

Wetterrückblick für Sachsen mit Mitteldeutschland (Thüringen, S-Anhalt) 2022

Dr. Volker Beer

Mit dem Jahreswechsel zog ich um. Mein neuer Wohnort und Wetterbeobachtungsplatz ist nun Sayda im Osterzgebirge. Der Ort liegt auf der Saydaer Höhe, der Wasserscheide zwischen Flöha und Mulde auf 685 m NN.

Klimareferenzdaten für Sayda

	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahres-schnitt
Temp. (°C)	-1,5	-1,1	1,7	5,9	10,8	13,5	15,6	15,3	11,3	6,8	1,5	-1,4	6,5
Niederschlag (mm)	79	71	85	63	85	89	120	114	75	61	83	87	1012

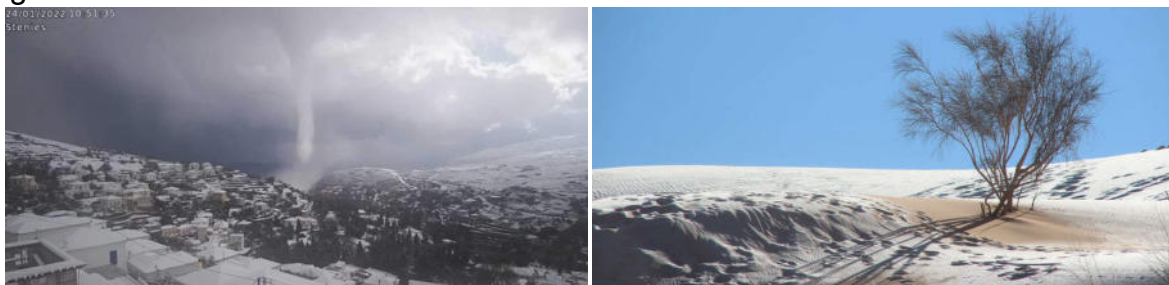
Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Sayda#Klima>, Messwerte DWD 1973–2000 (Temperatur), Mess-Station Rauschenbach in 615 m ü. NN an der Talsperrenmauer, 1981–2010 (Niederschlag), Mess-Station Sayda, ID 4410 670 m ü. NN, Breite: 50° 43', Länge: 13° 26'

Der DWD zieht nach wie vor die Klimanormalwerte der internationalen Referenzperiode 1961-1990 mit folgender Begründung heran: „Der Vergleich aktueller mit diesen vieljährigen Werten ermöglicht eine Einschätzung des längerfristigen Klimawandels.“ Verwendete Klimareferenz in diesem Wetterrückblick ist nach wie vor die Referenzperiode 1961-1990.

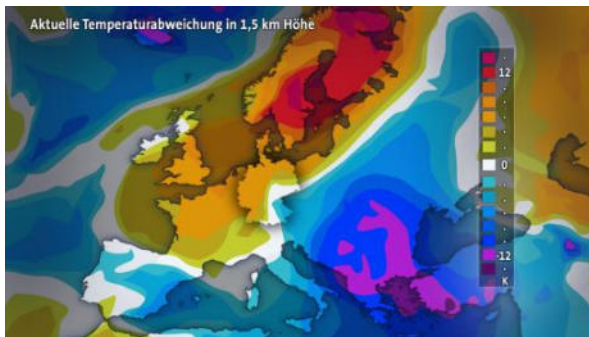
Januar:

Die sehr milde Witterung mit durchgreifendem Tauwetter, selbst auf dem Fichtelberg schmolz der Schnee dahin, setzte sich bis zum 4. Januar fort. In der Folgezeit steuerten kräftige, nahezu stationäre Tiefdruckgebiete bei Island das Wettergeschehen. Hoher Druck über Russland ließ die Tiefdruckgebiete nicht weiter nach Osten vorankommen. Füllten sich diese auf, rückte umgehend ein neues steuerndes Tief vom Westatlantik vor Grönland nach. Die extreme Kälte des Polarwirbels ergoss sich über Nordamerika und die daraus resultierenden extremen Temperaturgegensätze mit bis zu – 50 °C in den kanadischen Weiten und fast 30°C an Floridas Küsten generierten diese starken Tiefdruckgebiete, die von kleinen Randtiefs begleitet wurden. Diese Randtiefs überquerten Mitteldeutschland mit ihren Frontensystemen und brachten mal gealterte atlantische Polarluft, dann wieder mildere, feuchte Atlantikluft. Damit gestaltete sich das Wetter wechselhaft mit häufigen Niederschlägen und dabei zeitweise recht windig. In tiefen Lagen fielen die Niederschläge überwiegend als Regen, auch mal als Schneeregen oder nasser Schnee. Die Temperaturen lagen dort größtenteils im frostfreien Bereich. In unseren Mittelgebirgen fiel bei leichtem Dauerfrost, begleitet von Nebel durch aufliegende Wolken sowie teilweise starken Winden und Graufrostanlagerungen nahezu durchweg Schnee. Zum Ende der ersten Dekade lagen um Zinnwald etwa 16 cm, auf dem Kahleberg 19 cm und im Fichtelberggebiet 27 cm Schnee. Mehrfach bildete sich zwischen dem atlantischen Hoch (Azorenhoch) und hohem Druck über Russland und Fennoskandien eine Hochdruckbrücke. Dann sickerte trockenere und kältere Luft ein und das Frostwetter konnte sich vorübergehend bis in tiefe Lagen durchsetzen. Diese Witterungsabschnitte waren von Hochnebel mit Auflockerungen

gekennzeichnet. Den meisten Sonnenschein gabs in den Kammlagen, welche die Hochnebel mitunter überragten. Tauwetterphasen bis in die Kammlagen wechselten mit leichtem Dauerfrost. Nachteilig war, das Mitteldeutschland leider meist auf der „falschen“ Seite, also der Nordflanke des Atlantikhochs lag und somit bei „Flaute von West“ feuchte und milde Meeresluft einsickerte bzw. von den Fronten der im Norden liegenden kräftigen Tiefdruckgebiete gestreift wurde. Die Folge war in tiefen Lagen graues Schmuttelwetter und in den höheren Berglagen neblig trübes Wetter bei Temperaturen um 0 °C. In den Kammlagen dümpelte eine etwa 20 cm starke Schneedecke vor sich hin. Bereits zur Monatsmitte blühte in den mitteldeutschen Tieflagen die Hasel und signalisiert einen ungewöhnlich zeitigen Beginn des Vorfrühlings. Im Gegenzug wurde auf der Rückseite der vor Sibirien gestrandeten Tiefdruckgebiete permanent polare Kaltluft über Osteuropa und den Balkan nach Kleinasien und Nordafrika verfrachtet. In der Türkei, in Griechenland, gar auch in der Sahara fiel Schnee.



Linke Abbildung: Auf der griechischen Kykladeninsel Andros trat während eines Wintergewitters ein Tornado auf. Quelle: Wetter online vom 24.1. 2022 Abbildung: © <https://stenies.click2stream.com/>
 Rechte Abbildung: Winter in der Sahara bei Ain Sefra (Algerien). Bei – 3 °C fiel zum fünften Mal in über vierzig Jahren Schnee. Quelle: 24Hamburg.de vom 20.01. 2022, © Karim Bouchetata



Temperaturabweichung zu Beginn der 3. Dekade in 1,5 km Höhe. Über Fennoskandien bis zu 12 K wärmer, über dem östlichen Mittelmeer bis zu 12 K kälter als die Referenzwerte für Ende Januar. Quelle: Wetter online vom 24.1. 2022

