

# Wetterbilanz 2022 für Kärnten

Von Christian STEFAN

## Zusammenfassung

2022 war auf den Bergen das wärmste Jahr seit Aufzeichnungsbeginn (Abb. 1), in den tiefen Lagen zumindest das dritt- oder viertwärmste Jahr (Abb. 2). In Klagenfurt war es im Vergleich zum aktuellen Klimamittel 1991–2020 um 1,2 Grad zu warm (ähnlich wie 2018 und 2019), nur 2014 war noch eine Spur milder (Abb. 2 und 3, Tab. 1).

Während die Monate März, April und September ein wenig zu kühl verliefen, waren alle anderen Monate zum Teil deutlich zu warm (Abb. 4 und Tab. 1). Besonders bemerkenswert waren der Juni (in Klagenfurt nach 2019 der zweitwärmste seit Messbeginn), der Juli (in Klagenfurt bisheriger Rekord aus 2015 eingestellt) sowie auch der Oktober (in Klagenfurt bisheriger Rekord aus 1966 eingestellt).

Die Niederschlagsmengen blieben deutlich hinter den Erwartungen zurück (Abb. 5). Abgesehen vom nassen September waren fast alle Monate zum Teil deutlich zu trocken (Abb. 4). Insgesamt fehlen 23 Prozent auf das Klimamittel 1991–2020, am größten war das Defizit in den östlichen Karawanken sowie im Oberen Drau- und im Gailtal (Kötschach-Mauthen –42 %), am geringsten rund um die Gerlitzen (–7 %). Die größte absolute Niederschlagsmenge wurde am Loiblpass mit 1.501 Millimeter gemessen. Das ist 30 Prozent unter dem Klimamittel, die geringste Jahressumme seit Messbeginn 1959.

Die Sonnenscheindauer erreichte in Kärnten gegenüber dem Klimamittel 1991–2020 ein leichtes Plus (im Durchschnitt +7 %, Abb. 6), am meisten Sonnenstunden wurden auf der Kanzelhöhe mit 2.379 Stunden registriert (das sind um 16 % mehr als im Klimamittel). Vor allem die ersten Monate des Jahres sowie auch Juni und Oktober waren überdurchschnittlich sonnig, während der Dezember besonders in den Niederungen ausgesprochen trüb verlief (Abb. 4).

## Schlüsselwörter

Wetter, Kärnten 2022, Klima, 2022, Temperatur, Sonnenschein, Niederschlag, Schnee, Trockenheit, Hitzewelle, Gegendtal, Treffen, Arriach, Lavanttal, Extremwetter, Gewitter, Sturm

## Keywords

Weather, Carinthia, 2022, climate, temperature, sunshine, precipitation, snow, drought, heat wave, Gegendtal, Treffen, Arriach, Lavanttal, extreme weather, thunderstorm, storm

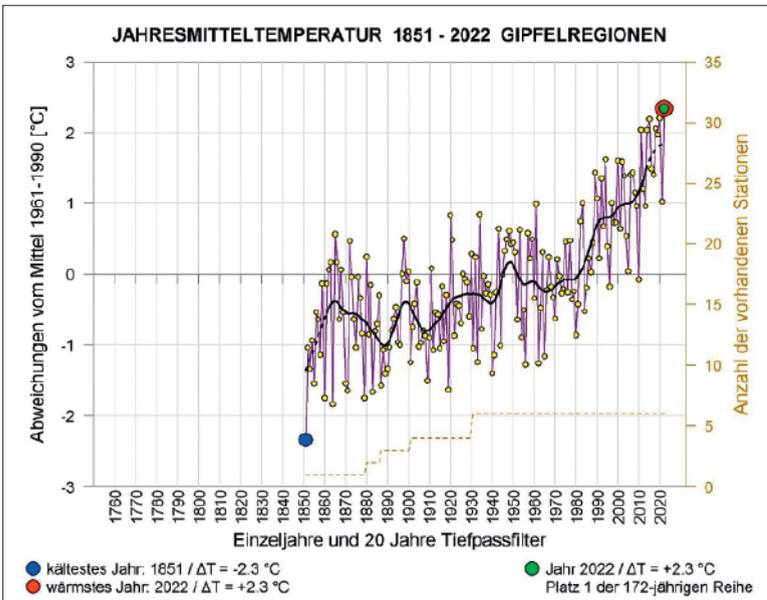
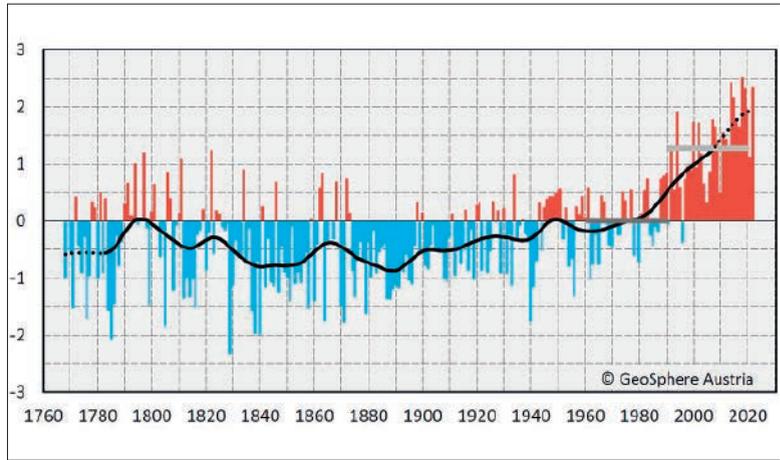
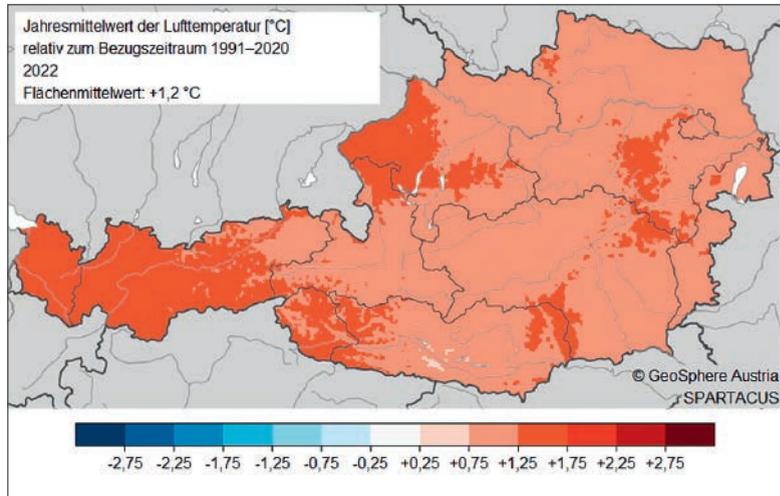


