Kältester April 2021 seit etwa 40 Jahren – die Apfelblüte in Weimar begann diesmal deutlich verspätet

Späte Apfelblüte 2021 in Weimar

Dem Autor dieses Beitrages war die Fehlerhaftigkeit und Unzuverlässigkeit von Temperaturmessungen, ganz egal, ob sie nun behördlich (DWD) oder privat durchgeführt werden, stets bewusst (Stichworte: Ablesefehler, Wechsel der Ablesetermine und der Instrumentenart, örtliche Stationsverlagerungen, zunehmender Wärmeinsel-Effekt). Näheres dazu unter anderem bei LIMBURG hier. Deshalb hatte der Autor seit 1990 ergänzende Pflanzenbeobachtungen seitdem immer an denselben Standorten in Weimar, vorgenommen, denn Pflanzen sind hinsichtlich ihrer jährlichen Entwicklungsphasen (Laubaustrieb, Blüte, Fruchtreife) stark temperaturabhängig – tendenziell treten ihre phänologischen Phasen umso eher auf, je wärmer die Vorwitterung gewesen ist. Für die Apfelblüte in Weimar sieht das so aus:

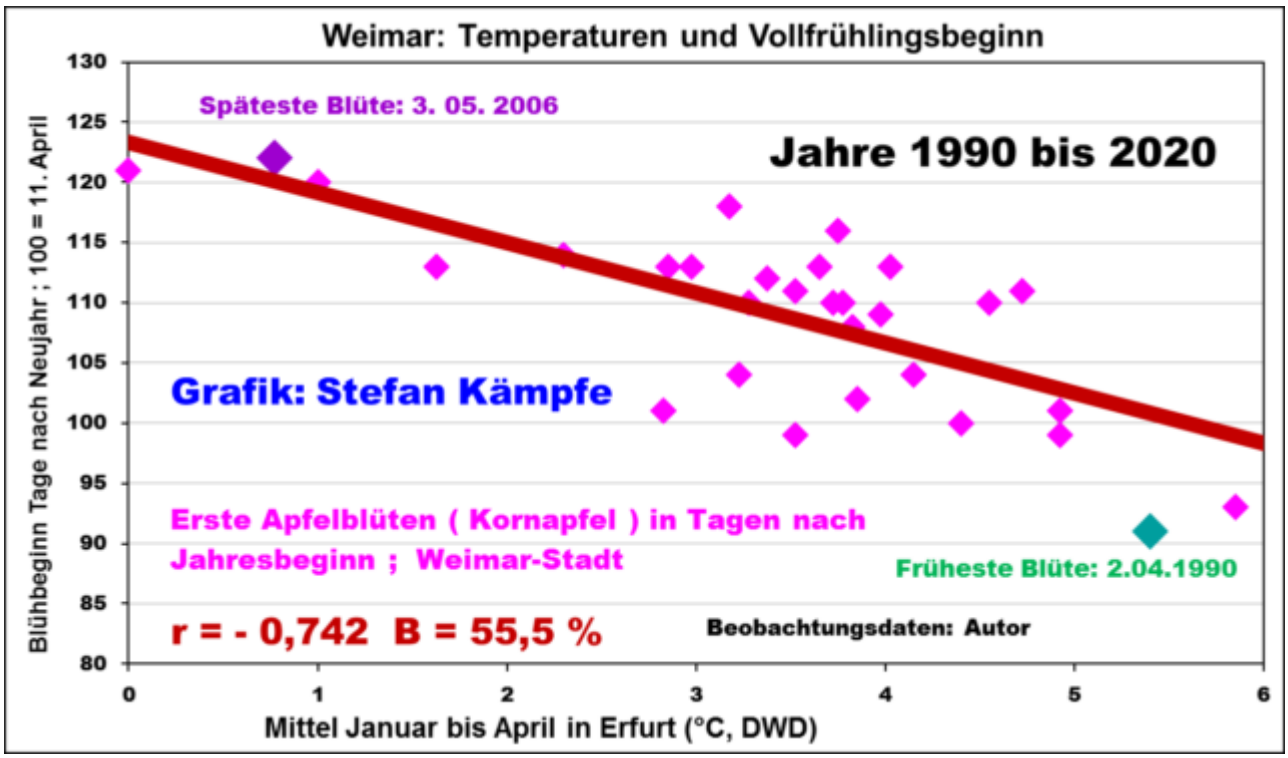

