

Windenergie im Burgenland

Klimaschutz oder Klimaschaden?



Bild 1: Diese alte Windmühle in Podersdorf wurde 1849 errichtet, um Getreide zu mahlen. Sie dokumentiert die frühe Nutzung von Windenergie im Burgenland.

Die neuzeitliche Nutzung der Windenergie begann jedoch erst 1997. Im vergangenen Jahr – am 2. Juli 2023 - wurde das 25-jährige Bestehen des Windparks Zurndorf gefeiert. 1998 ging in Zurndorf der erste Windpark des Burgenlandes mit sechs Windkraftanlagen in Betrieb. Heute hat dieser Windpark eine Maximalleistung von über 52 Megawatt. Für Ende 2023 rechnete die IG Windkraft mit insgesamt 469 Windkraftwerken und einer Gesamtleistung von 1.427 Megawatt.

Die installierte Windkraftleistung pro Einwohner beträgt im Bezirk Neusiedl am See immerhin ca. 20,2 kW pro Person. Wir haben im Burgenland eine Situation, bei der alleine aus Windkraft auf recht begrenztem Raum mehr Strom gewonnen wird, als das Bundesland selbst verbraucht. Die jährliche Windstromerzeugung beträgt 3 Milliarden kWh und liegt damit bei 177% des burgenländischen Stromverbrauchs.



Bild 2: Windräder im nördlichen Burgenland – 2018

Wind ist nichts anderes als die natürliche Ausgleichsströmung einer gasförmigen Materie (Atmosphäre), die versucht ein möglichst ausgeglichenes Potential zu erreichen. Dies ist ein naturgegebener Vorgang der völlig ohne menschliche Einwirkung zustande kommt. Wind ist damit ein besonders wichtiges Wetter- und Klimaelement. Nimmt man Eingriff in dieses Klimaelement, dann muß man leider damit rechnen, dass dies auch zu klimatischen Änderungen führt! 2018 hatte der Autor die österreichische Bundesregierung bereits vor den Nebenwirkungen der Energiewende gewarnt.

Im Burgenland konzentriert sich die hohe Windkraftleistung auf eine relativ kleine Fläche, bestehend aus den nördlichen Bezirken Neusiedl am See, Eisenstadt-Umgebung, Mattersburg und Oberpullendorf. Gleichzeitig erfolgte der Windkraftausbau innerhalb einer relativ kurzen Epoche. Damit liegt eine Situation vor, bei der die Frage der Windkraft gut untersucht werden kann.

Die österreichische Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik publiziert u.a. laufend Daten zur Lufttemperatur. Die Station Eisenstadt befindet sich faktisch ideal innerhalb jener Region, in der dieser massive Ausbau an Windkraft erfolgte. Mittelwerte der Lufttemperatur stehen dabei sowohl für die Jahre nach dem Beginn des Ausbaus als auch für eine ausreichend lange Zeit davor zur Verfügung.

Die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen sind leider sehr beunruhigend. Dies zeigt bereits unser erstes Diagramm (Bild 3). In dieser Auswertung finden wir den Verlauf der monatlichen Mittelwerte der Lufttemperatur für die gesamt verfügbare Messreihe ab Jänner 1961. Die farbliche Trennung des Temperaturverlaufs markiert den Unterschied zwischen der Zeit vor bzw. nach Windkraftnutzung.

