

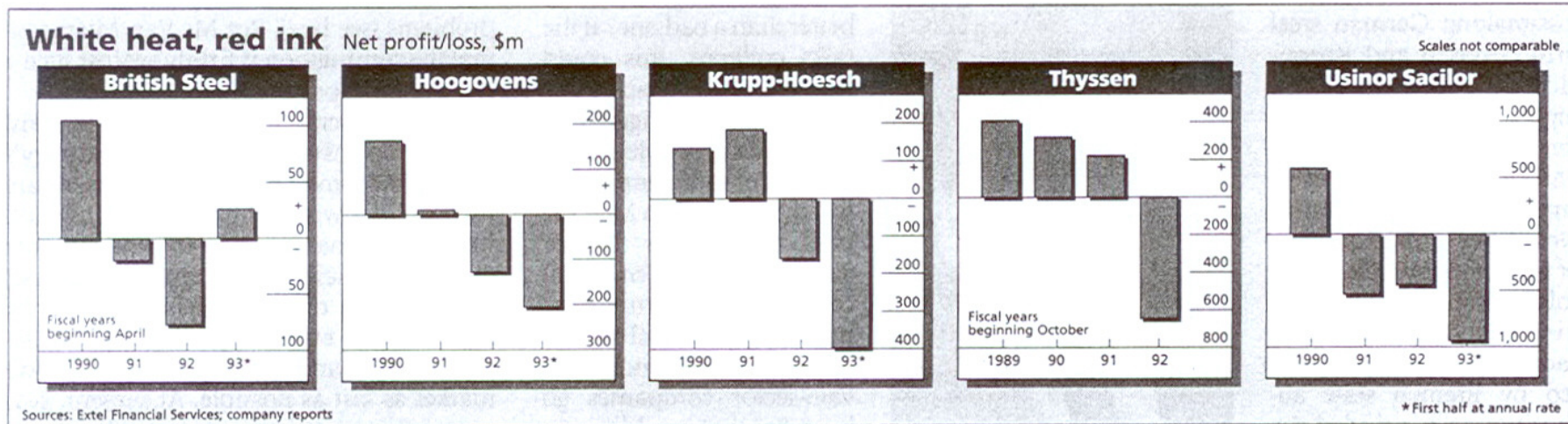


Erfahrungen im Umgang mit knappen Ressourcen

**Schliessung von Stoffkreisläufen –
vom frommen Wunsch zur dringenden Notwendigkeit?**

EMPA Akademie, Dübendorf
12.04.2007

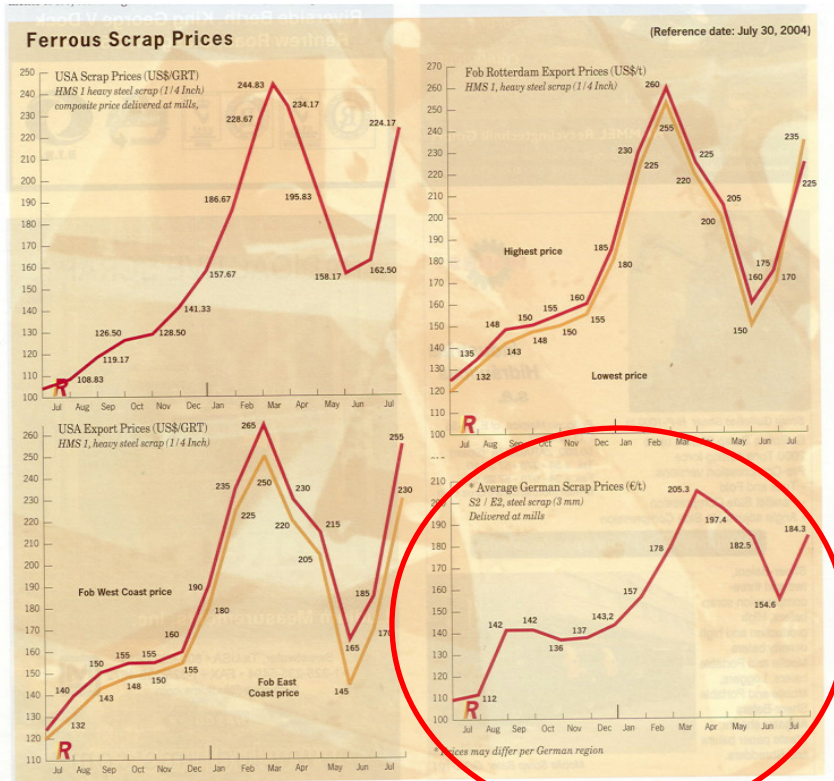
Blick in die Vergangenheit: 1992



Ressourcenknappheit

- Wettbewerb um werthaltige Abfälle hat an Intensität zugenommen
 - Überregionalität
 - Branchenfremde (Transporteure), die sich um Material bewerben
- Nachfrage nach Sekundärrohstoffen durch Aufbereiter (Hütten, Schmelzen, Raffinerien)
- Preisentwicklungen
 - Gestiegenes Preisniveau
 - Starke Volatilität der Rohstoffpreise
 - Hohes Potential für Spekulationsgeschäfte