Abb. 1: Jahresmitteltemperaturen aus homogenisierten Datenreihen von (derzeit) sechs Gipfelstationen in Österreich von 1851 bis 2022. Daten: <http://www.zamg.ac.at/histalp/>, Quelle: GeoSphere Austria

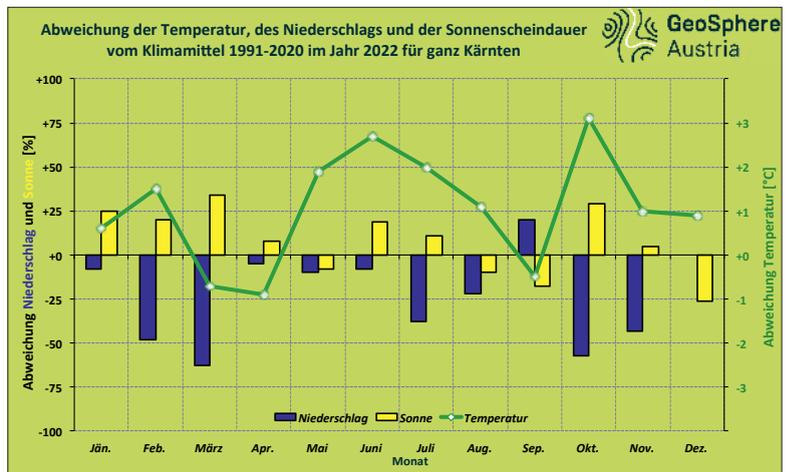
**Abb. 2:** Abweichung der Jahresmitteltemperatur seit Messbeginn im Jahr 1768 bis 2022 in Österreich (Mittel aller Tieflandstationen). Rote Balken zeigen positive, blaue negative Abweichungen zum Mittel 1961–1990 (dunkelgraue Linie). Aktuelles Klimamittel 1991–2020 hellgraue Linie. Schwarz eingezeichnet ist die geglättete Trendlinie. Datensatz: HISTALP; Quelle: GeoSphere Austria



**Abb. 3:** Jahresmitteltemperatur 2022 in Österreich: Abweichung vom Mittel 1991–2020. Auswertung mit SPARTACUS-Daten. Quelle: GeoSphere Austria



**Abb. 4:** Monatliche Abweichungen der Temperatur, des Niederschlags und der Sonnenscheindauer 2022 vom klimatologischen Durchschnitt 1991–2020 – gemittelt über ganz Kärnten. Quelle: GeoSphere Austria, Regionalstelle Kärnten



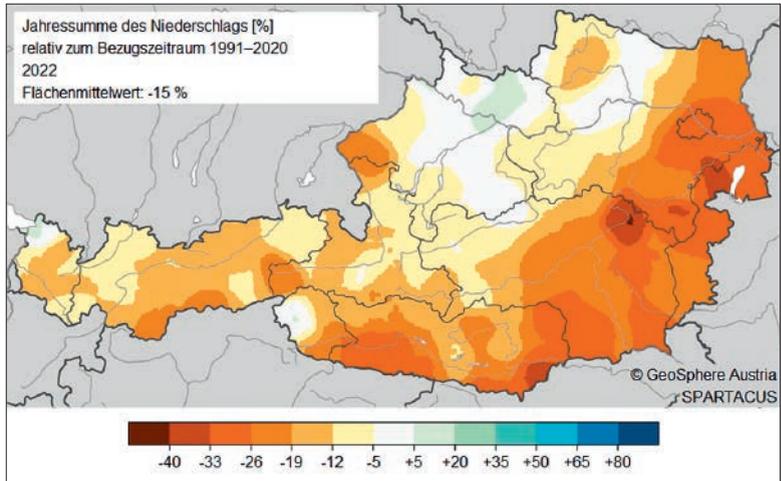
### **Winter im Gebirge zu mild, meist zu trocken**

