

Cradle to Cradle[®] als Chance für Innovation

insel
UND HALLIG
KONFERENZ

INSEL UND HALLIG KONFERENZ
Projektpartner – *Cradle to Cradle* Islands

Dagmar Parusel, Katja Hansen,
Pellworm, 26. Januar 2010

cradle to cradle islands

The partnership



The C2CI project is funded within the Interreg North Sea Programme



The Interreg IVB
North Sea Region
Programme



provinsje fryslân
provincie fryslân

Six Countries – 22 Partners

1. Province Fryslân (NL)
2. Technical University of Delft (NL)
3. Wetsus – Centre for Sustainable Water Technology (NL)
4. Vitens (NL)
5. Municipality of Ameland (NL)
6. Municipality of Texel (NL)
7. Wetterskip Fryslân, Frisian Water Authority (NL)
8. Zeeland University of Applied Science (NL)
9. Pure Energy Centre - PEC (UK)
10. Shetland Islands council (UK)
11. International Resources and Recycling Institute – IRRI (UK)
12. EPEA – Internationale Umweltforschung GmbH (D)
13. Municipality of Spiekeroog (D)
14. Insel- und Halligkonferenz und Euregio die Watten – Region Uthlande (D)
15. OOWV Water board (D)
16. Aalborg University – AAU (DK)
17. Samsø Energy Academy (DK)
18. Norddjurs Commune - Municipality of Anholt (DK)
19. Lund University/IIIEE (S)
20. Municipality of Tjorn (S)
21. Runde Environmental Centre – REC (N)
22. Municipality of Vågan (N)

Was ist das "Cradle to Cradle Islands" (C2CI) Projekt?

- C2CI ist ein Projekt im Rahmen des Europäischen Interreg IV B Nordseeprogramms mit 22 Partnern aus sechs Nordseeanrainerstaaten.
- Vision: touristisch geprägte Nordseeinseln als Innovationsstandorte für intelligente Cradle to Cradle®-Lösungen.
- Ziel: Entwicklung und Erprobung von innovativen Strategien und Technologien in den Bereichen Energie/Mobilität, Wasser und Materialien auf Basis des Cradle to Cradle® Design Konzeptes.
- Projektlaufzeit: Januar 2009 bis Sommer 2012.
- Projektmittel: 3,5 Millionen (50% Förderung durch die Europäische Union + 50% Finanzierung durch die Projektpartner).

CRADLE TO CRADLE ISLANDS – DREI HAUPTFELDER

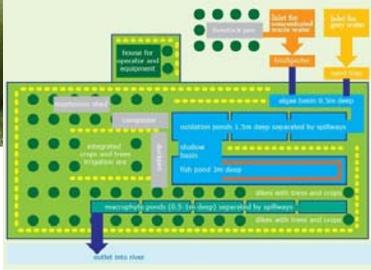


- **Wasser**
- **Energie und Mobilität**
- **Materialien**

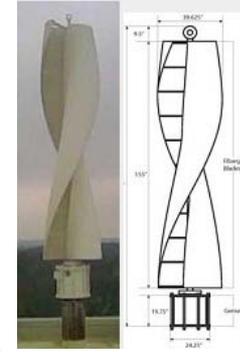
CRADLE TO CRADLESM MATERIAL FLOW MANAGEMENT IN ALL THREE CLUSTERS



Energy



Water



Energy

Water



Mobility

Materials



Mobility



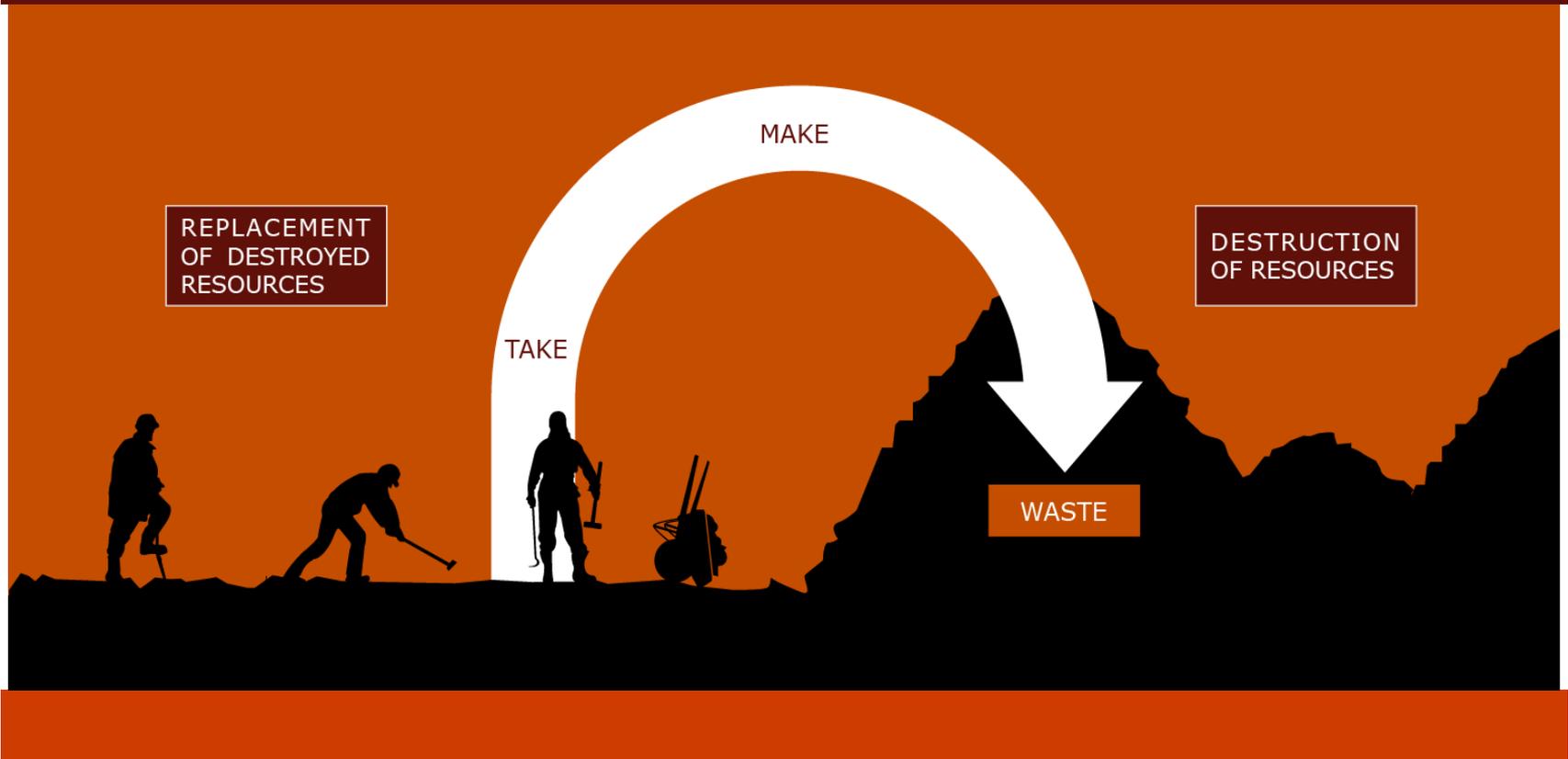
Materials





Ausgangssituation

CRADLE TO GRAVE DESIGN PARADIGMA - DIE EINBAHNSTRASSE





OCEAN PLASTIC - WIR HABEN EIN QUALITÄTSPROBLEM!





