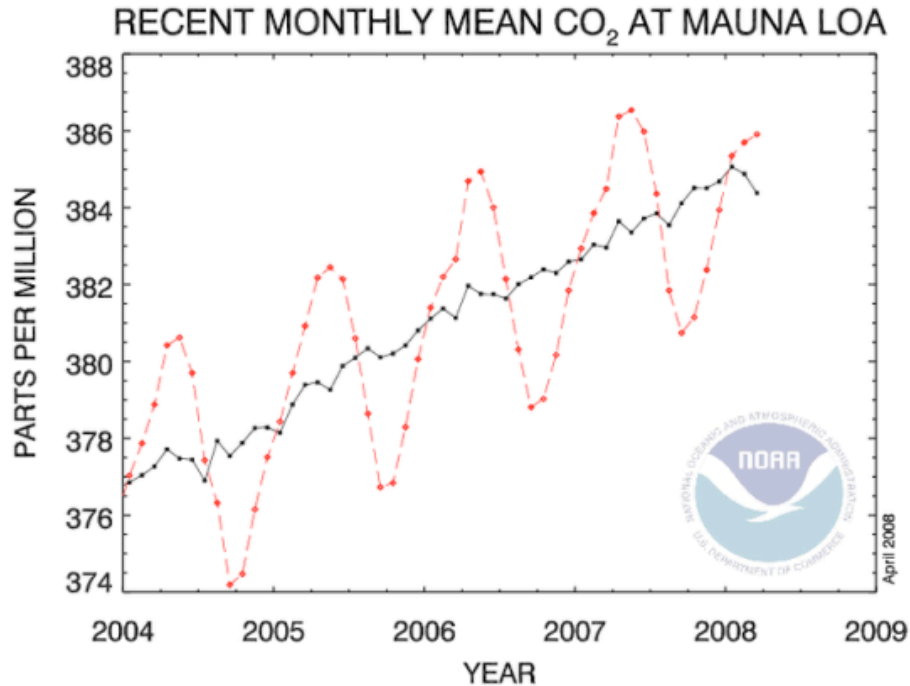


CO₂ 2008 – Anzeichen für einen Wendepunkt!

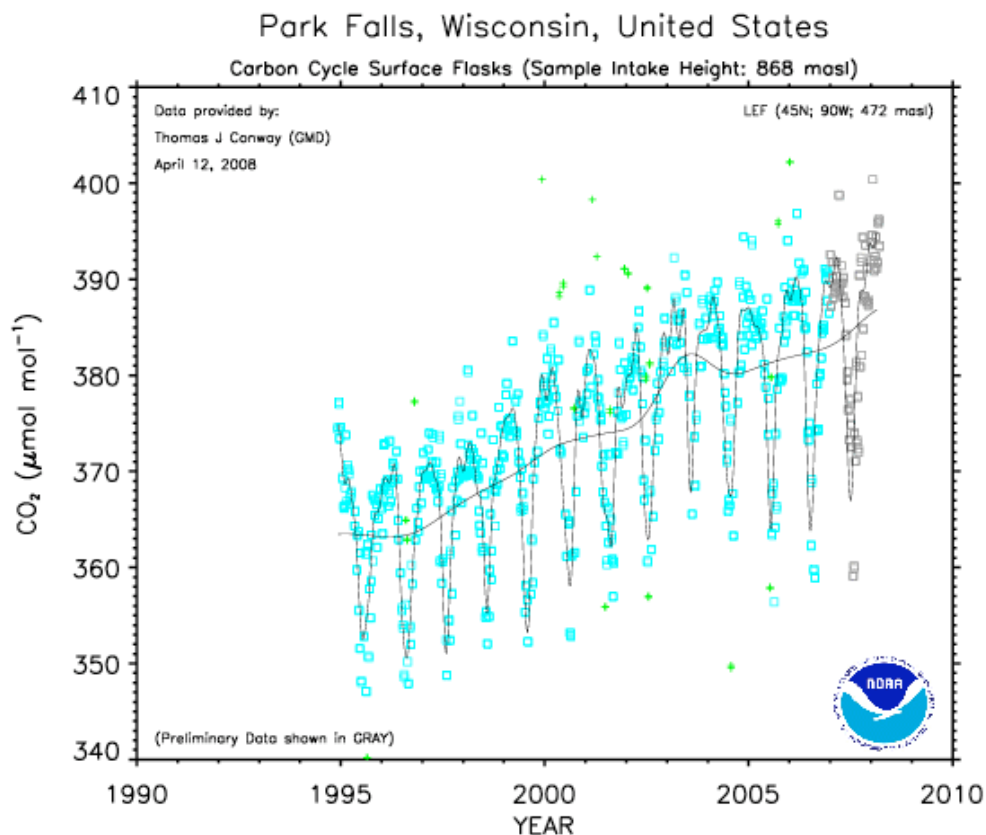
Ernst-Georg Beck, Dipl. Biol. 4-2008

Während der letzten beiden Jahre zeigen die CO₂-Daten der Messstationen von WDCGG (World Data Center of Greenhouse gases) and NOAA vornehmlich auf der Nordhemisphäre einen Trendwechsel. Nachfolgend eine Auswahl von Grafiken aus meist kontinentalen Stationen:

