

Craig Idso zu den Vorteilen von CO₂: Eine Zusammenfassung

geschrieben von Chris Frey | 11. Februar 2023

Robert Bradley Jr., [MasterResource](#)

„Im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts habe ich auf meiner Website CO₂ Science eine Reihe von Studien über den unglaublichen Nutzen archiviert, den die Welt durch den kontinuierlichen Anstieg des CO₂-Gehalts in der Luft erfährt. Sie werden Ihnen eine ganz neue Perspektive auf die vielen Vorteile der atmosphärischen CO₂-Anreicherung eröffnen.“

Dr. Craig Idso, Vorsitzender des Center for the Study of Carbon Dioxide and Global Change, schrieb letztes Jahr eine Reihe von Beiträgen bei MasterResource darüber, wie steigendes atmosphärisches Kohlendioxid (CO₂) der Menschheit und der Natur zugute kommt. Diese Beiträge sind unten verlinkt und zusammengefasst.

Die vielen Vorteile von steigendem atmosphärischem CO₂-Gehalt – eine [Einführung](#) (6. April 2022):

„Atmosphärisches Kohlendioxid: Man kann es nicht sehen, hören, riechen oder schmecken. Aber es ist da – überall um uns herum – und es ist entscheidend für das Leben... Ironischerweise verteufeln viel zu viele dieses wichtige atmosphärische Spurengas und bezeichnen es fälschlicherweise als Schadstoff. Nichts könnte weiter von der Wahrheit entfernt sein. Anstatt es wie die Pest zu meiden, sollte der kontinuierliche Anstieg von CO₂ mit offenen Armen empfangen werden.“

Gesteigerte Pflanzenproduktivität: Der erste Hauptnutzen der atmosphärischen CO₂-Anreicherung (21. April 2022; [hier](#)):

„Auf der Grundlage der zahlreichen Experimente, die dort aufgelistet sind, kann ich Ihnen sagen, dass eine Erhöhung des CO₂-Gehalts der Luft um 300 ppm ... die Produktivität der meisten krautigen Pflanzen um etwa ein Drittel erhöht, was sich im Allgemeinen in einer Zunahme der Anzahl der Zweige und Triebe, mehr und dickeren Blättern, umfangreicheren Wurzelsystemen und mehr Blüten und Früchten äußert.“

CO₂-Anreicherung verbessert die Wassernutzungseffizienz von Pflanzen (20. Mai 2022; [hier](#)):

„Grundsätzlich ist die Wassernutzungseffizienz von Pflanzen die Menge an Biomasse, die von einer Pflanze pro Einheit des durch Transpiration verlorenen Wassers produziert wird. ... Bei den meisten Pflanzen liegt die Steigerung der Wassernutzungseffizienz in der Größenordnung von 70 bis 100 % – oder mehr – bei einer Verdoppelung des atmosphärischen CO₂-Gehalts (siehe und lesen Sie die Übersichten mehrerer von Experten

begutachteter Studien unter dem Untertitel Wassernutzungseffizienz hier auf meiner [CO2-Science-Website](#)).“

Erhöhtes CO₂ und die Verstärkung der medizinischen Eigenschaften von Pflanzen (9. Juni 2022; [hier](#)):

„... Erhöhtes CO₂ steigerte die Produktion von Kohlenhydraten, Proteinen, Fetten und Rohfasern in Kümmel sowie von organischen Säuren und Aminosäuren signifikant, unabhängig vom Wachstumsstadium (Spross oder reife Pflanze). Höheres CO₂ steigerte auch den Gehalt an Pflanzenmineralien, Vitaminen und Phenolen sowie die antioxidativen und antibakteriellen Aktivitäten.“

CO₂: Vernichtung von Ozon für die Pflanzenproduktivität (28. Juni 2022; [hier](#)):

„Troposphärisches Ozon (O₃) ist ein gasförmiger Luftschadstoff, der bei der unvollständigen Verbrennung fossiler Brennstoffe entsteht. Es wirkt sich negativ auf das Pflanzenwachstum aus. ... Die Situation ist jedoch möglicherweise nicht so schlimm, wie es scheint, insbesondere wenn man die positiven Auswirkungen der CO₂-Anreicherung der Atmosphäre auf das Pflanzenwachstum und den Ertrag berücksichtigt, die in der Regel die durch Ozon verursachten Schäden an den Pflanzenzellen verringern oder ganz aufheben.“