Die Witterung im Januar war geprägt von einem sich immer wieder erneuernden ostatlantischen, bis in den westlichen Mittelmeerraum reichenden Hochdruckgebiet und kräftiger Tiefdrucktätigkeit über dem Nordatlantik und Fennoskandien. Je nach Stärke des Hochdruckgebietes lag Mitteldeutschland an dessen Nord(ost)flanke im Einflußbereich angewärmter Meeresluft oder wurde von den Störungen der nördlich durchziehenden Sturmtiefdruckgebiete beeinflusst. Somit gestaltete sich die Witterung in Mitteldeutschland im Januar sehr sonnenscheinarm, dafür reich an Nebel, Wolken und etwas überdurchschnittlichen Niederschlägen um mehr als 3 K zu warm. (FS Sachsen: 2,0 °C von - 1,2 °C; 65 l/m² von 49 l/m²; Sachsen – Anhalt: 3,5 °C von - 0,3°C; 40 l/m² von 39 l/m²; und FS Thüringen: 2,2°C von - 1,3 °C; 70 l/m² von 51 l/m²).

Am 16. Januar ereignete sich eine heftige Explosion des Unterwasservulkans Hunga Tonga bei gleichnamiger Insel im Pazifik gelegen. Es war die heftigste Eruption seit über 30 Jahren. Die Druckwelle umkreiste die gesamte Erde und ließ auch auf dem Fichtelberg die Barometer um etwa 2,5 hPa ausschlagen:

<https://fichtelbergwetter.wordpress.com/2022/01/16/druckwelle-des-explosiven-vulkanausbruchs-des-hunga-tonga-nachweisbar/>

(Eine Luftdruckänderung um 2 hPa entspricht einer Höhenänderung um etwa 18 Höhenmeter, also 18 Höhenmeter bergauf- oder bergab gehen)

Februar:

Auch im Februar setzt sich die bestehende Großwetterlage unvermindert fort. Der Februar war in der ersten Monatshälfte geprägt von einem sich immer wieder erneuernden ostatlantischen, bis in den westlichen Mittelmeerraum reichenden Hochdruckgebiet und kräftiger Tiefdrucktätigkeit über dem Nordatlantik und Fennoskandien. Je nach Stärke des Hochdruckgebietes lag Mitteleuropa an dessen Nord(ost)flanke im Einflußbereich angewärmter Meeresluft oder wurde von den nördlich durchziehenden Sturmtiefdruckgebieten beeinflusst. So fielen gleich zu Monatsbeginn kräftige Niederschläge, oberhalb von 600 m als schwerer, feuchter Schnee. In den Berglagen wuchs die Schneedecke auf 30 bis 70 cm an, doch in der milden Meeresluft taute es immer wieder bis in die höchsten Kammlagen. Insgesamt überwog der Störungseinfluß und so jagte ein Sturm nach dem anderen über die Mittelgebirge. Ruhiger Hochdruckeinfluß bestimmte lediglich vom 12. bis 14. Februar unsere Witterung. In tiefen Lagen herrschten bei Tagestemperaturen bis zu 14 Grad Celsius frühlingshafte Bedingungen und neben Hasel und Erle blühen dort Schneeglöckchen, Winterlinge, Krokusse, Hamamelis ... In den Kamm- und Gipfellagen herrschte bei strahlender Sonne und 20 bis 40 cm Altschnee mit 10 bis zu 20 cm Neuschneeauflage (Zinnwald und Jeleni Hlava jeweils 45 cm, Fichtelberg 60 cm Gesamtschneehöhe) und Tagestemperaturen um null Grad Celsius der „Traumwinter“. In der zweiten Monatshälfte verlief der Jetstream genau über Mitteleuropa und die Sturmtiefdruckgebiete erreichten mit voller Wucht den Kontinent. Ab dem 17. Februar jagten in kurzer Folge drei Orkane über Mitteleuropa. Orkan Ylenia fegte mit Böen zwischen 90 und 110 km/h über Deutschlands hinweg. Insbesondere an den Küsten, vereinzelt auch im Binnenland, kam es zu Orkanböen über 120 km/h. Dazu einige Spitzenwerte: Brocken 152 km/h, Leuchtturm Hiddensee 148 km/h, Beverungen, NRW 135 km/h, Torgau, Sachsen 135 km/h, Zinnwald - Georgenfeld 104 km/h, Fichtelberg Windmesser kaputt. Orkan Zeynep suchte vor allem den Norden mit Böen zwischen 100 und 140 km/h heim und bescherte Hamburg die erste "sehr schwere Sturmflut" seit 2013. Zeynep brachte folgende Spitzenböen: Borkum 169 km/h, Brocken 145,8 km/h, Büsum 143,3 km/h. Sturmtief Antonia komplettierte die Serie mit einem stürmischen Kaltfrontdurchgang in der Nacht zum 21. Februar. Zum Monatsende beruhigte sich das Wetter, Hochdruckgebiete übernahmen die Regie. Insgesamt gestaltete sich die Witterung im Februar um mehr als 4 K zu warm und zu nass.

