Kohlendioxid hält in Bayern einen Dauerschlaf

geschrieben von Chris Frey | 19. Januar 2021

Wir fragen uns: Wie verhalten sich die Temperaturen?

Schauen wir uns zunächst die Temperaturentwicklung des größten Bundeslandes seit über 100 Jahren an:

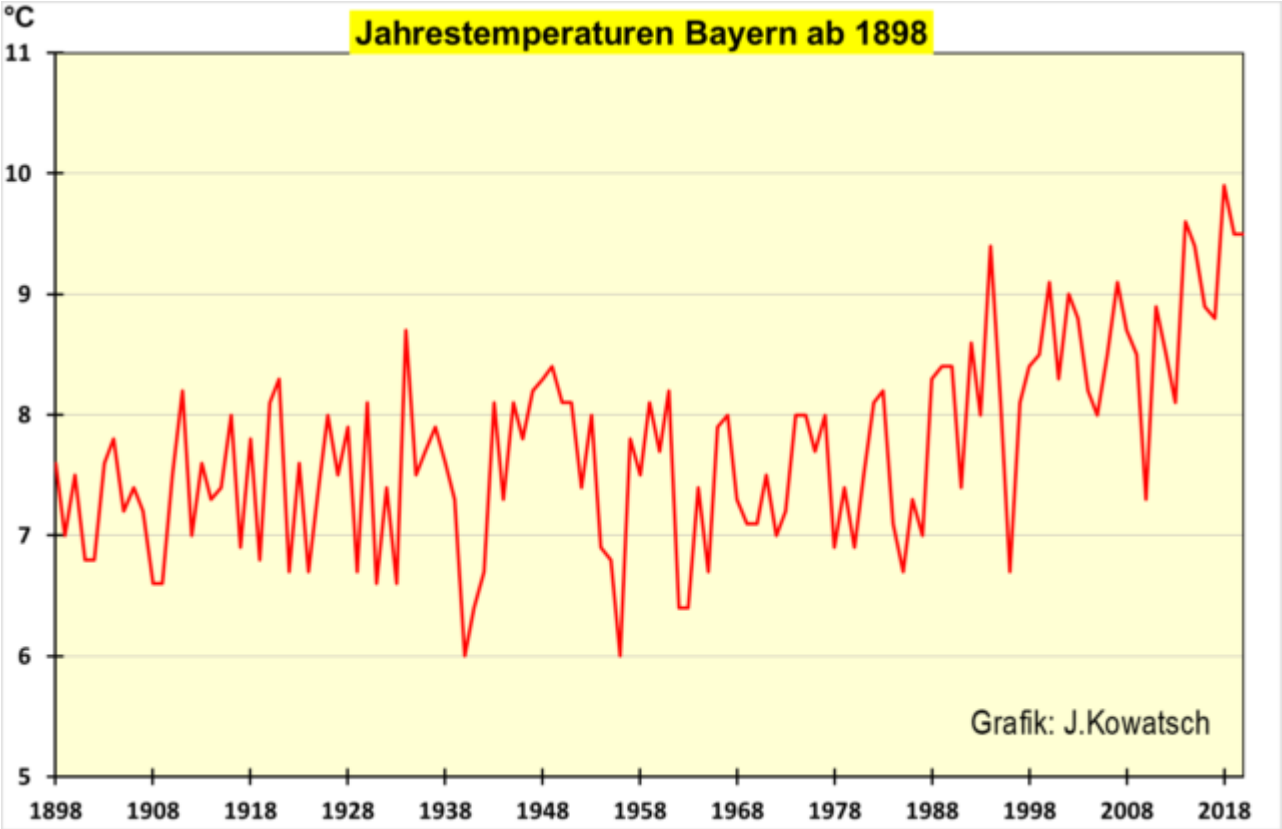


Abb.1: Seit 1898 wurde es wärmer in Bayern. Gleichzeitig stieg auch der CO₂-Gehalt der Atmosphäre von damals geschätzten 290 ppm auf heute 417 ppm.

