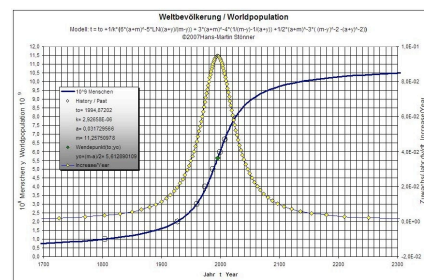
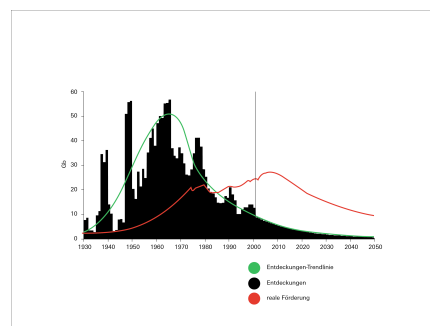
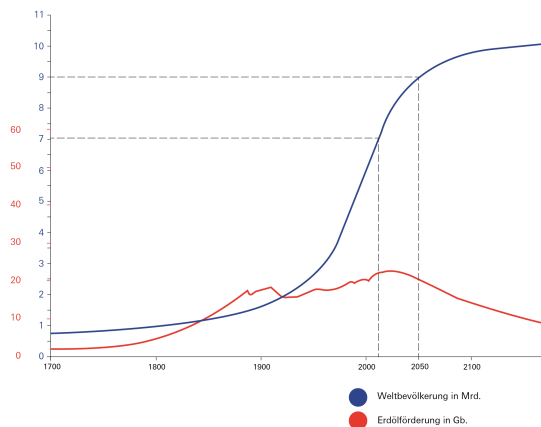


Vortrag Mag. Georg Scheicher  
 R.I.O.F.  
 ressourcen input optimierte facilities  
 (rohstoffeinsatzoptimierte Gebäude und Gebäudeeinrichtungen)

Wir wissen, dass wir wirtschaftlich weltweit vor einer tiefgehenden Wende stehen. Die vor 40 Jahren angekündigten Grenzen des Wachstums stehen nun ante portas. Die Ressourcennachfrage steigt überproportional zum Bevölkerungswachstum an. Besonders der Wohlstandszuwachs in den BRIC-Ländern (**B**rasilien, **R**usland, **I**ndien, **C**hina) erzeugt einen unermesslichen Ressourcenhunger. Gleichzeitig stehen wir vor einer drastischen Verknappung der wichtigsten Ressourcen.



Wir brauchen Strategien, die Wirtschaftswachstum und Wohlstand einerseits vom Ressourcenverzehr andererseits entkoppeln.

Folgende Strategien sind hier hilfreich. Sie müssen unser künftiges Handeln leiten und sind daher wichtiger Bestandteil eines in die Zukunft gerichteten Wirtschaftsleitbildes.

- **Suffizienz:**
  - Sein statt Haben  
 Unseren gesellschaftlichen Status durch unseren Beitrag am Gemeinwohl und nicht über unseren Konsum definieren.
  - Bruttosozialglück statt Bruttosozialprodukt
  - Neue Bescheidenheit

- **Substitution:**

Dienstleistungen wie Kultur, Wellness, Nah-Tourismus, Finanzdienstleistungen etc. sind zukunftsfähig, weil immateriell. Sie schaffen Arbeitsplätze mit kaum Ressourcenverbrauch. Sie bergen allerdings auch Gefahren wie aus der letzten Finanzmarktkrise ersichtlich war.

- Tourismus  
Wir dürfen die Grundlage des Salzburger Tourismus = unsere teilweise noch intakte Kulturlandschaft nicht weiter zerstören: durch hässliche Bauten, Verhüttelung, notwendige Infrastrukturen, Freileitungen, Windkraftwerke etc. Mut und Geld zum Rückbau von hässlichen Landschaftsverunstaltungen aufbringen (Mut zur Korrektur).  
Keine Windkraftwerke im Salzburger Land.
- Hochkultur  
In diesem Bereich gilt es, höchste Aufmerksamkeit walten zu lassen.  
Geld investieren, um Weltspitze zu bleiben, uns nicht den Rang ablaufen lassen.

- **Effizienz:**

- Mehr mit Weniger
- erhöhter Wohlstand bei geringerem Ressourcenverbrauch
- vermehrtes Wirtschaften mit lokal nachwachsenden Ressourcen
- Wertschöpfung mit diesen wichtigen lokalen Ressourcen steigern
- Ressourceneffizienz in den Mittelpunkt unserer Überlegungen stellen
- Hirnströme statt Materialströme

- **Cycles**

- Ressourcen gebrauchen, nicht verbrauchen
- Das Ende des alten muss der Beginn des neuen Produktes sein
- Ressourcen in geschlossenen lokalen Stoffkreisläufen halten
- Ressourcen so einsetzen, dass biogene Ressourcen biologisch abbaubar bleiben und technische Ressourcen recycelt werden können

- **Anti Global Warming**

- Treibhausgase speichern statt freisetzen
- Nur dem Kyoto-Ziel zu folgen, um unsere Gebäude im Betrieb weniger CO<sub>2</sub> emittieren zu lassen, ist zu wenig. Wir müssen im Vorfeld unsere Gebäude als CO<sub>2</sub>-Speicher errichten (biogene Materialien speichern große Mengen CO<sub>2</sub>).

- Für das Bauen bedeutet es insbesondere, dass wir in Zukunft Häuser bauen müssen, welche

- weitgehend energieautark sind (sowohl auf der Heizseite (Passivhausstandard) sowie auf der Elektrizitätsseite (Stromreduktion für thermische Dienstleistungen))
- nicht nur in Betrieb, sondern auch in der Errichtung energieeffizient sind
- kaum „graue“ Energie beinhalten, durch aufwändige Produktionsmethoden und weite Transportwege der Baustoffe
- CO<sub>2</sub> während der Dauer des Bestandes speichern statt in der Herstellung der Baustoffe große Mengen dieses Treibhausgases freisetzen
- nach Ende ihres Produktlebenszyklus Grundlage für Neues sind, die technischen Rohstoffe sind recyclebar zu gebrauchen, biogenen Komponenten müssen biologisch abbaubar bleiben.

Anhand des S-Houses in Böheimkirchen lässt sich darstellen, dass o.g. Kriterien heute schon technisch realisierbar sind. Beim S-House wurde die Ressourceneffizienz um den Faktor 10 erhöht. Es wurde für geschlossene Stoffkreisläufe gestaltet. Der Rückbau war Teil der gesamten Planung. Mit 6 kWh/m<sup>2</sup>/Jahr liegt das S-House unter den Passivhaus-Vorgaben. Zudem sind im Gebäude ca. 350 Tonnen CO<sub>2</sub> gespeichert.

Das 2. in Planung befindliche Projekt läuft unter dem Arbeitstitel „Zero Carbon Village“. Forschungsziel bei diesem Projekt ist ein völlig carbonemissions-neutrales Gebäude zu errichten, welches sich in die aktuellen wirtschaftlichen Rahmenkriterien einfügt. Erreicht werden soll dies durch einen erhöhten Einsatz industriell vorgefertigter Module. Zudem soll ein Haustechnikkonzept zum Einsatz kommen, welches den Stromverbrauch im Haushalt um den Faktor 10 senkt. Dies soll erreicht werden, indem man Strom vor allem für thermische Dienstleistungen (Kochen, Backen, Geschirrspülen, Kühlschrank etc.) durch Solarenergie substituiert.

Mag. Georg Scheicher

Adnet, am 28. März 2011