

# Temperaturrekorde in Frankreich: 3 Fakten, welche man nie in den Medien finden wird

*[Vorbemerkung: sämtliche Temperaturangaben im Original in Grad Fahrenheit wurden hier gleich umgerechnet in Grad Celsius. Anm. d. Übers.]*

Nun ist es nicht ganz ausgeschlossen, dass die menschliche Komponente zu der jüngsten Erwärmung diese Hitzewelle noch ein klein wenig verschlimmert hat, doch gibt es drei Fakten, welche die Medien regelmäßig ignorieren, wenn über solche „Rekord-Hitze“-Ereignisse berichtet wird. Falls jemand diese Fakten benennt, würden nur sehr wenige Individuen mit der Fähigkeit, selber zu denken, weiter darauf bestehen, dass unsere Treibhausgas-Emissionen einen wesentlichen Einfluss haben.

## **1. Rekordhohe Temperaturen treten auch ohne globale Erwärmung auf**

Der mit zuverlässigen Thermometermessungen abgedeckte Zeitraum ist relativ kurz, selbst in Europa. Infolge der chaotischen Natur des Wetters ist zu erwarten, dass es von Zeit zu Zeit rekordhohe und auch rekordniedrige Temperaturen gibt – selbst ohne einen langfristigen Erwärmungstrend.

Die Frage lautet: nimmt die Anzahl rekordhoher Temperaturen mit der Zeit zu? Zumindest in den USA lautet die Antwort ‚nein‘, hat doch die Anzahl der Tage mit Werten über 38°C bzw. 41°C nicht zugenommen (siehe Abbildung 5 in [diesem Beitrag](#)). Man müsste die Daten für Europa unter die Lupe nehmen, um diesen Sachverhalt dort zu ergründen.

Aber selbst wenn das der Fall sein sollte, muss man sich auf die Suche nach der Ursache machen. Der größte Teil der Erwärmung seit Ende der Kleinen Eiszeit (um das Jahr 1900) erfolgte, bevor man Treibhausgase dafür verantwortlich machen konnte. Es gibt keine Temperaturmessungen während der Mittelalterlichen Warmzeit vor etwa 1000 Jahren. Wie heiß waren die Sommer der damaligen Zeit? Niemand weiß das. Das Wetter ändert sich eben, und das führt mich zum nächsten Punkt.

## **2. Sommerliche Hitzewellen sind Wetter, und ungewöhnliche Kälte findet sich gewöhnlich daneben**

Die jüngste exzessive Hitzewelle in Europa wurde nicht verursacht durch Sommerluft, die einfach da war und in einem Bad vom Menschen emittierten Kohlendioxids aufgeköchelt wurde. Verursacht wurde sie vielmehr durch einen Schwall Sahara-Luft (SAL), die aus dieser gigantischen Wüste nordwärts wehte.

Das kommt immer wieder einmal vor. Hier sind die Temperaturabweichungen im 850-hPa-Niveau (ca. 1500 m Höhe):