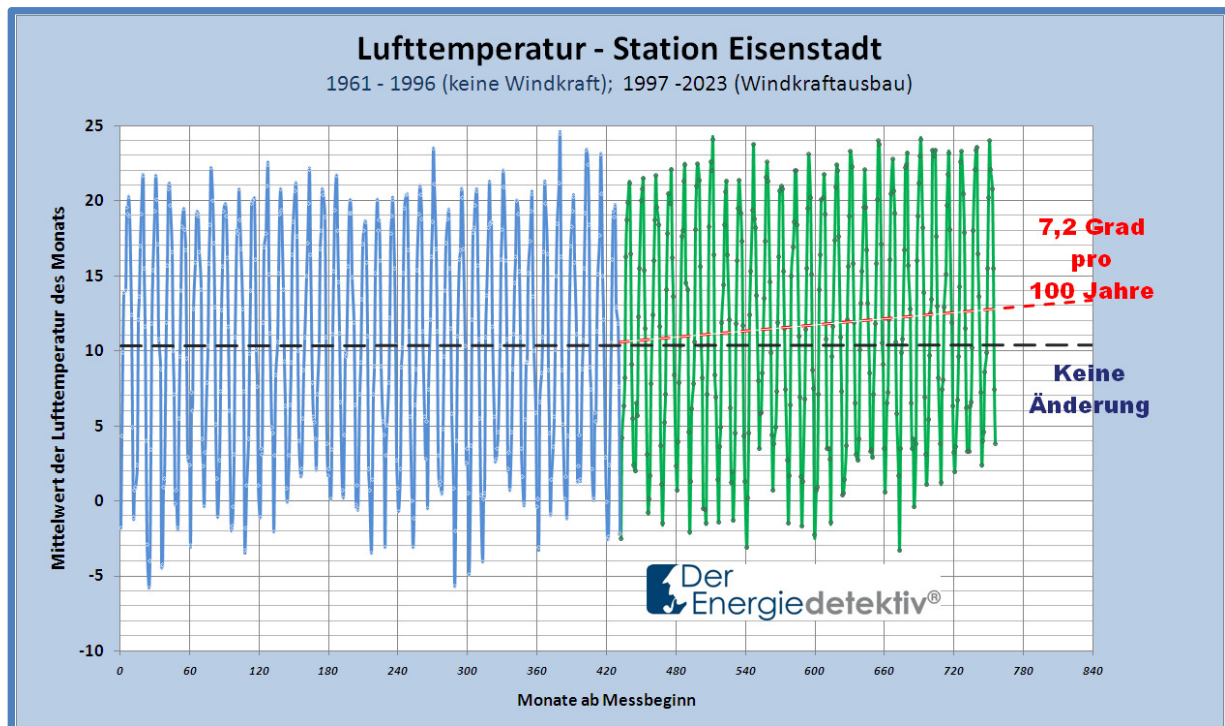


Bild 3: Temperaturverlauf seit 1961; die blaue Kurve entspricht der Zeit ohne Nutzung der Windkraft. Die grüne Kurve zeigt den Verlauf ab Nutzung der Windenergie. Die Veränderung im linearen Trend ist höchst alarmierend!

Die blaue Kurve beginnt 1961 und endet mit Dezember 1996. Sie umfaßt damit die Zeit ohne die Nutzung der Windenergie. Die danach anschließende grüne Kurve betrifft den Zeitraum Jänner 1997 bis Dezember 2023. Hier wurde regional die Windenergie massiv ausgebaut. Dieser Kurvenverlauf endet im Dezember 2023 mit einem Temperaturwert von $+3,8^{\circ}\text{C}$. Dieser Endwert liegt damit um 5,6 Kelvin höher als der Startwert im Jänner 1961.

Wichtig ist hier jedoch nicht der Vergleich von Einzelwerten, sondern der **Trendverlauf** der beiden Kurvenabschnitte. Ein linearer Trend wurde getrennt für beide Abschnitte mittels Tabellenkalkulation berechnet. Die blauschwarz strichlierte Linie, die von links bis ganz rechts durchgeht, entspricht dem errechneten linearen Trend für den Zeitraum 1961 bis Ende 1996.

In diesem Zeitraum ist kein Trend für eine ansteigende Lufttemperatur erkennbar. Im Gegenteil, die Trendlinie zeigt eine gleichbleibende Mitteltemperatur. Zur besseren Orientierung haben wir diese Linie bis zum rechten Rand des Bildes durchgezogen. Der Trend für den Zeitraum ab Jänner 1997 (mit dem zunehmenden Ausbau der Windenergie) sieht völlig anders aus. Der Temperaturverlauf über diesen Zeitraum ist durch die grüne Temperaturkurve und die rote Trendlinie gekennzeichnet.