M.GEORGIU



M.GEORGIU

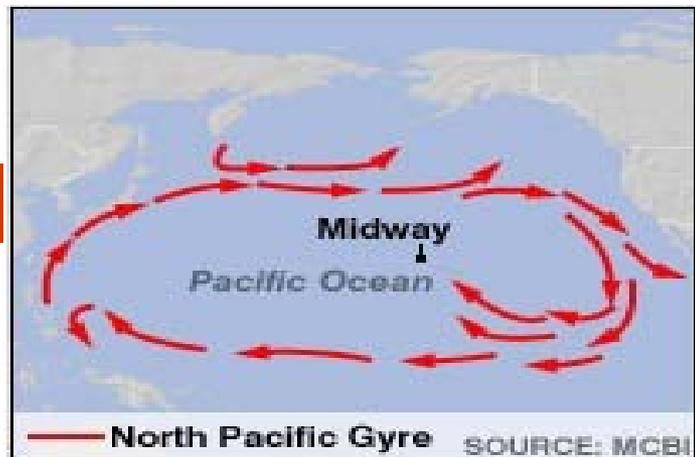
Approximate areas of 'rubbish soup'

Translucent soup of degrading plastic waste

Depth to 10 metres



ALBATROSSES ON THE ISLAND OF MIDWAY, CENTRAL PACIFIC





- Der weltweite Verlust von fertilen Böden ist enorm:
Er beträgt **jährlich 5 - 7 Mio. ha landwirtschaftliche Nutzfläche!**

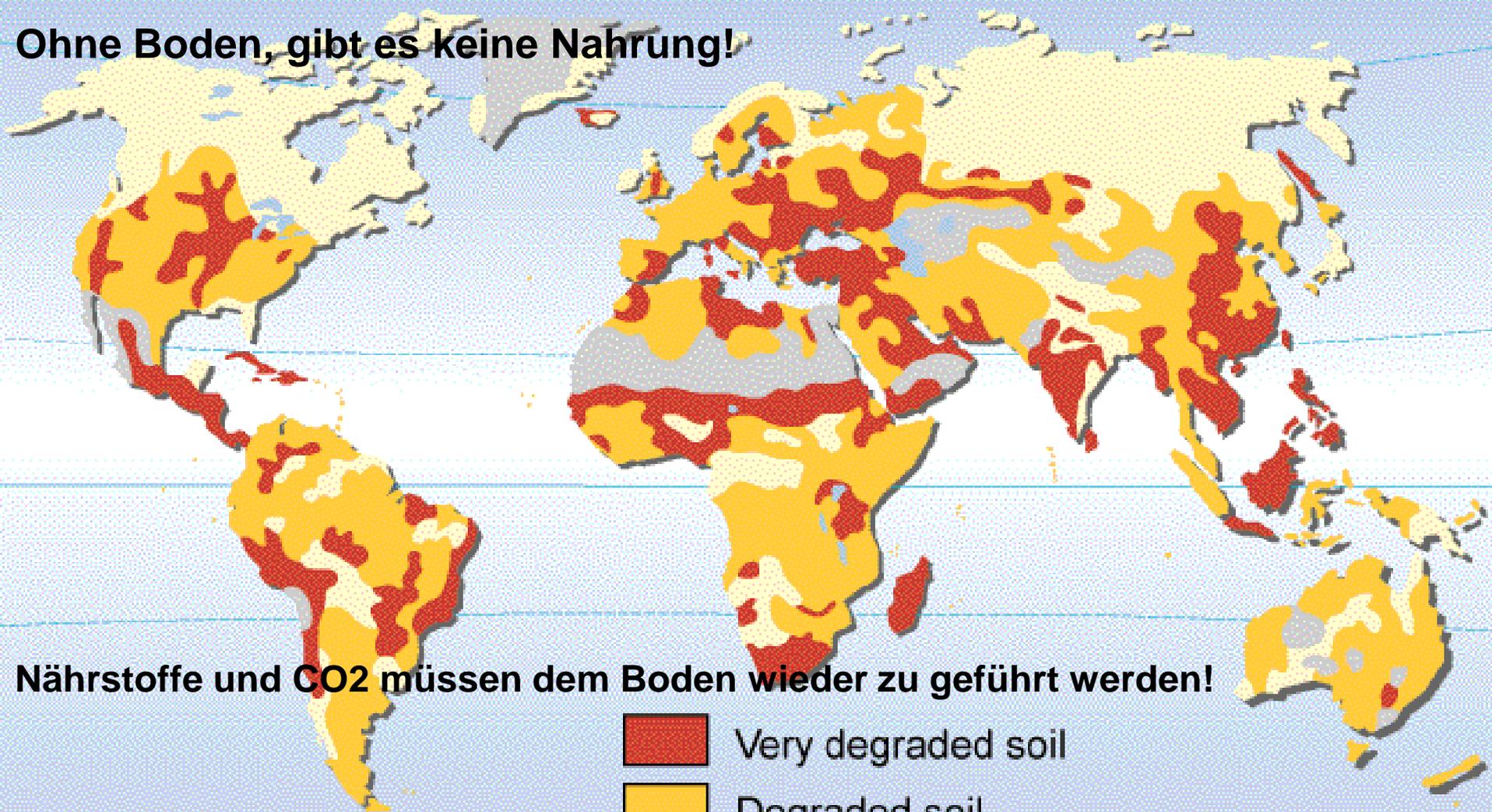
- Der Boden ist keine unerschöpfliche Ressource.
Fruchtbaren Boden zu erhalten wird zukünftig
eine größere Herausforderung sein
als der Klimawandel oder die Finanzkrise, denn:

ohne fruchtbaren Boden kein Leben auf Erden!