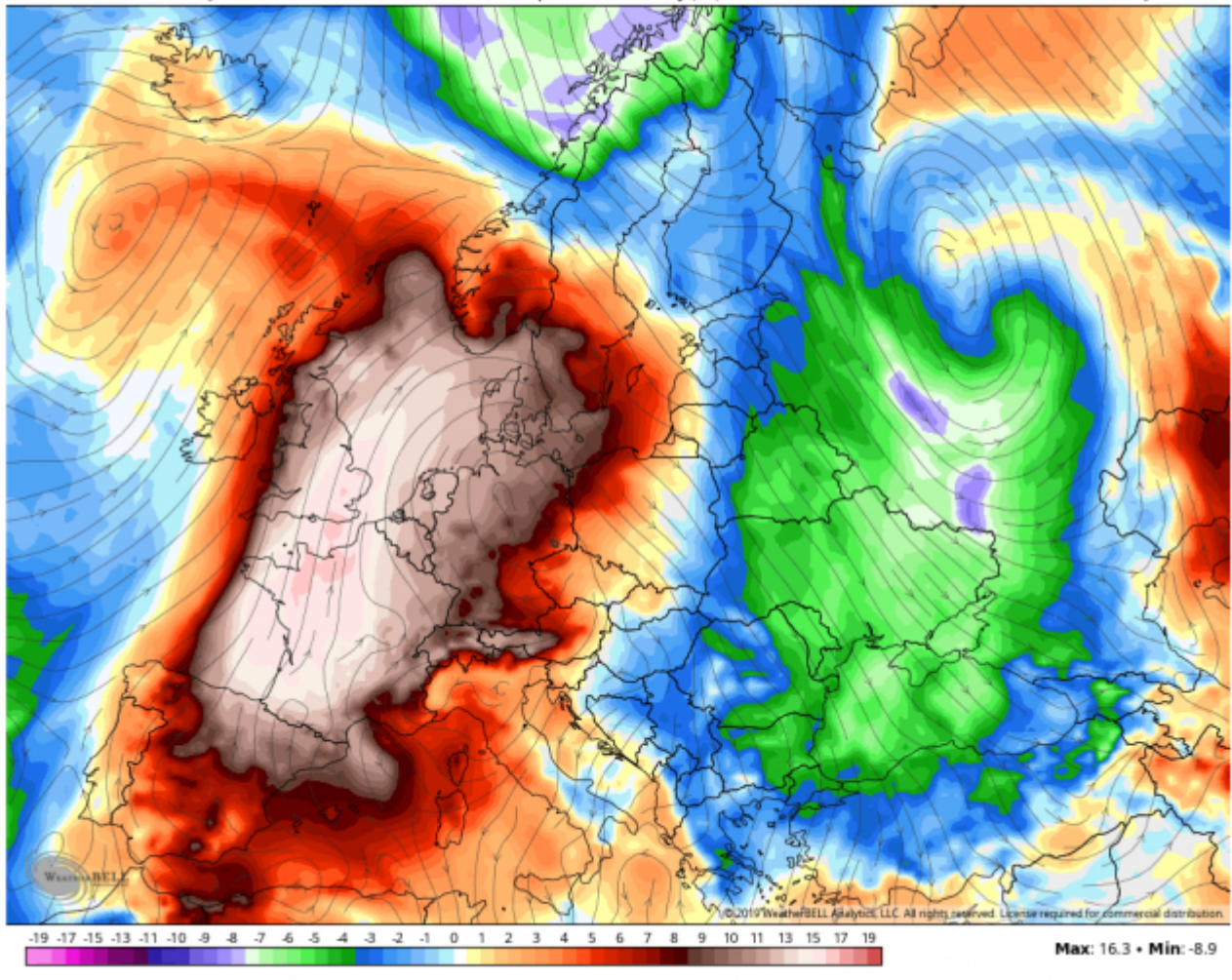


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem GFS-Modell im 850-hPa-Niveau mit den Temperaturabweichungen vom Normalwert\* am 29. Juni 2019 um 12 UTC [14 Uhr MESZ]. Sie zeigen eine heiße Luftmasse aus der Sahara, die über Westeuropa nach Norden weht, gleichzeitig mit einem Vorstoß von Luft arktischen Ursprungs über Osteuropa nach Süden (Graphik [WeatherBell.com](http://WeatherBell.com)).

[\*Leider wird nicht angegeben, welcher Normalwert über welchen Zeitraum hier gemeint ist. Anm. d. Übers.]

Die Sahara-Luftmasse wehte aus der Sahara über Westeuropa hinweg nordwärts, während sich gleichzeitig ein Kaltluftkörper über Osteuropa südwärts ausbreitete. Als Beweis dafür, wie groß natürliche Wettervariationen sein können, beachte man einfach die ganze Bandbreite der Abweichungen vom Normalwert nur in diesem kleinen Teil der Welt: Sie machte 25°C aus.

Die globale mittlere Temperatur-Anomalie für Juni (vom Climate Forecast System, CFSv2-Modell der NASA) an der Erdoberfläche betrug lediglich 0,3°C und hatte selbst an einem einzelnen Tag (1. Juli 2019; [WeatherBell.com](http://WeatherBell.com)) einen Wert von +0,3°C).