Abbildung 1: Je wärmer der Zeitraum in den Monaten Januar bis April (Temperaturmittel in °C der Luft in zwei Metern Messhöhe an der DWD-Station Erfurt/Weimar, waagerechte Achse) war, desto eher begann die Apfelblüte in Weimar (senkrechte Achse, Tage nach Jahresbeginn). In „normalen“ Jahren begann diese genau nach einhundert Tagen, wenn sie auf den 11. April fiel; bei Schaltjahren schon am 10. April. Obwohl hier nur Monatsdaten der Lufttemperatur gemittelt wurden (Tageswerte wären genauer, aber der Aufwand dafür ist zu groß), ist der Zusammenhang sehr deutlich und signifikant – gute 55% der Variabilität des Blühbeginns werden vom Temperaturmittel des ersten Jahresdrittels bestimmt! Dabei blieben weitere Faktoren wie Sonnenscheindauer, Lichtspektrum der Besonnung (UV- und IR-Anteil), Bodentemperatur und Bodenfeuchte, Nährstoffversorgung, Schädlingsbefall) unberücksichtigt.

Zum Redaktionsschluss dieses Beitrages hatte die Apfelblüte in Weimar gerade begonnen – am 28. April (117 Tage nach Jahresbeginn; einer der spätesten Termine seit 1990):