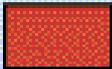


Soil degradation

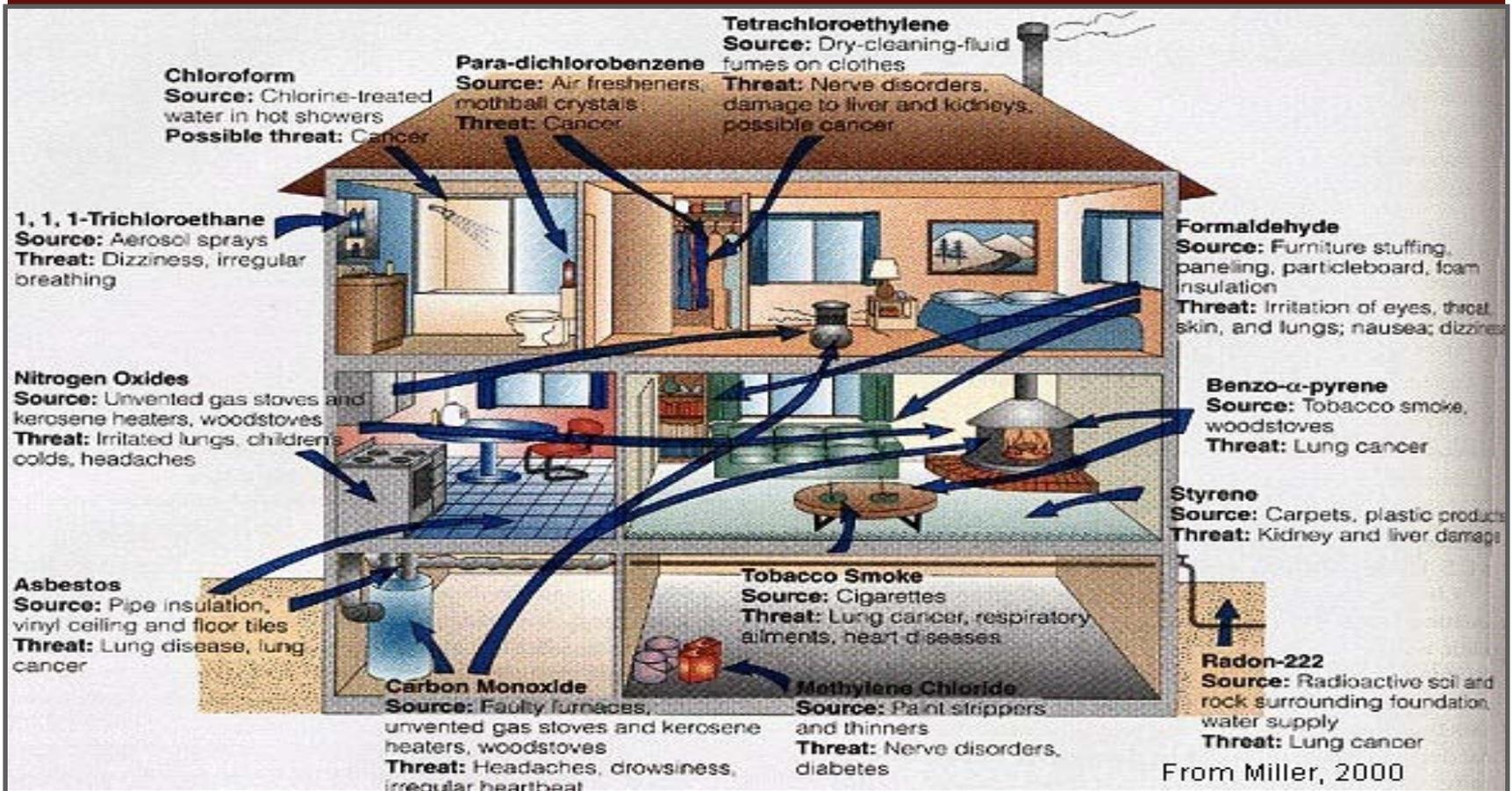
Ohne Boden, gibt es keine Nahrung!



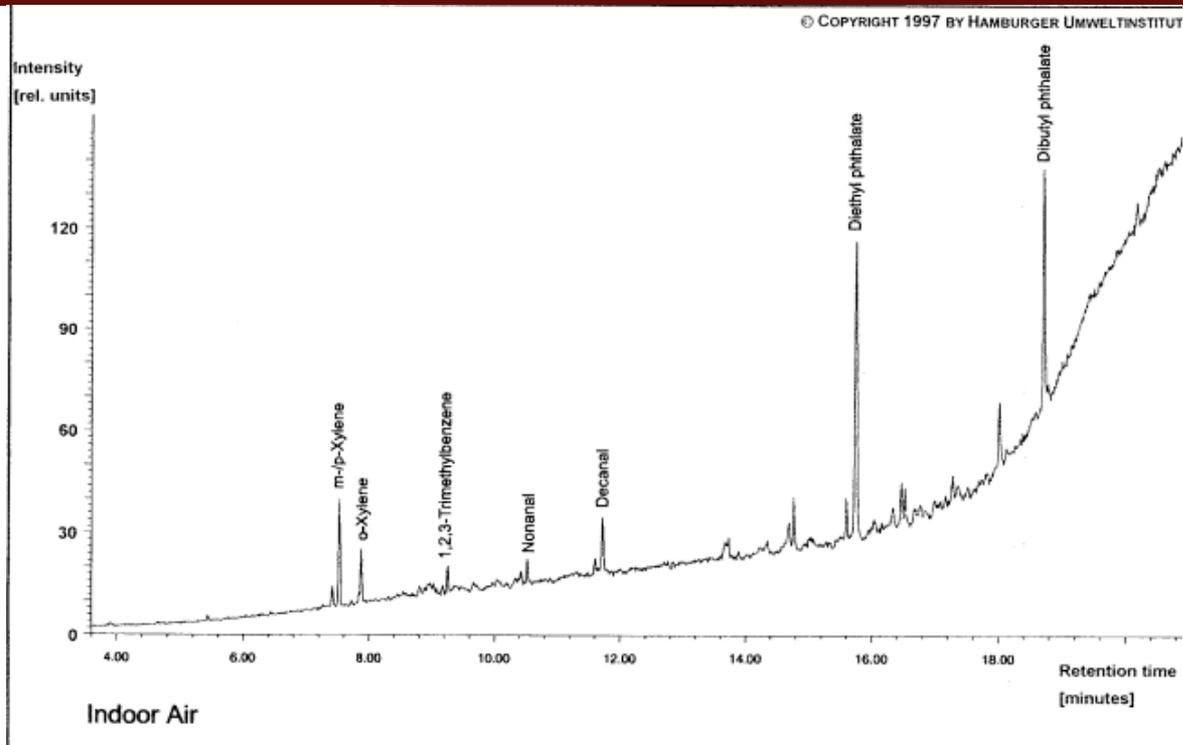
Nährstoffe und CO₂ müssen dem Boden wieder zu geführt werden!

-  Very degraded soil
-  Degraded soil
-  Stable soil
-  Without vegetation

INNENRAUMLUFT: NICHT NUR DAS GEBÄUDE SELBST SONDERN WAS DRIN IST



AUSGASUNGSBILD INNENRAUMLUFT



SOURCE: Hamburger Umweltinstitut e.V.