Erhöhtes CO₂ reduziert Temperaturstress bei Pflanzen (20. Juli 2022: [hier](#)):

„Wenn die nächste sommerliche Hitzewelle mit all den negativen Geschichten kommt, die CO₂ als Ursache verteufeln, hoffe ich, dass Sie sich an diesen Beitrag und die zahlreichen wissenschaftlichen Studien erinnern, die beweisen, dass ein erhöhter CO₂-Gehalt Pflanzen hilft, temperaturbedingten Stress besser zu überstehen und sich davon zu erholen. Und wenn Sie sich daran erinnern, teilen Sie es bitte mit anderen!“

Ozeanversauerung auf den Punkt gebracht (22. August 2022; [hier](#)):

„Die Befürchtungen hinsichtlich der Versauerung und Erwärmung der Ozeane sind jedoch stark übertrieben und gehen im Allgemeinen weit an der Realität vorbei. In fast allen Fällen ist das vorhergesagte Ausmaß der Schäden übertrieben, da die extremsten Szenarien für die zukünftige Temperatur und den pH-Wert des Meerwassers verwendet werden. Außerdem berücksichtigen die Prognosen nicht die Fähigkeit der Arten, sich innerhalb und über Generationen hinweg anzupassen.“

Aktuelle und steigende atmosphärische CO₂-Konzentrationen stellen keine Bedrohung für die menschliche Gesundheit dar (3. Oktober 2022; [hier](#)):

„Atmosphärisches CO₂ stellt weder eine direkte Bedrohung für die Gesundheit noch für die kognitive Leistungsfähigkeit des Menschen dar

und wird dies auch nie tun. Der CO₂-Gehalt müsste um das 36-fache über die derzeitige Konzentration ansteigen, bevor er auch nur ansatzweise ein leichtes gesundheitliches Problem darstellen würde.“

Die Gefahren einer niedrigen CO₂-Konzentration in der Atmosphäre (1. November 2022; [hier](#)):

„CO₂ ist buchstäblich die „Nahrung“, die alle Pflanzen (und Tiere, die Pflanzen verzehren, einschließlich der Menschen) auf der Erde ernährt. Und wenn dieses Nahrungsangebot abnimmt, beginnt auch die Natur zu schrumpfen.“

Siehe auch eine [Buchbesprechung](#) von Chip Knappenberger („55 Positive Externalities: Hail to Atmospheric CO₂ Enrichment“) von Sherwood und Craig Idsos [Buch](#) „The Many Benefits of Atmospheric CO₂ Enrichment“ (2011).

Anhang: Craig D. Idso

Dr. Craig Idso ist der Gründer und Geschäftsführer des Center for the Study of Carbon Dioxide and Global Change, einer gemeinnützigen Einrichtung, die sich der Erforschung und Verbreitung wissenschaftlicher Informationen über die Auswirkungen der atmosphärischen Kohlendioxidanreicherung auf das Klima und die Biosphäre widmet. Das Zentrum produziert CO₂Science online und unterhält eine umfassende Online-Sammlung von Leitartikeln und Rezensionen wissenschaftlicher Fachzeitschriften zum Thema globaler Klimawandel.

Die Forschungsarbeiten von Dr. Idso sind mehrfach in von Experten begutachteten Fachzeitschriften erschienen, darunter Geophysical Research Letters, Environmental and Experimental Botany, Forest Ecology and Management, Journal of Climate, Physical Geography, Atmospheric Environment, Technology, The Quarterly Review of Biology, Energy & Environment und das Journal of the Arizona-Nevada Academy of Science.

Veröffentlichungen

He is the author or co-author of [The Many Benefits of Atmospheric CO₂ Enrichment](#) (Vales Lake Publishing, LLC, 2011); CO₂, Global Warming and Species Extinctions ([Vales Lake Publishing, LLC](#), 2009); CO₂, Global Warming and Coral Reefs ([Vales Lake Publishing, LLC](#), 2009); [Enhanced or Impaired? Human Health in a CO₂-Enriched Warmer World](#) (Center for the Study of Carbon Dioxide and Global Change, 2003); and [The Specter of Species Extinction: Will Global Warming Decimate Earth's Biosphere?](#) (George C. Marshall Institute, 2003).

Dr. Idso received a B.S. in Geography from Arizona State University; an M.S. in Agronomy from the University of Nebraska – Lincoln; and a Ph.D. in Geography from Arizona State University.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2023/02/09/craig-idso-on-co2-benefits-a-summary/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE