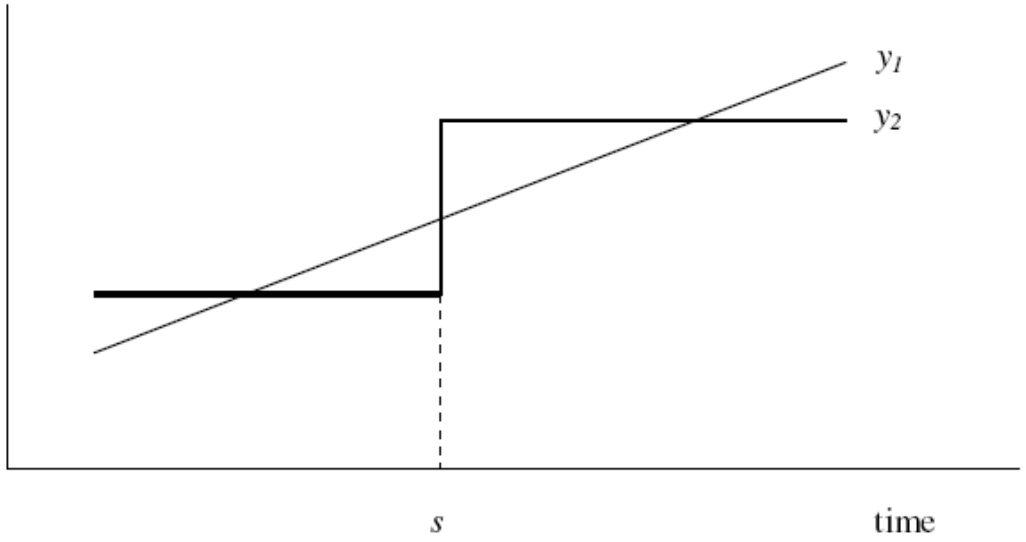
Hat CO2 den Planeten erwärmt…

geschrieben von Joanne Nova and Anthony Cox | 28. Mai 2012

Es ist schwer zu glauben, dass wir es nicht wissen – aber die letzten 50 Jahre Erwärmungstrend hängen von diesem einen stufenartigen Sprung ab. Man betrachte die Graphik unten. Zeigt sich darin ein starker zugrunde liegender Erwärmungstrend, oder ist der Trend in Wirklichkeit so unbedeutend, dass man ihn ohne diese Stufenänderung gar nicht erkennen würde?



Eine Reihe von zwei flachen Linien kann als kontinuierlicher Erwärmungstrend erscheinen, wenn eine lineare Trendlinie eingepasst wird, weil diese Trendlinie die Stufenänderung nicht zeigt. Dieser Stufeneffekt wurde zuerst von David Stockwell im Jahre 2009 bemerkt. Die fortgesetzte Erwärmung scheint offensichtlich in den Aufzeichnungen der unteren Atmosphäre, wenn man eine lineare Trendlinie zieht.

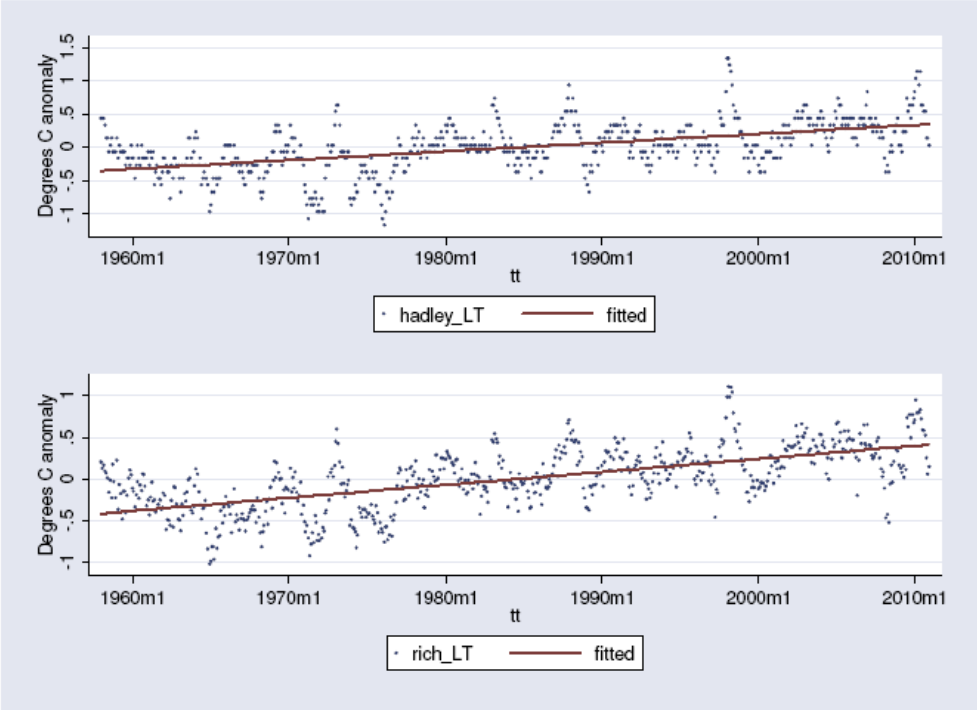


Figure 2 Monthly Hadley (top) and RICH (bottom) observations in the LT layer, 1958 to 2010.