Der Jänner verlief überwiegend niederschlagsfrei. An vielen Orten wurde der gesamte Monatsniederschlag durch ein einziges Ereignis, nämlich am 5. infolge Tiefdrucktätigkeit über Oberitalien verursacht. Schwerpunkt war die Region Villach (in Bad Bleiberg fielen mit 72 mm Niederschlag fast 50 % mehr als das Monatssoll, das ergaben 40 cm Neuschnee). Der Schnee war sehr schwer, zahlreiche Bäume stürzten um. Sehr wenig Niederschlag gab es im Norden und Osten des Landes, im Lavanttal meist nur Regen. Das Monatsdefizit war im Mölltal am größten, dort fielen nur zehn bis 20 Prozent des Sollwertes, aber auch im Lavanttal war es nur ein Viertel. Das Jahr begann unter Hochdruckeinfluss sehr mild (am Dobratsch bis zu +8 Grad), die Beckenlagen blieben durch teils beständigen Hochnebel benachteiligt. Nach Nordföhnlagen nahm der Hochdruckeinfluss wieder zu und brachte in der ersten Monatshälfte nach klaren Nächten einige sehr kalte Tage. Die tiefste Temperatur in Kärnten wurde am 13. in Hermagor gemessen (-17,8 Grad). Die Inversion verstärkte sich zur Monatsmitte, in der Höhe war es sehr mild (in Döllach +14,3 Grad). Die Niederungen blieben oft unter einer zähen Nebeldecke. Auch in der zweiten Monatshälfte dominierte bei abwechselnden Nord- und Hochdruckwetterlagen oft sonniges Wetter, teils blieb es aber auch nebelig trüb. Die Temperaturen lagen in mittleren Höhen meist ein bis drei Grad über dem Klimamittel, in den mit Kaltluft gefüllten Tälern aber oft auch um ein Grad darunter. Dort gab es auch ein leichtes Defizit bei der Sonnenscheindauer, während auf den Bergen die Sonne um rund ein Drittel länger als normal schien (am meisten am Dobratsch mit 207 Stunden).

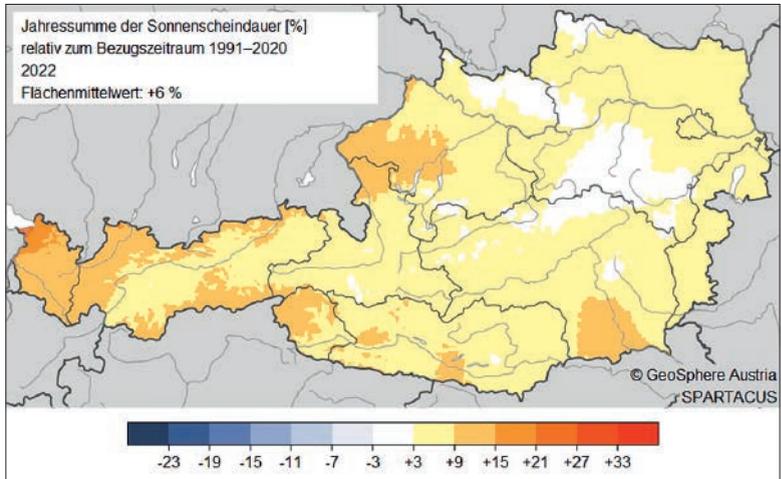
Auch der Februar verlief die meiste Zeit über trocken und oft sehr sonnig. In vielen Regionen gab es wieder nur ein einziges nennenswertes Niederschlagsereignis, zur Monatsmitte überquerte eine Störung Kärnten, vorübergehend bildete sich dabei ein Tief über Oberitalien. Es schneite zum Teil bis ins Tal (in Kötschach-Mauthen 17 cm Neuschnee). Die Monatsniederschlagsmenge war deutlich zu gering, im Südosten des Landes fiel nur etwa ein Drittel des Klimamittels; nur in den nordwestlichen Regionen war die Monatssumme annähernd normal. Verbreitet schien die Sonne um 10–20 Prozent länger. Häufige Hochdruck- und Nordwestwetterlagen waren dafür verantwortlich. Die Temperaturen waren fast durchgehend überdurchschnittlich, nur zur Monatsmitte und am Monatsletzen war es etwas zu kalt. Die höchste Wintertemperatur wurde am 17. mit 17,5 Grad durch Nordföhn in Obervellach gemessen. Die Temperaturen lagen im Monatsmittel um ein bis zwei Grad über dem Durchschnitt.

Der Winter 2021/22 (Monate Dezember bis Februar) insgesamt war (nach dem in den Niederungen meist deutlich zu kaltem Dezember) in mittleren und höheren Lagen viel zu mild (um 1 bis 2 Grad), während es in den Tälern und Becken normal temperiert oder etwas zu kühl war. Insgesamt war es zum Teil auch viel zu trocken, vor allem in Oberkärnten aber auch in den südlichen Landesteilen fehlten fast 50 Prozent auf das Soll, nur rund um die Gurktaler Alpen fiel mehr Niederschlag als normal. Von diesem Bereich bis zur Region Villach und dem Klagenfurter Becken schneite es auch überdurchschnittlich viel. Die Sonne schien um zehn bis 20 Prozent länger als im langjährigen Durchschnitt.