Doch betrachten wir die Temperaturkurve näher, dann sehen wir erst im letzten Viertel der Grafik einen Anstieg, während die CO_2-Kurve gleichmäßig gestiegen ist, zu Beginn leicht nach dem Kriege jedoch immer deutlicher.

Deshalb unterteilen wird den Temperaturverlauf Bayerns in 2 Abschnitte:

a) 1898 bis 1987 und vergleichen mit der CO_2-Anstiegskurve im selben Zeitraum

b) Seit 1988 bis heute

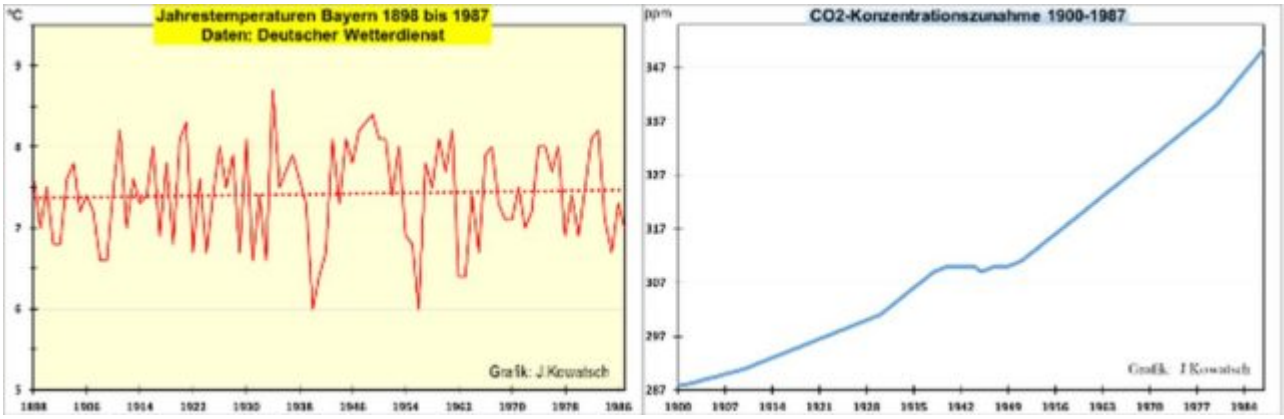


Abb. 2: Die Jahrestemperaturen Bayern blieben von 1898 bis 1987, also 90 Jahre lang ziemlich gleich, die Trendlinie ist eben. Im gleichen Zeitraum sind die CO₂-Konzentrationen der Luft von knapp unter 290 ppm auf 350 ppm gestiegen.

Ergebnis: Trotz des Anstiegs der CO_2-Konzentrationen sind die Jahrestemperaturen in den 90 Jahren des Betrachtungszeitraumes nicht gestiegen. Demnach hat CO_2 keinen oder kaum einen Einfluss auf die Jahrestemperaturen in Bayern.

B) Der Zeitraum von 1988 bis heute in Bayern.