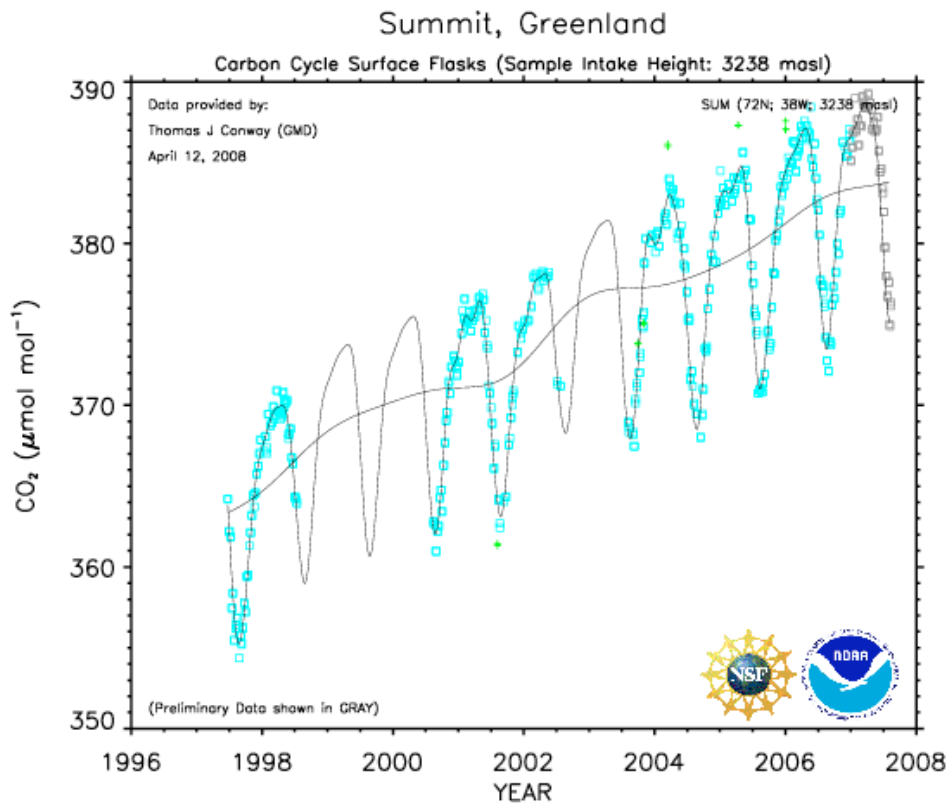
1. Mauna Loa (Hawaii) 19,5N 155W, die Referenz der Welt:



