Teil 6: Dynamisches Sonnensystem – die tatsächlichen Hintergründe des Klimawandels

geschrieben von Leistenschneider | 23. September 2011

Teil 1 – Die Sonne bestimmt den Temperaturgang

Teil 2 – Die Sonne, der faszinierende Stern

Teil 3 – Sonnenflecken und ihre Ursachen

Teil 4 – Die Sonnenatmosphäre, Korona, Heliosphärische Stromschicht, interplanetares Magnetfeld

Teil 5 – Die variable Sonne

Teil 6 – Der Einfluss der Sonne auf unser Wetter/Klima

Teil 7 – Der Einfluss der Sonne auf die Wolkenbedeckung über Svensmark hinaus

Teil 8 – Zukünftige Temperaturentwicklung und deren Schwankungen

Teil 6 – Der Einfluss der Sonne auf unser Wetter/Klima

Im Teil 1, „Die Sonne bestimmt den Temperaturgang“ wurde bereits gezeigt, wie die Sonne auf die El Niñoaktivität einwirkt und damit die Temperaturen der letzten 30 Jahre exakt moderierte. Weiter wurde im Teil 3 dargelegt, wie der Brückner/Landscheidt-Zyklus den Temperaturgang der letzten 1.200 Jahre bestimmt, sowie (Abbildung 45) der kleine Landscheidt-Zyklus im Temperaturgang der letzten 30 Jahre deutlich abgebildet ist. Darüber hinaus zeigt Abbildung 38, die hier nochmals gezeigt wird, wie der Brückner/Landscheidt-Zyklus wichtige Klimaparameter, wie AMO und PDO regelt.

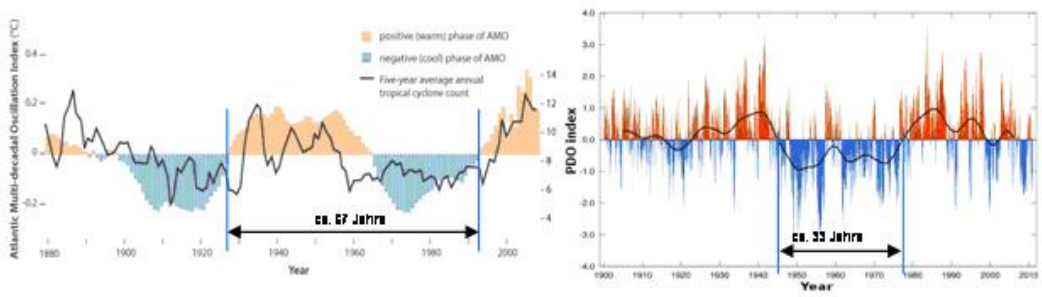


Abbildung 38 links, Quelle: Dr. Landsea, zeigt die AMO-Schwingung, mit einer positiven und negativen Phase von im Mittel 33,5 Jahren. Abbildung rechts (NOAA) zeigt die PDO mit der negativen Phase von 33 Jahren.

Viel war in den letzten Jahren über einen dramatischen Gletscherrückgang zu hören, der auf die CO2-Ausbringung zurückzuführen wäre. Nun, die folgende Abbildung zeigt, was es damit auf sich hat und was den Gletscherrückgang tatsächlich bestimmt. Dass derzeit die Alpengletscher stark auf dem Rückzug sind, was für die Kurzzeitbetrachtung auch stimmt, ist auf die AMO und damit auf die Sonne zurückzuführen. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Entwicklung der österreichischen Alpengletscher seit 1890, Quelle: Slupetzky, 2005, Uni Salzburg.

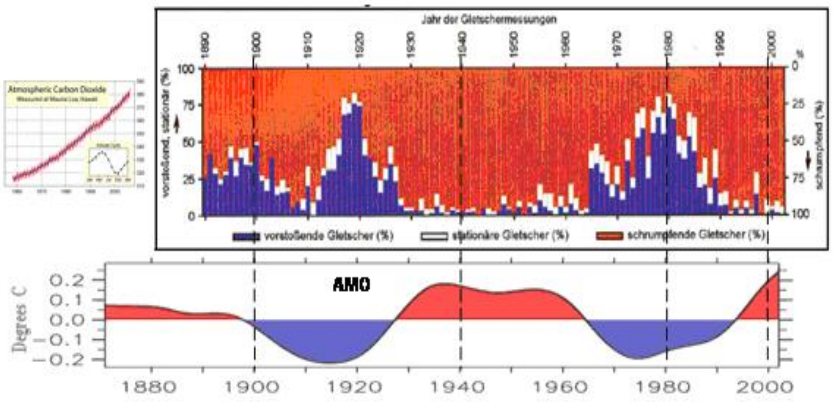


Abbildung 133 zeigt die zyklische Entwicklung der österreichischen Gletscher von 1890 – 2002. Gut ist erkennbar, dass der derzeitige Rückzug auf einen längeren Eisvorstoß folgt und das in den Jahren von 1930 bis in die 1960-Jahre, ähnlich geringe Eisbedeckungen vorlagen, wie heute. Der Gletscherzyklus zeigt weiter sehr starke Ähnlichkeiten mit der AMO und keine mit einem CO2-Atmosphärenpegel (kleines Bild).

Abbildung 133 wurde durch Untersuchungen der **ETH Zürich** in 2010 bestätigt “

In ihrer Studie geben die Forscher der Sonneneinstrahlung den maßgeblichen Anteil am Gletscherrückgang. Dabei dienten ihnen die seit 1934 vorliegenden Messungen der Sonneneinstrahlung in Davos. Während die ETH-Wissenschaftler die verstärkte Sonneneinstrahlung auf die alpinen Gletscher und auf die geringere Aerosolkonzentration der Atmosphäre zurückführen (Aerosole reflektieren direkt das Sonnenlicht, bzw. dienen über chemische Reaktionen als Kondensationskeime für Wassertropfen und beeinflussen somit maßgeblich die Wolkenbildung), sind direkte solare Aktivitätssteigerungen und damit verbundener geänderter Wetterlagen und höherer Temperaturen ebenso ausschlaggebend für die Periode der Gletscherrückgänge, wie Abbildung 133 zeigt.

Die ETH-Forscher ermittelten eine um 18 W/m2 höhere solare Einstrahlung als in den vergangenen 10 Jahren bis heute, was, angesichts dem Strahlungsantrieb von 1,5 W/m2, welcher das IPCC dem CO2 in seinen Klimamodellen zubilligt, ganz enorm ist. Die erhöhte Sonneneinstrahlung in den 1940-Jahren deckt sich weiter mit den Messungen der Globalstrahlung auf der “Säkularstation Potsdam Telegrafenberg“. Die folgenden beiden Abbildungen zeigen die solare Aktivität im

Vergleichzeitraum, sowie die Durchlässigkeit der Atmosphäre.