Berechnet man den linearen Trend ab 1997, dann ergibt sich die rot strichlierte Linie in Bild 3 bzw. in Bild 4. Bei der Trendlinie wird für die Zeit ab 1997, also ab Beginn der Nutzung der Windkraft, ein deutlicher Temperaturanstieg erkennbar.

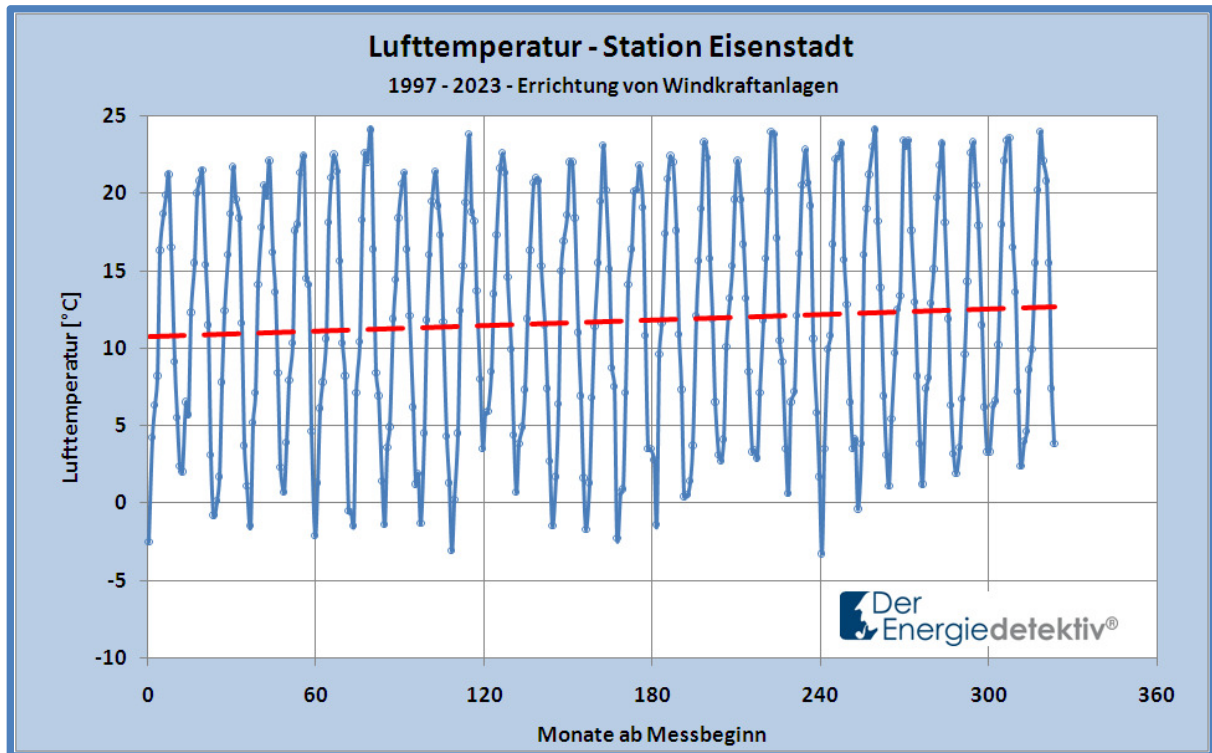


Bild 4: Temperaturverlauf für die Gesamtperiode 1997 bis 2023. Der als rote Linie eingezeichnete lineare Trend zeigt deutlich einen Temperaturanstieg.

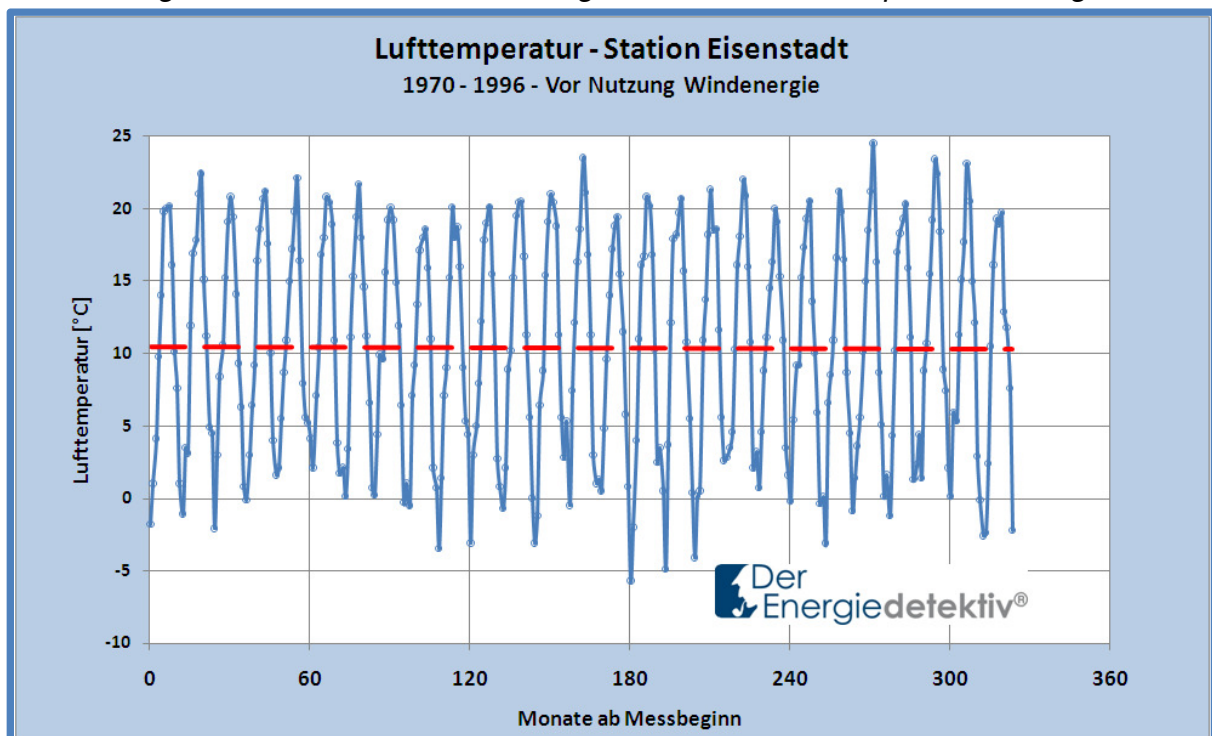


Bild 5: Temperaturverlauf für den Zeitraum 1970 bis 1996. Diese gleich lange Zeitperiode vor Nutzung der Windkraft zeigt keine Trendänderung.