Wird das Missverhältnis dieser beiden Zahlen deutlich? Auf Wetter bezogene Temperatur-Variationen von 25°C relativ zu einer Klima-bezogenen „Erwärmung“ von 0,3°C.

Am Boden stellte sich das Ganze so dar:

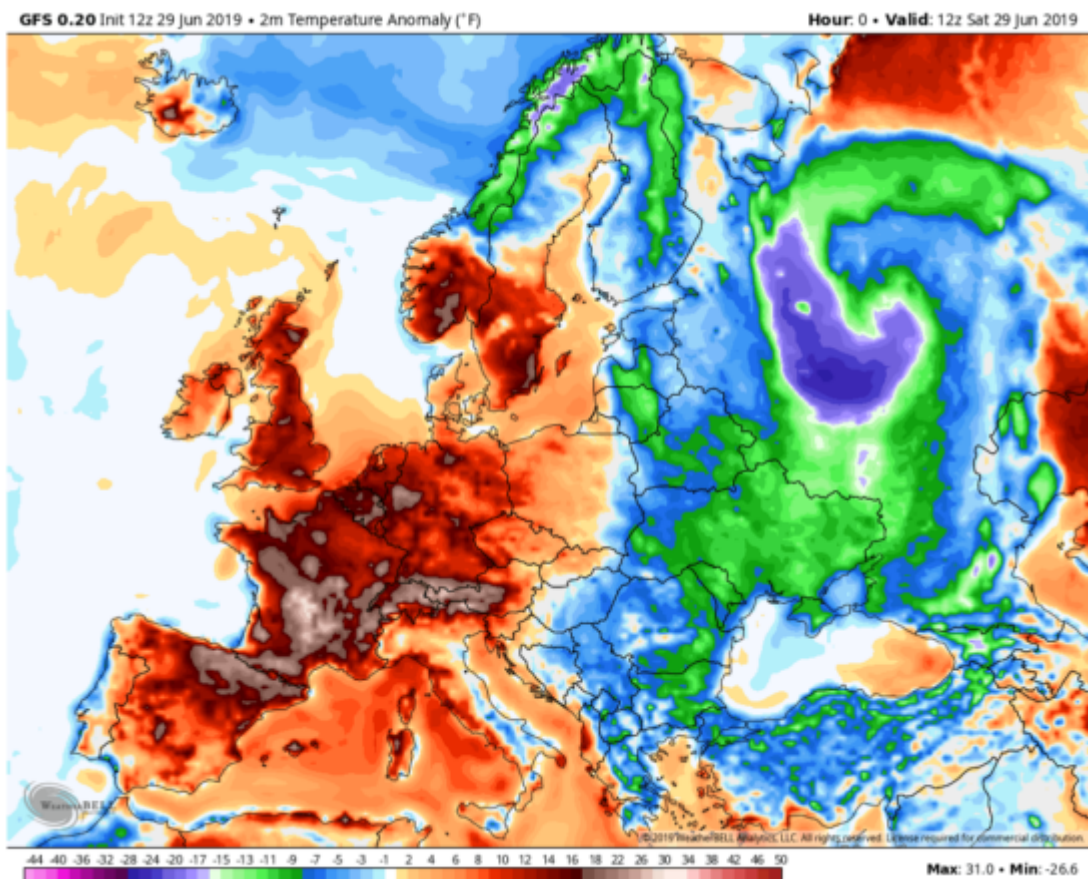


Abbildung 2: Wie Abbildung 1, aber für die Lufttemperatur am Boden.

Die Bandbreite der Temperaturabweichungen vom Normalen betrug 32°C, was ebenfalls die globale „Klima“-Wärme von 0,3°C um einen Faktor 100 überstieg.

Das heißt, wenn wir von neuen Temperaturrekorden sprechen, sollten wir zunächst die ganz normalen Variationen des Wetters betrachten.

