Bei Harald Lesch sind Hopfen (und Malz) verloren

Also, es geht um das kürzlich veröffentlichte Video von *Harald Lesch* (ursprünglich von TerraX, ZDF), wo er so ungefähr die Ausrottung des europäischen Hopfens (warum nicht gleich der gesamten Bier-produzierenden Wirtschaft?) an die Wand malt…

Als Botaniker bin ich natürlich der Sache mit dem armen Hopfen gleich nachgegangen. Beim youtube-Video von Leschs Predigt war unten auch eine Adresse, die ich aufsuchte: *meine ziemlich starke Überraschung folgt hier anschließend*…

Man achte genau darauf, was Lesch über die Schädlichkeit von höheren CO2-Gehalten für den HOPFEN sagt – und dann lese man das Abstract des folgenden Artikels, der Leschs „Quelle" war (so angegeben auf der Seite unten):

Review: The impact of climate change on the yield and quality of Saaz hops in the Czech Republic

Martin Moznya, , , Radim Tolasza, , Jiri Nekovara, , Tim Sparksb, , Mirek Trnkac, , Zdenek Zaludc,

doi:10.1016/j.agrformet.2009.02.006

Abstract

The impact of climate change on the production and quality of hops *Humulus lupulus* will depend on future weather conditions in the growing season. Our simulations suggest that hops will be particularly vulnerable to a change in climate. Even with the modest warming so far experienced yields have stagnated and quality declined. Recorded observations show an increase in air temperature which is associated with an earlier onset of hop phenological phases and a shortening of the vegetation period [wieso bei vorgezogenem Eintritt der Vegetationsperiode – die bekannten geringen Verfrühungen – es zu einer *Verkürzung* der gesamten Vegetationsperiode kommen soll, ist mir nicht ersichtlich.]. Simulations using future climate predict a decline in both yields, of up to 7–10%, and α-acid content [das dürfte der führende Inhaltsstoff sein, *Humulon*], of up to 13–32%, the latter a major determinant of quality. The concentration of hop cultivation in a comparatively small region in the Czech Republic makes it more vulnerable than if the crop were grown in more areas with different climates [ach, sieh mal an!]. Thus climate change may gradually lead to changes in the regionalization of hop production. Policy assistance may be necessary [Nachtigall, ick hör dir trapsen… „das Eingreifen des Staates" wird mal wieder herbeigebetet, damit sie er armen tschechischen Hopfenindustrie, die durch die Klimakatastrophe bedroht ist, hilft…] for the adaptation of the Czech hop growing industry to changed climatic conditions.

Keywords: Hops; Climate impacts; Yield; α-Acid

Wo ist hier von den höheren CO2-Werten die Rede, die der Pflanze schaden? Der simulierte(!) zukünftige Klimawandel soll dem Hopfen schaden!

Leschs Ermutigung, sich den Kant zwecks mehr Aufklärung zu Herzen zu nehmen, ist bitter-ernst zu nehmen. Leider hat er selbst – so vermute ich – in ein *trotz Klimakatastrophe* immer noch bei uns erhältliches *HOPFEN-haltiges Getränk* zu tief hineingeschaut und ihm ist dadurch die Klarheit des Bewusstseins völlig entglitten.- Kant war nicht schuld daran. Hopfen auch nicht, sondern LESCH. Und das ZDF, unser zweitbestes Gehirnwaschmittel. 1x täglich, genügt!

Ansonsten kenne ich eine (1) Arbeit, die bei zwei (2) Pflanzen nachwies, dass die *Aufnahme von Stickstoff zurückgeht*, wenn die Pflanzen *mehr* Kohlendioxid bekommen. Daraus aber gleich solche Schlüsse zu ziehen – 1) für alle C3-Pflanzen, 2) für alle C4-Pflanzen gleichermaßen, 3) … usw. , ist vorschnell. Hinzukommt, dass allein die Fotosynthese ja auf mehrere Faktoren angewiesen bzw. von ihnen abhängig ist: Licht, Menge, Dauer; Temperatur; verfügbares Wasser; CO2; dann können Prozesse wie die Stickstoff-Assimilation oder von weiteren essentiellen Elementen mit den durch die Fotosynthese gebildeten Reduktionsäquivalenten „konkurrieren“ usw.

Die Physiologie der Pflanze ist hochkomplex, und Gegenregulationen, Anpassungen, langsame Adaptationen – alles ist denkbar. Zumal ja die Blütenpflanzen seit der Oberkreide(?) existieren und seitdem die CO2-Werte drastische Veränderungen durchgemacht haben. Eigentlich dürfte es sie – nach Lesch – gar nicht mehr geben.

Wenn ich in eine Pflanzenphysiologie z.B. von Mohr & Schopfer hineinschaue, finde ich Kurven für die Fotosyntheseleistung in Abhängigkeit von atmosphärischen CO2-Werten. Daraus geht auf jeden Fall hervor, dass der OPTIMALwert des atmosphärischen CO2 für die Fotosynthese *noch lange nicht erreicht ist*. Ganz im Gegenteil, wir sind davon noch weit entfernt. Von Negativ- oder gar „Umkipp“-Prozessen fand ich da noch nichts.

Lesch´s so *„eindringliche“* Behauptung im Video (sogar seine Körpersprache scheint zu sagen: „Uhh, wie gefährlich, schrecklich, das wird ganz schlimm, und die Klimaleugner wollen das ALLES nicht wahrhaben!!“), *da sei nur „ein schmaler Korridor“ für ein positive Wirkung erhöhter CO2-Werte, bevor es gleich wieder nachteilig wird, finde ich* ***abenteuerlich****!* Er hätte wenigstens mal sich erkundigen können, was denn eigentlich die Erwerbsgärtner dazu sagen, die bestimmte Gewächshausfrüchte sogar mit CO2 begasen – um das Wachstum zu fördern.

Mit freundlichem Gruß, hoffentlich brachte Ihnen dies hier etwas,

Michael Kalisch (Diplombiologe)

Freier wissenschaftlicher Autor