

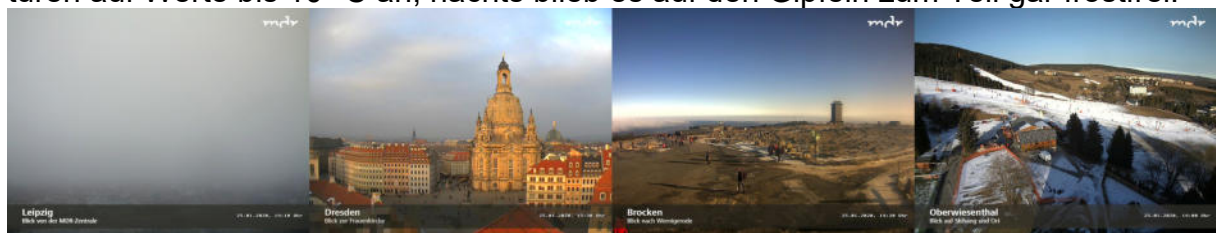
## Wetterrückblick für Sachsen mit Mitteldeutschland (Thüringen, S-Anhalt) 2020 Dr. Volker Beer

### Januar:

Milde, wolkenreiche Luftmassen bestimmten die Witterung im Januar. Zwischen beständigem Hochdruck von den Azoren bis Südeuropa und kräftigem Tiefdruck über dem Nordatlantik wurde permanent milde Luft nach Europa transportiert (**Westwindwetterlage**). Am Rande des Polarwirbels zogen die Tiefdruckgebiete in rascher Folge auf relativ nördlicher Bahn über Europa. Stürme und Starkniederschläge erreichten bevorzugt die Britischen Inseln mit Fennoskandien. Über Mitteleuropa jagten die Frontensysteme in abgeschwächter Form, brachten im Wechsel milde und sehr milde, wolkenreiche Luft begleitet von häufigen Niederschlägen, die jedoch oftmals von geringer Intensität waren. So konnte sich nur im Fichtelberggebiet eine bis 15 cm starke, meist durchbrochene Schneedecke ausbilden. Ansonsten bildete sich nur in den Kammlagen unserer Mittelgebirge eine dünne Schneedecke, die sich aber stets nur für kurze Zeit hielt. Wintersport war nur im Fichtelberggebiet und in entsprechenden Lagen des Thüringer Waldes mit kräftiger Unterstützung durch aufgebrauchten Kunstschnee möglich. In thermisch begünstigten Lagen blühten zur Monatsmitte Frühjahrsblüher wie Amur - Adonisröschen, Chinesisches Wintergrün, Hasel, Coum - Veilchen, Kleiner Winterling, Zaubernuß, Winterduft Heckenkirsche, Duftender Schneeball, Schneeglöckchen, Erle ...



In der letzten Dekade lag Mitteldeutschland im Einfluß der südlich gelegenen Hochdruckzone. Die eingeflossene Luftmasse kühlte rasch aus und es bildete sich eine Inversionswetterlage. In tiefen Lagen zäher Nebel und trübe bei Temperaturen um oder knapp unter Null Grad. Somit traten im Tiefland die ersten Eistage des Winters auf. In den Gipfellagen stiegen in der trockenen, klaren Luft die Temperaturen auf Werte bis 10 °C an, nachts blieb es auf den Gipfeln zum Teil gar frostfrei.