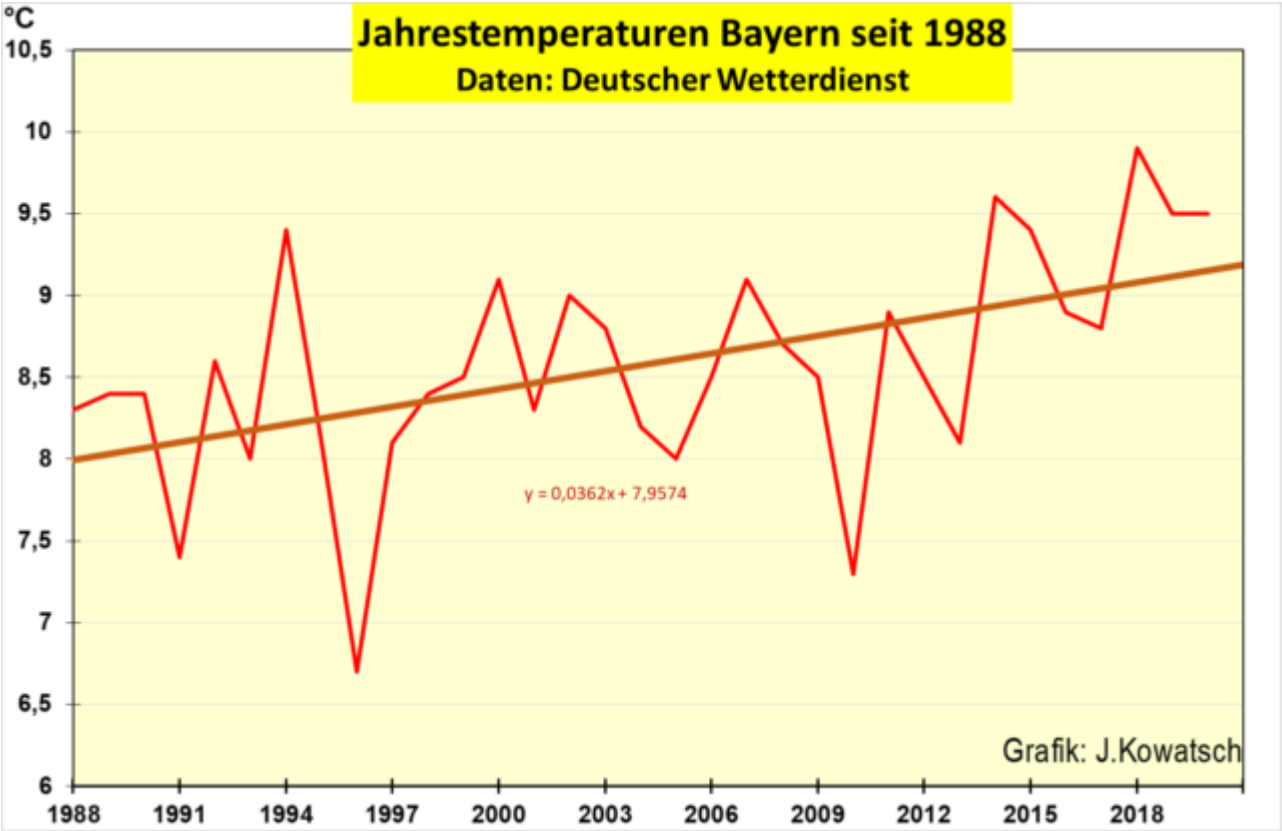
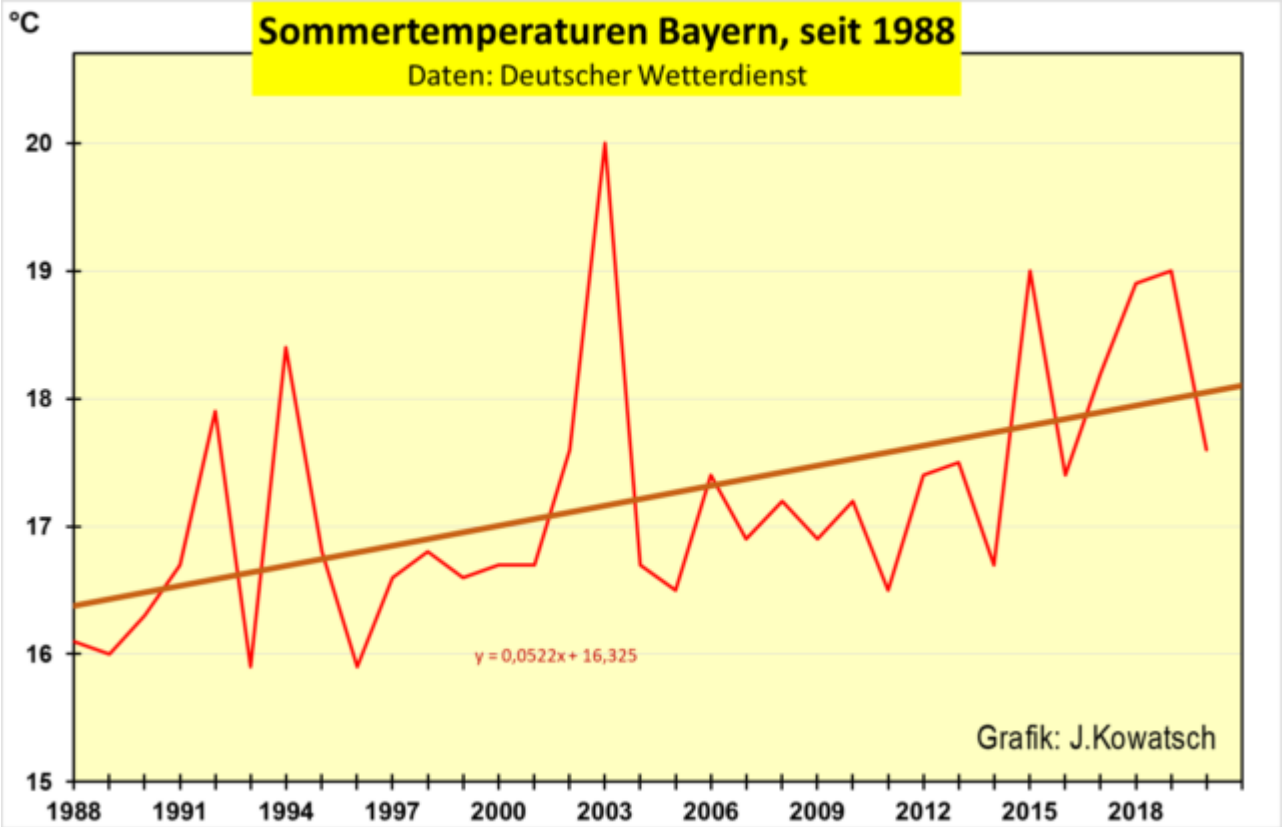