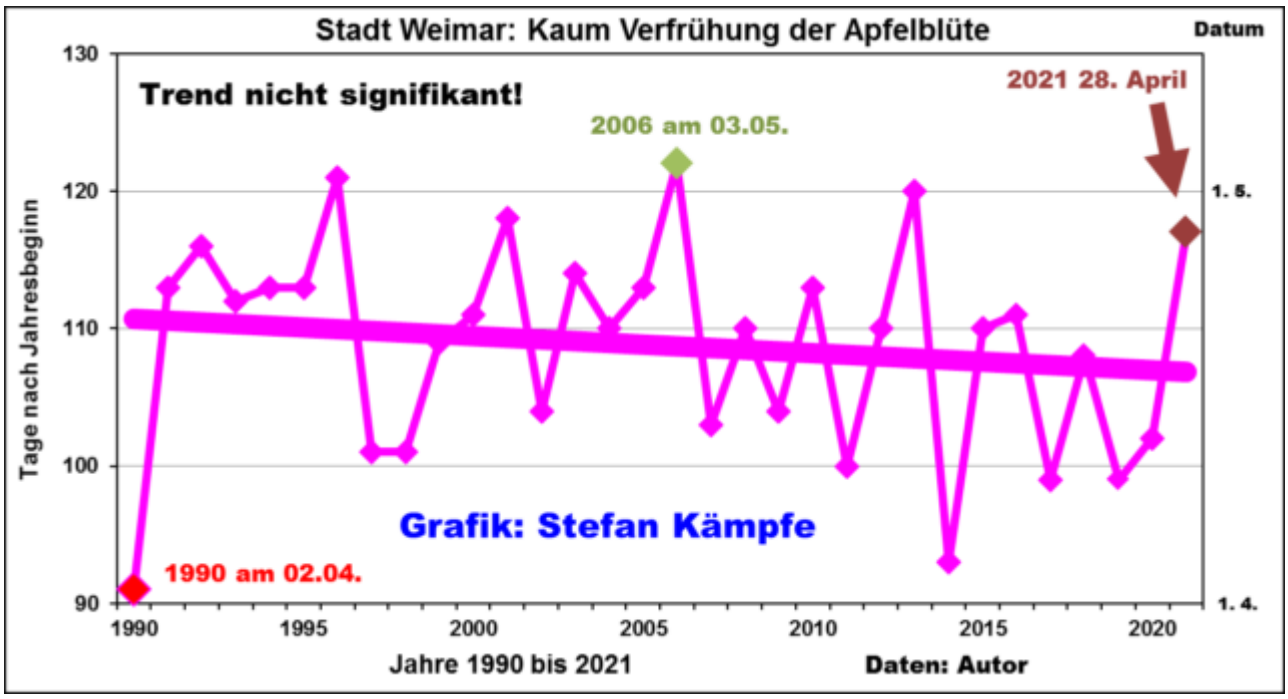

Abbildung 2: Noch leichte Verfrühung der Apfelblüte in Weimar um knappe 4 Tage seit 1990 vor allem auf Kosten eines sonnigeren, wärmeren Aprils. Der Trend ist nicht signifikant; es gab also keine markanten Veränderungen.

Der weitere Vegetationsfortgang

Wegen der Aprilkälte schleppte sich der „späte Erstfrühling“ mit Osterglocken- und Forsythie-Blüte über reichliche 5 Wochen quälend hin; an 15 Tagen, also der Hälfte aller Aprilnächte, gab es in Erfurt-Weimar Nachtfrost. Der Frühsommerbeginn (erste Holunderblüten) dürfte diesmal deutlich verspätet eintreten – im Mittel 1990 bis 2020 fiel er in Weimar-Stadt auf den 10. Mai.

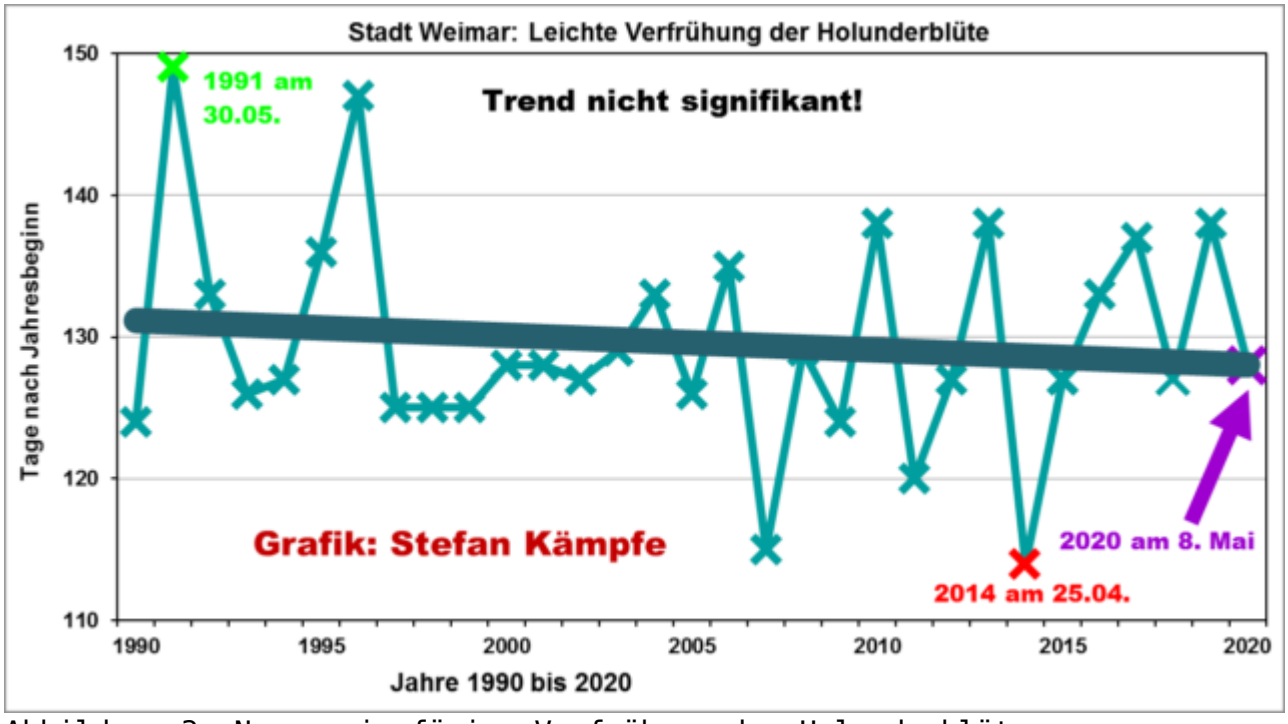

Abbildung 3: Nur geringfügige Verfrühung der Holunderblüte

(Frühsommerbeginn) in Weimar seit 1990 und nur wegen der sehr späten Eintrittstermine 1991 und 1996.

Zu erwarten ist der Frühsommerbeginn so zwischen dem 20. und dem 25. Mai; es sei denn, der Wonnemonat fällt erneut, so wie schon in den beiden vergangenen Jahren, zu kalt aus; dann ist auch ein Termin um den 1. Juni möglich. Wer heuer schon die Obsternte plant, sollte sich auf etwas spätere Termine einstellen, denn selbst dann, wenn es einen warmen Früh- und Hochsommer gab, wie etwa 2019, wurde der im Frühling eingetretene Vegetationsrückstand nie ganz aufgeholt:

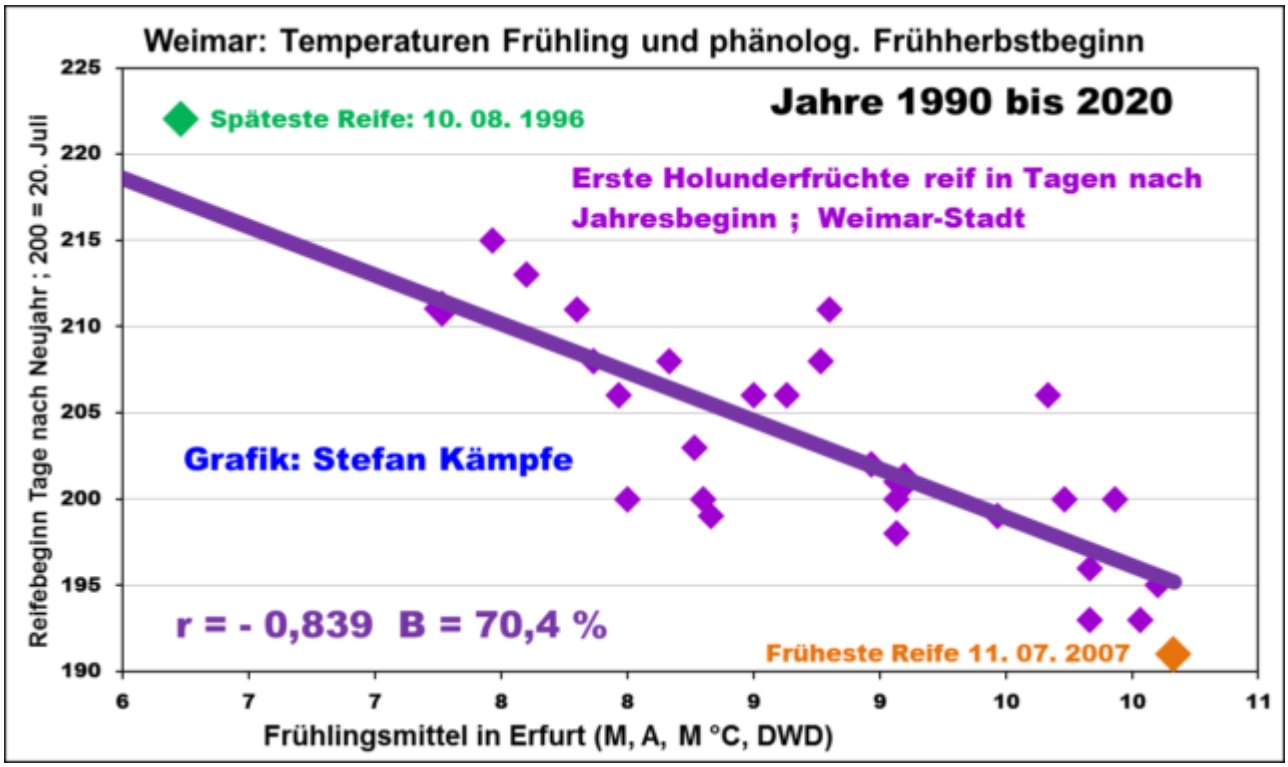

Abbildung 4: Die Frühlingstemperaturen an der Station Erfurt/Weimar (waagerechte Achse) bestimmen ganz wesentlich über den Blühtermin den späteren Reifezeitpunkt; es gelten die schon in Abbildung 1 erläuterten Hintergründe und Zusammenhänge. Die beginnende Holunderreife fällt in etwa mit der des Kornapfels zusammen.

Realistisch ist also diesmal ein Reifebeginn des Schwarzen Holunders zwischen dem 1. und dem 10. August – nur bei außergewöhnlicher Sommerhitze, die eher nicht abzusehen ist, vielleicht ganz wenige Tage eher. Fazit: in diesem Jahr ist in der Natur „alles etwas später dran“ – besorgniserregende Verfrühungen gab es bislang ohnehin nicht; alles bewegt sich in dem Rahmen, welchen die sehr variable Natur nun einmal zulässt.

Kältester April seit etwa 1980 in Erfurt/Weimar

Man stelle sich einen ähnlich warmen April 2021 wie den von 2009 oder gar den von 2018 vor – die angeblich so schlimme Klimaerwärmung wäre

in aller Munde und wieder einmal Titelthema im Mainstream-Blätterwald gewesen. Auch alle Radio- und Fernsehstationen hätten derart hyperventiliert, dass ausnahmsweise einmal genug teure, umweltschädliche Windenergie zur Stromversorgung Deutschlands angefallen wäre. Es kam anders – mal sehen, wer sich außer EIKE noch traut, objektiv über diesen rauen, aber keineswegs völlig ungewöhnlichen April 2021 zu berichten – denn eine April-Erwärmung ist unstrittig; nur hat sie nichts mit den steigenden CO2-Konzentrationen zu tun:

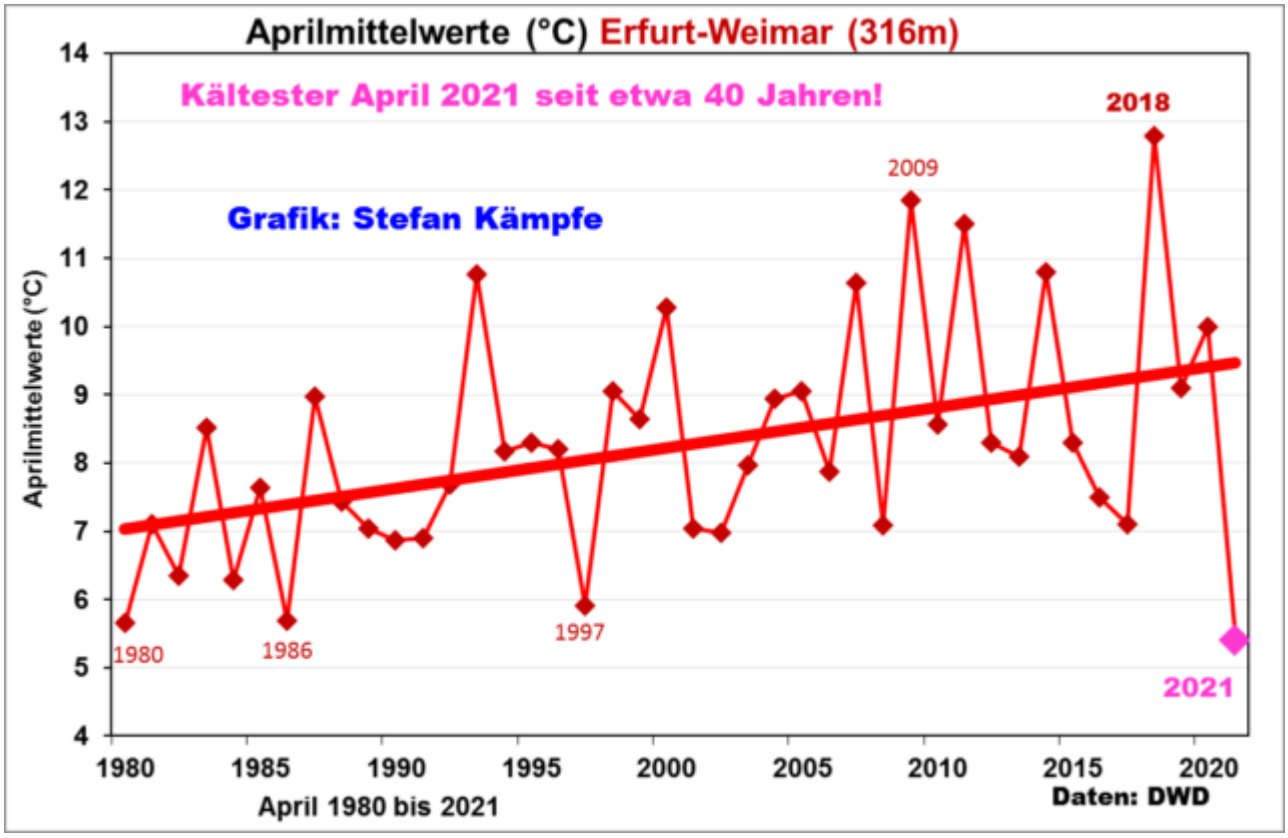

Abbildung 5: Deutlich steigende Trendlinie der Apriltemperaturen in Erfurt-Weimar (Flughafen) seit 1980. Der „Absturz“ nach dem wärmsten April 2018 ist aber bemerkenswert – 2020 hatte sich der April nur wegen der 295 Sonnenstunden auf die 10 Grad-Marke gerettet; auch da waren einzelne Nächte oft schon bitterkalt. Der 2021er April war hier der kälteste seit etwa 1980; die von 1977 und 1986 waren etwa genauso kalt. Aber während die CO2-Konzentration im April 1977 noch bei etwa 336 ppm lag, werden es 2021 etwa 419 ppm sein – diese um fast 25% höhere Konzentration konnte die Kälte nicht verhindern.

Die letzte Grafik verdeutlicht, was dem April tatsächlich „eingeheizt“ hatte:

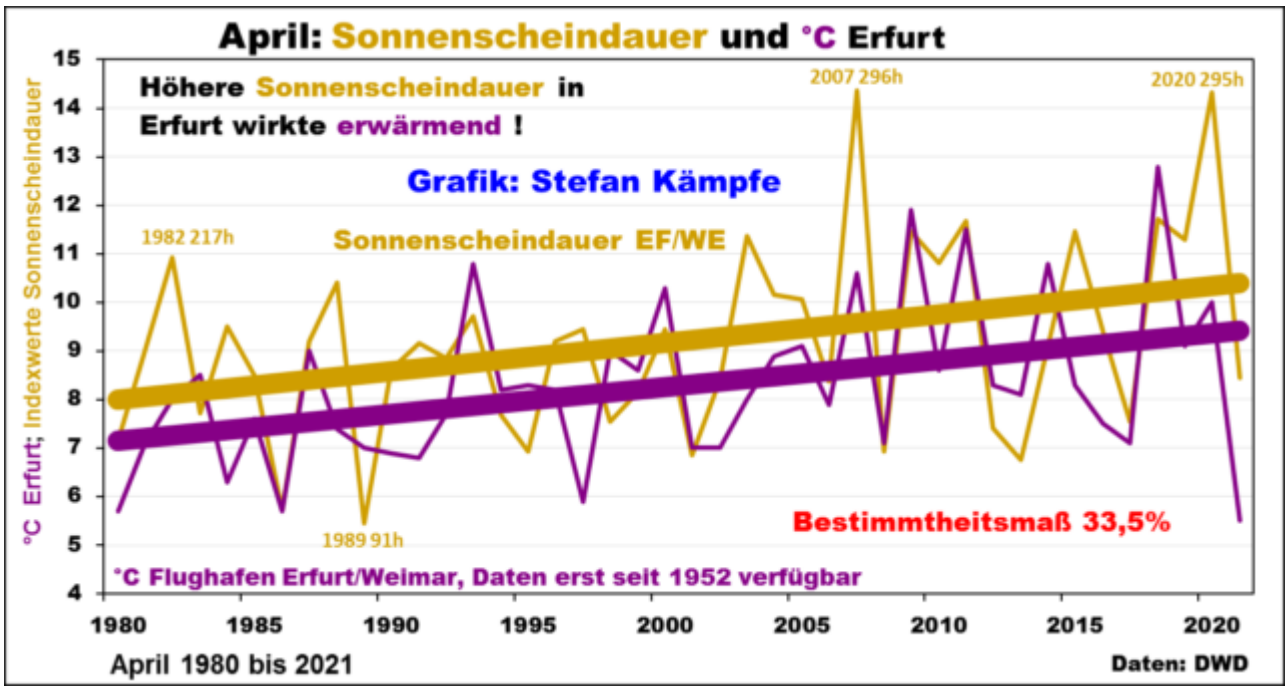

Abbildung 6: Zunehmende Sonnenscheindauer bedeutete in Erfurt-Weimar zunehmende Wärme im April; immerhin gute 33% der Temperaturvariabilität lassen sich mit der Sonnenscheindauer erklären. Auch die Häufigkeitszunahme südlicher Wetterlagen brachte mehr Aprilwärme; 2021 fehlten diese aber fast ganz. Die längere Besonnung hatte verschiedenste Gründe; neben meteorologischen (geänderte Großwetterlagen-Häufigkeiten), astronomischen (Sonnenaktivität) und der durch Meliorationen und Versiegelungen fortschreitenden Landschafts-Austrocknung waren es auch der Zusammenbruch der DDR-Industrie und die Luftreinhaltemaßnahmen (weniger Staub und Schwefeldioxid SO2), welche die Besonnung stark förderten. Einen extrem sonnenscheinarmen April mit unter 100 Monatsstunden gab es hier letztmalig 1989; der von 2021 wurde optimistisch auf 160 Stunden geschätzt – nur etwa 15 weniger, als im Mittel 1980 bis 2020. Ohne diese gerade noch mäßige Sonnenscheindauer wäre der 2021er April viel kälter ausgefallen. Zur besseren Veranschaulichung in einer Grafik mussten die Sonnenschein-Daten in Indexwerte umgerechnet werden; einige markante Monatswerte sind beschriftet.

Viele recht sonnige Tage kaschierten die eisigen Nächte sowie die vielen Nordlagen und sorgten dafür, dass uns der April 2021 nicht als der allerschlechteste in Erinnerung bleiben wird – leider war er für Landwirte und Gärtner nicht nur zu frostig, sondern wieder mal viel zu trocken.