(FS Sachsen: 3,8 °C von – 0,3 °C; 60 l/m² von 43 l/m²; Sachsen – Anhalt: 4,8 °C von 0,4 °C; 60 l/m² von 33 l/m²; FS Thüringen: 3,8 °C von – 0,4 °C; 65 l/m² von 44 l/m²).

Der Winter 2021/22 (01. Dezember 2021 bis 28. Februar 2022) war bundesweit der elfte zu warmer Winter in Folge. Bundesweit lag die Temperatur um 3,1 K über dem Referenzwert. Mit annähernd 200 l/m² im Bundesdurchschnitt war der Winter zu nass.

(FS Sachsen: 2,5 °C von – 0,4 °C; 160 l/m² von 152 l/m²; Sachsen – Anhalt: 3,6 °C von 0,4 °C; 130 l/m² von 119 l/m²; und FS Thüringen: 2,7 °C von – 0,6 °C; 170 l/m² von 159 l/m²).

März:

In der ersten Monatsdekade bestimmte ein kräftiges Omega-Hoch mit trockener Festlandsluft unsere Witterung. Bei strahlendem Sonnenschein konnten die Tageswerte im Flachland und den Städten auf Werte um 10 °C ansteigen. In den Kamm- und Gipfellagen verharrten sie einige Grade über Null. Nachts traten in der klaren Luft flächendeckend Luftfröste auf. In den Mittelgebirgen gab es nachts verbreitet mäßigen Frost, in den Hochlagenmulden teils gar strenge Fröste. In Marienberg Kühnhaide wurden am frühen Morgen des 3. und 8. März je – 13,6 °C gemessen. In der Folgezeit zog sich das Hochdruckgebiet unter leichter Abschwächung nach Osten zurück. So konnte sich schwacher Tiefdruckeinfluss durchsetzen. Gleichzeitig verstärkte sich ein Hoch über dem Atlantik. Die von den Hochdruckgebieten eingeschlossenen Störungen brachten am 14. und 15. März verbreitet Niederschlag (14.03.: Dresden 3,6 l/m², Deutschneudorf 0,4 l/m², Marienberg – Kühnhaide 1,8 l/m²; 15.03.: Dresden 4,5 l/m², Deutschneudorf 7,3 l/m², Marienberg – Kühnhaide 7,0 l/m²). Am 17. März wurde Sachsen von einer Wolke Saharastaub überquert. Die dazugehörige Warmfront brachte keine nennenswerten Niederschläge.