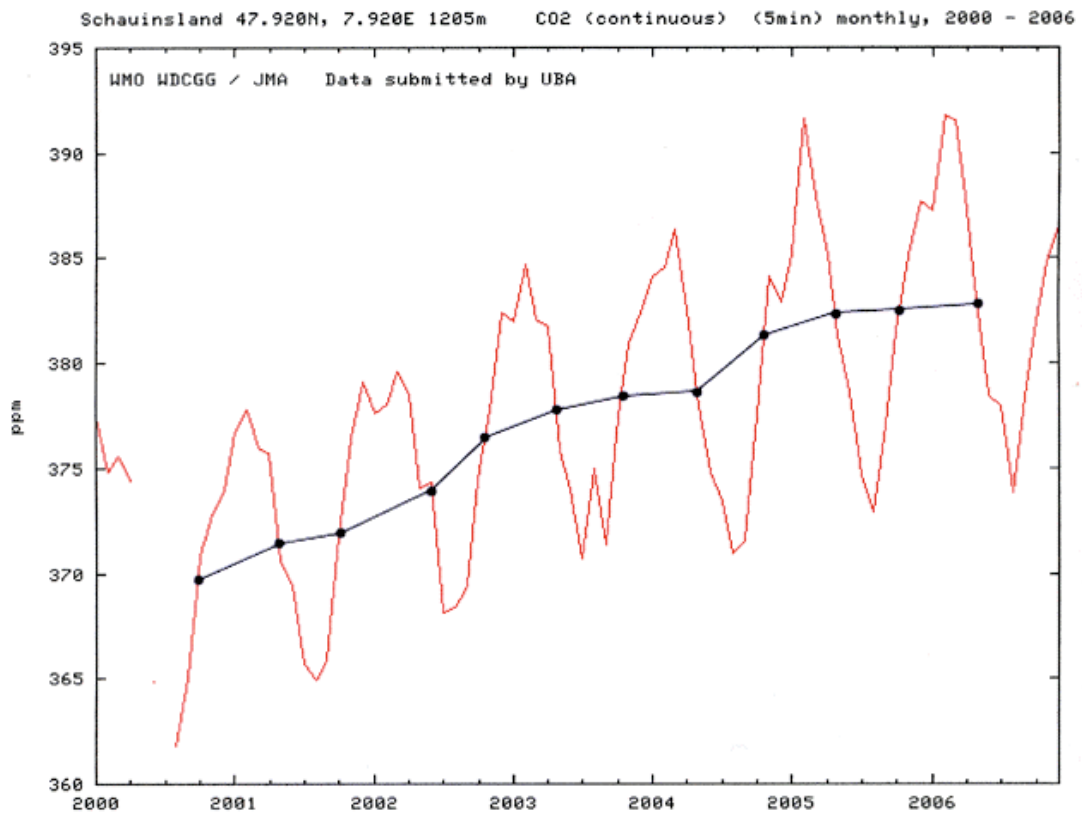
2. Park Falls USA, 45N 90W



3. Summit, Greenland; 72 N 38 W

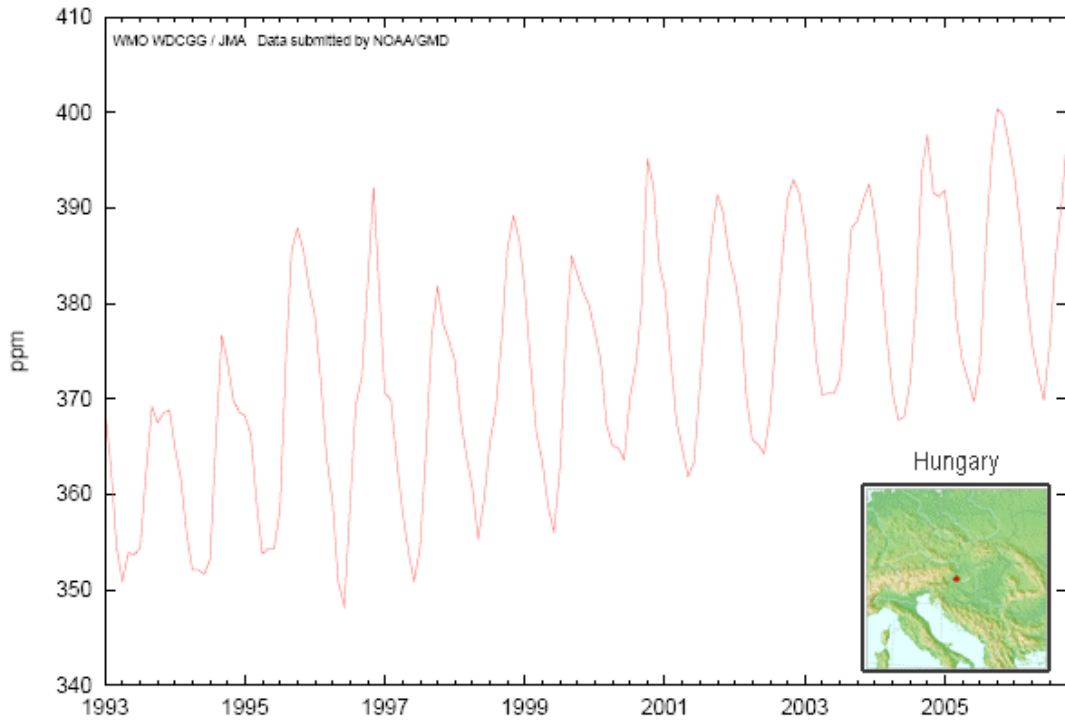


4. Schauinsland Germany 48 W 7,9 E



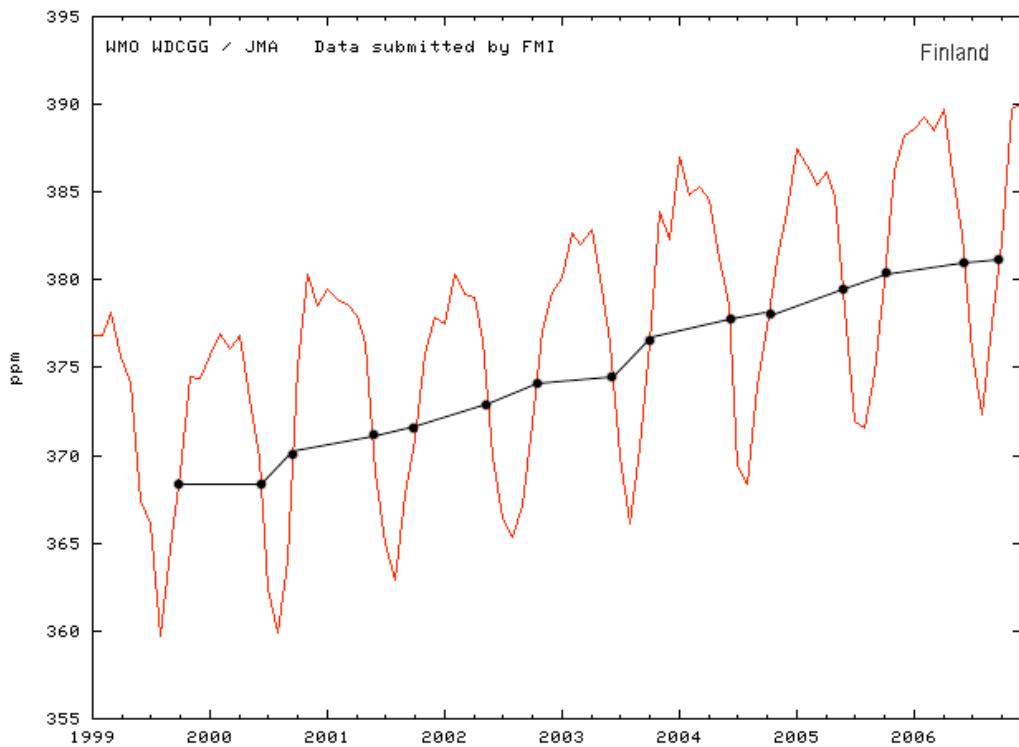
