

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, 6. Juli 2014

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

Wettertrend und Tropo - UKW - Ausbreitung

Bis zum **Beginn der kommenden Woche** ziehen häufig Schauer und Gewitter durch und verdrängen die warme Sommerluft nach Nordosten. Es besteht regional wieder **Unwettergefahr**. Zur **WocheMitte** setzt der „Sommer“ noch eins drauf: Ein Tief bringt uns viele Wolken und ergiebige Regenfälle. Während die Temperaturen im Regen um 15 Grad verharren, sind im Nordosten Deutschlands weiterhin bis 25 Grad möglich.

Erst zum kommenden **zweiten Juli-Wochenende** deutet sich langsam eine Wetterbesserung an. Im Süden und Westen wird es wieder wärmer, wodurch sich die Temperaturunterschiede über Deutschland ausgleichen und auch Wolken und Regen weniger stattfinden. Sonniges und beständiges Sommerwetter ist aber nicht in Sicht und auch der aktuelle **Siebenschläfer** macht wenig Hoffnung darauf.

BEI DIESER WETTERLAGE beschränken sich die Tropo- UKW- Ausbreitungsbedingungen mit leichten Verbesserungen bis zum Index 3 am Montag in einem Streifen vom südwestlichen Deutschland bis hinauf nach Dänemark und Schweden. Höhere Indizes bis zu den Werten 4 - 5 treten über der äußeren Biskaya auf und greifen in den kommenden Tagen zeitweise bis ins Seegebiet Richtung Irland und Westfrankreich aus. Die aktuelle Entwicklung der Tropo- Ausbreitungsbedingungen erfahren Sie unter www.dxinfocentre.com/tropo.

WM 2014 - auch vom Wetter her eine Herausforderung für die Deutsche Elf

Zunächst allgemein zum Wetter dort: Das ist zweifellos außergewöhnlich und herausfordernd, insbesondere für die europäischen Teams. Rund jedes vierte Spiel der Vorrunde wurde bei Außentemperaturen von 29 Grad und mehr ausgetragen, Italien musste gegen Uruguay sogar bei 33 Grad auf den Platz. Und schwül war es, mit einer Luftfeuchte von häufig über 75 Prozent. Woran liegt das?

Die Klimazonen Brasiliens reichen vom immerfeuchten tropischen Regenwaldklima im Bereich des westlichen Amazonasgebietes (Nordwest-Brasilien) bis zum warm- gemäßigten Klima im Süden von Brasilien.

DIE SPIELE DER FUßBALL-WM finden in **zwölf Städten** statt, die über das gesamte Land verteilt sind und alle südlich des Äquators liegen. In den meisten Austragungsorten zählen Juni und Juli zu den Monaten mit dem geringsten Niederschlag und mit den tiefsten Tempera-

turen (es herrscht brasilianischer „Winter“). Da aber der Großteil Brasiliens im Bereich der Tropen liegt, erleben Europäer die Kombination aus Temperatur und Luftfeuchtigkeit in vielen Regionen als sehr schwül. Sehen wir uns mal einzelne Austragungsorte genauer an.

Manaus

Manaus liegt im Norden von Brasilien, mitten im tropischen Regenwald, in der Nähe des Amazonas. Manaus ist der **wärmste Spielort** der WM mit durchschnittlichen Höchsttemperaturen von **31° C** und nächtlichen Tiefsttemperaturen von **24° C**. **Juni** und **Juli** zählen nicht zu den niederschlagsreichsten Monaten, aber es kommt immer wieder zu kräftigen Schauern und Gewittern. Die relative Feuchte ist besonders am Abend und in der Nacht sehr hoch, mit **85** bis **90** Prozent. Am Nachmittag, zur Zeit der Spiele, liegt sie bei durchschnittlich 65 bis 70 Prozent. Das ergibt in Kombination mit der Hitze eine hohe Schwülebelastung. Die Sonne scheint im Mittel 6 bis 7 Stunden täglich.

Fortaleza, Natal, Recife

Über die Wetterverhältnisse in **Recife** habe ich mich am vorigen Sonntag schon detaillierter ausgelassen. Sie erinnern sich: das Spiel der Deutschen gegen die USA fand in einem „Waschsalon statt“. **Fortaleza, Natal** und **Recife** liegen an der Atlantikküste im Nordosten von Brasilien. Die Höchsttemperaturen bewegen sich im **Juni** und **Juli** durchschnittlich zwischen **28** und **30° C**, die Tiefstwerte bei **22° C**. Der *Südostpassat* bringt feuchte Luft vom Meer und somit reichlich Regen. In Recife fällt die WM in die regenreichste Zeit des Jahres. Es ist auch der nasseste Spielort der WM. Im gesamten Juni regnet es in Recife durchschnittlich **390** Millimeter. Das ist mehr als fünf Mal so viel wie zur gleichen Zeit in Wien, wo im Juni und Juli zusammen nur rund 70 mm fallen. Außerdem gibt es im Juni durchschnittlich 21 Tage mit Regen. Nicht ganz so extrem ist es in **Natal** mit 285 Millimeter im Juni und in **Fortaleza** mit rund 160 Millimeter. An allen drei Orten sorgen der Regen und die Hitze für eine sehr hohe Schwülebelastung. Die relative Luftfeuchtigkeit steigt von rund 80 Prozent am Nachmittag auf **90** bis **94** Prozent um 21 Uhr Ortszeit. Recife hat im Mittel fünf bis sechs Stunden Sonne täglich, Natal sechs bis sieben und Fortaleza neun.

Salvador

Salvador liegt im zentralen Küstenbereich Brasiliens. Die Höchsttemperaturen liegen durchschnittlich bei **26° C** und die Tiefsttemperaturen bei **22° C**. Der *Passat* bringt vom Meer feuchte Luft und somit relativ hohe Regenmengen. Durchschnittlich regnet es im Juni **251** Millimeter und im Juli 175 Millimeter. Statistisch gesehen ist in Salvador während der WM-Spielzeit an zwei von drei Tagen mit Regen zu rechnen. Es ist durchwegs schwül. Die relative Luftfeuchtigkeit liegt zwischen 80 und **90** Prozent. Der Seewind kann die Schwüle etwas dämpfen. Die Sonne scheint in Salvador durchschnittlich fünf bis sechs Stunden täglich.

Brasília, Belo Horizonte

Brasília und **Belo Horizonte** (BH, der nächste Spielort der Deutschen Mannschaft gegen Brasilien im Halbfinale) liegen im Landesinneren. Das Temperaturniveau in Brasília und in Belo Horizonte erreicht Tageshöchsttemperaturen von **25° C**, die tiefsten Nachtwerte sind **13° C**. Dies hängt mit der Höhenlage der Städte zusammen. Denn Belo Horizonte und Brasília liegen auf etwa **1000 Meter Seehöhe**. Zur Zeit der WM herrscht fast **Trockenzeit**. Durchschnittlich fällt nur an ein bis zwei Tagen pro Monat Regen, der insgesamt 9 bis **16** Millimeter ergibt.

Brasília ist dabei der trockenste Spielort der WM. Die relative Luftfeuchte geht an den beiden Orten von rund 80 bis 90 Prozent in der Früh auf rund 60 Prozent am Nachmittag zurück. Die Sonnenscheindauer beträgt an den beiden Orten zwischen sieben und acht Stunden.

Rio de Janeiro

Rio de Janeiro liegt an der Südküste Brasiliens, am südlichen Rand der Tropen. Die Höchsttemperaturen liegen wie in Brasília und Belo Horizonte bei **25° C**, die Tiefsttemperaturen bei knapp **19° C**. Zur Zeit der WM herrscht relative Trockenzeit. Dabei regnet es durchschnittlich im Juni an sieben Tagen mit insgesamt **53** Millimeter Regen. Trotzdem kann es zur Zeit der WM zeitweise schwül sein. Die relative Luftfeuchte liegt durchschnittlich zwischen rund 85 Prozent in der Früh und bei 75 Prozent am Nachmittag. Die Sonne scheint pro Tag rund fünf Stunden.

São Paulo, Porto Alegre

São Paulo und Porto Alegre liegen im Süden von Brasilien und haben ein warm- gemäßigtes Klima. Hier ist es von allen zwölf Spielorten zur WM-Zeit am kühleren. Die Höchsttemperaturen liegen durchschnittlich zwischen 18 und **22° C**. In der Nacht kühlt es auf **8** bis **12° C** ab.

In São Paulo fällt Regen durchschnittlich nur an vier Tagen im Monat. Die monatlichen Regennengen liegen bei **56** Millimeter. In Porto Alegre liegen die mittleren Monatsniederschläge zwischen 116 und **133** Millimeter und es regnet durchschnittlich an sieben bis zehn Tagen pro Monat. In den Bergen der Umgebung ist auch Schnee möglich. Die Luftfeuchtigkeit ist in allen beiden Orten hoch, wegen der relativ niedrigen Temperaturen wird das aber meistens nicht als Schwüle empfunden. Die Sonne zeigt sich dort durchschnittlich vier bis fünf Stunden pro Tag. So viel zur derzeitigen brasilianischen Witterung der ausgewählten Städte.

Zum Schluss mal eine fußballspezifische These: Fallen bei Schwüle und Hitze eigentlich mehr Tore, weil die Spieler aus vielleicht mangelnder Konzentration heraus mehr Fehler machen?

DIESE THESE hat immerhin einen wahren Kern: Torreich war z.B. die Vorrunde dieser WM tatsächlich, mit 136 Treffern in 48 Spielen. Allein sieben Tore fielen im Spiel Schweiz gegen Frankreich, jeweils sechs in den Partien Spanien gegen die Niederlande und Südkorea gegen Algerien. Auch im Vergleich zu früheren WM-Vorrunden hält sich dieser Eindruck wegen der Zahl an erzielten Toren: In Südafrika z.B. ging der Ball in der Vorrunde 101 Mal ins Netz. In dieser Bilanz ist jedoch ein Ausreißer mit sieben Toren (Portugal gegen Nordkorea) zu erwähnen. Doch auch hier müsste sich ein witterungsbedingter Effekt innerhalb der Vorrunden zeigen. Schließlich reichten die Tagestemperaturen in Südafrika nur von 2 bis 19 Grad, in Brasilien jedoch von 12 bis überwiegend über 30 Grad. Diese Temperaturunterschiede hätten belegen können, was viele vermuten: Dass der Ball häufiger im Tor landet, wenn es wärmer ist. Dieser Zusammenhang ist aber statistisch nicht zu beweisen. Schlussfolgerung für unsere These: Ja und nein. Tore sind sehr viele gefallen, aber das lag nicht nur am Wetter.

Brasilien - wir sehen uns! Schönen Sonntag und eine erfolgreiche erste Ferienwoche!

Vy 73 Klaus, DL5EJ *Ein Ball ist auch bei drückender Schwüle rund, vorausgesetzt, er geht in der Hitze des Gefechts nicht kaputt.*