Abb.3: Seit 1988 bis 2020 sind die Jahrestemperaturen in Bayern plötzlich stark gestiegen. Ein Temperatursprung verbunden mit einer allgemeinen Klimaerwärmung setzte ein.

Die Frage ist: Was sind die Gründe dieser plötzlichen Erwärmung?

Der kleine Temperatursprung von etwa einem halben Grad im Jahre 1988 hat natürliche Ursachen, denn Kohlendioxid sorgt für keine Temperatursprünge. Das wird auch von niemandem behauptet. Jedoch: Die Weitererwärmung Bayerns seit 1988 korreliert durchaus mit der zunehmenden globalen CO_2-Kurve. Doch handelt es sich hierbei um einen Zufallskorrelation, die Begründung des Zufalls ist wissenschaftlich einfach zu führen: Da die kontinuierliche CO_2-Zunahme von 1898 bis 1987 zu keiner erkennbaren Erwärmung führte, scheidet Kohlendioxid auch als hauptsächlicher Erwärmungsgrund für die letzten 33 Jahre aus. Wir müssen nach anderen Erwärmungsgründen suchen. Die Erklärung gestaltet sich somit wesentlich schwieriger als angenommen.

Auf der Suche nach Lösungen unterteilen wir die Jahrestemperaturen in die Jahreszeiten. Vor allem die drei Sommermonate im Vergleich zu den 3 Wintermonaten liefern erste Lösungsansätze.