5. Hegyhatsal Hungary, 47 N 16,6 E

Hegyhatsal 46.950N, 16.650E 248m CO2 (flask) monthly, 1993 – 2006



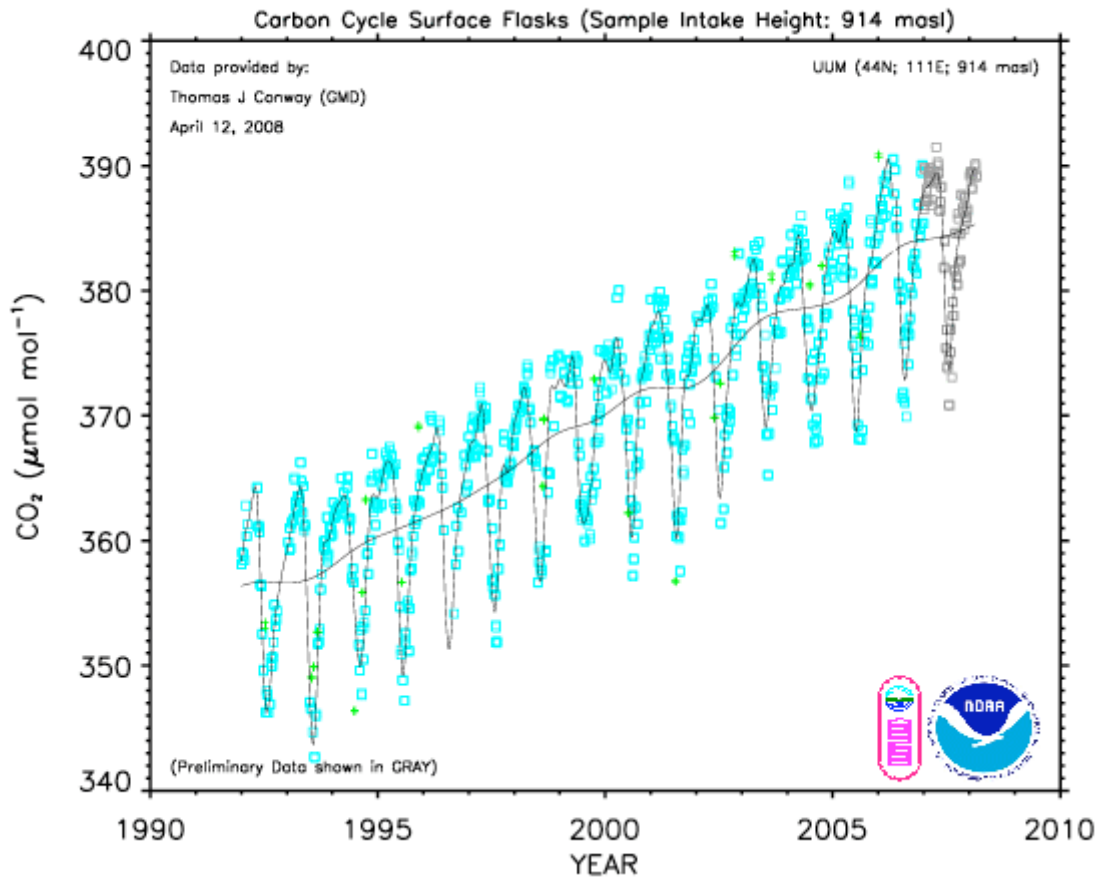
6. Pallas-Sammaltunturi, Finland 68N 24 E