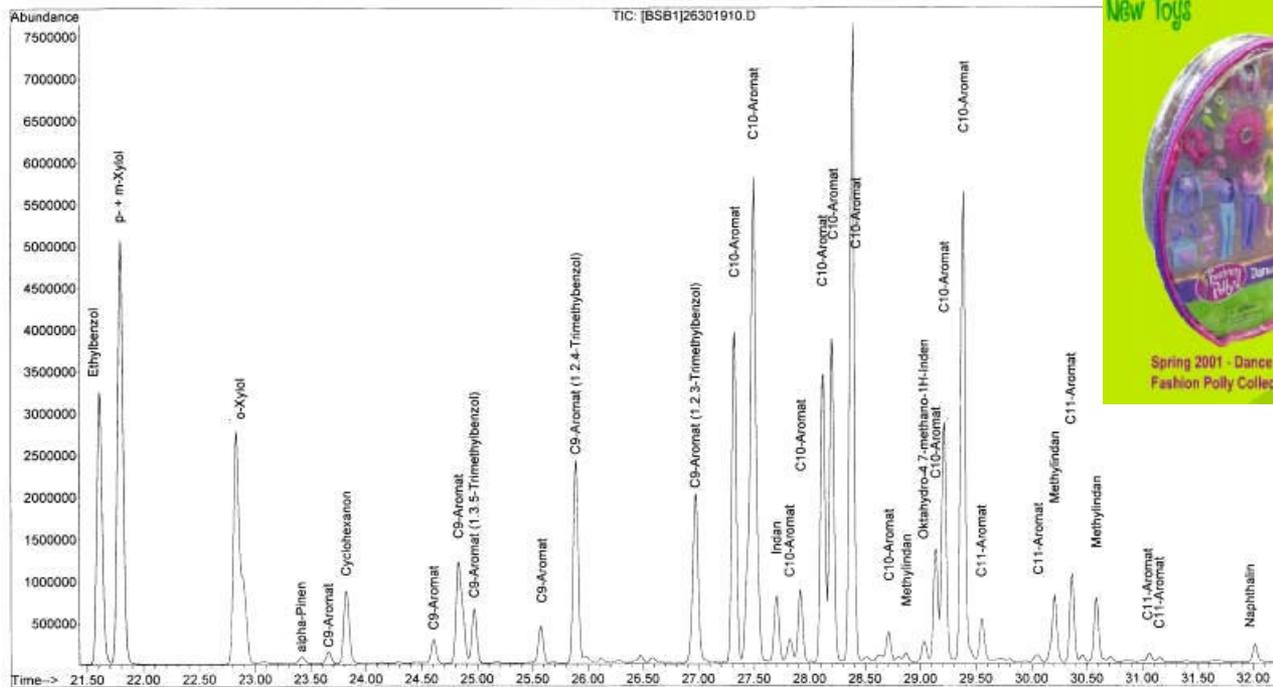
Auswirkungen schlechter Innenraumluft

- Heute leiden über 40% aller Kinder an Allergien. Vor ein paar Jahrzehnten waren es nur 2 – 3%.
- Fast jeder Dritte in Industrieländern hat Allergieprobleme.
- Allergien kosten z.B. das U.S. Gesundheitssystem \$18 Milliarden jährlich.



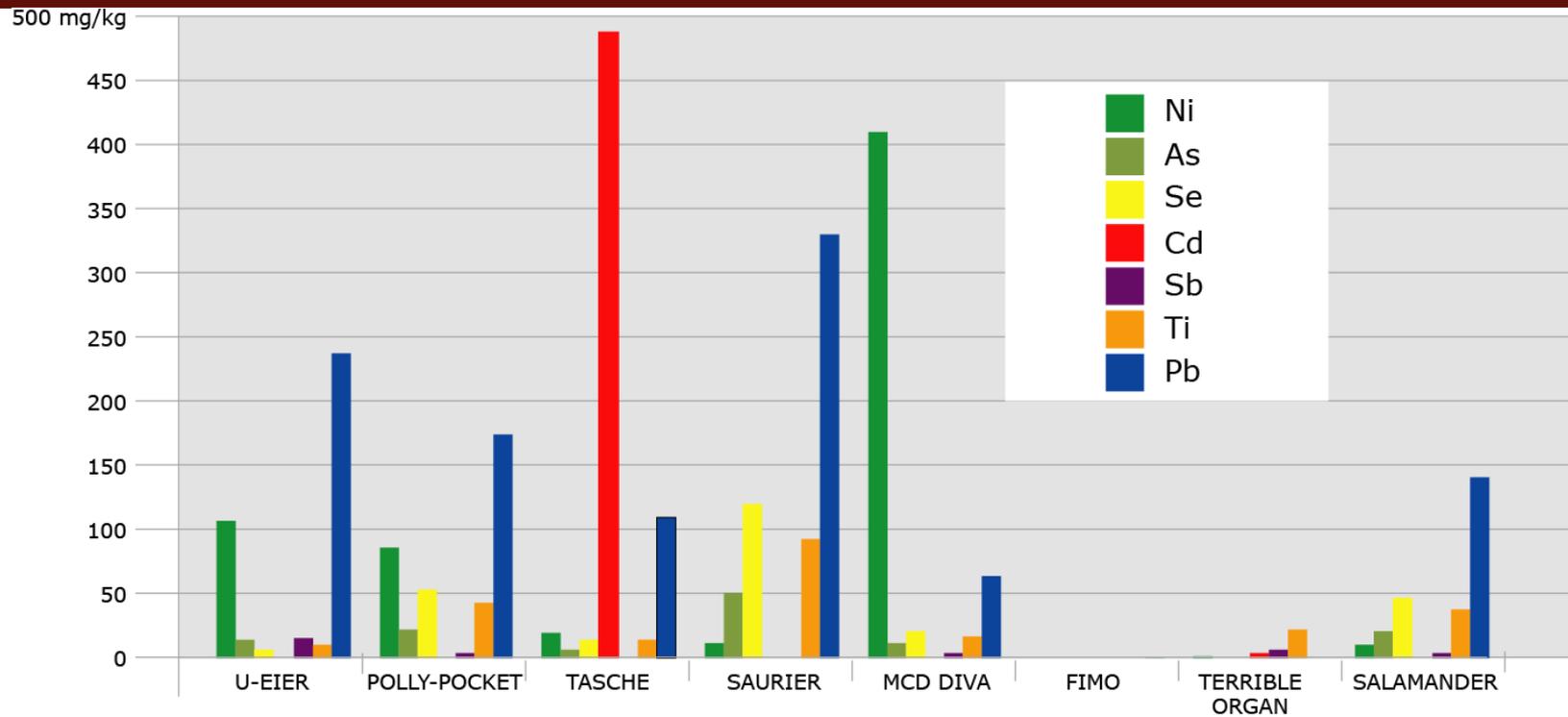
Source: National Institute of Allergy and Infectious Diseases