McKitrick und Voselgang
Aber man betrachte noch einmal die Daten der Stufenänderung um Jahre 1977.

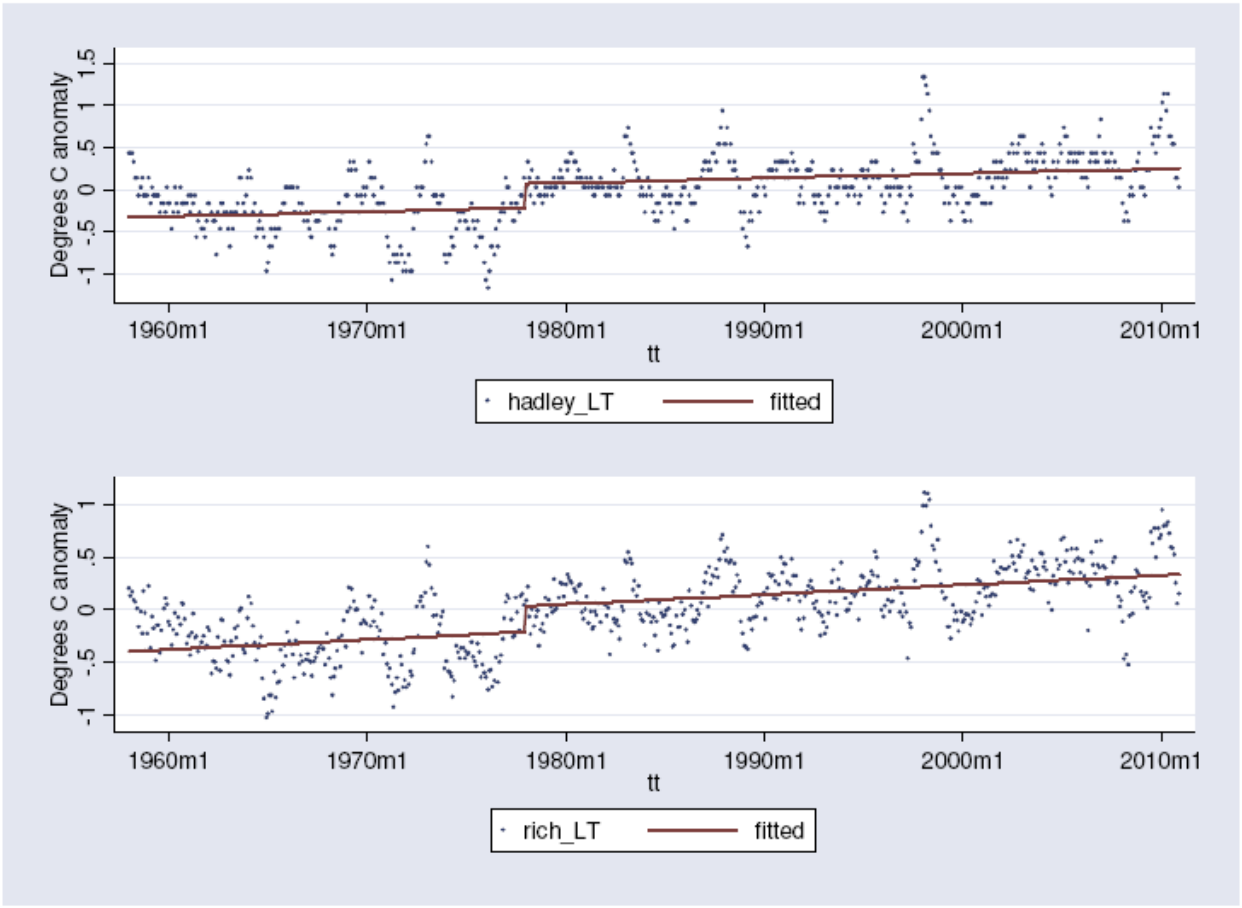


Figure 4: LT Obs series with step changes

McKitrick und Voselgang

Das Problem mit Stufenänderungen besteht darin, dass zwei flache Linien mit einem stufenartigen Anstieg dazwischen künstlich einen linearen Trend erzeugen, der bedeutungslos ist. McKitrick und Voselgang [i] nehmen sich dieser Stufenänderung an und zeigen, dass es in der unteren und mittleren Troposphäre von 1958 bis 2005 nur dann zu einem Erwärmungstrend kommt, wenn man die Stufenänderung mit einbezieht. Entfernt man diese, ist der zugrunde liegende Trend nicht signifikant. Mit anderen Worten, in 46 der 47 Jahre mit atmosphärischen Daten wird kein bedeutsamer steigender Trend erzeugt.

Falls das CO2 eine Auswirkung auf unsere Atmosphäre hat, ist es unmöglich, mit Gewissheit zu sagen, welche Auswirkung das gewesen ist.

Jo Nova und Tony Cox

[i] McKitrick, R. and Vogelsang, T. J. (2011), Multivariate trend comparisons between autocorrelated climate series with general trend regressors, Department of Economics, University of Guelph. [Discussion paper PDF]

Link:
http://joannenova.com.au/2012/05/has-co2-warmed-the-planet-at-all-in-the-last-50-years-its-harder-to-tell-than-you-think/

Übersetzt von Chris Frey EIKE