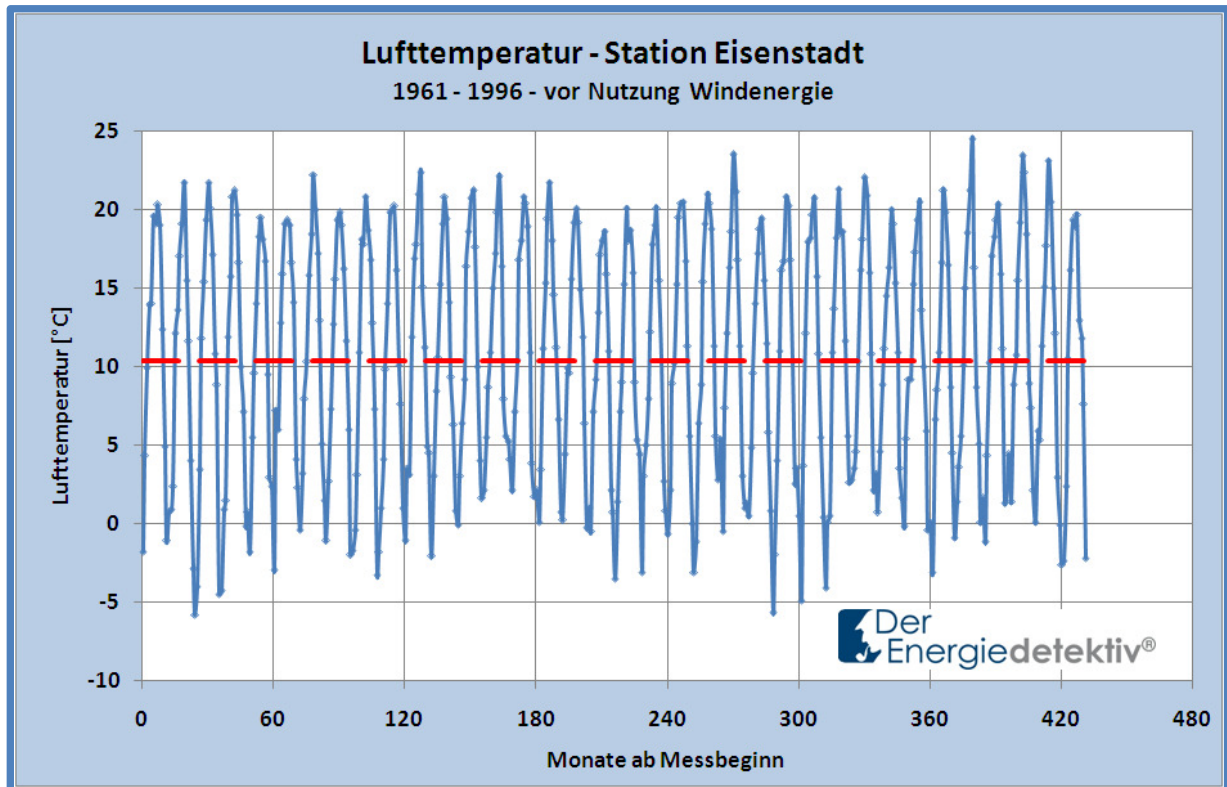


Bild 6: Temperaturverlauf für die gesamt verfügbare Messperiode vor Errichtung von Windkraftanlagen (1961 bis 1996). Es ist während dieser Periode faktisch keine Zunahme der mittleren Temperatur erkennbar.

Conclusio: Vergleicht man jeweils den linearen Trend in den entsprechenden Zeitabschnitten, dann zeigt sich eine beunruhigende Entwicklung: vor Errichtung der Windkraftanlagen zeigt sich keine Trendänderung. Mit der Errichtung der Windkraftanlagen kommt es jedoch zu einer deutlichen Trendänderung. Der derzeit ermittelte lineare Trend würde einem dramatischen **Anstieg der Lufttemperatur um 7,2 Grad pro hundert Jahre** entsprechen!

Zusammenfassend muß daher anhand dieser Auswertungen festgestellt werden:

- Im verfügbaren Zeitraum ist vor Errichtung der Windenergieanlagen kein Trend für einen wesentlichen Anstieg der Lufttemperatur erkennbar!
- Ganz anders sieht es leider für den Zeitraum der Nutzung von Windenergie, also für die Jahre 1997 bis 2023 aus. Hier zeigt sich ein linearer Trend, der einem Temperaturanstieg von etwa 7,2 Grad innerhalb von 100 Jahren entsprechen würde!
- Uns sind, außer der Errichtung der Windenergieanlagen, keinerlei andere Ursachen bekannt, die einerseits diesen ansteigenden Trend bei der Lufttemperatur im Zeitraum 1997 bis 2023 erklären könnten und andererseits im Zeitraum davor (1970 - 1996 bzw. 1961 - 1996) nicht gegeben waren.
- Aus unserer Sicht muß daher derzeit davon ausgegangen werden, dass die konzentrierte Errichtung von Windenergieanlagen in der betreffenden Region die Ursache für den ansteigenden Trend bei der Lufttemperatur darstellt.
- Die großtechnische Nutzung von Windenergie entzieht der natürlichen Ausgleichsströmung Wind, also einem natürlich gegebenen Klimaprozess, Energie und wandelt diese in elektrische Energie um. Damit fehlt die nun technisch genutzte Energie bei den bisherigen natürlichen solaren Prozessen des normalen – von menschlicher Technik – unbeeinflussten Klimageschehens. Auf diese Gefahr hatten wir die österreichische Bundesregierung bereits 2018 hingewiesen!
- Es kann daher, unserer derzeitigen Erkenntnis nach, nicht davon ausgegangen werden, dass derartige Windkraftanlagen dem Klimaschutz dienen. Im Gegenteil scheint anhand dieser Auswertung der Schluß nahe zu liegen, dass die großtechnische Nutzung von Windenergie selbst einen zumindest lokalen Klimawandel auslöst!
- Die von uns erstellten Analysen basieren auf öffentlichen Daten, die jedermann zugänglich sind. Wir laden daher alle Interessierten ein, diese Auswertungen und logische Folgerungen selbst zu prüfen. Für weitere zweckdienliche Hinweise wären wir dankbar!

