Haushalten und der Industrie, entsteht als Abfallprodukt **Kohlendi-**

oxid. Es entweicht in die Luft. Auch der **Autoverkehr** trägt mit den Verbrennungsprozessen in den Motoren zum **Kohlendioxidanstieg** bei. Ebenso der ständig zunehmende **Flugverkehr**. Und auch bei den **Waldbränden** und Brandrodungen tropischer Wälder entsteht eine ganze Menge CO₂ und belastet die Luft. Die Industriestaaten sind die Hauptverursacher dieser Luftbelastung. In den letzten 250 Jahren ist der Anteil des Kohlendioxids in der Luft rasant angestiegen um mehr als ein Drittel. **Und dafür sind die Menschen verantwortlich.**

Kohlendioxid entsteht auch im menschlichen und tierischen Kreislauf auf natürliche Weise. Menschen und Tiere atmen es aus. Die Pflanzen hingegen verbrauchen Kohlendioxid bei ihrer Fotosynthese. Es ist für sie lebenswichtig. Als so genanntes Treibhausgas ist Kohlendioxid beteiligt am natürlichen Treibhauseffekt. Treibhausgase schaffen erst lebensfreundliche Bedingungen auf unserer Erde. Ohne sie würde fast die gesamte Sonnenstrahlung direkt ins All reflektiert und unserer Erde wäre eine Eiskugel. Wegen der Treibhausgase aber wird diese von der Erde abgestrahlte Wärme wieder zurück auf die Erdoberfläche gelenkt. Dadurch erwärmt sich diese. Enthält nun die Atmosphäre mehr Treibhausgase, wird auch mehr Sonnenenergie auf die Erde zurück reflektiert. **Es wird wärmer.**

BEDROHLICH IST ABER nicht der natürliche Treibhauseffekt, sondern seine Verstärkung durch den Menschen. Dies ist der so genannte „*Anthropogene*“ Treibhauseffekt. Daran beteiligt ist auch die **Landwirtschaft**. Mit dem Dünger gelangen **Stickstoffverbindungen** in den Boden, die dort von Bakterien abgebaut werden. Dabei entstehen unter anderem auch *Stickoxide* wie das so genannte *Lachgas*. Besonders aus überdüngten Böden entweicht viel Lachgas in die Luft. Die Treibhauswirkung von Lachgas ist fast 300mal so groß wie die von Kohlendioxid. Dazu kommt ein anderes Gas, das von Wiederkäuern an die Luft abgegeben wird. Durch mikrobiologische Abbauprozesse rülpsen und furzen ständig an Menge zunehmende Rinderherden weltweit immer mehr **Methan** in die Luft. Auch in Sümpfen, Mooren und Kläranlagen produzieren Bakterien beim Abbau organischer Materialien im Boden dieses Gas, das von hier aus direkt in die Luft entweicht. Methan ist 25mal so wirksam wie Kohlendioxid. Klimaforscher erwarten eine Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur zwischen 2 und 6°.

Seit 1979 hat sich der Umfang des Packeises über dem Nordpolarmeer im Sommer um 20 % verringert. Das hat Folgen für die Eisbären. Sie sind bedroht. Das Tempo des Abschmelzens könnte noch weiter zunehmen. Eis reflektiert bis zu 90 % des Sonnenlichts zurück ins All, beim Wasser sind es nur 5- 10 %. Der Rest wird als **Wärme** gespeichert. Verschwindet das Packeis, beschleunigt sich das Abschmelzen des Eises und damit die globale Erwärmung. Die Auswirkungen sind schon da.

IN DER ANTARKTIS sind innerhalb der letzten 20 Jahre massive Schelfeisblöcke abgebrochen. Schelf-Eis schwimmt auf dem Meer. Reißt es auch noch Festlandeis mit sich, kann das den Wasserspiegel dramatisch ansteigen lassen. So könnte der Meeresspiegel künftig sogar um mehrere Meter höher werden. Das würde Küstenstädte und Hafenstädte bedrohen, auch in Europa. Inseln, die nur wenige Meter über dem Meeresspiegel liegen, würden untertauchen. Das wäre der Untergang für viele Südsee-Atolle. Der Meeresspiegel steigt jedoch bereits ohnedies an, allein durch die **Erwärmung** des Wassers.

Eine **globale Klimaerwärmung** könnte auch den **Golfstrom**, die Klima-Maschinerie unseres Planeten beeinflussen. Diese Meeresströmung ist eine gigantische Wasserpumpe. Sie bringt warmes Wasser aus dem Süden nach Nordeuropa. Dort sinkt das kalte Wasser ab. Es entsteht ein Sog, der das in den Tropen erzeugte warme Wasser des Golfstroms nach Nordosten zieht. Eine natürliche Fernwärmeheizung für Europa. Doch das Schmelzwasser in der Arktis stört den Strömungskreislauf und drängt den Golfstrom ab in Richtung Süden. Was aber, wenn diese Fernheizung in Europa ausfällt? Wird es dann vielleicht auch wieder kälter werden? **Noch sind viele Fragen offen.**

WENN DER KOHLENDIOXIDANTEIL IN DER LUFT ANSTEIGT, löst sich auch mehr Kohlendioxid im Wasser. Dadurch entsteht Kohlensäure. Die Folge: die Meere versauern. Erwärmen sich die Meere, kann sich weniger Kohlendioxid darin lösen. Und so werden sich die Tierwelt und das Plankton der Meere verändern. Hinzu kommt, dass die **Gletscher** seit dem 19. Jahrhundert zunehmend abschmelzen. Die Jahreszeiten verschieben sich und treten durchweg früher ein als auf dem Kalender steht. Dafür ist gerade jetzt unser laufendes Jahr 2014 ein anschauliches Beispiel. Wetterwechsel gestalten sich extremer als früher. Stichwort: Dauer - April. Die Sommer werden trockener und heißer. Usw. usw., *Ich bin eigentlich noch lange nicht fertig, jedoch ist mein Bericht zeitlich begrenzt und ich will hier an dieser Stelle einmal aufhören, das doch ziemlich beunruhigende Szenario weiter zu beschreiben.*

Schönen Sonntag und eine angenehme Woche. Vy 73 de DL5EJ

Vielleicht passt es zum heutigen Thema zu bemerken: „*Entscheidungen haben ihren Preis. Oft werden wir erst dann wirklich kreativ, wenn wir uns Fehler zugestehen*“.