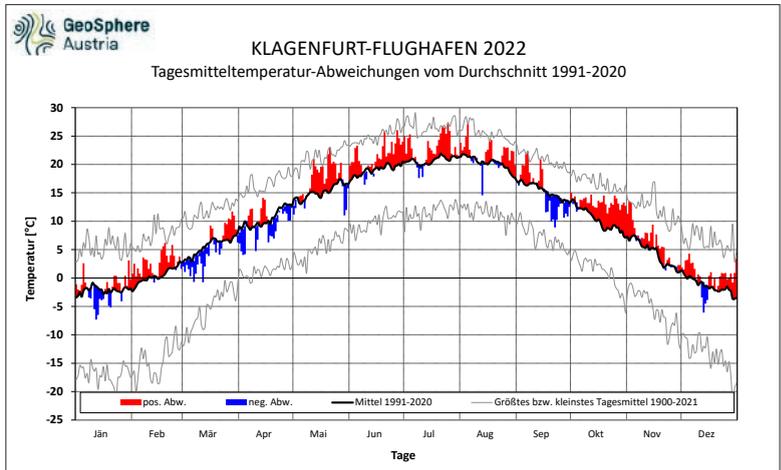
**Abb. 5:** Niederschlagssumme im Jahr 2022 in Österreich: Abweichung vom Mittel 1991–2020. Auswertung mit SPARTACUS-Daten. Quelle: GeoSphere Austria



**Abb. 6:** Sonnenscheindauer im Jahr 2022 in Österreich: Abweichung vom Mittel 1991–2020. Auswertung mit SPARTACUS-Daten. Quelle: GeoSphere Austria



**Abb. 7:** Abweichungen der Tagesmitteltemperaturen 2022 Klagenfurt-Flughafen vom klimatologischen Durchschnitt 1991–2020 (blaue Balken: zu kalt; rote Balken: zu warm) sowie Bandbreite mit größten und kleinsten Tagesmittelwerten von 1900 bis 2021. Quelle: GeoSphere Austria, Regionalstelle Kärnten



### **Frühjahr zunächst etwas zu kühl**

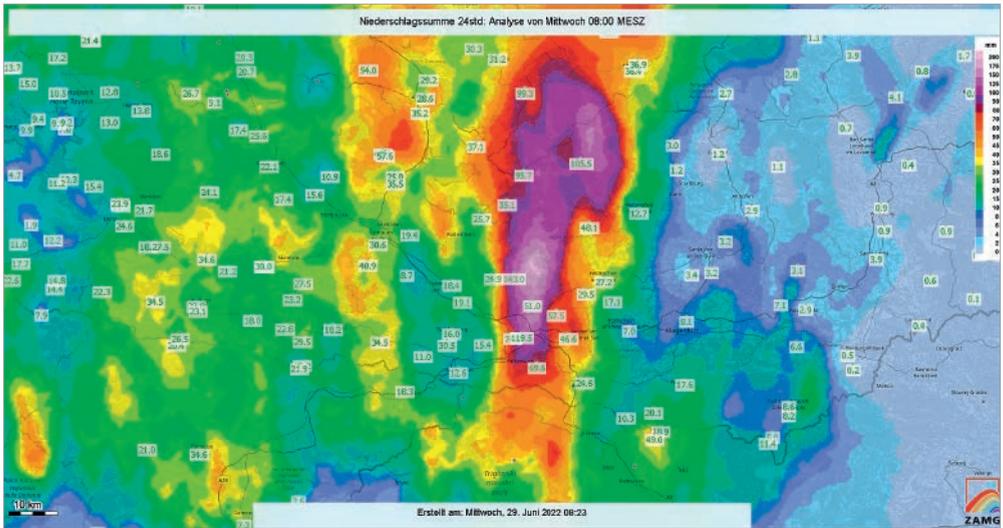
Auf den meist zu trockenen Winter folgte ein fast niederschlagsfreier März. Erst am Monatsletzten regnete es durch Störungseinfluss aus Südwesten, ab 1.200 Meter Höhe schneite es. Insgesamt kam es zu sehr wenig Niederschlag. In Oberkärnten, besonders aber im Mölltal wurden nicht einmal 15 Prozent des Sollwerts erreicht, aber auch im Osten des Landes waren es oft nicht einmal 50 bis 60 Prozent. Ursache waren häufige Hochdrucklagen, fallweise gelangten aus Nordosten auch kältere Luftmassen zu den Alpen. Insgesamt war es um rund ein Grad zu kalt. Die Sonne schien aber um 20 bis 40 Prozent länger als normal. In Klagenfurt war der März seit 1884 nur viermal noch sonniger.

Der April verlief eher wechselhaft. Phasen mit sonnigem Hochdruckwetter wechselten mit Störungseinfluss ab. Dabei schneite es zu Monatsbeginn noch etwas bis in tiefe Lagen. Die Niederschlagsmengen bewegten sich meist um das Klimamittel, von Villach ostwärts fehlten meist zehn bis 20 Prozent, in Oberkärnten fiel oft auch etwas mehr Niederschlag als normal. Auf den Bergen schneite es überdurchschnittlich viel. Trotz einer sehr milden Phase in der Karwoche (am 14., Gründonnerstag wurde mancherorts sogar ein Sommertag registriert mit dem Maximum von 25,5 Grad in Dellach im Drautal) blieb es die meiste Zeit zu kühl und auch der gesamte April war um fast einen Grad kühler als das Klimamittel 1991–2020. Die Sonne wies ein leichtes Plus von fast zehn Prozent auf.