Graz, 1. Februar 2024, DI Jürgen A. Weigl

Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Information wurde vom Ingenieurbüro DI Jürgen A. Weigl, Graz erstellt und herausgegeben. Zielsetzung dieser Informationsschrift ist es, einen auf Vernunft und Fakten basierten Diskussionsprozess zu Nebenwirkungen der Energiewende und des Klimaschutzes anzuregen.

Aus diesem Grund gestattet der Autor jedermann dieses PDF-Dokument unverändert und in seiner Gesamtheit auf eigene Verantwortung, eigene Kosten und eigenes Risiko an andere Personen elektronisch weiterzugeben, sofern die weitergebende Person damit unsere Forderung nach einem allgemeinen und offenen Diskussionsprozess über die Nebenwirkungen der Energiewende und des Klimaschutzes unterstützen will. Dies beinhaltet die direkte Weitergabe auf Datenträger, die Weiterleitung per E-Mail sowie die Darstellung, Verlinkung oder Verfügbarmachung auf eigenen Seiten/Blogs und vergleichbaren Medien etc. im World Wide Web bzw. Internet.

Sämtliche anderen Nutzungs- und Verwertungsarten bleiben vorbehalten und bedürfen einer ausdrücklichen vorherigen schriftlichen Zustimmung durch den Urheber. Sämtliche Inhalte dieses Dokumentes inklusive der Abbildungen, Markenzeichen sowie ein Kopier- und Druckschutz dieses PDF-Dokumentes dürfen weder geändert noch entfernt werden oder auch nur auszugsweise ohne unsere Zustimmung veröffentlicht werden.

Wenn Sie Teile dieses Textes oder Abbildungen für eigene Berichterstattung, Vorträge, Informationsarbeit etc. verwenden wollen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Auch wenn Sie helfen wollen dieses Dokument in andere Sprachen zu übersetzen und verfügbar zu machen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung..

Jegliche Nutzung dieses Dokumentes für kommerzielle Zwecke jeglicher Art, auch zur Adress- oder Datensammlung, zu jeglicher Art von Werbung, für Newsletter oder sonstige Dienste etc. ist ausdrücklich untersagt!

© Copyright 2024

Jürgen A. Weigl Graz, Österreich

Dieser Informationsschrift wurde vom Autor mit sorgfältiger Bearbeitung erstellt. Dennoch sind Fehler nie ganz auszuschließen. Der Autor weist darauf hin, dass im wissenschaftlichen Sinne neues Wissen geschaffen und ein Diskussionsprozess über die hier vorgestellten Fragestellungen angeregt werden soll. Wissenschaft bedingt die Methode der Falsifikation. Jeder Leser ist angeregt sich eigenverantwortlich und selbständig ein Bild von den vorgestellten Themen zu machen.

