

# Konstruktive Lösungen

Es gibt in der verfahrenen Klimadiskussion auch wirklich gute Nachrichten. Unabhängig davon, wie man zur Frage der Notwendigkeit von CO<sub>2</sub> – Reduktionen steht, kann m.E. hinsichtlich der folgenden CO<sub>2</sub> relevanten Umwelt- und Entwicklungskonzepte sehr viel leichter ein gesellschaftlicher Konsens hergestellt werden als mit politischen Aktionen, die langfristig auf eine De-Industrialisierung Deutschlands und Europas hinauslaufen.

Ein zentraler Grundgedanke ist dabei, durch Pflanzenwuchs

- **atmosphärisches CO<sub>2</sub> zu binden, was den möglichen CO<sub>2</sub> bedingten Treibhauseffekt direkt reduziert**
- **die Abstrahlung von Wärme zu reduzieren, was unmittelbar die Lufttemperatur senkt,**
- **die Verdunstung und damit die Wolkenbildung zu verstärken, was infolge der Reflektion der Wolken die Einstrahlung von Sonnenenergie reduziert,**
- **in der Folge die Luftfeuchtigkeit der meeresnahen Atmosphäre weiter ins Binnenland zu transportieren, was dort dann auch wieder das Pflanzenwachstum verbessert.**

Es folgen einige besondere herausragende Modellkonzepte, die als geeignet erscheinen, im großen Stil nicht nur zur Reduzierung von CO<sub>2</sub> beizutragen, sondern auch die Lebensqualität von Menschen und Ökosphäre signifikant zu verbessern.

Der andere Gedanke ist, durch gezielte Maßnahmen und gute Informationen auf freiwilliger Basis in den Industrieländern eine Energieeinsparung zu erreichen, die wirtschaftlich sinnvoll ist und gleichzeitig signifikante Mengen an „Treibhausgasen“ einspart.

Für politische Entscheidungen wird es wesentlich sein, sich

der Randbedingung endlicher finanzieller Ressourcen bewußt zu sein, und zu fragen, auf welchem Wege mit begrenzten Mitteln das für die größtmögliche Zahl von Menschen beste Ergebnis zu erreichen.

## **Welche politische Maßnahme hat die größte Wirksamkeit?**

Eigentlich sollte es eine Selbstverständlichkeit sein, dass vor allen politischen Entscheidungen Maßnahmen zuerst gefragt wird, was der zu erwartende Aufwand für die zu erwartende Wirkung ist. Bei konkurrierenden Maßnahmen muss eine Bewertung und Priorisierung im Hinblick auf die größte Wirksamkeit und ggf. eine Abwägung möglicher Risiken vorgenommen werden.

**Die Art und Weise, wie aktuell die Klimadebatte geführt wird und mit vorwiegend emotionalen statt faktenbasierten Argumenten schwerwiegende Entscheidungen herbeigeführt werden, führt in der Konsequenz zu einem dramatischen Vertrauensverlust zu den Regierenden.**

Es geht auch anders. Der dänische Ökonom Björn Lomborg, der Leiter des dänischen Instituts [Copenhagen Consensus](#) hat im Auftrag der UN eine sorgfältige Analyse der Top 20 Entwicklungsziele durchgeführt und kommt zu überraschenden Konsequenzen:

Zur aktuellen Klimadiskussion schlägt er mit guten Gründen einen innovativen Ansatz vor, anstatt durch Subventionen und Steuern unsere wirtschaftlichen Lebensgrundlagen nachhaltig zu gefährden:

Offenbar ist diese zielführende Denkweise auch **Konsens in den internationalen Organisationen**. Bei den „[Nachhaltigen Entwicklungszielen](#)“ der Vereinten Nationen hat „bezahlbare Energie“ einen sehr viel höheren Stellenwert (7) als „Klimaaktionen“ (14):

1. Beseitigung von Armut
2. Bekämpfung des Hungers

3. Gute Gesundheitsversorgung
4. Bildung hoher Qualität
5. Gleichberechtigung
6. Sauberes Wasser und Abwasser
7. Bezahlbare und saubere Energie
8. Würdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
9. Industrie, Innovation und Infrastruktur
10. – 17. [im Originaldokument](#)

