



USA: Was ist eine „Zyklonbombe“? Teile der USA über Weihnachten
lahmlegt – 23 Tote

Starker Schnee, heftiger Wind und eine „tödliche Kälte“ beeinträchtigen das Leben von Dutzenden Millionen Amerikanern am Ende des Jahres 2022. Insgesamt bestätigten die Behörden bereits mindestens 23 Todesfälle, verteilt auf acht Bundesstaaten.

Die USA befinden sich laut dem National Weather Service (NWS) in einem „Sturm, der nur einmal pro Generation auftritt“. Die private Wetterseite AccuWeather berichtet von einer besorgniserregenden „Zyklonbombe“. Und das in einer Zeit, in der viele Millionen Amerikaner über die Feiertage Familie und Freunde besuchen wollen. Insgesamt bestätigten die Behörden mindestens 17 Todesfälle in acht Bundesstaaten. Was aber ist eine „Zyklonbombe“?

Bei diesem Wetterphänomen handelt sich um einen Sturm, der ein bestimmtes Kriterium erfüllen muss. Laut dem amerikanischen National Oceanic and Atmospheric Service (NOAA) muss der Luftdruck in seinem Inneren sehr schnell sinken, um mehr als 24 Hektopascal (hPa) in 24 Stunden, damit die Bezeichnung „Zyklonbombe“ zutreffend ist. „Der Druck fällt sehr stark und sinkt in nur 24 Stunden von 1013 hPa auf 978 hPa, also 35 bis 40 Hektopascal in nur einem Tag. So etwas nennt man eine explosive Zyklongenese“, erklärt Yann Amice, Meteorologe bei Weather'n'Co, gegenüber der Zeitung Ouest-France.

△ Invasion d'air arctique en cours sur les #USA.

□ Chute vertigineuse des températures -33°C en 7 heures #Denver #Colorado.

En parallèle cyclogenèse explosive sur la partie #Est

Chute de pression de 40 hPa en 24 heures , Situation de #blizzard2022 sur le nord-est pic.twitter.com/OsQMWCUeeK

— Amice (@Yann_amice) December 22, 2022

Wie lässt sich so ein schneller Druckabfall erklären? Er kann auftreten, „wenn eine kalte Luftmasse mit einer warmen Luftmasse kollidiert, wie zum Beispiel kalte Luft über warmem Ozeanwasser“, so beschreibt es die NOAA.

An Arctic front will continue widespread, dangerous cold, with areas of blinding snow squalls and flash freezing over the central then eastern U.S. through the rest of this week. A strong winter storm will form on this front with blizzard conditions.
<https://t.co/VyWINDBEpn> pic.twitter.com/k2rChNqv1r



USA: Was ist eine „Zyklonbombe“? Teile der USA über Weihnachten lahmlegt – 23 Tote

— National Weather Service (@NWS) December 22, 2022

Blizzard und drastischer Temperaturabfall

In den USA kommen mehrere Phänomene zusammen: Der NWS warnt vor starkem Schneefall, stürmischem Wind und „tödlicher Kälte“. Das Zusammenspiel der ersten beiden Elemente bildet einen sogenannten Blizzard, einen heftigen Nordwind mit Schneesturm, der den Auto- und Flugverkehr stark beeinträchtigt. Seit Mittwoch sind allein in Oklahoma bereits drei Menschen bei wetterbedingten Verkehrsunfällen ums Leben gekommen, und landesweit wurden seit Beginn des Blizzards bereits mehrere tausend Flüge gestrichen.

Ein weiteres Merkmal einer „Zyklonbombe“ ist der drastische Temperaturabfall. Der NWS meldete, dass man beeindruckende Temperaturstürze „innerhalb einer Stunde oder weniger“ beobachtet habe. **Die gefühlte Temperatur in der Region der Great Plains soll bis zu -55°C betragen.** „Eine Kälte dieses Ausmaßes könnte innerhalb von Minuten zu Erfrierungen auf der exponierten Haut führen, sowie zu Unterkühlung und Tod, wenn die Exposition länger andauert“, warnte der NWS.

Dangerous cold temperatures & winds will continue to affect and spread eastward through the day from the Rockies, the south, Midwest, Great Lakes & advancing across the eastern seaboard. This graphic is the forecast apparent temperature at 1 PM EST today. <https://t.co/VyWINDk3xP> pic.twitter.com/trOqw6c6Lt

— National Weather Service (@NWS) December 23, 2022

Auch wenn die Intensität und das Timing dieser „Zyklonbombe“ zum Jahresende in den USA diesmal besonders kritisch sein mögen, ist das Phänomen an sich gar nicht so selten. Eine amerikanische Studie aus dem Jahr 2021 ergab, dass etwa 7% aller nicht tropischen Tiefdrucksysteme in Nordamerika zwischen 1979 und 2019 „Zyklonbomben“ waren, das bedeutet durchschnittlich etwa 18 pro Jahr über und in der Nähe von Nordamerika.

Die US-Behörden rufen die Bevölkerung dazu, äußerst wachsam zu sein. „Bitte nehmen Sie diesen Sturm extrem ernst“, forderte US-Präsident Joe Biden. **Zu Weihnachten waren mindestens 240 Millionen Amerikaner, also etwa 60% der Bevölkerung, von verschiedenen Wetterwarnungen betroffen, betont der NWS.**