### **Ab Mitte Mai sommerlich**

Auch der Mai war in der ersten Woche zunächst sehr unbeständig mit Regenschauern und Gewittern und normal temperiert, dann stellte sich aber unter schwachem Hochdruckeinfluss hochsommerliches Wetter mit Temperaturen bis zu 32 Grad (am 20. in Dellach im Drautal) ein (siehe Abb. 7). In der schwülwarmen Luft kam es zu lokalen Regenschauern und Gewittern. Erst die letzten Maitage waren wieder zu kühl. Insgesamt war der Mai um fast zwei Grad zu warm. Es regnete sehr oft. Die Regenmengen blieben aber in den meisten Regionen unter dem Soll, nur stellenweise überschritten sie es etwas. In den südwestlichen Landesteilen und in den Karawanken war es deutlich zu trocken mit einem Defizit von mehr als einem Drittel (am Loibl regnete es mit 83 mm weniger als die Hälfte). Die Sonne blieb um fast zehn Prozent hinter den Erwartungen zurück.

Der Juni startete mit schwachem Hochdruckeinfluss, in der labilen Luftschichtung bildeten sich am 2. heftige Gewitter mit Hagel und Sturmböen in den Bezirken St. Veit und Völkermarkt (hier fielen in kurzer Zeit 64 mm Niederschlag). Zahlreiche Feuerwehreinsätze und Schäden in Millionenhöhe waren die Folge. Auch am 7. zogen mit einer Kaltfront verbreitet teils kräftige Schauer durch, es folgten ein paar kühle und bewölkte Tage, ehe sich dann wieder Hochdruckeinfluss behaupten konnte. Eine hochsommerliche Phase stellte sich ein, dabei kam es auch zu einigen kräftigen Gewittern wie etwa am 20. in St. Paul im Lavanttal. Die höchste Junitemperatur wurde am 27. in Villach mit 35,9 Grad gemessen. Insgesamt war es im Monatsmittel um zwei bis drei Grad zu warm. Damit war es in Klagenfurt der zweitwärmste Juni seit



**Abb. 8:**  
24-stündige Niederschlagssumme in Kärnten aus INCA-Analysen vom 28. Juni 2022, 8 Uhr bis 29. Juni 2022, 8 Uhr MESZ. Quelle: GeoSphere Austria

Messbeginn (nur 2019 war es noch um fast 1 Grad wärmer). Die Sonne schien um fast 20 Prozent länger als normal. Die Niederschlagsmengen erreichten vom Gurktal bis zu den Karawanken oft nur wenig mehr als 50 Prozent des Sollwerts (Ausnahme Völkermarkt mit fast 50 % mehr als normal). In Oberkärnten wurde das Soll meist erreicht oder sogar deutlich überschritten. In Arriach fielen 218 Millimeter, das sind um fast 100 Millimeter bzw. 85 Prozent mehr als normal.

### Katastrophale Unwetter im Gegendtal

Am 28. dominierte eine schwülwarme südliche Höhenströmung, in der aufgeheizten Luft zogen am späteren Nachmittag von Süden her erste heftige Gewitter vor allem zwischen Villach und den Nockbergen durch. In Arriach wurden dabei Orkanböen bis zu 129 Kilometer pro



**Abb. 9:**  
Ortskern Treffen, unterhalb der Brücke der Bundesstraße über den Pöllingerbach – Geschiebeablagerungen des Pöllingerbachs. Foto: © WLV Gebietsbauleitung Kärnten Nordost



**Abb. 10a:**  
Mündungsbereich  
Arriacherbach in den  
Afritzerbach – zer-  
störtes „KELAG-  
Kraftwerk Arriach“.  
Foto: © WLV Gebiets-  
bauleitung Kärnten  
Nordost

**Abb. 10b:**  
Das 1925 eröffnete  
Kelag-Kraftwerk  
Arriach aus einer  
Aufnahme in Google  
Street View im Sep-  
tember 2021. Quelle:  
© 2023 Google (ht-  
tps://goo.gl/maps/  
utJUXm217SW-  
zu6WG7).

**Abb. 11:** Teuchen Landesstraße Höhe Sportplatz Arriach – 40m breiter Erosionsbereich des Arriacher Bachs (Blickrichtung bachaufwärts). Foto: © WLV Gebietsbauleitung Kärnten Nordost

Stunde, in Villach knapp 100 Kilometer pro Stunde gemessen. Es gab zahlreiche Feuerwehreinätze wegen umgestürzter Bäume, in Villach wurde ein Dach abgedeckt. In der Nacht brachte eine Störung von Süden her erneut schwere Gewitter, die mehrmals die gleichen Regionen überquerten. An den Wetterstationen Arriach und Kanzelhöhe wurden maximale Tagesniederschlagssummen von rund 145 Millimeter registriert, innerhalb von vier Stunden waren es in Arriach 118 Millimeter. Die Niederschlagssummen nach INCA-Analysen lagen örtlich sogar über 200 Millimeter (Abb. 8). Viele Ortschaften von Treffen über das Gegendal bis zu den Nockbergen wurden von der Außenwelt abgeschnitten (Abb. 9 bis 11). Nach extremen Vermurungen und Überschwemmungen wurde in Treffen und Arriach Zivilschutzalarm ausgelöst, die Unwetter forderten in Treffen ein Todesopfer. Extreme Schäden in Millionenhöhe sind aufgetreten, die Aufräumarbeiten dauerten monatelang an.