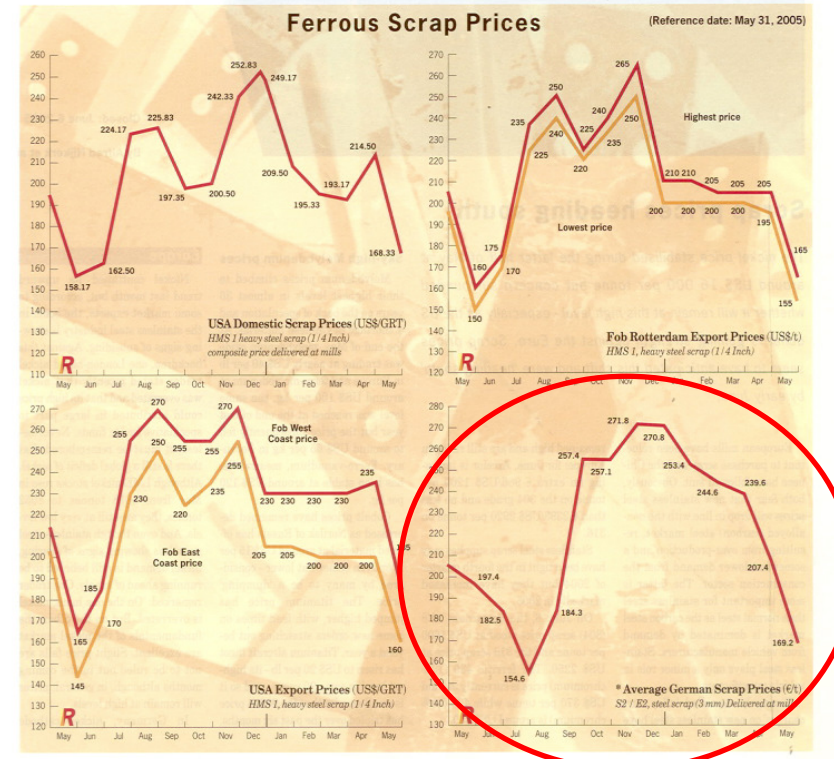
Volatilität der Rohstoffpreise



Juli 2004

Hoch: 205 €/t

Tief: 110 €/t