Pallas-Sammaltunturi 67.970N, 24.120E 560m CO2 (continuous) monthly, 1999 - 2006

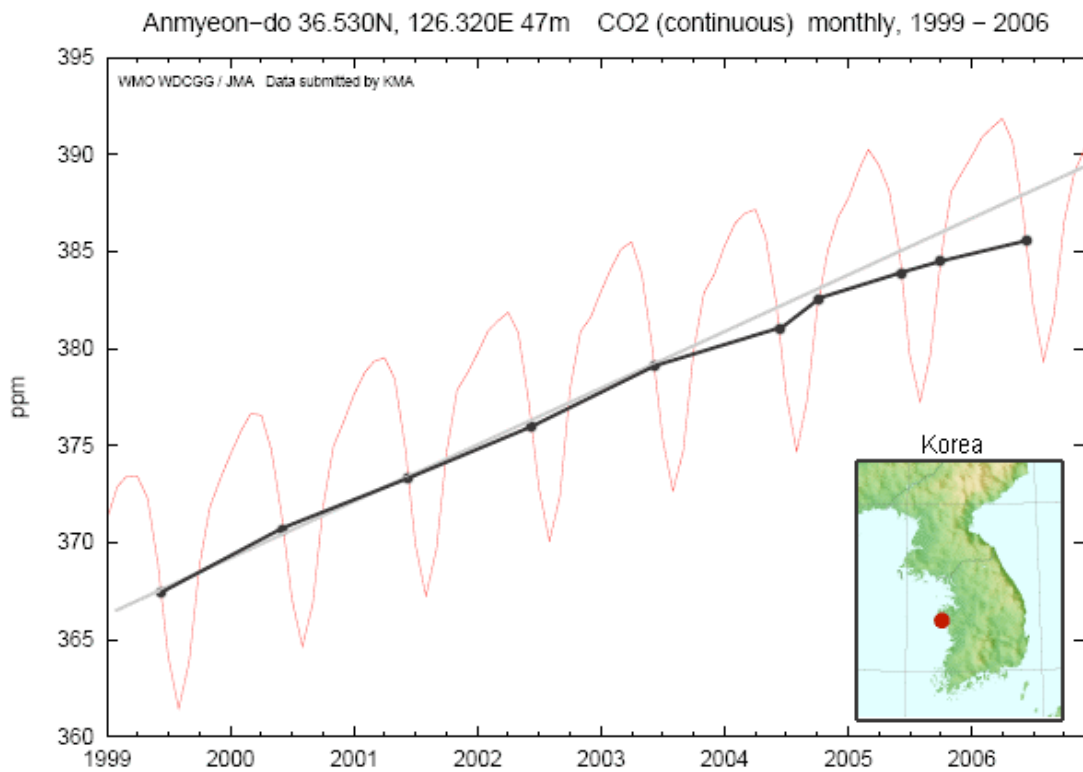


7. Ulaan Uul, Mongolia 44N, 111E

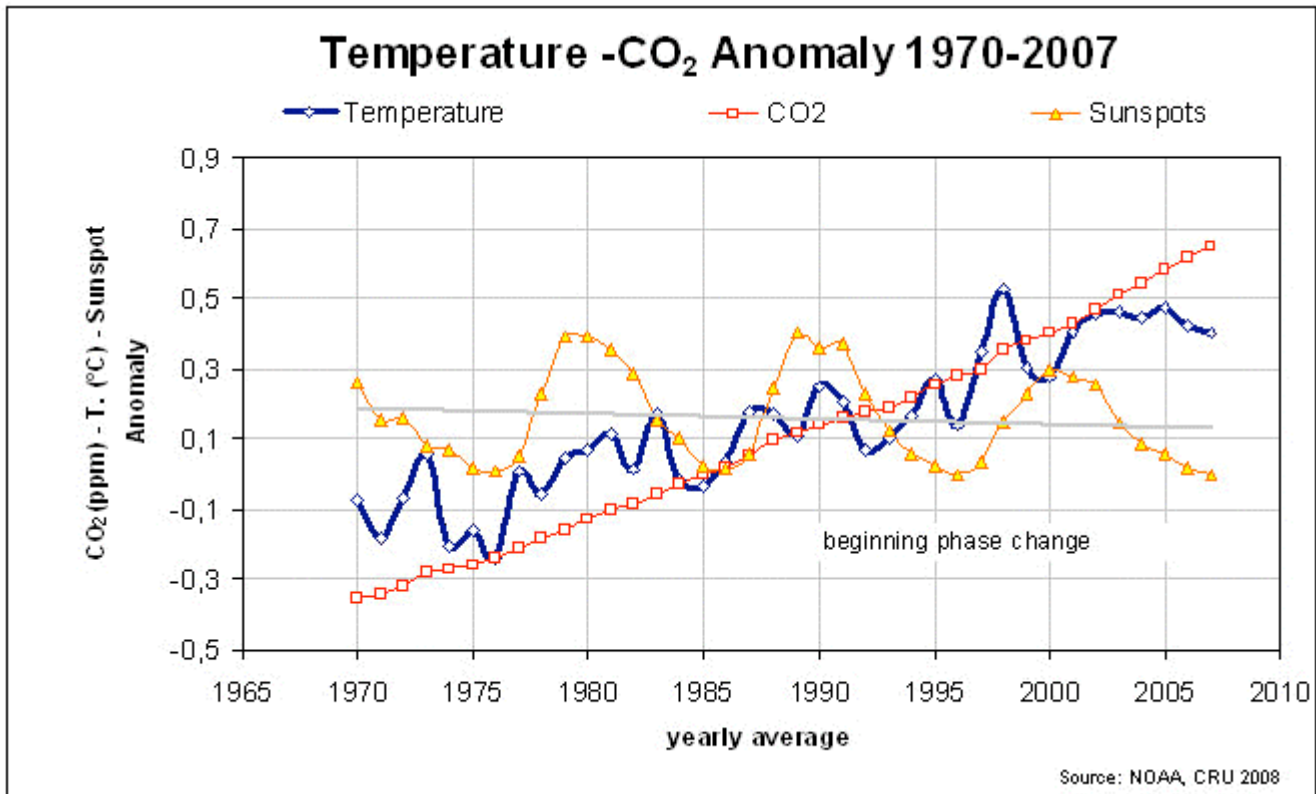
Ulaan Uul, Mongolia



8. Anmyeon-do Korea, 37N 126 E.



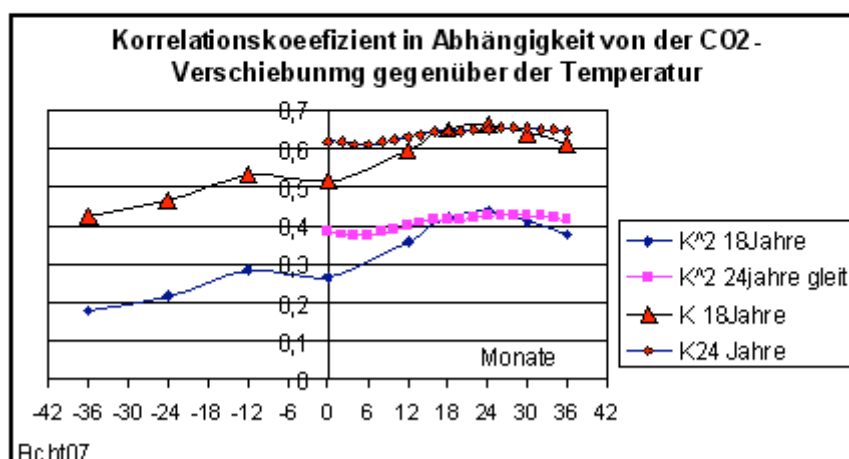
Die deutlich sichtbar Trendänderung ist deshalb so interessant, weil bei der Temperatur derzeit ebenfalls eine mögliche Trendwende sichtbar ist, die vermutlich um 2003 ihr Maximum hatte.



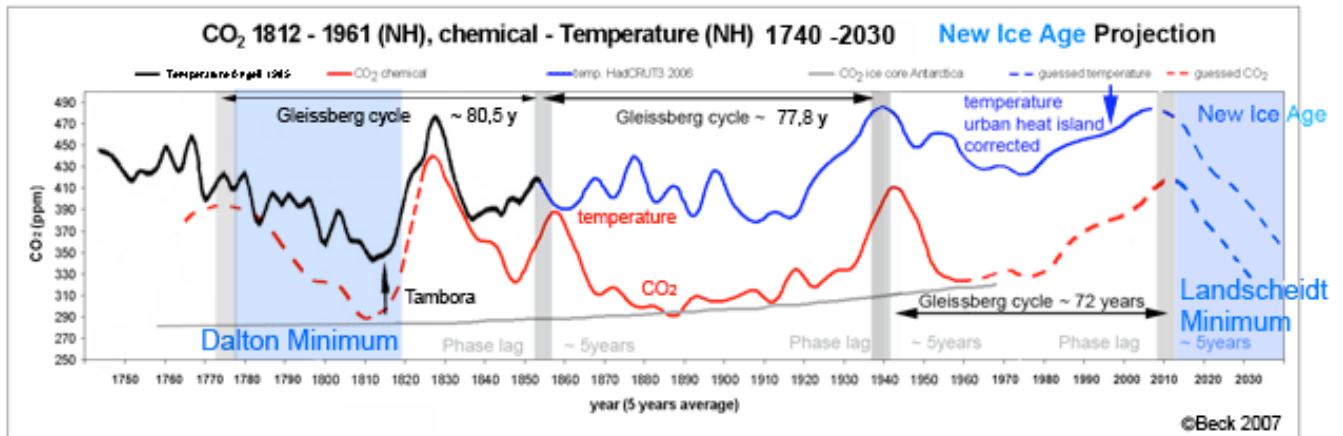
Wenn man annimmt, daß die globale Temperatur weiter fällt und ihren Höhepunkt überschritten hat und der oben beobachtete CO₂-Trend weitergeht, können uns einige Berechnungen einen Hinweis geben, was gerade passiert.

Dr. Horst Bochert, Mainz hat einen Timelag bei CO₂ auf die Temperatur von **2 Jahren** aus den aktuellen Daten kalkuliert:

Der Korrelationskoeffizient hat ein Maximum bei einer Verschiebung des CO₂ gegenüber der Temperatur um 24 Monate, d.h. eine globale Temperaturänderung erzeugt eine globale CO₂-Änderung erst 2 Jahre später.



Meine eigene Analyse historischer CO₂-Daten aus meinem E&E Papier Vol 18/3, 2007 und in http://www.biokurs.de/treibhaus/180CO2_supp.htm weisen auf einen Wendepunkt innerhalb 5 Jahren nach der Temperatur. Dies ist durch die CO₂-Peaks in den letzten 200 Jahren belegt, die besonders um 1825, 1857 und 1942 auftraten.

