Mais 2019: Klima kommt ins Spiel



So zeigt zum Beispiel diese Graphik vom Cape Leeuwin am südwestlichen Zipfel der australischen Landmasse, dass die mittlere Maximum-Temperatur im Januar unter das Mittel der letzten 120 Jahre gesunken ist:

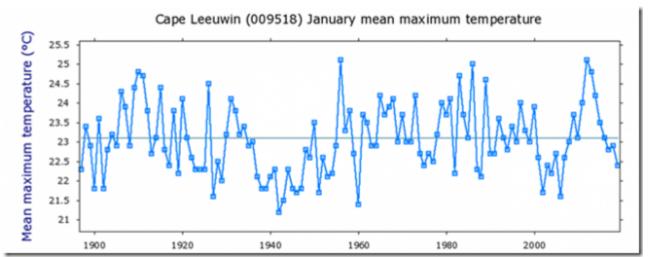


Abbildung 1: Mittlere Maximum-Temperatur im Januar am Cape Leeuwin von 1897 bis 2019

Die Parlamente von UK und Irland haben es fertig gebracht, sich an der Klima-Problematik zu berauschen, obwohl im vergangenen Winter in mehreren Gebieten der Nordhalbkugel neue Kälterekorde gesetzt worden waren. Vielleicht kann ein Sprung der Preise für Nahrungsmittel sie in die Lage versetzen, die Welt so zu sehen, wie sie ist. Was im Mais-Gürtel* in dieser Jahreszeit los ist, könnte ausreichen, um sich durch das Globale-Erwärmung-Gruppendenken hindurchzubrennen.

[*Der Mais-Gürtel bezeichnet in den nördlichen USA die Staaten mit den Haupt-Anbaugebieten vom Pazifik bis zum Atlantik. Er fällt zusammen mit den 'Großen Ebenen'. Wer einmal mit dem Auto auf einer der Straßen in dem Gebiet gefahren ist weiß, wie eintönig diese Landschaft ist. Anm. d. Übers.]

Es war ein sehr nasser und kalter Beginn der Wachstums-Saison 2019 im Mais-Gürtel mit der Folge, dass viele Landwirte kein Saatgut auf ihren Äckern ausbringen konnten. Beispielhaft sei hier die Grafik des US-Landwirtschaftsministeriums von Indiana bzgl. Mais vom 20. Mai gezeigt:



Abbildung 2: Erntefortschritte, Mais in Indiana vom 20. Mai 2019 (Quelle)

In einem normalen Jahr würde der Mais jetzt ausgesät werden. Jetzt dürfte sich alles um einen Monat verspäten, falls man jetzt säen könnte. Die nicht genutzte Anbaufläche für Mais und Sojabohnen liegt auf einem 40-Jahre-Höchststand:

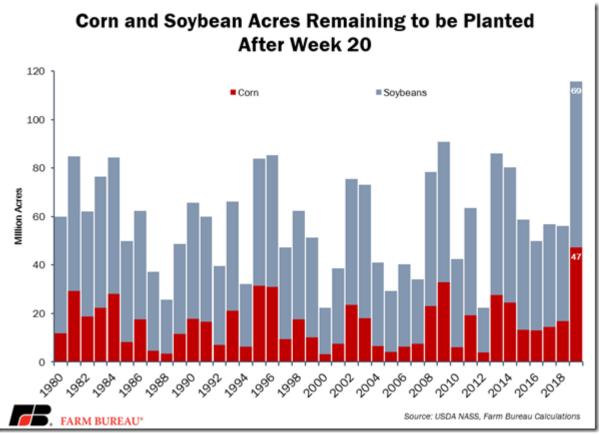


Abbildung 3: Nicht bebaute Fläche bzgl. Mais und Sojabohnen nach Woche 20

Projektionen der wahrscheinlichen Maisernte von diesem Punkt an hängen von perfekten Bedingungen während der restlichen Saison ab. Aber weil die Rückkehr der Sonnenaktivität zum Niveau des 19. Jahrhunderts auch eine Rückkehr zu den Wachstumsbedingungen des 19. Jahrhunderts bedeutet, dürfte sich das andere Ende der Wachstums-Saison ebenfalls verkürzen. Samen-Produzenten haben ihre Erzeugnisse so bearbeitet, dass sie zu den längeren und wärmeren Wachstumsbedingungen während der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts passen. Das Saatgut bedarf einer bestimmten Anzahl warmer Tage, um zu reifen [2500 Growing Degree Days GDD]. Falls die Saison so kurz zu werden droht, wie es derzeit aussieht, könnten die Landwirte zu einer Maissorte wechseln, die

früher reif wird. Eine andere Alternative ist der Anbau von Sojabohnen. Für das Jahr 2019 gibt es "nicht genug Saatgut für früh reifenden Mais und auch nicht genug Saatgut für Sojabohnen" (hier):

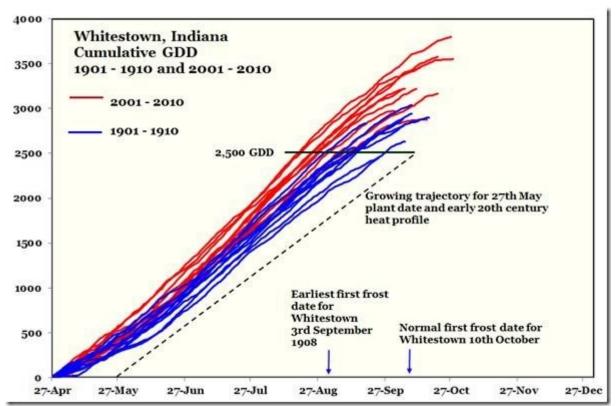


Abbildung 4: Kumuliertes GDD in Whitestown, Indiana, von 1901 bis 1910 sowie 2001 bis 2010

Abbildung 4 zeigt den Unterschied zwischen den Wachstums-Bedingungen im vorigen Jahrzehnt und dem ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts. Jede der blauen und roten Linien repräsentiert ein einzelnes Jahr. Die Wachstumsbedingungen waren wärmer, länger und sicherer als ein Jahrhundert zuvor. Die gestrichelte schwarze Linie zeigt die GDD für eine Maisernte von Saatgut, welches am 27. Mai ausgebracht worden war mit einer GDD-Trajektorie des Wärmeprofils zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Wahrscheinlichkeit dass die ernte durch einen frühen Frost vernichtet wird, ist derzeit nicht unbedeutend.

Mais als Nahrungsquelle für Menschen in den USA wird begrenzt, weil 30% der Ernte laut Gesetz für die Herstellung von Äthanol genutzt werden müssen. Der Schwerpunkt bzgl. Klima ist auch ein Weg, die Wirtschaft mit Kohlenstoff-Steuern zu belasten, was die Preise für Nahrungsmittel steigen lassen dürfte. Die biblischen "mageren Jahre" könnten über uns kommen.

David Archibald is the author of American Gripen: The Solution to the F-35 Nightmare