AUSGASUNGS-CHROMATOGRAMM: SPIELZEUG

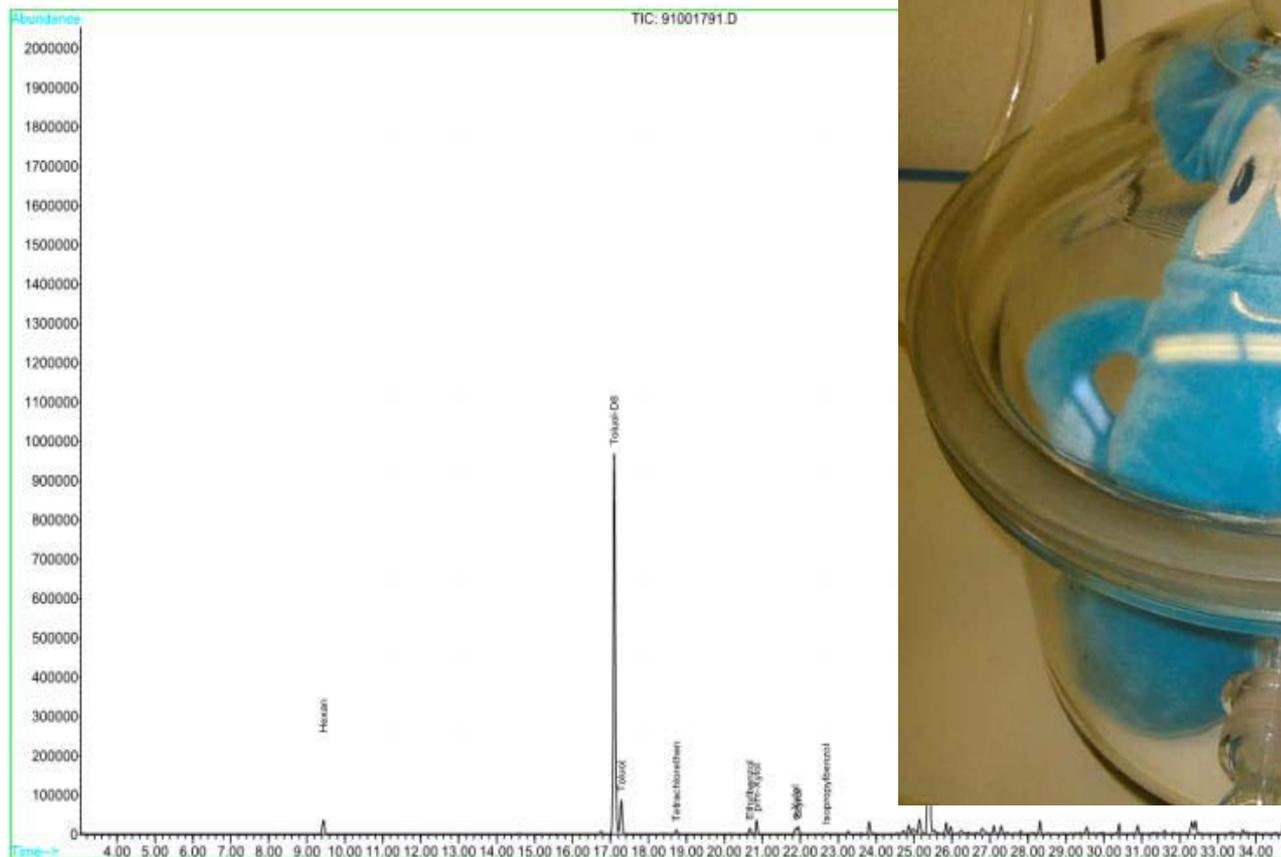


SOURCE: Hamburger Umweltinstitut e.V.

SCHWERMETALLE IN SPIELZEUG



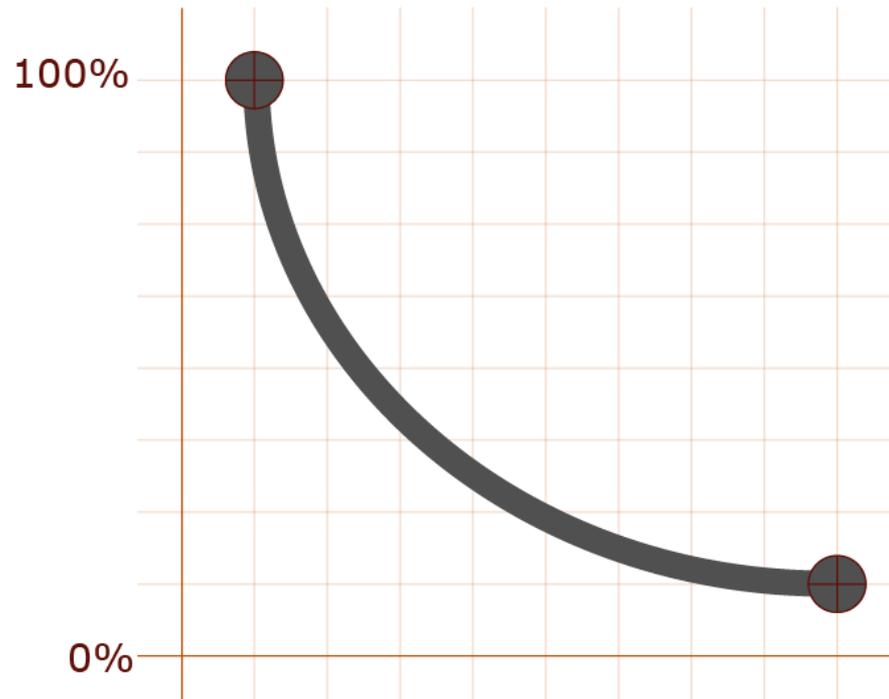
File : C:\DATEN\EPEA\150109\91001791.D
Operator : Ostrop
Acquired : 15 Jan 2009 14:52 using AcqMethod VOLATILE
Instrument : ALGE GCD
Sample Name: 9100179-01, Ocean Baby
Misc Info : 30 min., 65 L
Vial Number: 6



CRADLE TO GRAVE DESIGN PARADIGM



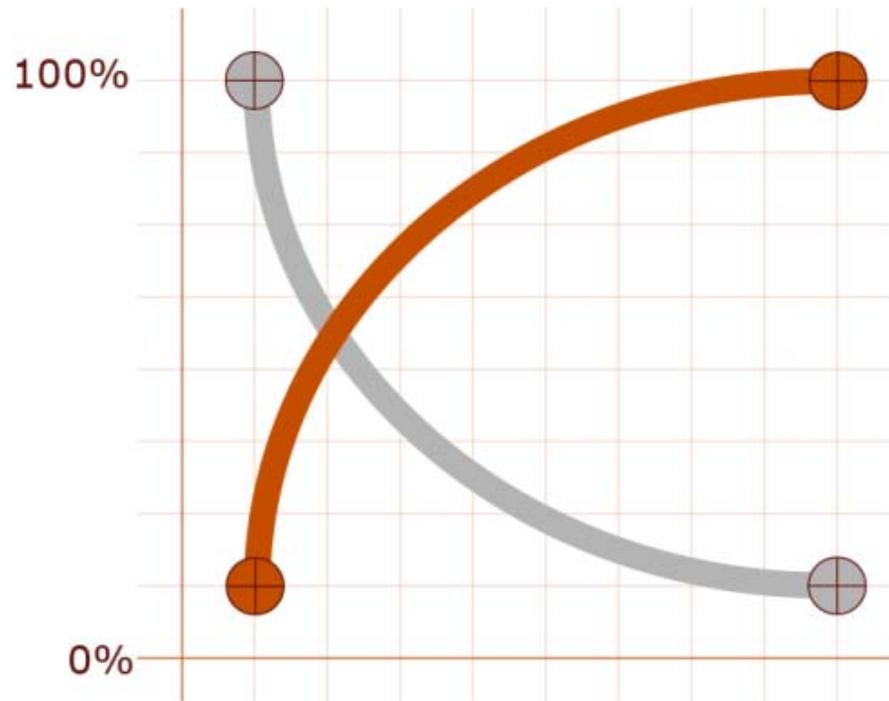
CRADLE TO GRAVE : DAS ZIEL IST NULL



REDUCTION,
AVOIDANCE,
MINIMIZATION,
PREVENTION.

ECO-EFFICIENCY

CRADLE TO CRADLE: DAS ZIEL IST QUALITÄT

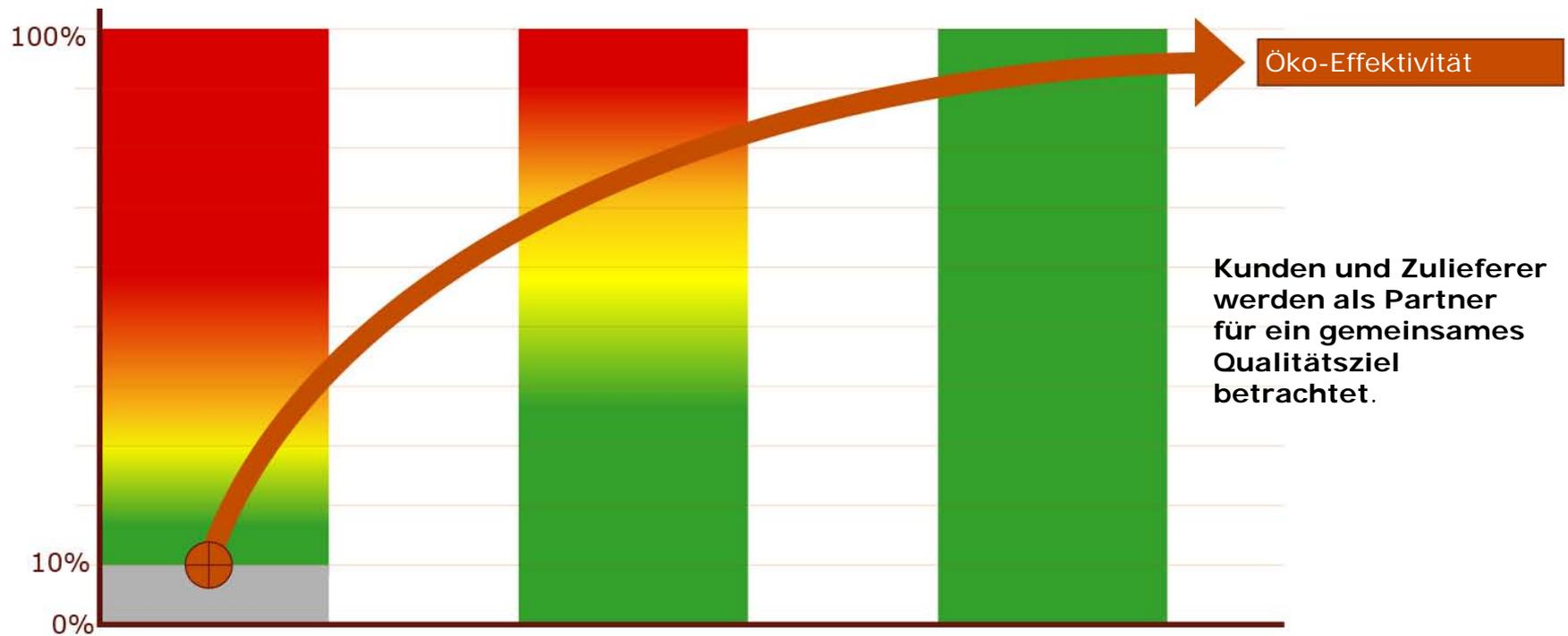


ECO-EFFECTIVENESS

DEFINE,
INCREASE,
SUPPORT,
OPTIMIZE

ECO-EFFICIENCY

CRADLE TO CRADLE QUALITÄTSFORTSCHRITT MIT DER ZEIT

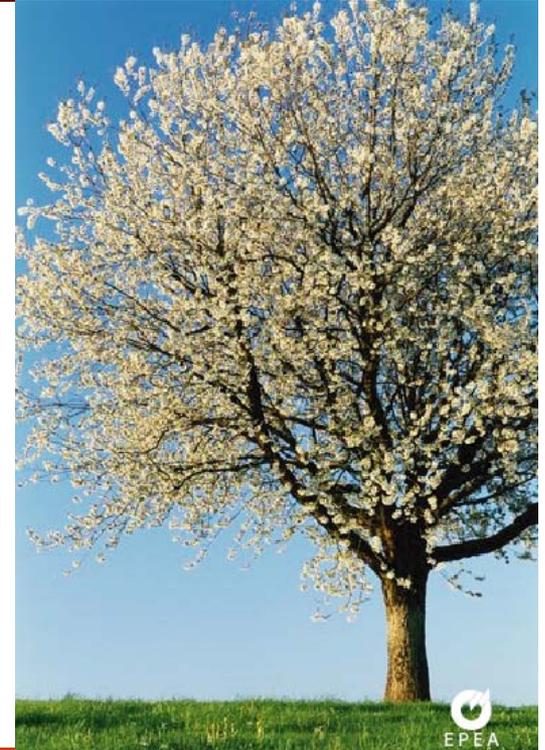


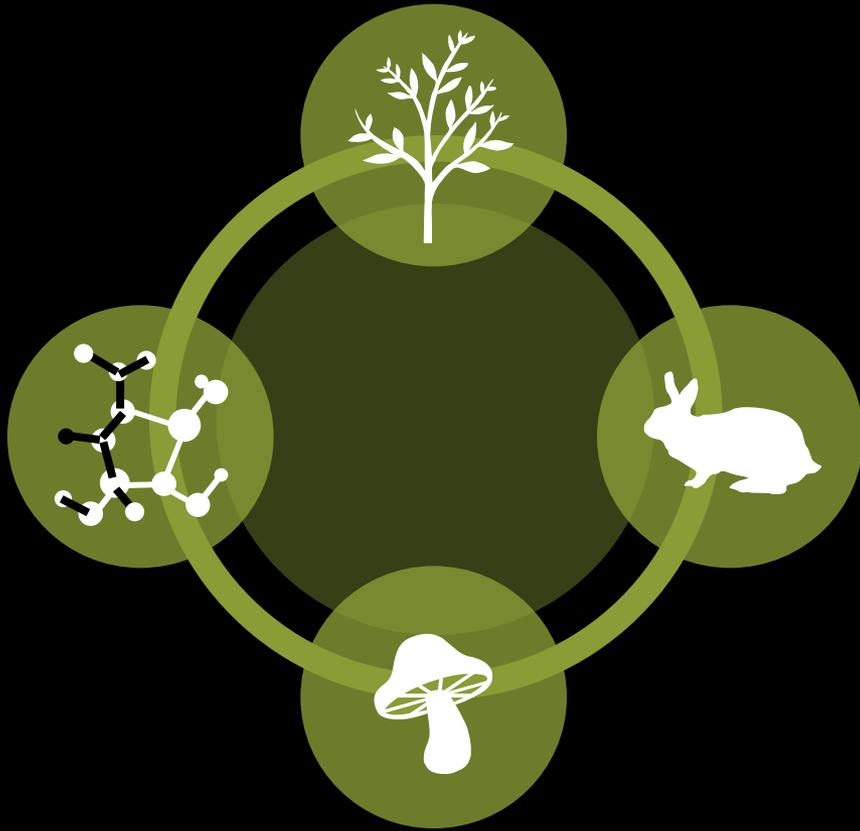


- Absorbiert CO₂
- Produziert Sauerstoff
- Produziert Biomasse
- Bietet Lebensraum für viele Arten
- Filtert die Luft
- Produziert Boden
- etc.