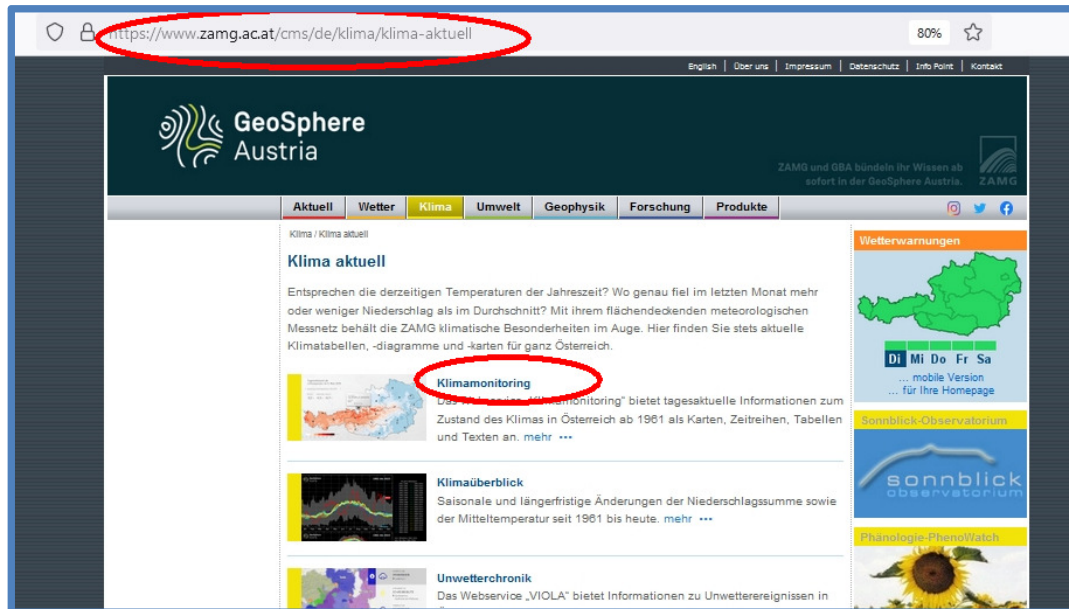
Der Autor weist darauf hin, dass sämtliche gemachten Aussagen ohne Gewähr erfolgen und Haftungsansprüche jeglicher Art ausgeschlossen sind. Für die Mitteilung etwaiger Fehler oder von Verbesserungsvorschlägen und zusätzlichen Hinweisen für spätere Publikationen ist der Autor dankbar; dies inkludiert jedoch keinerlei Verpflichtung zur Korrespondenz. Ingenieurbüro DI Jürgen A. Weigl; Tullbachweg 17, 8044 Graz, office@energiesdetektiv.com

Anhang

All jene, die unsere Ergebnisse selber überprüfen wollen, können dies auf einfache Art vornehmen:

1) Klimadaten abrufen

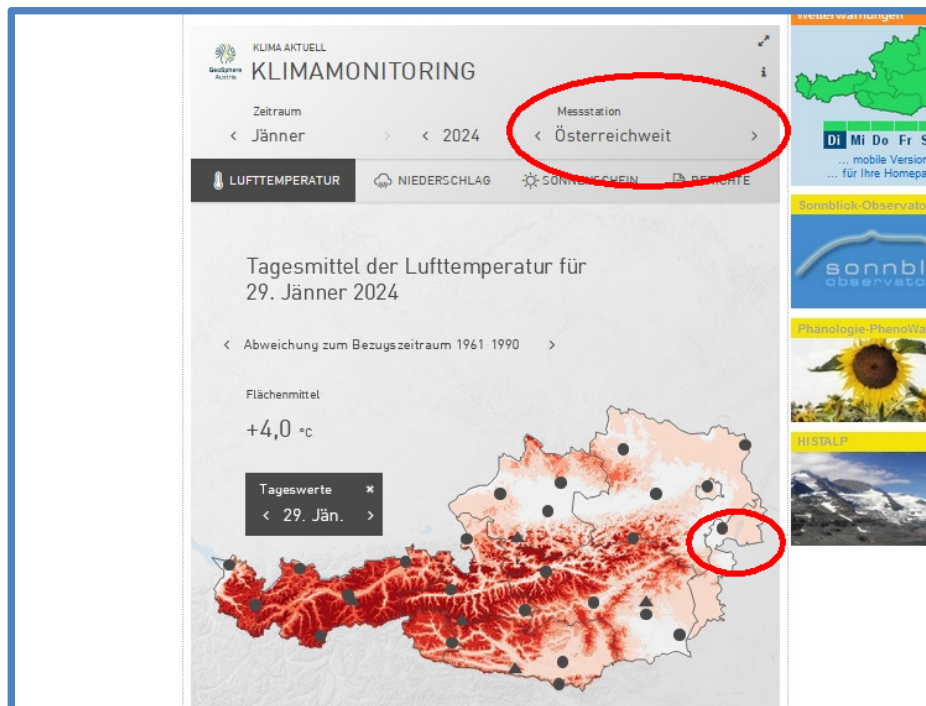
<https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klima-aktuell>