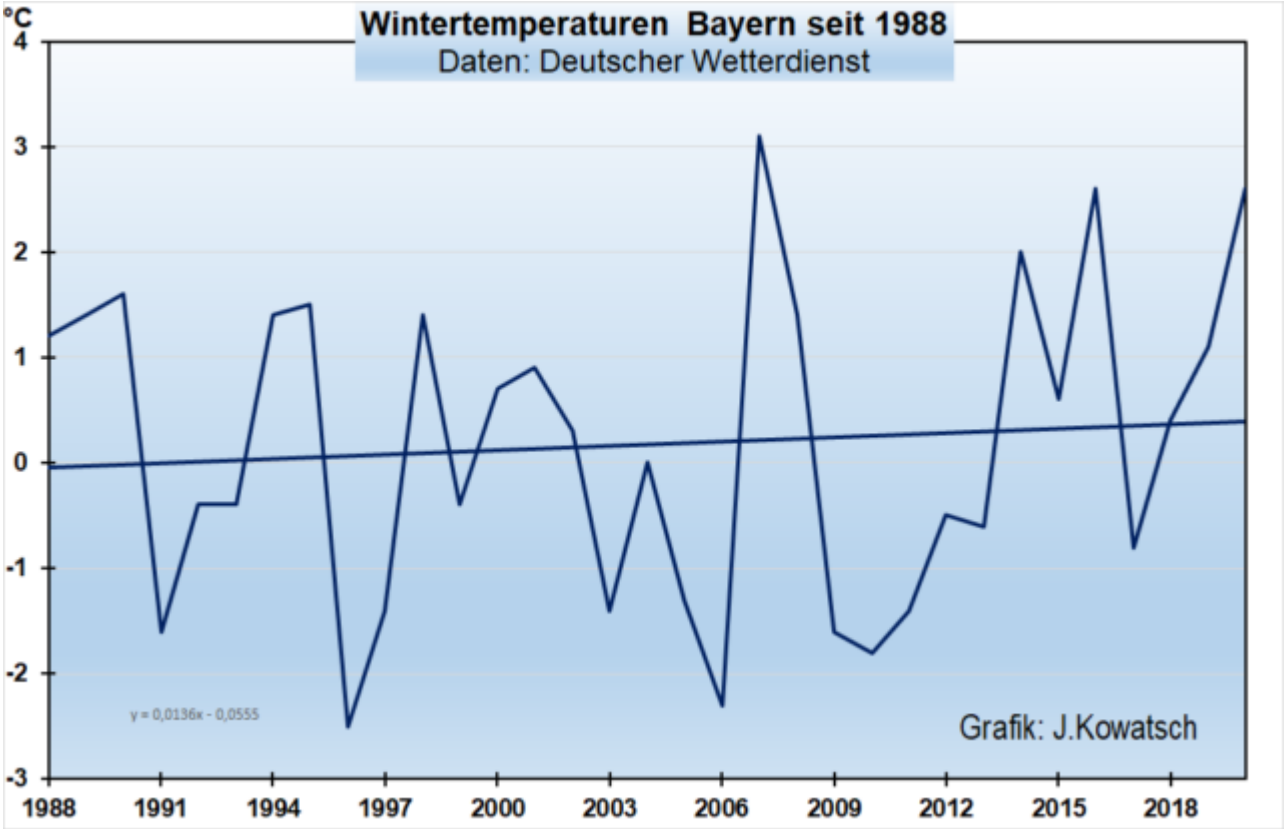


Abb. 4a/b: Vor allem die drei Sommermonate sind in Bayern seit 1988 wärmer geworden, während sich die drei Wintermonate im Schnitt aller DWD-Wetterstationen weniger erwärmt haben. Insgesamt erhöht sich damit der Jahresschnitt.

Versuch einer Erklärung der Sommer- Winterunterschiede:

Global wirkende Klimagründe kann man wohl weitgehend ausschalten, denn eine eventuell stärker wirkende Sonne oder eine Vermehrung an kosmischen Teilchen kann nicht jahreszeitenbedingt und auch nicht nur in Bayern wirken. Auch eine allgemeine Verschiebung von Klimazonen nach Norden müsste sich ebenso im Winterhalbjahr bemerkbar machen. Lediglich von den zunehmenden Wärmeinseleffekten bei den Wetterstationen wissen wir, dass sie im Sommer stärker wirken.