CRADLE TO CRADLE DESIGN PARADIGMA

- **ABFALL = NÄHRSTOFF**
- **ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN NUTZEN**
- **VIELFALT FÖRDERN**

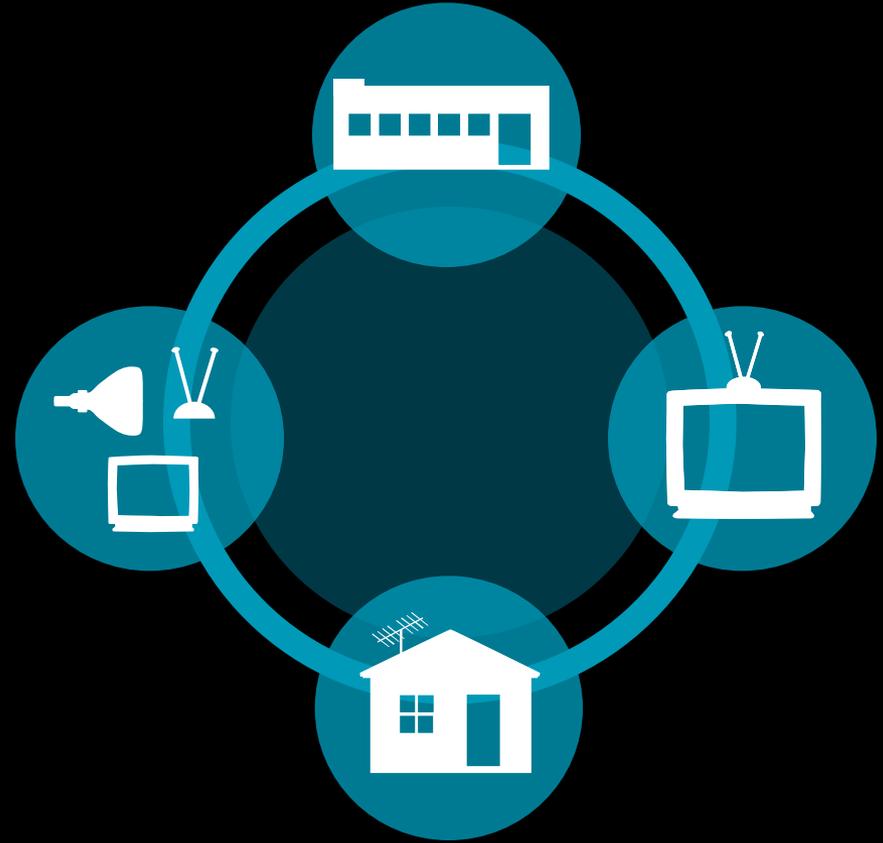




Biologischer
Metabolismu



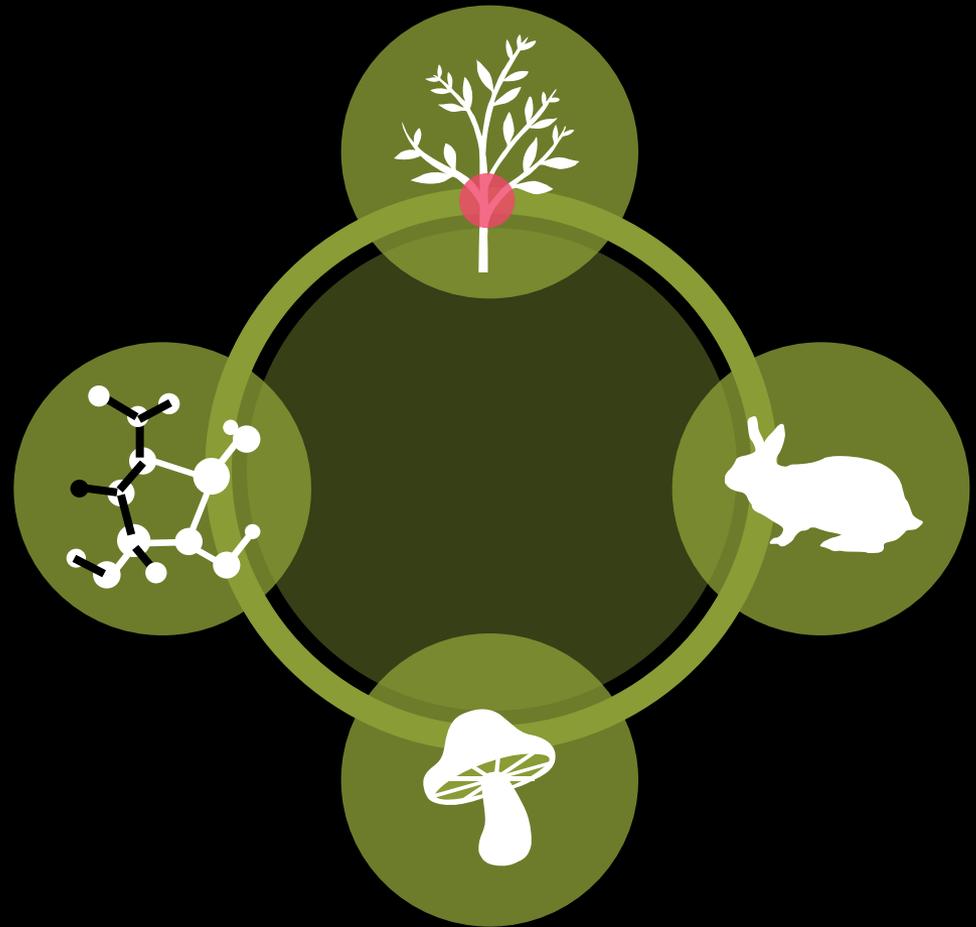
S



Technischer
Metabolismu

S

Biologische Nährstoffe



NEW DIMENSIONS OF **QUALITY** FOR APPAREL GOODS

- User's Health
- Safe for the Environment



CLIMATEX® LIFECYCLE™ and LIFE GUARD FR™: BIOLOGICAL NUTRIENT



Climatex® Lifecycle™ and Climatex® LifeguardFR™ are patents and trademarks of Gessner AG, Switzerland



OIA INSTITUTO AMBIENTAL, LATEIN AMERICA

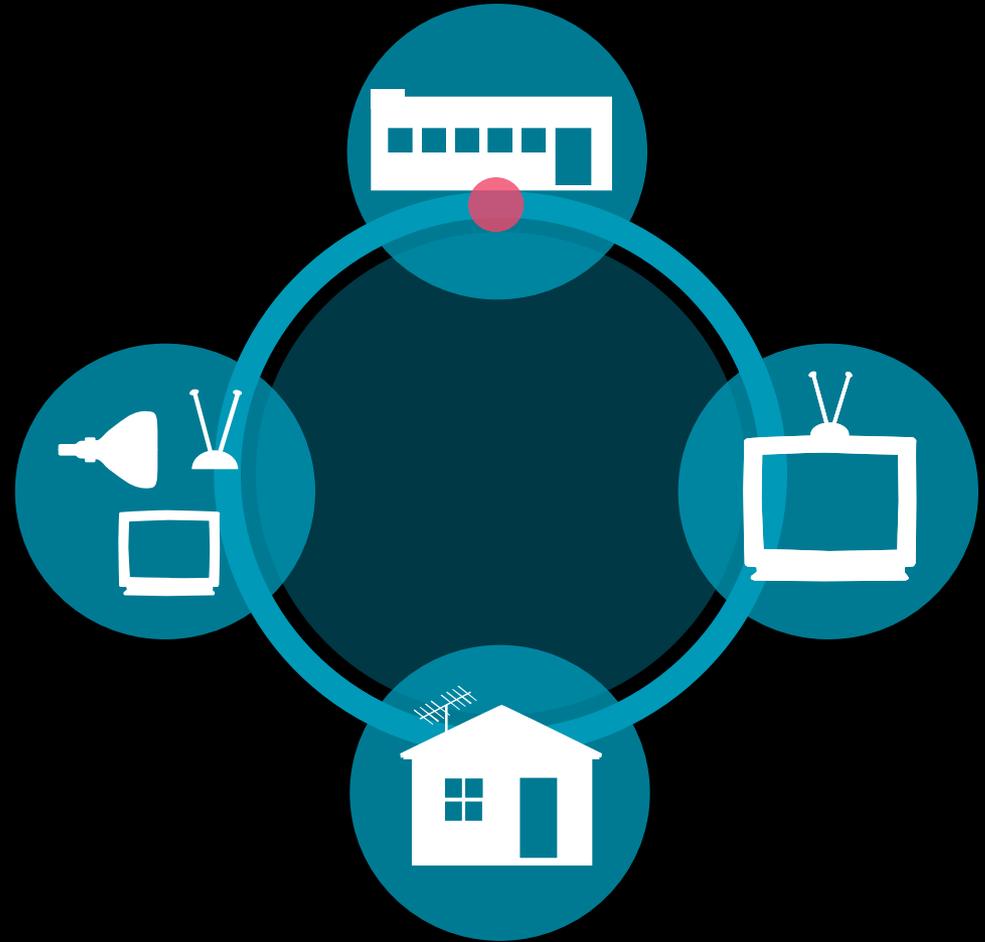
***Abwasserreinigung durch
landwirtschaftliche Produktion***