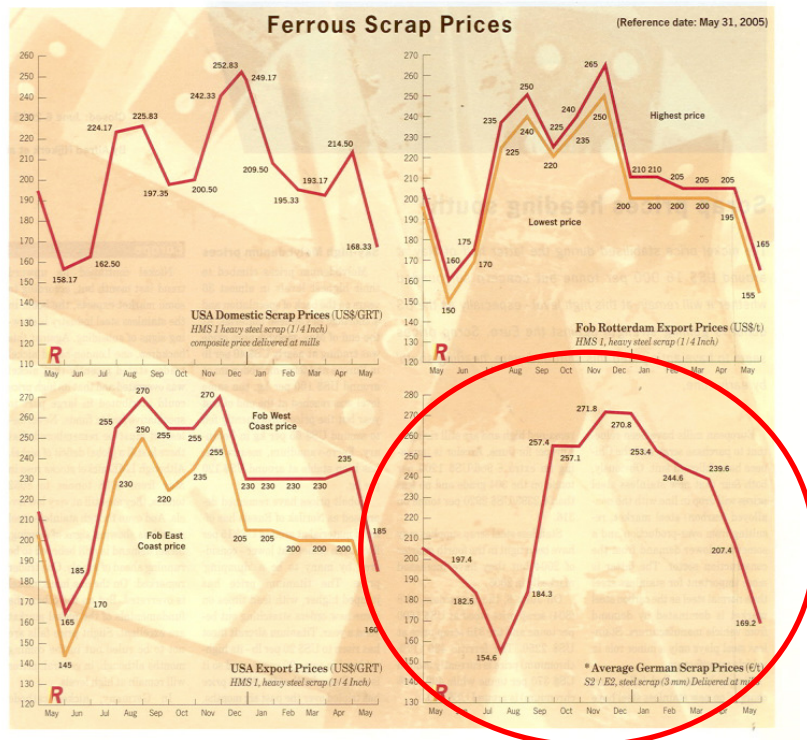


Mai 2005

Hoch: 270 €/t

Tief: 155 €/t

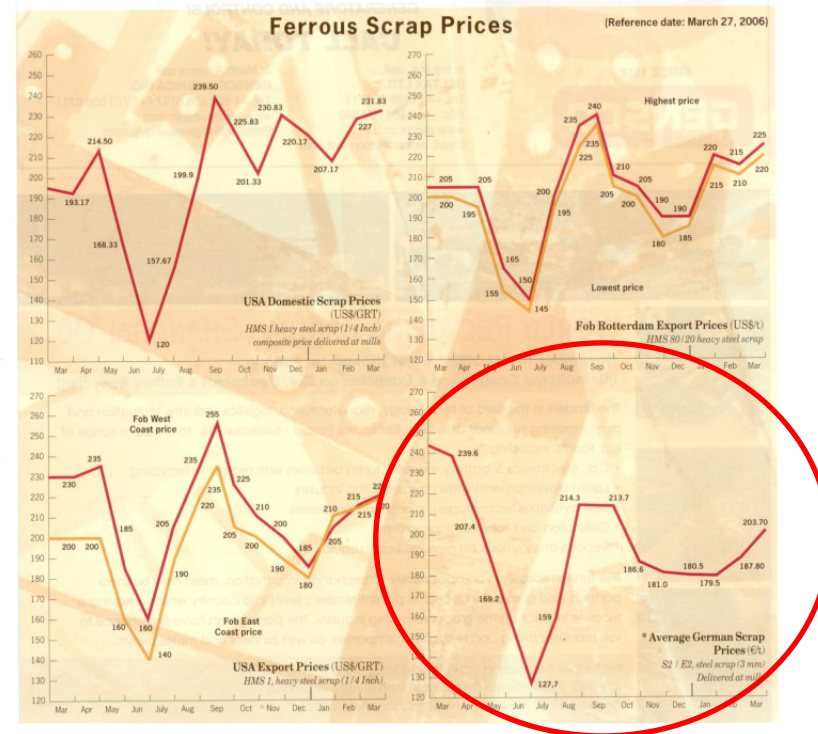
