

statistik.aktuell

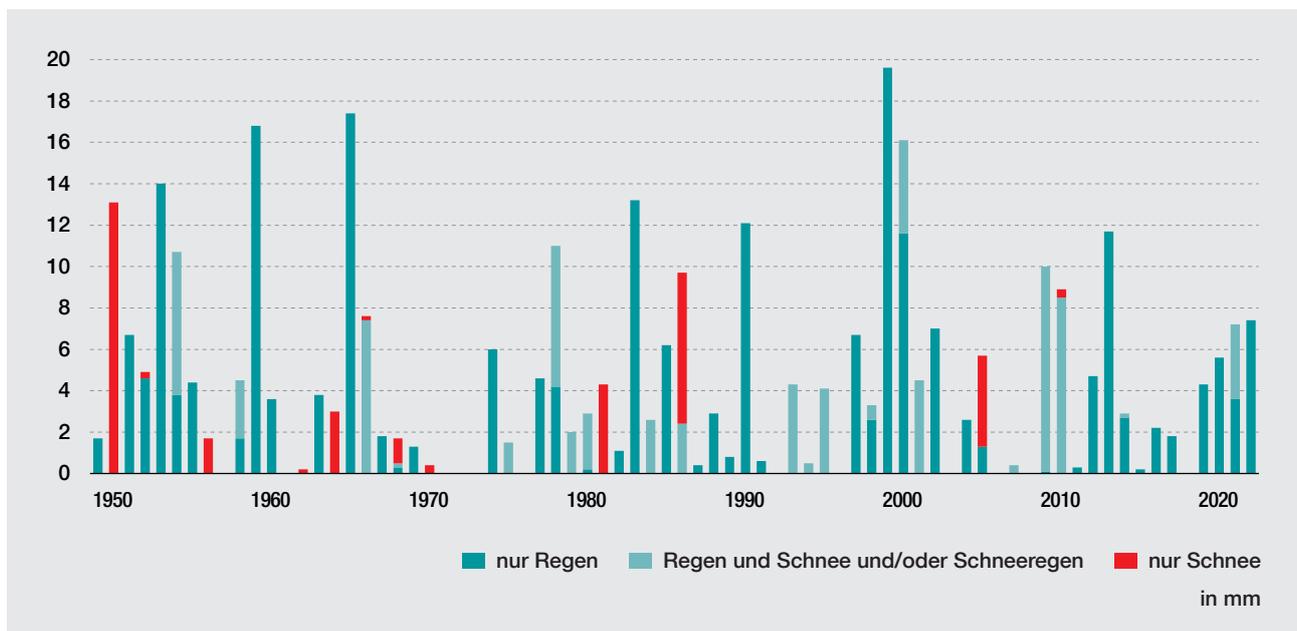
Das Frankfurter Weihnachtstauwetter

„Leise rieselt der Schnee“ ist eines der bekanntesten Weihnachtslieder im deutschsprachigen Raum. Gedichtet wurde es vom evangelischen Pfarrer Eduard Ebel in Graudenz. Ob es an Weihnachten 1895 dort geschneit hat, lässt sich nicht genau sagen. Sicher nachweisbar ist, dass in Frankfurt seit 1949 bis 2022 nur sechs Mal an den Weihnachtstagen ausschließlich Schnee gefallen ist. Dies war in den Jahren 1950, 1956, 1962, 1964, 1970 und 1981 der Fall. Dreiviertel der Zeit fiel eine Mischung aus Re-

gen und Schnee oder Schneeregen. Nur in zwölf der betrachteten 74 Jahre konnten die Frankfurterinnen und Frankfurter trockenen Fußes am Main spazieren gehen oder ohne Regenbekleidung dem Großen Glockengeläut lauschen. In diesen Jahren fiel kein Niederschlag an den Weihnachtsfeiertagen.

Ermitteln lassen sich diese Erkenntnisse aus den Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach. Eine der beiden Frankfurter Messstationen