### Mancherorts heißester und einer der trockensten Sommer seit Messbeginn

Im Juli setzte sich das hochsommerlich heiße Hochdruckwetter zunächst fort, auch einige Gewitter bildeten sich. Am 7. brachte ein Störungsausläufer recht verbreitet Regenschauer und einige Tage kühlere Temperaturen als normal. Ab 13. dominierte unter Hochdruckeinfluss wieder der Hochsommer und damit war es wieder deutlich zu heiß. Ab 19. begann eine fast dreiwöchige Hitzewelle. Es gelangte aber auch wieder labilere Luft in den Ostalpenraum. Am 21. gab es in der Region Bad Kleinkirchheim Gewitter mit Starkregen (in St. Oswald fielen in kürzester Zeit 70 mm). Auch an den folgenden Tagen kam es zu Gewittern mit Sturmböen, die Bäume entwurzelten oder wie im Mölltal Muren verursachten. In den meisten Regionen blieb es aber viel zu trocken. Die Regenmengen erreichten in weiten Landesteilen nur 40 bis 60 Prozent des Sollwerts, nur im Mölltal fielen annähernd normale Summen. Am 25. wurden in Ferlach 36 Grad registriert. Insgesamt war es in Kärnten um rund zwei Grad wärmer als im Klimamittel 1991–2020, im Bereich Klagenfurt-Flughafen wurde der bisherige Rekord aus 2015 eingestellt. Die höchste Monatsmitteltemperatur wurde an der Station Klagenfurt/HTL1-Lastenstraße mit 22,7 Grad gemessen. Die Sonne schien in Kärnten um fast 10 Prozent länger als im Mittel.

Auch im August setzte sich das zu trockene Wetter fort. In den südlichen Regionen fehlten oft zehn bis 20 Prozent auf den Sollwert, im Südosten des Landes zum Teil sogar mehr als 40 Prozent. Nur rund um die Nockberge war es etwas nasser als normal. Um rund ein Grad war es wärmer als im Klimamittel und die Sonne zeigte sich um rund zehn Prozent weniger. Bereits in der ersten Woche ging es hochsommerlich weiter. Am 5. wurde die höchste Temperatur des Jahres mit 37,2 Grad

KLAGENFURT-FLUGHAFEN 2022	TEMPERATUR		NIEDERSCHLAG		SONNENSCHEN	
	Mittel (°C)	Abweichung (°C)	Summe (mm)	Abweichung (%)	Summe (Stunden)	Abweichung (%)
Jan	-2,8	- 0,0	33	+ 22	93	- 5
Feb	1,3	+ 1,8	12	- 68	162	+ 18
Mär	4,0	- 0,6	24	- 48	250	+ 33
Apr	9,0	- 0,8	53	- 16	216	+ 8
Mai	16,5	+ 1,7	85	- 1	223	- 3
Jun	21,3	+ 2,7	63	- 40	275	+ 15
Jul	22,4	+ 2,2	41	- 66	285	+ 10
Aug	21,0	+ 1,5	99	- 25	216	- 13
Sep	14,2	- 0,2	155	+ 51	163	- 14
Okt	12,0	+ 2,8	62	- 32	162	+ 21
Nov	5,4	+ 1,7	57	- 33	66	- 3
Dez	-0,1	+ 1,7	59	+ 17	23	- 65
<b>Jahr</b>	<b>10,4</b>	<b>+ 1,2</b>	<b>743</b>	<b>- 21</b>	<b>2134</b>	<b>+ 4</b>

Tab. 1: Monatsdaten von Klagenfurt-Flughafen 2022 sowie Abweichungen vom Mittelwert 1991–2020, Quelle: GeoSphere Austria, Regionalstelle Kärnten



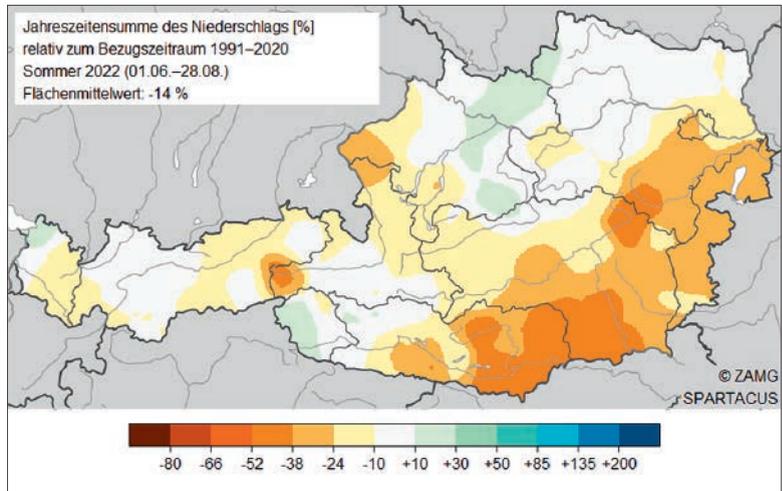
in St. Andrä im Lavanttal registriert. In der heißen, labil geschichteten Luft kam es zu teils heftigen Gewittern, in Fresach fielen innerhalb kurzer Zeit 59 Millimeter. Eine Kaltfront brachte dann schon etwas kühlere Temperaturen. Dazwischen gab es wieder Hochdruckeinfluss, ehe am 12. ein Tief bewölktetes Wetter mit Regenschauern brachte. Nach einem Zwischenhoch wurden an der Vorderseite eines Tiefs über Westeuropa zunehmend heiße Luftmassen herangeführt. Nach ein paar kühleren Tagen verlief die letzte Augustwoche wieder sommerlich, wenn auch nicht ganz stabil, einige Regenschauer und Gewitter bildeten sich.