- **Nährstoffrückgewinnung**
- **Aufbau fruchtbarer Böden**
- **Energie aus Biomasse**
- **Soziale Gerechtigkeit**
- **Wirtschaftliche Rentabilität**



www.oia.org.br/new/

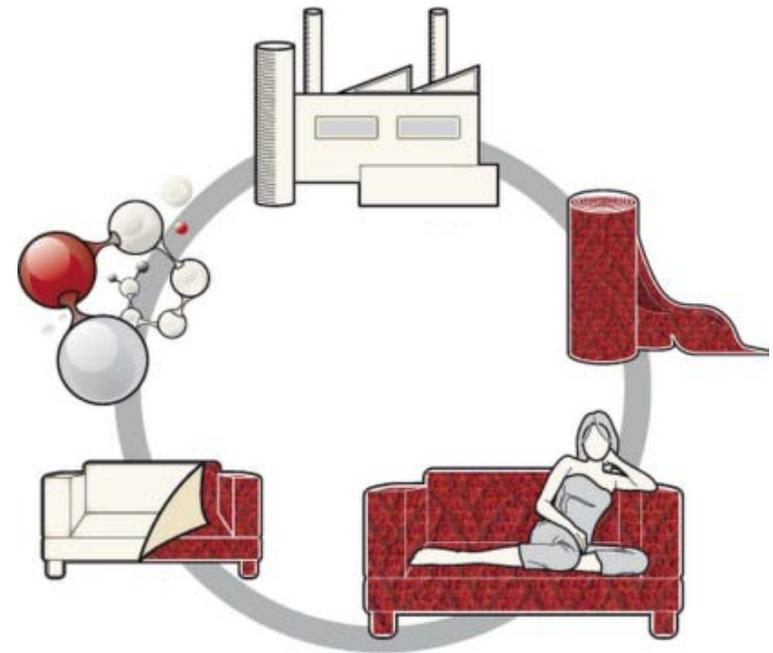
Technische Nährstoffe



TRIUMPH: TECHNICAL NUTRIENT



RETURNITY: DER STOFF DER VIELEN LEBEN



MIRRA CHAIR- HERMAN MILLER: TECHNICAL NUTRIENT



The logo for DESSO, featuring the word "DESSO" in a bold, red, sans-serif font. The letter "O" is stylized as a circle with a horizontal line through its center. The logo is set against a white rectangular background.A photograph of a modern interior space. A dark grey, textured carpet covers the floor. A large window with a black frame looks out onto a lush green landscape with tall grass and trees. A thick, natural wood log is used as a decorative pillar or support near the window. The scene is brightly lit, suggesting daytime.

Teppiche, die Innenluft reinigen

A BIG BENEFICIAL FOOTPRINT



CRADLE TO CRADLESM – INNOVATIONS GEMEINSCHAFT

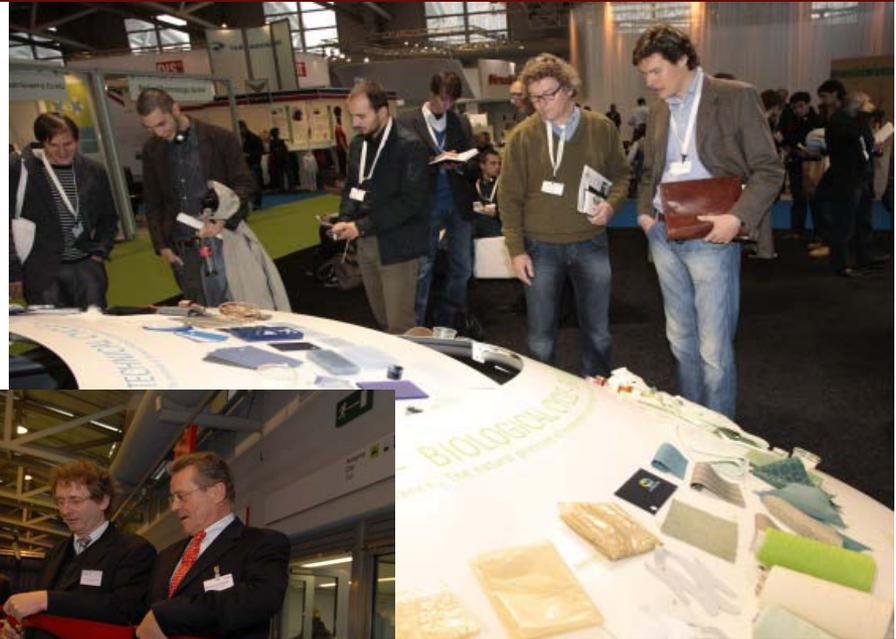




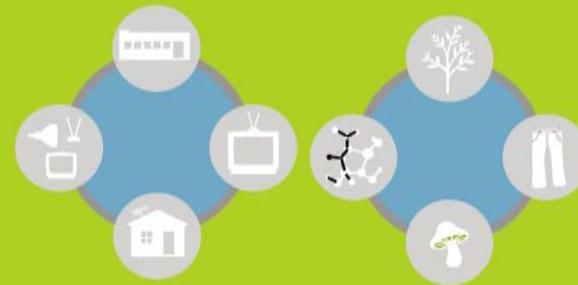
NUTEC 2010: GATEWAY TO AN INDUSTRIAL CHANGE



International Congress and Exhibition
for Innovation and Intelligent Design
10-12. November, 2010



Cradle to Cradle® – Community



eva

Michael Braungart, William McDonough (Hg.)

Die nächste industrielle Revolution

Die Cradle to Cradle-Community

EPEA INTERNATIONALE
UMWELTFORSCHUNG GMBH

Trostbrücke 4

D-20457 HAMBURG

GERMANY

T. +49 40 43 13 49 0

F. +49 40 43 13 49 49

cradle to cradle