öffnen Sie den Bereich „Klimamonitoring“

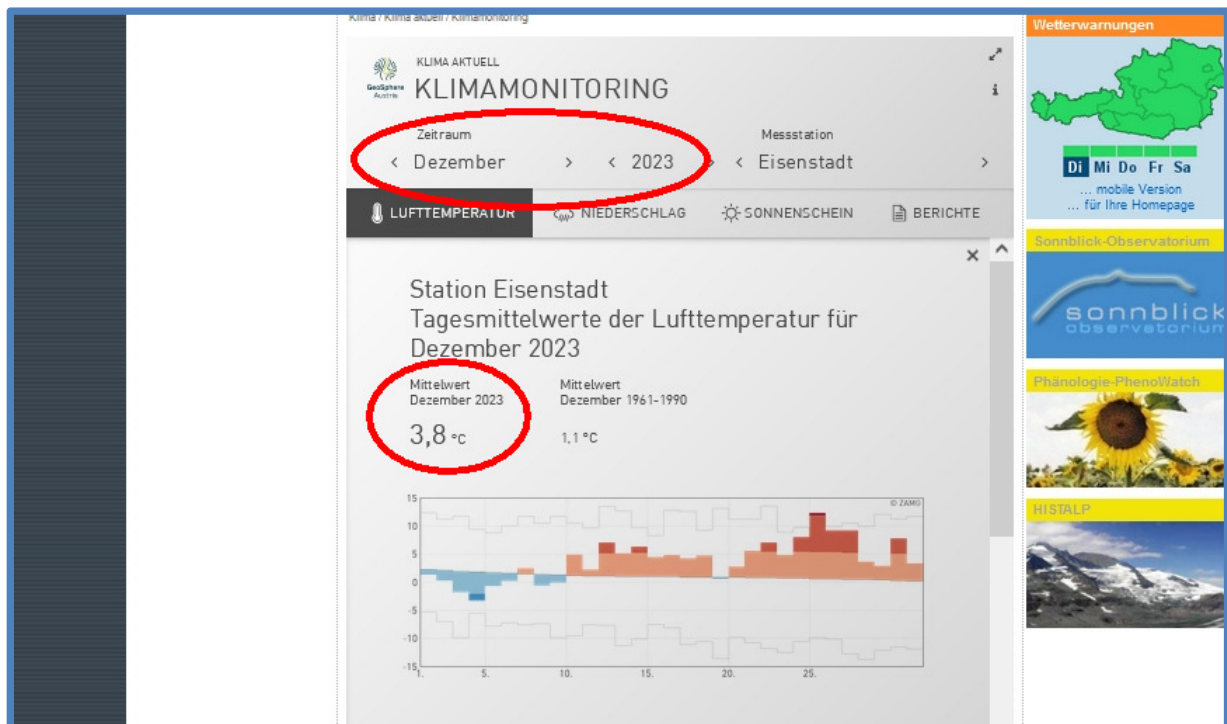
2.) Station aufrufen

Sie kommen zur Karte der aktuellen Klimawerte für Österreich. Wählen Sie hier die gewünschte Station „Eisenstadt“ aus der Liste oder durch anklicken in der Landkarte



3) Wertereihe erfassen

Für die gewünschte Station finden Sie nun die Monatswerte der Lufttemperatur. Erfassen Sie diese Werte als Zeitreihe in einer Tabellenkalkulation. Z.B. eine Exceltabelle mit der Angabe von Jahr, Monat und dem jeweiligen Meßwert.



Erstellen Sie dann mit der Tabellenkalkulation Ihre persönliche Trendanalyse. Bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie neue Erkenntnisse gewinnen oder Fehler bei unseren Auswertungen finden sollten!

Viel Erfolg bei Ihren eigenen Recherchen!