**Abb. 12:**  
Entwurzelte Bäume  
im Bereich Badesees  
St. Andrä.  
Foto: © ORF Kärnten

Station	Höhe [m]	Bundes- land	Wind- spitze [km/h]	Zeit (MESZ)
KANZELHOEHE	1520	Kt	77	14:50
FELDKIRCHEN	546	Kt	77	14:54
KLAGENFURT/HTL1-LASTENSTR.	441	Kt	85	15:00
KLAGENFURT-FLUGHAFEN	450	Kt	74	15:00
FERLACH	459	Kt	89	15:02
WEITENSFELD	704	Kt	82	15:07
VOELKERMARKT-GOLDBRUNNHOF	466	Kt	93	15:19
FEISTRITZ ob BLEIBURG	532	Kt	99	15:21
FRIESACH	640	Kt	71	15:22
NEUMARKT	869	St	139	15:29
ST.ANDRÄE/LAVANTTAL	403	Kt	103	15:29
PREITENEGG	1034	Kt	104	15:40
DEUTSCHLANDSBERG	354	St	111	15:50
KOEFELACH (OE3)	465	St	113	15:51

**Tab. 2:**  
Tawes-Stationen  
(außer Bergstationen)  
mit maximalen Wind-  
spitzen (mind. 70  
km/h) am 18. August  
2022 in der Osthälfte  
Kärntens und in  
angrenzenden Regi-  
onen der Steiermark,  
sortiert nach dem  
Zeitpunkt der maxi-  
malen Windspitze.  
Quelle: GeoSphere  
Austria, Regional-  
stelle Kärnten

Abb. 13:  
Niederschlag im  
Sommer 2022 in  
Österreich: Abwei-  
chung der Nieder-  
schlagssumme Juni  
bis August vom  
Mittel 1991–2020.  
Auswertung mit  
SPARTACUS-Daten  
bis inkl. 28.08.2022.  
Quelle: GeoSphere  
Austria



### Verheerende Unwetterfront am 18. August

Am 18. näherte sich über Westeuropa ein Tiefdrucktrog, ein Höhentief schnürte sich in der Folge ab und verlagerte sich über dem westlichen Mittelmeer allmählich zum Golf von Genua. An der Vorderseite kam es neben starker Windscherung zu Hebungsprozessen, in der labilen Luftschichtung bestand somit erhöhtes Gewitter- und Unwetterpotenzial. Im westlichen Mittelmeerraum entstand eine Gewitterlinie, die über Korsika und Italien weiter über Österreich zog. Erste Schauer und Gewitter zogen in Oberkärnten bereits in der Früh und um Mittag durch, hatten aber nur geringe Auswirkungen gezeigt. Am Nachmittag griff dann eine weitere Gewitterlinie von Italien über. Die Gewitter verstärkten sich je weiter sie nach Osten kamen umso mehr und auch die dazugehörigen Sturmböen nahmen sehr rasch zu (Tabelle 2). In Unterkärnten war es tagsüber nochmals sehr heiß (über 33 Grad) ehe von Südwesten her die Störungsfront zu raschen Gewitterbildungen führte; diese waren zum Teil von extrem starken Sturmböen begleitet. An der Station Neumarkt, knapp nördlich der Landesgrenze, wurden sogar 139 Kilometer pro Stunde registriert. Im Lavanttal waren die Sturmschäden am extremsten. In St. Andrä wurden durch umstürzende Bäume an einem Badesee (Abb. 12) mehrere Personen zum Teil schwer verletzt, zwei Kinder starben. Hier und auch in Preitenegg wurden Sturmböen über 100 Kilometer pro Stunde gemessen. Aufgrund der Sturmschäden gab es 590 Feuerwehreinsätze. Durch umgeknickte Bäume kam es auch zu Schäden an Stromleitungen. Bis zu 20.000 Haushalte in den Bezirken St. Veit an der Glan, Wolfsberg, Klagenfurt-Land und Völkermarkt waren vorübergehend von Stromausfällen betroffen. Auch die Südbahn und der Bahnverkehr waren teils durch umgestürzte Bäume, teils durch Stromausfälle der Bahn bzw. in den Tunnels vorübergehend gesperrt.

Der Sommer insgesamt (Juni bis August) war in einigen Regionen Kärntens (wie etwa in Klagenfurt, wo seit 1813 gemessen wird, aber auch in Villach und in St. Andrä im Lavanttal) der wärmste seit Aufzeichnungsbeginn. Um rund zwei Grad war es in Kärnten wärmer

als im Klimamittel 1991–2020. Es gab drei Hitzewellen, eine erste Ende Juni bzw. Anfang Juli, dann von 19. Juli weg drei Wochen und im August nochmals kurz zwischen 15. und 18. In Ferlach wurden 40 heiße Tage gezählt (im Mittel 22 Tage). Im Hochgebirge sorgten die außergewöhnlich hohen Temperaturen für ein extrem frühes Verschwinden der Winterschneedecke. Am Sonnblick in rund 3.100 Meter Seehöhe verzeichnete man mit dem 6. Juli die früheste Ausaperung seit Schnee-Messbeginn im Jahr 1938. Dazu war es einer der trockensten Sommer. Trotz einiger sehr intensiver Unwetterereignisse fiel in den meisten Regionen deutlich weniger Regen als normal. Im Lavanttal und im östlichen Klagenfurter Becken waren es nur 60 bis 70 Prozent vom Sollwert, in Klagenfurt war in den letzten 90 Jahren nur der Sommer 2013 noch trockener. Einzig im Mölltal waren die Niederschlagsmengen normal (Abb. 13). Die Gewitteraktivität bzw. die Häufigkeit von Blitzenladungen entspricht etwa dem Durchschnitt der letzten 30 Jahre. Besonders viele Blitze gab es am 28. und 29. Juni mit über 4.000 Wolke-Erde-Blitzen, das ist mehr als ein Viertel aller Blitze des gesamten Sommers.