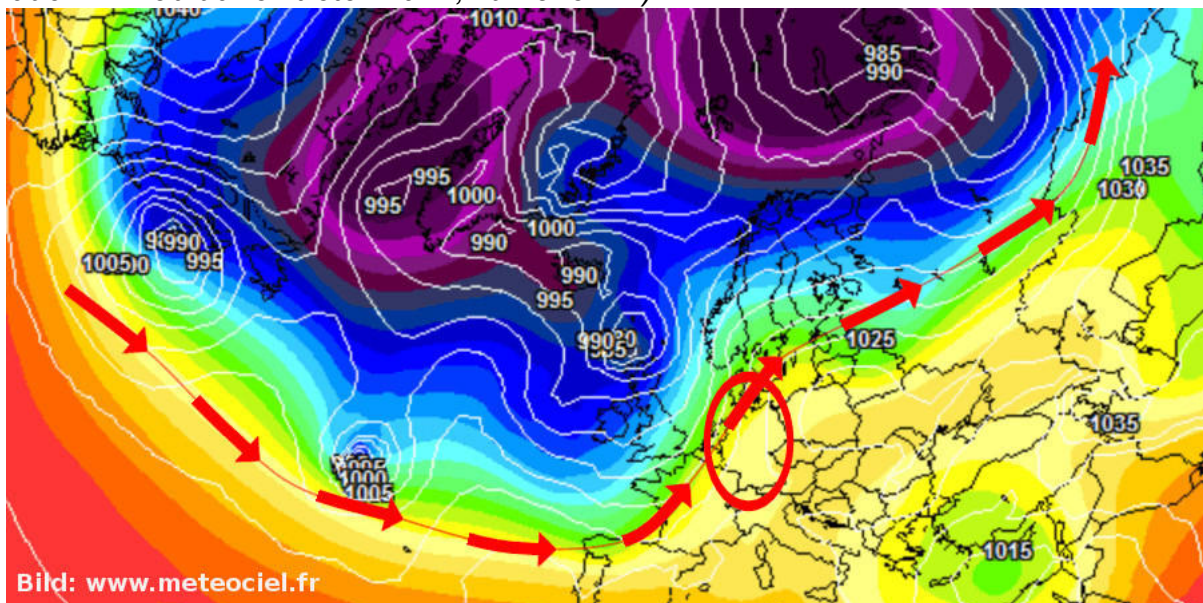


25. 01. 2020: v.l.n.r. mdr-webcam: Leipzig (-1,3°C/ -0,6°C), Dresden (-6,7°C/ +0,6°C), Brocken (+0,3°C/ +4,9°C), Fichtelberg (-1,2°C/ +6,4°C), unten: DLR Satellitenbild: Brocken, Thüringer Wald, Erzgebirge, Isergebirge ragen über die Inversionsschicht.

Zum Monatswechsel erreichten die Frontensysteme atlantischer Tiefdruckgebiete mit kräftigem Wind und Niederschlägen, die vorübergehend bis in die unteren Berglagen als Schnee fielen, Mitteldeutschland. Insgesamt präsentierte sich die Witterung deutlich zu mild und zu trocken. Kennzeichnend war ein NW – SO Gefälle. An den Nordseegestaden war es um über 5 K zu mild, im Westen fielen teilweise bis 120 % der Referenzmengen an Niederschlag, im Süden und Osten, unter stärkerem Hochdruckeinfluß war die Witterung nur um 3 K zu warm und es fielen unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen, Sachsen war mit etwa 50 % der Niederschlagsreferenzmenge das trockenste Bundesland. (FS Sachsen: 2,8 °C von 1,2 °C; 21 l/m<sup>2</sup> von 49 l/m<sup>2</sup>; Sachsen – Anhalt: 4,2 °C von - 0,3°C; 30 l/m<sup>2</sup> von 39 l/m<sup>2</sup>; und FS Thüringen: 2,9 °C von - 1,3 °C; 41 l/m<sup>2</sup> von 51 l/m<sup>2</sup>).

### **Der Polarwirbel:**

*Der Polarwirbel umfasst ein großes Gebiet tiefen Luftdrucks angefüllt mit kalter Luft, dessen Stabilität, Position und Form maßgeblich unsere Witterung bestimmt. Er ist besonders stark in den Wintermonaten ausgeprägt und reicht bis in die oberen Schichten der Troposphäre, ja sogar bis in die untere Stratosphäre. Ein stabiler Polarwirbel ist die Triebkraft einer starken Westwindzirkulation (wie sie für unsere Winter doch so typisch ist). In diesem Jahr ist sein Zentrum in Richtung Grönland und Nordkanada verschoben, so dass die kalte Polarluft von uns ferngehalten wird. Diese Luftmasse liegt „wie angenagelt“ über Nordamerika und Ostsibirien. Dauerhaftes Winterwetter in unseren Gefilden wird durch einen unbeständigen oder gespaltenen Polarwirbel ermöglicht. Nur bei derartigen Großwetterlagen wird die Westwindzirkulation entsprechend gestört und arktische Kaltluftvorstöße samt Schnee und Kälte werden möglich. Ein geteilter Polarwirbel ist durch eine starke Erwärmung in der Stratosphäre gekennzeichnet. Erfolgt eben diese Erwärmung, so können sich in den folgenden Wochen Wintereinbrüche ereignen. Eine derartige stratosphärische Erwärmung ist derzeit leider derzeit nicht zu erwarten. In Island wurde mittels einer Radiosonde in der Stratosphäre (25,5 km Höhe) eine Lufttemperatur von - 96 °C gemessen. Eine derartig niedrige Temperatur wurde dort seit über 40 Jahren nicht mehr beobachtet. Das ist ein Beleg wie stark der Polarwirbel im Januar ausgeprägt war. So ist es momentan um Schnee und Wintersport schlecht bestellt. Bleibt auf einen „**Märzwinter**“ (siehe dazu „BeersWetterrueckblick2018.pdf“ S. 6), der natürlich auch im Februar eintreten kann, zu hoffen. :-)*



Polarwirbel Mitte Januar 2020