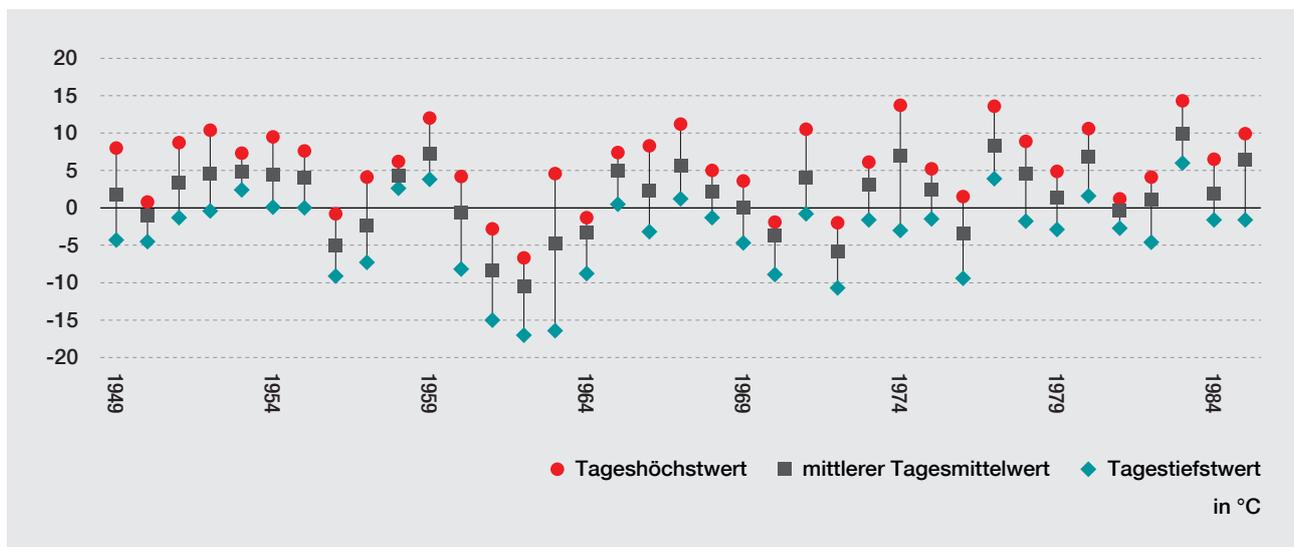
Niederschlagsmengen und -arten im Zeitraum 24. bis 26. Dezember in den Jahren 1949 bis 2022



Quelle: Deutscher Wetterdienst.

Station: Frankfurt am Main-Flughafen.

Tagesmittelwert der Lufttemperatur sowie Tagesniedrigst- und -höchstwerte im Zeitraum 24. bis 26. Dezember in den Jahren 1949 bis 1985



Quelle: Deutscher Wetterdienst.

Station: Frankfurt am Main-Flughafen.

wird am Flughafen betrieben, deren Daten ab 1949 abrufbar sind. Von hier stammen auch die verwendeten Messdaten. Da Weihnachten drei Tage umfasst, wurden die Werte bis 2022 jeweils vom 24. bis 26. Dezember speziell für dieses Weihnachts-FSA ermittelt. Sie dienen als Grundlage, um die Durchschnittswerte für die Weihnachtstage zu berechnen (mittlerer Tagesmittelwert). An einzelnen Tagen können Werte unter- oder überschritten worden sein.

Frost an Weihnachten eher selten

Die Durchschnittstemperatur lag an den Festtagen im Mittel zumeist über dem Gefrierpunkt, nämlich in 55 der vergangenen 74 Jahre. Teilweise wurde der Wert deutlich überschritten. Die höchste Temperatur wurde 2015 mit 10,5°C erreicht. Fast gleich warm war es in den Jahren 1983, 1997 und 2022, in denen sich die Frankfurterinnen und Frankfurter bei 9,9°C an fast frühlingshaften Temperaturen erfreuen konnten.

Dagegen herrschte in den übrigen 19 Jahren Frost. Die Temperatur sank unter die Null-Grad-Marke und lag im Tagesmittel zwischen -0,2°C und -10,5°C. Sehr kalt wurde es nur an den Weihnachtstagen Anfang der 60er des letzten Jahrhunderts. Für das Jahr 1962 wurden -10,5°C und für 1961 -8,4°C ermittelt. Klirrende Kälte oder sehr strenger Frost, wie in der Meteorologie Temperaturen unter -15°C bezeichnet werden, wurde in Frankfurt nicht über längere Zeit oder wenn, dann nur als Einzelwert festgestellt.

