

Die Europäische Kommission hat festgestellt, dass CO₂ ein Pflanzengift ist – allerdings erst ab 5.000 ppm Konzentration

geschrieben von Helmut Kuntz | 9. Mai 2016

European Commission[1]

The concentration of carbon dioxide in the atmosphere has reached 400 parts per million (ppm) for the first time in recorded history¹. As well as driving climate change, elevated levels of CO₂ have important effects on agriculture – although these may not necessarily be negative.

[3] ... a review of over 400 observations showed CO₂ enrichment increased yield by an average of 36%

[Übersetzung von Chris Frey: Die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre hat 400 ppm erreicht, zum ersten Mal in der aufgezeichneten Historie. Ebenso wie als Klimaantrieb haben erhöhte CO₂-Niveaus bedeutende Auswirkungen auf die Landwirtschaft – obwohl diese nicht unbedingt negativ sein müssen.]

Das Problem lag jedoch nur daran, dass man in der Vergangenheit nicht weit über 1200 ppm CO₂ Konzentration hinaus gekommen war (aktuell hat die Atmosphäre ca. 400 ppm CO₂-Anteil, wenn es gelänge alle vermuteten Ressourcen der Welt zu verbrennen, könnte man vielleicht 800 ppm erreichen).

Eine richtungsweisende Studie prüfte nun endlich bis zu 5.000 ppm Konzentration und konnte damit erstmals belegen, dass darüber eine Gefahr für Pflanzen durch CO₂ nicht mehr ausgeschlossen werden kann.

Yuming Fu et al.[3]

CO₂ concentrations between 1 000 and 3 000 µmol/mol increased both yield and antioxidant content, compared to ground level CO₂ (400 µmol/mol). This was expected by the researchers, as it is in line with the findings of previous studies. More surprisingly, they found that concentrations between 3 000 to 5 000 µmol/mol decreased both yield and antioxidant content, suggesting that very high atmospheric CO₂ levels may impede the growth and quality of plants.

[Übersetzung von Chris Frey: CO₂-Konzentrationen zwischen 1000 und 3000 µmol/mol würde die Ernte deutlich zunehmen lassen, verglichen mit dem derzeitigen CO₂-Niveau von 400 ppm. Dies war von den Forschern erwartet worden, liegt es doch auf einer Linie mit Ergebnissen früherer Studien.

Überraschender war das Ergebnis, dass bei Konzentrationen zwischen 3000 und 5000 ppm die Ernten wieder abnehmen würden, was zeigt, dass sehr hohe atmosphärische CO₂-Konzentrationen Qualität und Wachstum von Pflanzen erschweren würden.]

Ein wegen des Zeitdrucks dringender Warnhinweis, aber auch ein Dank des Autors sei hinzugefügt:

Letztes Mal traten solch hohe CO₂-Konzentrationen vor über 500 Millionen Jahren auf und läuteten die größte bekannte Wachstumsphase von Grünpflanzen ein (Entstehen der Kohlelagerstätten und Ölfelder). Der Kohlenstoff ist zwischenzeitlich im Wesentlichen in weltweit riesigen Kalkgebirgen „verbaut“ und für die Atmosphäre unwiederbringlich verloren.

Ein Danke geht deshalb an die Wissenschaftler, welche eingetretene Pfade verlassen haben und mit sicher langwierigen und teuren Forschungen diese drohende Gefahr für die Menschheit ermitteln konnten und noch rechtzeitig zur Publizierung freigaben – und selbstredend an die wachsamen EU Kommissionsbeamten, welche die darin hinterlegte Brisanz sofort und messerscharf erkannten.

Oben rechts: Bild CO₂-Konzentrationen im Erdzeitalter. Quelle www.biokurs.de: CO₂, ein essentieller Naturstoff

Dank an das Team von kaltesonne für den Hinweis auf diese EU-Publizierung[2].

Quellen

[1] "Science for Environment Policy": European Commission DG Environment News Alert Service, edited by SCU, The University of the West of England, Bristol.

Issue 452, 08. April 2016: Very high CO₂ levels decrease yield and antioxidant content of some green vegetables

http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/very_high_co2_levels_decrease_antioxidant_content_green_vegetables_452na5_en.pdf

[2] kaltesonne 2. Mai 2016: Klimaalarmisten verweigern sich legitimen wissenschaftlichen Fragen

<http://www.kaltesonne.de/klimaalarmisten-verweigern-sich-legitimen-wissenschaftlichen-fragen/>

[3] Yuming Fu et al., 12 August 2015: Unexpected decrease in yield and antioxidants in vegetable at very high CO₂ levels.