### **3. Die meisten Thermometer-Messungen sind teilweise vom Städtischen Wärmeinsel-Effekt beeinflusst**

Ich bin zutiefst davon überzeugt, dass die globalen Thermometer-Aufzeichnungen übertriebene Erwärmungstrends aufweisen infolge des Wärmeinsel-Effektes UHI. Wird natürliche Vegetation durch Gebäude oder Straßenpflasterung ersetzt und treten zusätzliche Wärmequellen hervor wie Air Condition, Autos und Eiskrem-LKW, ändert sich das Mikroklima um die Messorte.

Viele von uns machen täglich diese Erfahrungen, wenn man aus der ländlicheren Umgebung zur Arbeit in Innenstädte fährt.

Man nehme als Beispiel den *Miami International Airport*. Dort war kürzlich ein neuer Temperatur-Wärmerekord für den Monat Mai mit 37°C aufgetreten. Das fragliche Thermometer befindet sich am westlichen Ende der südlichen Rollbahn des Flughafens im Zentrum des Metro-Komplex' Miami-Ft. Lauderdale. Noch vor 120 Jahren lebte fast niemand in Miami, betrug doch die Bevölkerung dort im Jahre 1896 300 Menschen.

Der UHI-Effekt ist so stark und allgegenwärtig, dass er inzwischen Eingang in

das GFS-Wettervorhersage-Modell gefunden hat, und im Falle der jüngsten Hitze in Miami zeigte sich, dass es im Zentrum des Metro-Komplex' um Mitternacht über 5°C wärmer war als in der ländlichen Umgebung:

### Urban Heat Island Effects are now contained in the GFS Weather Forecast Model

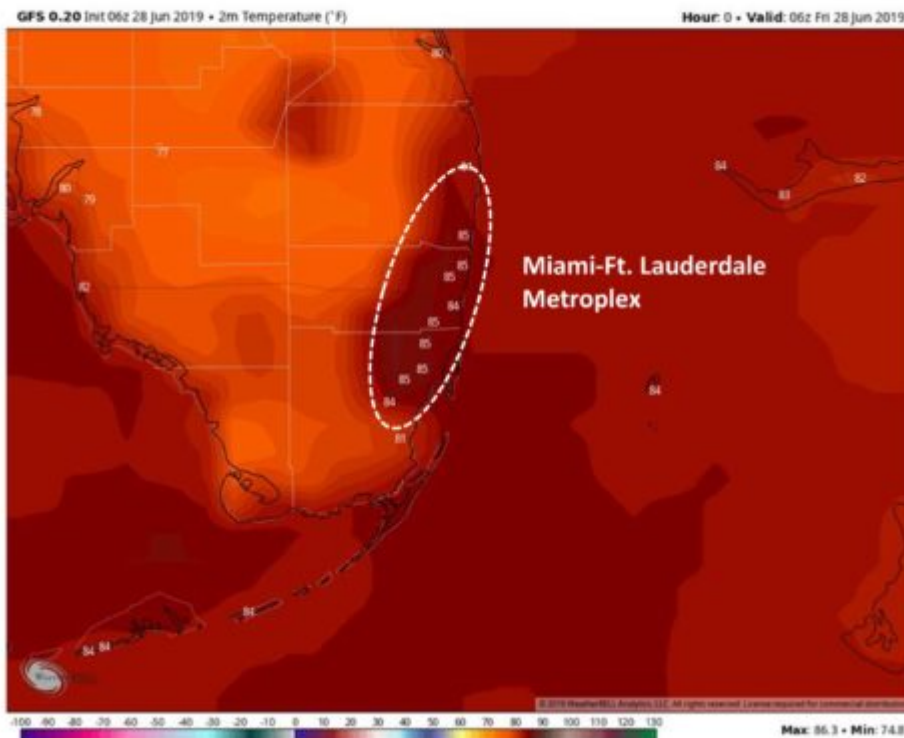


Abbildung 3: GFS-Temperatur-Analyse gegen Mitternacht, 28. Mai 2019

[Einschub des Übersetzers: Im Gebiet von Berlin (West) gab es während der achtziger Jahre {leider ist das genaue Datum nicht mehr rememberlich} zwischen Innenstadt und Außenbezirken eine maximale Temperaturdifferenz von 14 K! In klaren Nächten, in denen die nächtliche Abkühlung in der Innenstadt viel später und schwächer erfolgte als am Stadtrand, traten während der späten Abendstunden regelmäßig Unterschiede über 10 K auf. Bis zum Eintreten der Tiefsttemperatur hatte sich die Differenz wieder etwas verringert, weil die Taubildung am Stadtrand und die dadurch freigesetzte latente Wärme einer weiteren starken Abkühlung entgegen wirkte.

Ende Einschub]

Weist ein Thermometer-Messpunkt diese Art einer unechten nächtlichen Erwärmung auf, wird man dort auch tagsüber unecht hohe Temperaturen messen (und *umgekehrt*).

Die sorgfältigste und umfassendste [Analyse](#) des UHI-Effektes auf die Temperaturen in den USA wurde von Anthony Watts und seinen Mitautoren durchgeführt. [Bei uns in Deutschland ist dies den gründlichen Arbeiten von Kämpfe und Kowatsch zu verdanken]. Watts et al. analysierten Hunderte von Thermometer-Messpunkten in den gesamten USA und wiesen nach, dass falls nur die am besten positionierten Thermometer berücksichtigt werden (zumeist in ländlichen Gebieten) der Erwärmungstrend in der Regel nur halb so hoch ist. Komischerweise ergab sich außerdem, dass die offiziellen, von der NOAA

adjustierten Temperaturdaten (in die sowohl ländliche als auch städtische Messwerte eingehen) sogar eine noch stärkere Erwärmung zeigen als wenn man keine UHI-Adjustierungen vorgenommen hätte. Dies führte viele von uns dazu zu folgern, dass das UHI-Adjustierungs-Verfahren der NOAA ländliche Daten wie städtische Daten aussehen lässt anstatt umgekehrt, wie es der Fall sein sollte.

Wie beeinflusst das alles nun die rekordhohen Temperaturen in Frankreich? Es ist keine Frage, dass es ungewöhnlich heiß war; mir geht es lediglich darum zu ergründen, warum diese Rekorde aufgetreten waren. Ich habe schon in früheren Arbeiten nachgewiesen, dass 1) rekordhohe Temperaturen auch ohne globale Erwärmung auftreten; 2) Variationen des Wetters die primäre Ursache sind (in diesem Falle ein Vorstoß von Sahara-Luft) und jetzt 3) viele Thermometer-Messpunkte Schauplatz einer unechten Erwärmung sind.

Zu diesem dritten Punkt listet MeteoFrance [hier](#) die Temperaturrekorde jenes Ereignisses. Dabei stach mir ein Messpunkt ins Auge (Mont Aigua), weil das ein Bergobservatorium mit nur geringer Veränderung ist auf einem gut belüfteten Gipfel. Der bisherige Temperaturrekord aus dem Jahr 1923 wurde um lediglich 0,5°C übertroffen.

Einige der anderen Rekorde auf der Liste jener [Website](#) stammen ebenfalls aus dem frühen 20. Jahrhundert, was natürlich die Frage aufwirft, wie es damals so heiß werden können, wenn keine anthropogenen Treibhausgase zugegen waren und auch kaum eine städtische Entwicklung.

Unter dem Strich steht, dass rekordhohe Temperaturen auf natürliche Weise auftreten, mit oder ohne Klimawandel, und unsere Fähigkeit, diese auszumachen, wurde durch eine unechte Erwärmung in den meisten Thermometerdaten kompromittiert, weil dieser unechten Erwärmung nicht angemessen Rechnung getragen worden ist.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2019/07/02/record-high-temperatures-in-france-3-facts-the-media-dont-tell-you/>

Übersetzt von [Chris Frey](#) EIKE

Anmerkung: Zum gleichen Thema hat aus hiesiger Sicht auch schon Dipl.-Met. Hans-Dieter Schmidt einen [Beitrag](#) geschrieben.