Unterschiedliche Temperaturschwankungen im Tagesverlauf

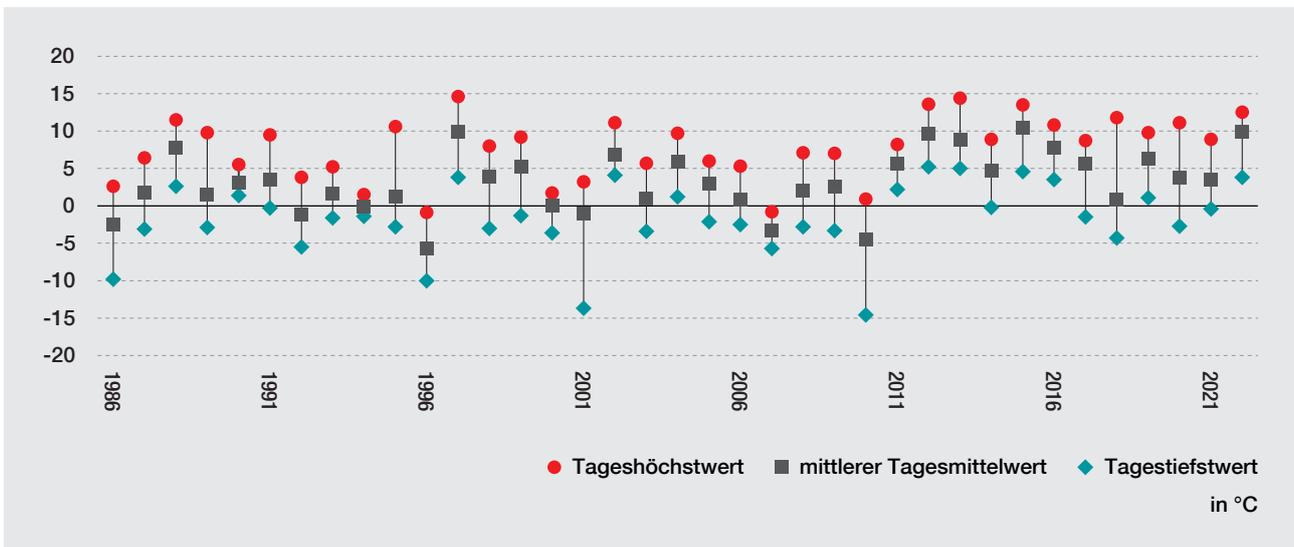
Temperaturunterschiede werden auch bei den Tagesniedrigst- und -höchstwerten sichtbar. Dabei fallen besonders die Weihnachtsfeiertage 1963 auf. Die Temperaturdifferenz, die in Kelvin (K) angegeben wird, weist hier mit 21 Kelvin den höchsten Wert auf. Die Frankfurterinnen und Frankfurter mussten innerhalb der drei Tage Temperaturen zwischen -16,4°C und 4,6°C ertragen.

Ganz anders war es an Weihnachten 1994. Hier lag der Unterschied bei nur 2,9 Kelvin. Damit wurde die bisher niedrigste Temperaturdifferenz seit 1949 erfasst. Der Tagesniedrigstwert lag bei -1,4°C und der entsprechende Höchstwert bei 1,5°C.

In Frankfurt erlebte man aber auch Jahre, an denen die Temperatur an allen drei Tagen nicht über den Gefrierpunkt rutschte. Von den acht Jahren war 2007 das letzte Jahr, bei dem sowohl der Tagesniedrigstwert (-5,7°C) als auch der Tageshöchstwert (-0,8°C) unter der Frostgrenze lag.

Deutlich wärmer war es im vergangenen Jahr. Hier lagen – wie seit 1949 in 22 Jahren – beide Werte deutlich im positiven Bereich. Der Tiefstwert lag bei 3,8°C und der Höchstwert erreichte mit 12,5°C milde Temperaturen wie im Frühling.

Tagesmittelwert der Lufttemperatur sowie Tagesniedrigst- und -höchstwerte im Zeitraum 24. bis 26. Dezember in den Jahren 1986 bis 2022



Quelle: Deutscher Wetterdienst.

Station: Frankfurt am Main-Flughafen.

Typisches Weihnachtstauwetter im Dezember

Temperaturschwankungen fallen auch im mittleren Tagesmittelwert von Anfang Dezember bis Mitte Januar auf. Die Temperaturen fallen im Monatsverlauf kontinuierlich ab, aber weisen um den Nikolaustag, den 6. Dezember, und um den Heiligen Abend, den 24. Dezember, mildere Phasen mit höheren Temperaturen auf. An diesen Tagen ist es daher auch fühlbar wärmer als am Beginn des neuen Jahres. Der

bis dahin gefallene Schnee schmilzt ab. Dieses besondere Witterungsphänomen an Weihnachten wird auch als Weihnachtstauwetter bezeichnet.

Der Deutsche Wetterdienst erklärt das Phänomen mit kälteren Temperaturen Ende November und einem massiven Kaltluftvorstoß Mitte Dezember. Vor den Weihnachtstagen, um den 20. Dezember, strömt milde atlantische Luft von Westen heran, meist verbunden mit Regenfällen. Die milden Luft-

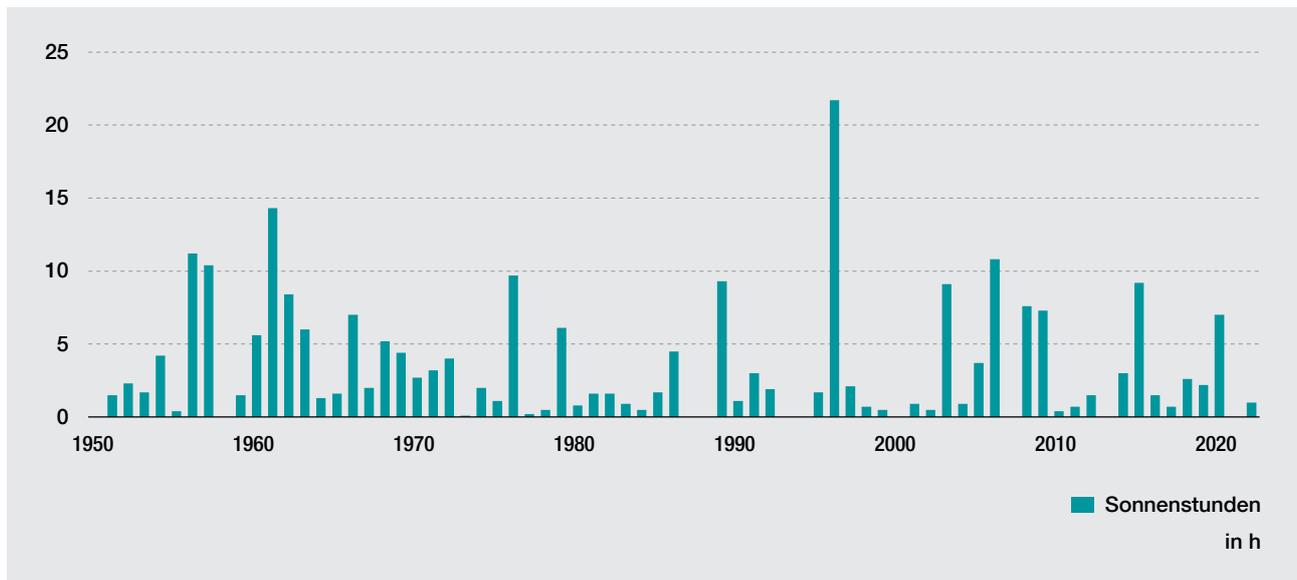
Tagesmittelwert der Lufttemperatur vom 1. Dezember bis 15. Januar aus den Jahren 1949 bis 2022



Quelle: Deutscher Wetterdienst.

Station: Frankfurt am Main-Flughafen.

Summe der Sonnenscheindauer im Zeitraum 24. bis 26. Dezember in den Jahren 1950 bis 2022



Quelle: Deutscher Wetterdienst.

Station: Frankfurt am Main-Flughafen.

massen lassen den teilweise gefallenen Schnee um Weihnachten wieder tauen. Anschließend fällt die Temperatur wieder deutlich ab.

Dieser Ablauf ist auch für Frankfurt typisch. Da es sich um ein häufig wiederkehrendes Phänomen in den meisten Regionen Deutschlands handelt, fällt das Weihnachtstauwetter auch unter die Witterungsregelfälle, die sogenannten Singularitäten. Weiße Weihnachten wird daher für die Frankfurterinnen und Frankfurter ein eher unwahrscheinliches Ereignis.

Aber auch die Erwartung auf strahlende Weihnachtsfeiertage wird getrübt, wenn die Summe der Sonnenscheindauer seit 1950 analysiert wird. So schien die Sonne an den drei Tagen zusammen nur 3,3 Stunden im Durchschnitt. Zehn Jahre

kam sie überhaupt nicht zum Vorschein. Glück hatte dagegen, wer 1996 in Frankfurt war. Ein winterliches Sonnenbad war hier 21,7 Stunden lang möglich.

Festzuhalten ist, dass eine eindeutige Witterungsvorhersage für die Weihnachtsfeiertage 2023 trotz der Analyse von über 70 Jahren Weihnachtswetter nicht möglich ist. Ein Wechsel aus milden, regnerischen und nasskalten Phasen gilt jedoch auch dieses Jahr als wahrscheinlich. Auch wenn es so wird, werden sich die Frankfurterinnen und Frankfurter davon nicht beirren lassen. Sie halten es nach Johann Wolfgang von Goethe:

„Lass regnen, wenn es regnen will, dem Wetter seinen Lauf; denn wenn es nicht mehr regnen will, so hört's von selber auf!“ aus „Hermann und Dorothea“ aus dem Jahr 1797. Gut

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen frohe Feiertage, einen guten Rutsch und alles Gute für das Jahr 2024. Bleiben Sie gesund!

Ihr
Bürgeramt,
Statistik und
Wahlen

STADT  FRANKFURT AM MAIN

Impressum

Bürgeramt, Statistik und Wahlen

Zeil 3, 60313 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 212-71555, Fax: +49 69 212-36301

E-Mail: infoservice.statistik@stadt-frankfurt.de

http://www.frankfurt.de/statistik_aktuell



Adresse