Die beiden Hochdruckgebiete vereinigten sich, die Störungen lösten sich auf und bis zum Monatsende dominierte ein äußerst kräftiges Omega-Hoch mit einem Kerndruck von 1050 hPa unser Wetter. In Sachsen erreichte der Luftdruck 1048 hPa, was für unsere Region äußerst selten der Fall ist. Die Tagestemperaturen stiegen selbst in den höheren Berglagen auf über 15 °C (23. März: Deutschneudorf 17,5 °C, Marienberg 17,2 °C, Marienberg – Kühnhaide 16,5 °C, Dresden 19,6 °C) an. Die 20 Grad Marke wurde nur lokal in wärmegetönten Lagen und Städten überschritten. Der März war der sonnigste seit Aufzeichnung entsprechender Daten. So zeigte sich der Himmel über ganz Mitteldeutschland vom 8. bis einschließlich 13. als auch vom 20. bis zum 26. März durchgängig nahezu wolkenlos. Mitte der letzten Dekade blühten in den oberen Berglagen die Weiden und Erlen sowie der Frühjahrsaspekt im Walde mit Huflattich, Buschwindröschen, Bingelkraut, Lungenkraut, Hellerkraut. In den wärmegetönten Tieflagen blühten die Schlehen und Pflaumen, Waldgeißblatt entfaltet die Blätter.



Erst zum Monatsende zog sich das Hochdruckgebiet auf den Atlantik zurück, so dass an dessen Ostflanke am 29. März eine sich abschwächende Warmfront nochmals Saharastaub, aber keinen nennenswerten Niederschlag brachte. Am 30. und 31. März überquerten Kaltfronten Mitteldeutschland und brachten Regen-, Schnee- und Graupelschauer. Im Stau der Mittelgebirge fiel oberhalb der mittleren Berglagen

zeitweise Schnee. So fielen in Nordsachsen zum Monatsende ein bis zwei Liter Niederschlag pro Quadratmeter, in den Kammlagen des Erzgebirges kamen immerhin 5 bis 10 Liter Niederschlag pro Quadratmeter zusammen. Insgesamt war es der sonnigste März seit Daten zur Sonnenscheindauer erhoben werden. Die Sonnenscheindauer überschritt mit 230 Sonnenstunden in Sachsen das Doppelte des Referenzwertes. Die Witterung im März war deutlich zu trocken, es fiel nur knapp ein Drittel der Niederschlagsreferenzmengen. In Brandenburg und Mecklenburg – Vorpommern fielen über den ganzen Monat weniger als 5 l/m², vielerorts fiel dort gar kein Niederschlag. In Sachsen Anhalt und Nordsachsen kamen immerhin um die 5 l/m² zusammen, in Thüringen und den sächsischen Mittelgebirgen summierten sich die Niederschläge auf etwa 15 l/m², in Staulagen des Thüringer Waldes und des Erzgebirgskammes fielen lokal bis 20 l/m². Dazu gestaltete sich die Witterung um etwa 1 K zu mild. Aufgrund der häufigen klaren Nächte traten ungewöhnlich viele nächtliche Luftfröste auf (Stiege im Oberharz verzeichnete 28 Frostnächte). (FS Sachsen: 4,1 °C von 3,2 °C; 15 l/m² von 47 l/m²; Sachsen – Anhalt: 4,6 °C von 3,7 °C; 5 l/m² von 40 l/m²; und FS Thüringen: 4,1 °C von 2,8 °C; 15 l/m² von 52 l/m²).

Referenzperiode dieses Witterungsrückblickes: 1961 bis 1990

Datenquellen: Öffentliche, amtliche Daten DWD und UFZ, öffentliche Daten des agrarmeteorologischen Messnetzes LfULG, Wetterkontor.de, Tagespresse sowie von verschiedenen Wettervereinen, privaten Stationen bereit gestellte Daten und eigene Messungen. Referenzwerte für Leipzig: Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften.

Abkürzungen, Erläuterungen:

GWL: Großwetterlage, NAO: NordAtlantische Oszillation; Islandtief und Azorenhoch, NAO positiv, Westwind, für unsere Breiten charakteristisch. Islandhoch und Azorentief, NAO negativ, Ostwind, eher selten bei uns.

Als mitteldeutsche Trockengebiete werden hier die Regionen vom Thüringer Becken über die Magdeburger Börde, Südbrandenburg und Nordsachsen mit Leipziger Tieflandsbucht betrachtet.