Wärmeinseleffekte sind vom Menschen erzeugt. Streng genommen handelt es sich um eine Naturzerstörung. Die ständige Bebauung und Trockenlegung um die Stationen herum wirkt sich im Sommer viel stärker aus als im Winter. Eine Asphaltstraße ist nur in den Sommermonaten ein heißes Wärmeband in der Landschaft. Im Winter sind auch trockengelegte Flächen nass, so dass im Winter kaum Temperaturunterschiede zwischen einer Straße und der Wiese daneben auftreten. Lediglich die Heizwärme der Gebäude erzeugt auch in den Wintermonaten in der Siedlung leicht höhere Temperaturen. Und wie hier vermutet, verhalten sich auch die Temperaturreihen der beiden Jahreszeiten

Zunächst eine WI-arme Wetterstation: Die Wetterstation **Memmingen** lag bis vor kurzem im Stadtpark beim Friedhof, sie ist nun ganz außerhalb des

Ortes.

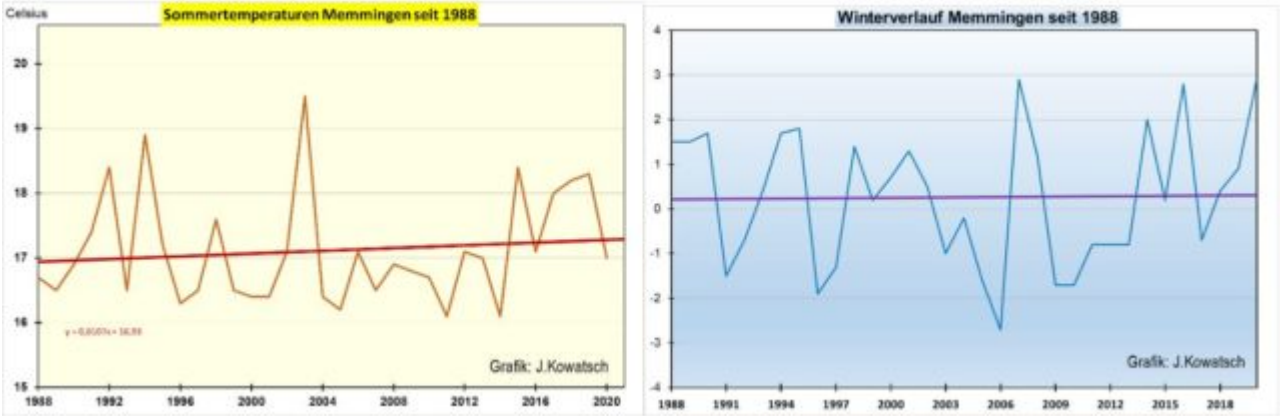


Abb. 5: Bei einer WI-armen Station wurden die Sommermonate leicht wärmer, die Wintermonate blieben gleich seit 1988

Krasse Gegensätze bilden die meisten anderen bayrischen Wetterstationen mit ihren zunehmenden WI-effekten wie **Hof** (Land). Die Station wächst in ein Gewerbegebiet ein. Die meisten bayrischen Wetterstationen sind Wärmeinsel-Wetterstationen.