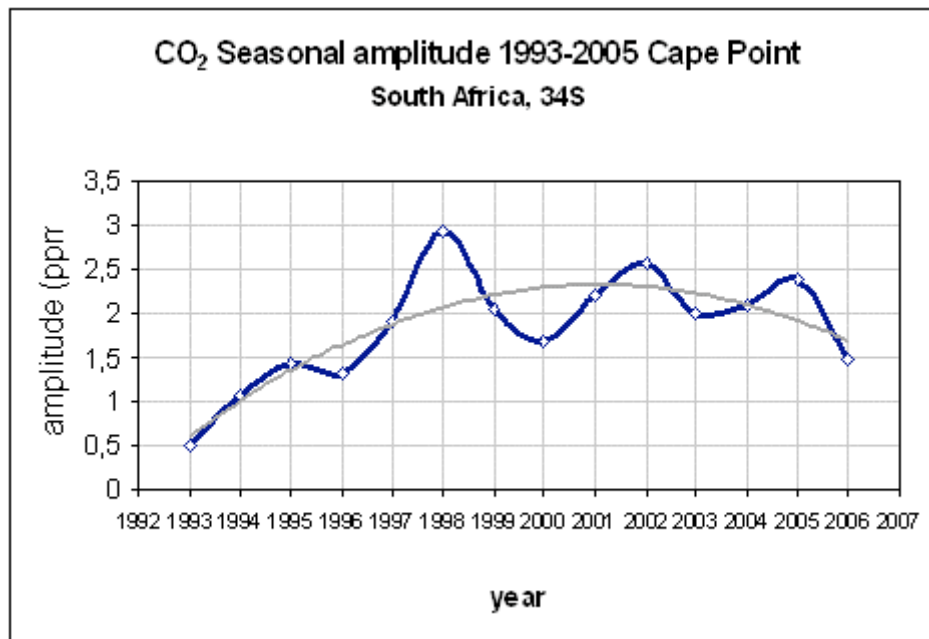


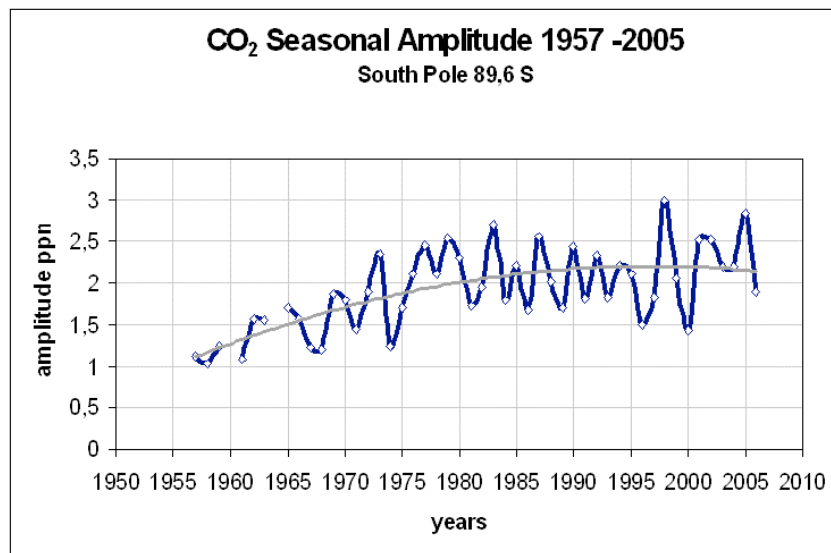
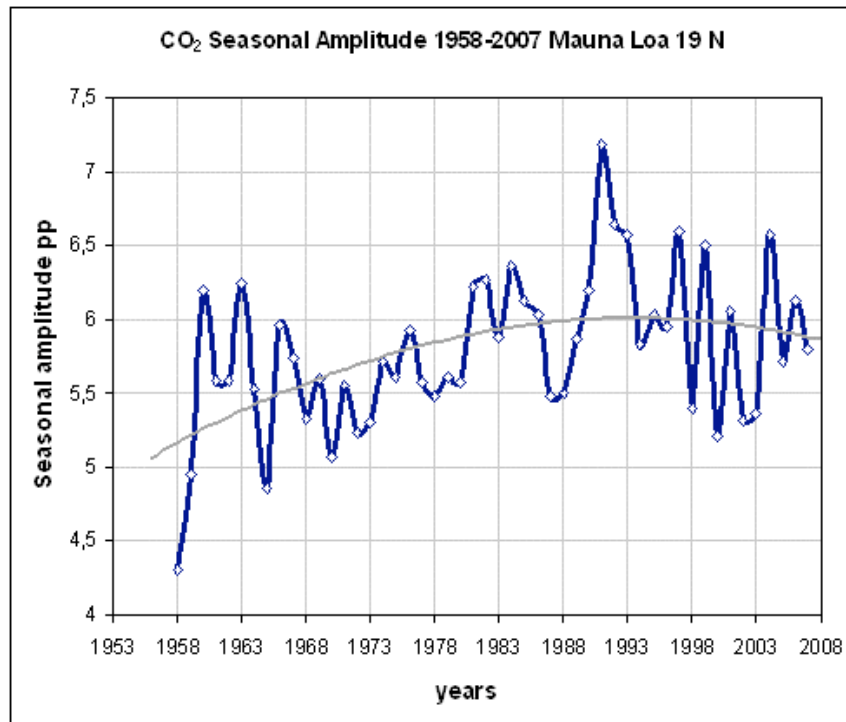
1. Angell, J. et al., Journal of Climate and Appl. Meteorology, Vol 24, 1985, S. 937
 2. Archibald, D. <http://www.isvolsler.com.au/papers/Conf2007/Archibald2007.pdf>
 3. Beck, E., E&E, vol. 18, 2/2007 ;
 4. Jones et al. 2006,
 5. Neftci, A. et al. 1982, Nature 295:220-223.
 6. Timo Niroma 2007, <http://personal.inet.fi/teide/timar/sunspot4.htm#gleiss>

Weiterhin habe ich die Änderung des saisonalen CO₂-Variation bei verschiedenen Stationen untersucht. Nachfolgend sind einige Beispiele zu sehen:

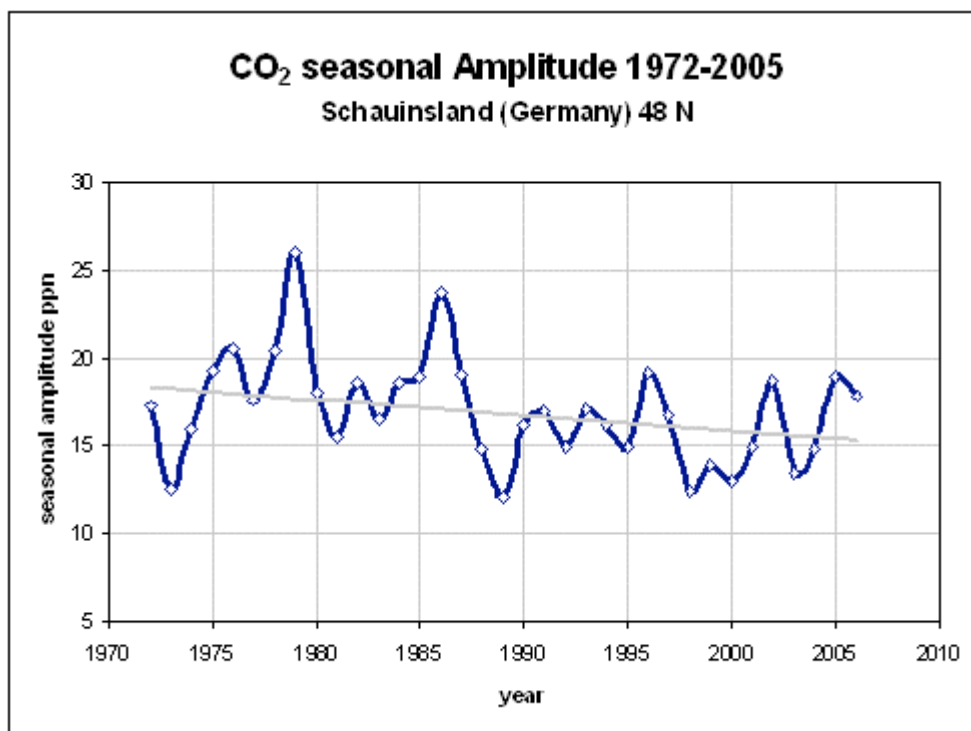
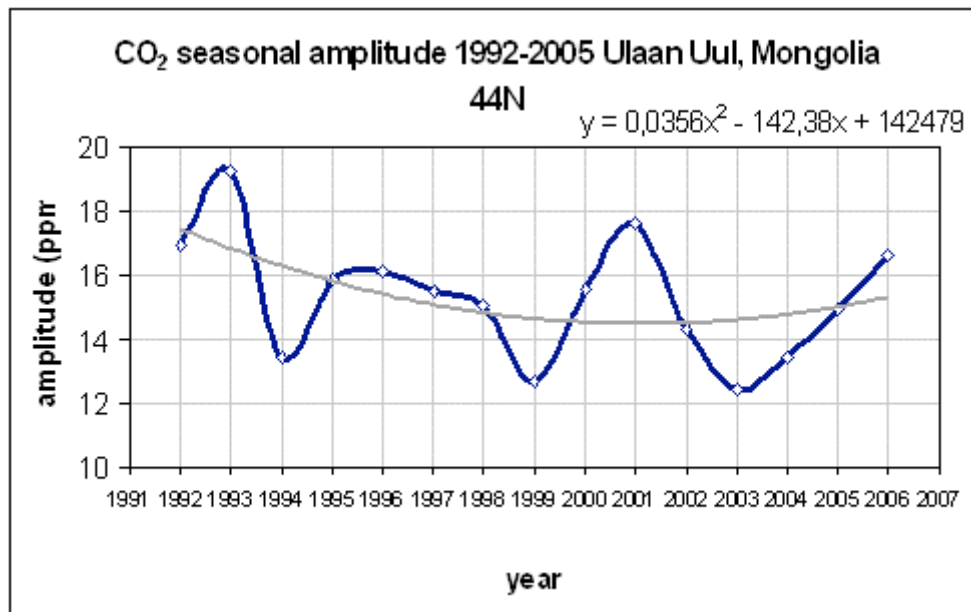
Änderung der Saisonalen Variation von CO₂ an verschiedenen Stationen:

a) Marine Stationen, polare Stationen – **Bemerkung: Näherung zu einem höher liegenden Wendepunkt**





b) Kontinentale Stationen – **Bemerkung: Näherung zu einem tieferliegenden Wendepunkt**



Es scheint, daß in den nächsten Jahren dieser Wendepunkt erreicht sein wird.

Als Konsequenz meiner Analyse haben wir einen weiteren CO₂ Wendepunkt vor uns, der 4. große seit 200 Jahren.

Quellen:

1. WDCGG

<http://gaw2.kishou.go.jp/wdcgg/Catalogue.php?index=AMY236N00¶meter=CO2>

2. NOAA CMDL Carbon Cycle Cooperative Global Air Sampling Network, 1968-2002

<http://cdiac.ornl.gov/trends/co2/cmdl-flask/cmdl-flask.html>

3. Beck, E. , 180 Years of atmospheric CO₂ Gas Analysis by Chemical Methods
ENERGY & ENVIRONMENT VOLUME 18 No. 2, 2007

4. 180yearsCO₂ supplemental webpage: [http://www.biokurs.de/treibhaus/180CO₂_supp.htm](http://www.biokurs.de/treibhaus/180CO2_supp.htm)

5. Beck, E., Evidence of variability of atmospheric CO₂ concentration during 20th century, 2008, to be published