## **Holistic Management**

[Dieses von Alan Savory seit den 50-Jahren des 20. Jahrhunderts entwickelte Konzept](#) ist ein Weg, um im großen Umfang die riesigen semi-ariden Gebiete der Erde wieder ergrünen zu lassen und um potentiell so viel CO<sub>2</sub> zu binden. Wenn so die Hälfte dieser Gebiete wieder grün wird, wird damit wieder das CO<sub>2</sub> Niveau vor der Industrialisierung erreicht.

## **Die Wüste zum Ergrünen bringen – John D. Liu**

Der Fotograf John D. Liu hat seit über 20 Jahren daran gearbeitet, Wüsten zu begrünen und Bio-Diversität wieder herzustellen.

Seine Mission begann, als er 1995 einen Film über die Begrünungsaktion des Loess-Plateau in China, wo die örtliche Bevölkerung ein Gebiet der Größe der Niederlande aus einer Wüste in eine grüne Oase verwandelte. Seither wurde die Begrünung von Wüstengebieten seine Leidenschaft.

Die gewonnene Erkenntnisse sind:

- Es ist möglich, zerstörte Ökosysteme wieder zu regenerieren
- Es kann in vergleichsweise kurzer Zeit geschehen, bereits nach 3 Jahren sind sichtbare Ergebnisse zu erreichen
- Der entscheidende Schritt sind Einzäunungen, um Land vor

der Überweidung zu schützen, was automatisch zum Pflanzenwachstum führt und einem neuen Mikroklima und zum Wasserzyklus.

- Ohne Vegetation fließt das Wasser ab, was zu Überschwemmungen und Trockenheit führt. Das Pflanzen von einheimischen Pflanzen und Bäumen führt zur Speicherung des Wassers.

## **Wieder-Aufforstung des Caledonischen Waldes in Schottland**

Die Initiative eines einzelnen, Alan Watson-Featherstone, zeigt, dass es durch ökologisch kluges Vorgehen möglich ist, Steppengebiete wieder in Wälder mit Wildtieren zu verwandeln, die sehr viel mehr CO<sub>2</sub> binden.

## **Agroforestry – Landwirtschaft zusammen mit Bäumen**

[Agroforestry ist die Wechselwirkung von Landwirtschaft und Bäumen](#), einschließlich der landwirtschaftlichen Nutzung von Bäumen.

Hier die Übersetzung der langen [Geschichte dieses Ansatzes in Portugal](#):

Der Baumschutz wird zuerst am 13. Juni 1310 erwähnt, als der König D. Dinis die Durchforstung seines Landes per Dekret verbietet. Der Holzbedarf für den Marinebau im XIV. und XV. Jahrhundert führte zur Erschöpfung der Landschaftsbäume, obwohl D. Dinis als Mentor des noch heute bestehenden Leiria National Forest (11.000 ha Seekiefer) gilt. Im XV. Jahrhundert wurde „Fällen und Verbrennen“ bereits als überlastende Landnutzungspraxis auf landwirtschaftlichen Flächen bezeichnet (Lobo, 1903). Damals führte die explizite Anerkennung der Erschöpfung der vorhandenen Boden- und Holzvorkommen bereits im XVI. Jahrhundert zu einigen Gesetzen, wie z.B. einem „Alvará vom 3. Oktober 1565“, in dem die Notwendigkeit der Baumpflanzung auf landwirtschaftlichen Flächen festgestellt wurde. Der Restaurationskrieg (1640-1668) zwischen Portugal