### **Kühler, nasser September – sehr milder und trockener Oktober**

Im September herrschte in der ersten Woche meist noch trockenes und sonniges Sommerwetter. Am 8. brachte eine Kaltfront dichtere Wolken und ein nachfolgendes Tief trübes und kühleres Wetter. Ein Zwischenhoch sorgte dann nochmals für freundliches Wetter, ehe zur Monatsmitte kühlere Luft mit einem Tiefdruckkomplex, der von Skandinavien bis Italien reichte, den Sommer beendete. Eine Kaltfront zog mit teils kräftigem Regen durch, verbreitet fielen 40 Millimeter. Die zweite Monatshälfte verlief deutlich kühler (Abb. 7). Am 22. gab es verbreitet leichten Morgenfrost (in Weitensfeld  $-2,6$  Grad). Unter Nordföhnneinfluss gab es aber auch einige recht sonnige Tage. Insgesamt war der September um rund  $0,5$  Grad zu kühl. Die Sonne wies ein Defizit von fast 20 Prozent auf. Die Niederschlagsmengen waren größtenteils überdurchschnittlich, im Klagenfurter Becken regnete es um 50 bis 70 Prozent mehr, am meisten regnete es am Loibl mit 306 Millimeter (+46 %). Nur in Oberkärnten lagen die Regenmengen etwas unter den Erwartungen.

Der Oktober war an vielen Orten der zweitwärmste (nach 1966) oder auch der wärmste seit Messbeginn. Um fast drei Grad war es in Kärnten wärmer als normal. In höheren Lagen und auf den Bergen, wie am Dobratsch oder auf der Kanzelhöhe war es der wärmste Oktober seit Beginn der Aufzeichnungen. Dazu schien oft die Sonne, es gab ein Plus von 20 bis 30 Prozent an Sonnenstunden. Die meiste Zeit blieb es bei häufigen Hochdruckwetterlagen trocken, nur am 22. und 24. traten mit teils kräftigen Störungsfronten nennenswerte Regenmengen auf. Insgesamt fielen aber nur 30 bis 70 Prozent des Klimamittels, in Oberkärnten zum Teil weniger als 20 Prozent.

### **Wenig Niederschlag im November – dann etwas Schnee**

Ausgesprochen mild startete der November, an manchen Orten wurden Maxima knapp über 20 Grad erreicht. Ein Italientief brachte am 4. teils intensiven Regen, es schneite bis unter 1.500 Meter herab.

Danach war es etwas kühler, es überwog aber wieder Hochdruckeinfluss. Wechselhaft aber immer noch etwas zu mild und teilweise sonnig ging es weiter. Vor allem im Klagenfurter Becken hielt sich aber längere Zeit Hochnebel. Am 22. versorgte ein Italiertief vor allem den Süden Kärntens mit intensiven Niederschlägen, die Schneefallgrenze sank teils bis in tiefe Lagen. In Ferlach fielen 15 Zentimeter Schnee, am Loibl waren es 35 Zentimeter. In Summe fielen aber nur 50 bis 70 Prozent des normalen Niederschlags, im Nordwesten oft nicht einmal ein Drittel. Die Temperaturen lagen um rund ein Grad über dem Klimamittel, die Sonne wies in Oberkärnten ein deutliches Plus aus, im Südosten ein leichtes Minus.

Der Dezember startete recht unbeständig und niederschlagsanfällig, in Oberkärnten schneite es vorübergehend bis in manche Täler. Dann herrschte unter Hochdruckeinfluss störungsfreies Wetter, wobei die Niederungen Unterkärntens teilweise durch Hochnebel benachteiligt blieben. Ab 9. brachte ein Italiertief Regen und zeitweise auch bis in tiefe Lagen herab Schneefall. Am 12. war es unter Hochdruckeinfluss sonnig und klar, in Hermagor wurde die tiefste Temperatur des Jahres mit  $-18,1$  Grad registriert. Zur Monatsmitte herrschte erneut Störungseinfluss mit Schneefall allmählich bis in tiefe Lagen. Für den Rest des Monats dominierte dann durchwegs trockenes Wetter. Allerdings blieben die Niederungen durch oft sehr beständigen Nebel oder Hochnebel benachteiligt. In den sonnigen Regionen Oberkärntens wurden am Silvestertag mancherorts Temperaturen über zehn Grad erreicht. Insgesamt war es mit Ausnahme einiger zu kalter Tage zur Monatsmitte meist um fast ein Grad zu mild. Die Niederschlagsmengen lagen in Oberkärnten etwas unter dem Sollwert, in Unterkärnten etwas darüber. Die Sonne zeigte sich mit Ausnahme der Tauern deutlich zu wenig; in Klagenfurt wurde aufgrund beständiger Hochnebefelder nur etwa ein Drittel der normalen Sonnenstunden gezählt.

**Anschrift des Autors**

Mag. Christian  
Stefan  
GeoSphere  
Austria, Regional-  
stelle Kärnten  
Flughafenstraße 60,  
9020 Klagenfurt  
E-Mail:  
christian.stefan@  
geosphere.at

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [213\\_133\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Stefan Christian

Artikel/Article: [Wetterbilanz 2022 für Kärnten 217-228](#)