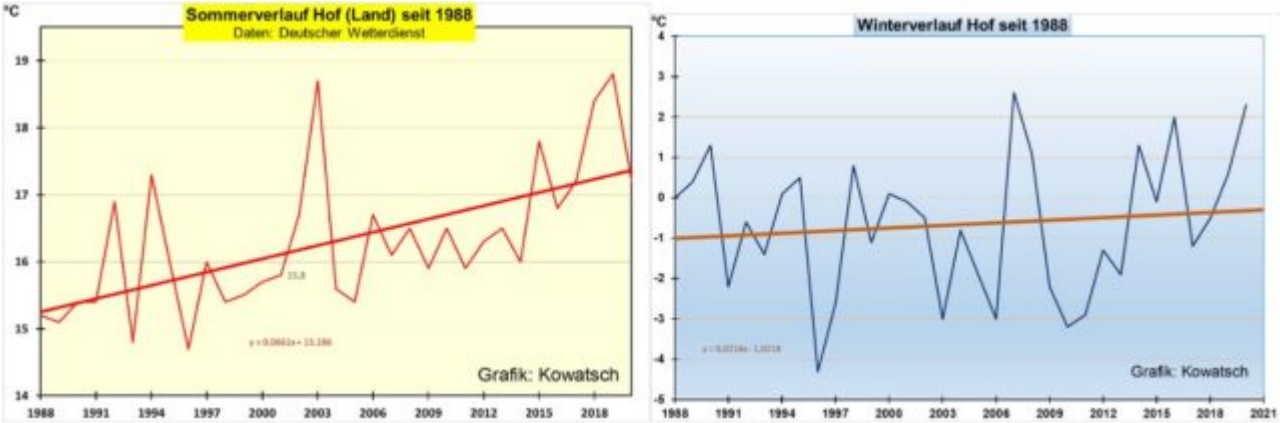


Abb. 6: WI-starke Wetterstationen zeigen eine kräftige Sommererwärmung seit 1988, in den Wintermonaten wirkt der WI-effekt nicht so stark, deshalb ist die Erwärmung vorhanden, jedoch deutlich schwächer als in den Sommermonaten.

Damit erhalten wir ein vorläufiges **Ergebnis:** anthropogen und natürlich.

An der Erwärmung Bayerns seit 1988 ist der Mensch sehr stark beteiligt. Die Zunahme der Wärmeinseleffekte bei den Messstationen, die zunehmende Bebauung der einst freien Landschaft und die damit verbundenen Landschaftstrockenlegungen tragen erheblich zur Sommererwärmung bei den DWD-Messstationen bei, was sich letztlich auf die Jahresstatistik auswirkt.

Natürliche Gründe der Erwärmung: Sie sorgten für den Temperatursprung von 1987 auf 1988, der bei allen Wetterstationen im Sommer wie im Winter auftritt. Zu nennen wäre eine Änderung der **Großwetterlagen**. Allgemein

ist das Klima in diesem Zeitraum in Süddeutschland mediterraner geworden. Die Südwestlagen haben im Sommer zugenommen, genauso wie die Anzahl der Sonnenstunden. Mehr Sonne wirkt in den Sommermonaten erwärmend, in den Wintermonaten bisweilen sogar abkühlend, wenn lange Winternächte wolkenlos bleiben sollten.

Konsequenzen für die Politik: Es wird Zeit, dass endlich Natur- und Umweltschutz in den Mittelpunkt der Politik und des menschlichen Handelns gestellt wird. Sauberes Wasser in genügender Menge ist ein Grundbedürfnis des Menschen, genauso wie saubere Luft. Die großzügige Bebauung der Freiflächen muss reduziert werden, das Regenwasser sollte vor Ort aufgefangen und verbraucht oder auf Freiflächen versickert werden. Ein Weiter so führt zur weiteren Sommererwärmung in den Wärmeinseln samt trockengelegter Umlandflächen, die inzwischen mehr als 20% der Landesflächen ausmachen. Ein weiter sinkender Grundwasserspiegel verbunden mit zunehmender Wasserknappheit auch in Bayern würde auf Dauer die Folge sein.

Flächenverbrauchszähler für Deutschland: Derzeit ist ein Siebtel der Gesamtfläche versiegelt. **Jede Sekunde wird in der Bundesrepublik Deutschland 5,22 m^2 Boden neu als Siedlungs- und Verkehrsfläche beansprucht!** Quelle.