



Terry A'Hearn
CEO, Northern Ireland
Environmental Agency

Oscar Arias
Former President, Costa Rica

Lester Brown
Earth Policy Institute

Herman E. Daly
Ecological economist

Fabio Feldmann
Former Environment
Minister,
Sao Paolo

Eric Garcetti
Los Angeles City Council

Stephen Groff
VP, Asian Development Bank

Tom Lovejoy
H. John Heinz III Center

Julia Marton-Lefèvre
Director General, IUCN

Manfred Max-Neef
Economist

Michael Meacher
Former Environment
Minister, UK

Rhodri Morgan
Former Minister, Wales

Norman Myers
Environmental scientist

Daniel Pauly
Marine ecologist

Jorgen Randers
Norwegian School of
Management

Peter Raven
Former President, AAAS

William E. Rees
Co-creator, Ecological
Footprint

Karl-Henrik Robèrt
Founder, The Natural Step

Emil Salim
Former Minister, Indonesia

James Gustave Speth
Former Director,
U.N. Development
Programme

Prof. Mag. Dr. Konrad Steiner
HBLA Ursprung
Ursprungstr.4
A-5161 Elixhausen
AUSTRIA/ EUROPE

Sehr geehrter Herr Professor Steiner,

mit großem Interesse habe ich die Unterlagen zu dem Projekt „Kohle-Bor Dünger aus Altdämmstoff“ studiert und bin von der Idee begeistert. Diese Kaskadennutzung der Ressource Holz bei gleichzeitig optimaler CO₂ Einsparung ist faszinierend.

So verstehe ich Ihren Prozess: **Bäume** liefern den nachwachsenden Rohstoff für das Papier von Zeitungen und diese können wieder sechsmal zu Zeitungen recycelt werden. Und dann geht es weiter: das nicht mehr recycelbare gesammelte **Altpapier** wird feinwollig zerkleinert, mit dem natürlichen Brandschutz Borsäure - ein bewährter Spurenelementdünger für die Landwirtschaft - versetzt und zu nachhaltigem **Dämmmaterial** für Häuser verarbeitet. Durch diese Wärmedämmung werden nun über Jahrzehnte viel Heizkosten und klimaschädliche CO₂-Emissionen eingespart. Ist schließlich ein Gebäude abrisssreif, kann die Zellulosedämmung abgesaugt und, um den Transportaufwand zu minimieren, vor Ort pelletiert werden.

Anschließend wird sie in einem Pyrolyseofen schadstofffrei und unter Nutzung der Abwärme verkohlt. Das Produkt ist ein Bodenhilfsstoff, angereichert mit dem Spurenelement Bor, das für viele Pflanzen lebensnotwendig ist. Die Verteilung dieses **Düngers** auf das Feld erledigt der Landwirt gleichzeitig mit der Gülleausbringung, also auch ohne zusätzlichen Treibstoffverbrauch. Die in Erde eingearbeitete Kohle bindet nun über Jahrhunderte atmosphärisches CO₂ und verbessert den Nährboden der Pflanzenwelt, auch für **Bäume**.

Dieser Prozess erlaubt damit, dass der Rohstoffkreislauf nachhaltig geschlossen ist.

Das Recycling der Borsäure finde ich auch spannend. Zuerst wird ja das Düngemittel Borsäure als Brandschutz für das Dämmmaterial und anschließend erst als Spurenelementdünger für die Landwirtschaft verwendet. Auch dies ist ein gutes Beispiel für eine verbesserte Mehrfachnutzung von wertvollen Ressourcen.

Wie Sie mir berichteten, ist derzeit in Österreich aus gesetzlichen Gründen eine Zulassung als Düngemittel noch nicht möglich. Obwohl mehrere offizielle Laboranalysen eine Umweltgefährdung durch den Kohle-Bor-Dünger aus Altdämmstoff definitiv ausschließen und den positiven Nutzen als Pflanzennährstoff bestätigen, ist es behördlich verboten, aus Abrissmaterial von Häusern ein Düngemittel für die Landwirtschaft herzustellen.

Das bedauere ich und hoffe, dass mein Brief eine kleine Unterstützung und Motivation sein kann, die betroffenen Gesetzespassagen zu überdenken. Ich sehe in der aufgezeigten Idee ein **Leuchtturmprojekt für Ressourceneffizienz und Klimaschutz**. Und das sollte gefeiert, und nicht verhindert werden.

Ich möchte Ihrem Schüler Peter Schnitzhofer, Ihnen und der Höheren Bundeslehranstalt für Landwirtschaft (HBLA Ursprung) ganz herzlich zu dem Projekt gratulieren.

Es freut mich besonders, dass diese zukunftsweisende Initiative im Rahmen der Ausbildung von jungen Menschen entstanden und ausgearbeitet worden ist.

Ich wünsche Ihnen und Ihrem Team in der Schule und von Isocell viel Erfolg bei der Weiterentwicklung und Etablierung des „Kohle-Bor Dünger aus Altdämmstoff“. Halten Sie mich auf dem Laufenden.

Mit herzlichen Grüßen


Dr. Dr. h.c. Mathis Wackernagel
Präsident, Global Footprint Network