und Spanien führte zur Aufgabe von Anbauflächen, zur Förderung der Strauchentwicklung und zur natürlichen Baumregeneration. Im XVIII Jahrhundert beginnt das Holzkohlegeschäft und im XIX Jahrhundert erreicht dieser Markt die höchsten Preise mit der industriellen Revolution und der damit verbundenen Erschöpfung der Bäume in verlassenen Gebieten. In der ersten Hälfte des XX. Jahrhunderts (1926) zwang die von der Diktatur Salazar organisierte „Weizenkampagne“ zu einer intensiven Landwirtschaft, die Bäume von den landwirtschaftlichen Feldern entfernte, und mangels Bodenfruchtbarkeit wurden hohe Düngewerte angewendet. Derzeit sind die wichtigsten agroforstwirtschaftlichen Baumarten in Portugal Korkeiche (*Quercus suber* L.) und Steineiche (*Quercus rotundifolia* L.). Die Statistiken über die Agroforstwirtschaft sind verschwommen. Dies hängt mit der Art der Agroforstsysteme selbst zusammen, da die Grenzen der Klassifizierung zwischen Wald und Agrowäldern verschwommen sind, da die Untertagebewirtschaftung eine dynamische Landnutzung ist, die sich von konventionellem Anbau, Weide und Flächenstilllegung abwechselt, die manchmal mehr als ein Jahr dauert und das Auftreten von Sträuchern fördert, die zu diesem Zeitpunkt durch Fehlinterpretation des Landmanagementkontextes oder durch Interpretation von Luftbild-/Satellitenbildern als Wald eingestuft werden. Nach dem Nationalen Waldinventar (NFI) 2010 umfassen die Wälder/Agrarwälder 716.000 bzw. 413.000 ha für Korkeiche und Steineiche, was 30% des gesamten in den portugiesischen Wäldern vorhandenen Kohlenstoffs (C) ausmacht, wobei Korkeiche 64 x 10<sup>6</sup> Mg CO<sub>2</sub>-Äquivalente und Steineiche 20 x 10<sup>6</sup> Mg CO<sub>2</sub>-Äquivalente speichern. Die Zahlen zeigen einen leichten Anstieg der Korkeiche (713 bis 716 kha) und einen leichten Rückgang der Steineiche (462 bis 413 kha) seit 1998.

## **Kraftwerke ohne Abgase**

Konventionelle Kraftwerke, die nach wie vor den größten Teil unseres Stroms zuverlässig erzeugen, sind spätestens seit den Empfehlungen der „Kohlekommission“ auf der Abschussliste,

obwohl noch überhaupt nicht geklärt ist, wie die systematischen jahreszeitlichen und zufälligen Versorgungslücken („Dunkelflaute“) überbrückt werden können. Ein vielversprechender, konstruktiver Ansatz ist, Gas- und Kohlekraftwerke so zu bauen, dass sie gar keine Abgase, also auch kein CO<sub>2</sub> an die Atmosphäre abgeben. [Eine Erfindung mit einer neuen Turbinentechnik lässt diese Möglichkeit Realität werden](#). Eine solche Pilotanlage ist jetzt in Texas in Betrieb gegangen:

[Auf dem Weg in die Kohlendioxid-Ökonomie](#)

## **Und in einem ganz normalen Ort in Deutschland?**

Die Art und Weise der hierzulande durchgeführten Klimapolitik hat erscheint planlos, chaotisch und vor allem darauf zu zielen, den Bürgern mit neuen Steuern, Abgaben und Zwangsmaßnahmen das Geld aus der Tasche zu ziehen, ohne dass es einen messbaren Effekt hat. Im Gegenteil, die „Energiewende“ hat den Ausstoß von CO<sub>2</sub> vergrößert und wird es – bei ehrlicher Rechnung – auch weiter tun. Messbar ist nur die zunehmende Verarmung, vor allem derjenigen, die ohnehin wenig haben.

Aber es geht auch anders. Unter dem Motto **„Zu billig, in einer Stadt den Klimanotstand auszurufen“** [zeigt dieser Beitrag, wie die Stadt Bottrop durch kluge Initiativen und freiwillige Beteiligung die sog. „Klimaziele“ erreichen kann](#).

**Die Stadt Mannheim** nimmt die geplante Bundesgartenschau im Jahre 2023 zum Anlaß, [die Stadt durch u.a. Ausweitung der Grünflächen, auch an und auf Gebäuden, so umzugestalten](#), daß im Sommer eine **Absenkung der Temperatur um bis zu 2 Grad** erfolgen wird.