Volatilität der Rohstoffpreise



Mai 2005

Hoch: 270 €/t

Tief: 155 €/t

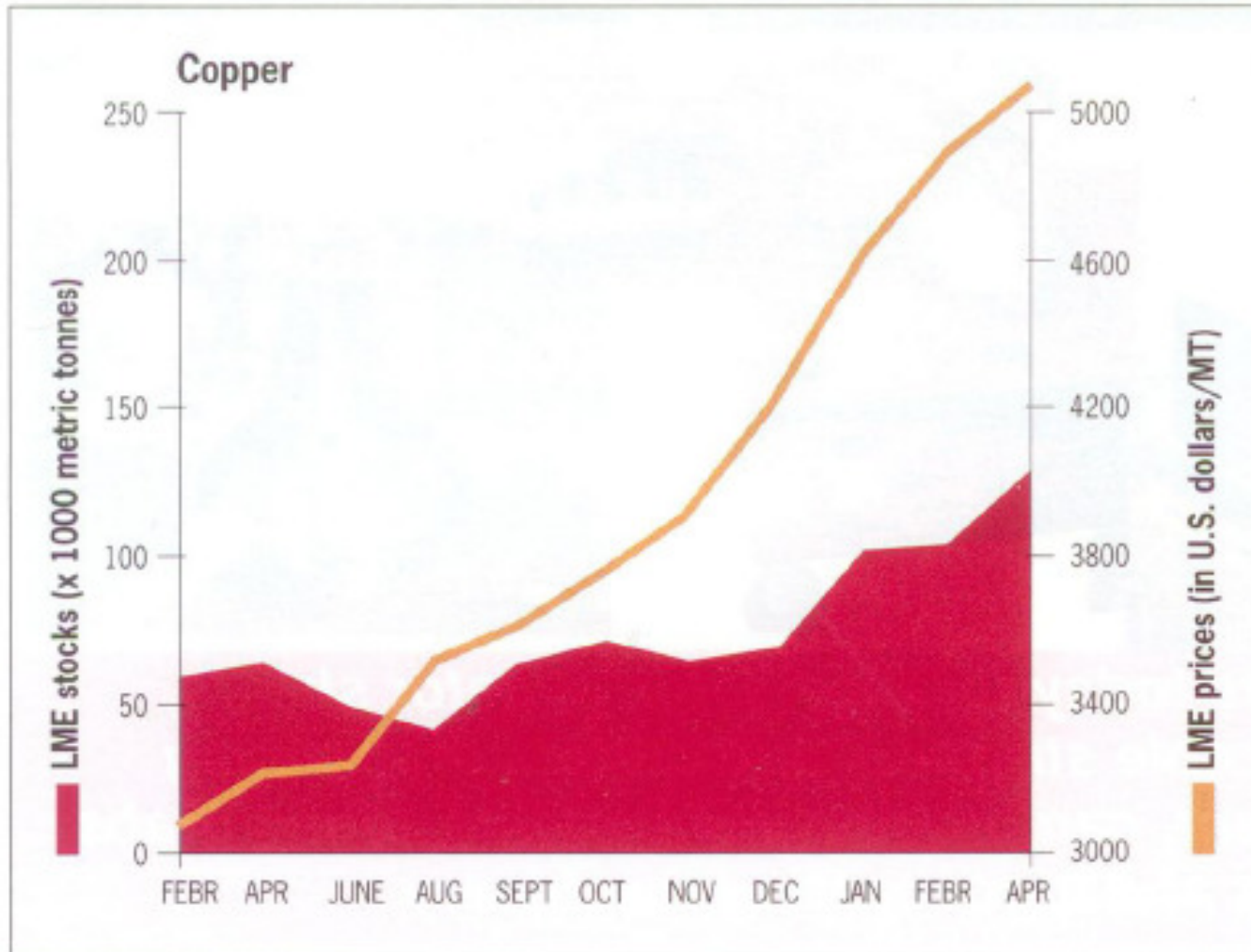


März 2006

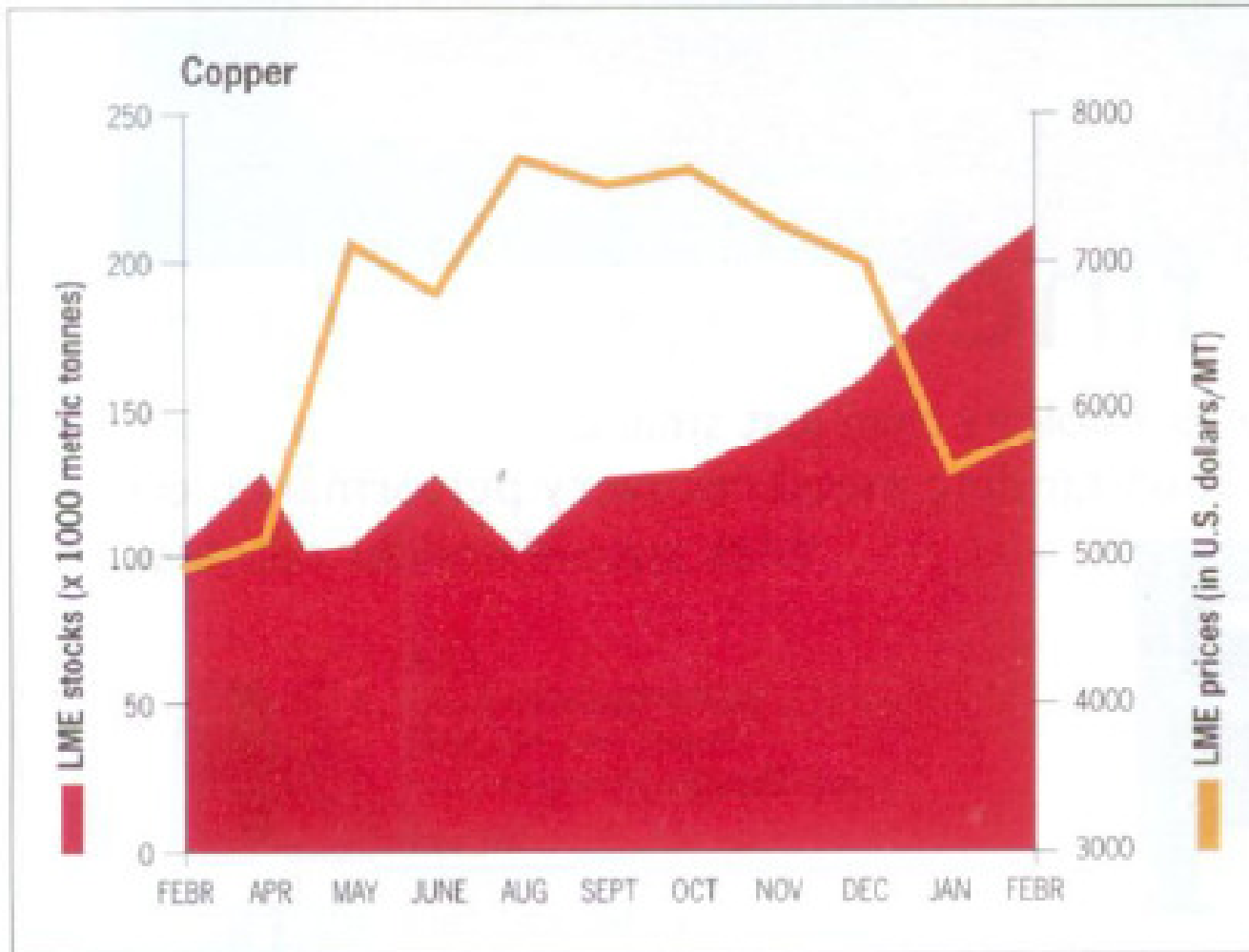
Hoch: 240 €/t

Tief: 127 €/t

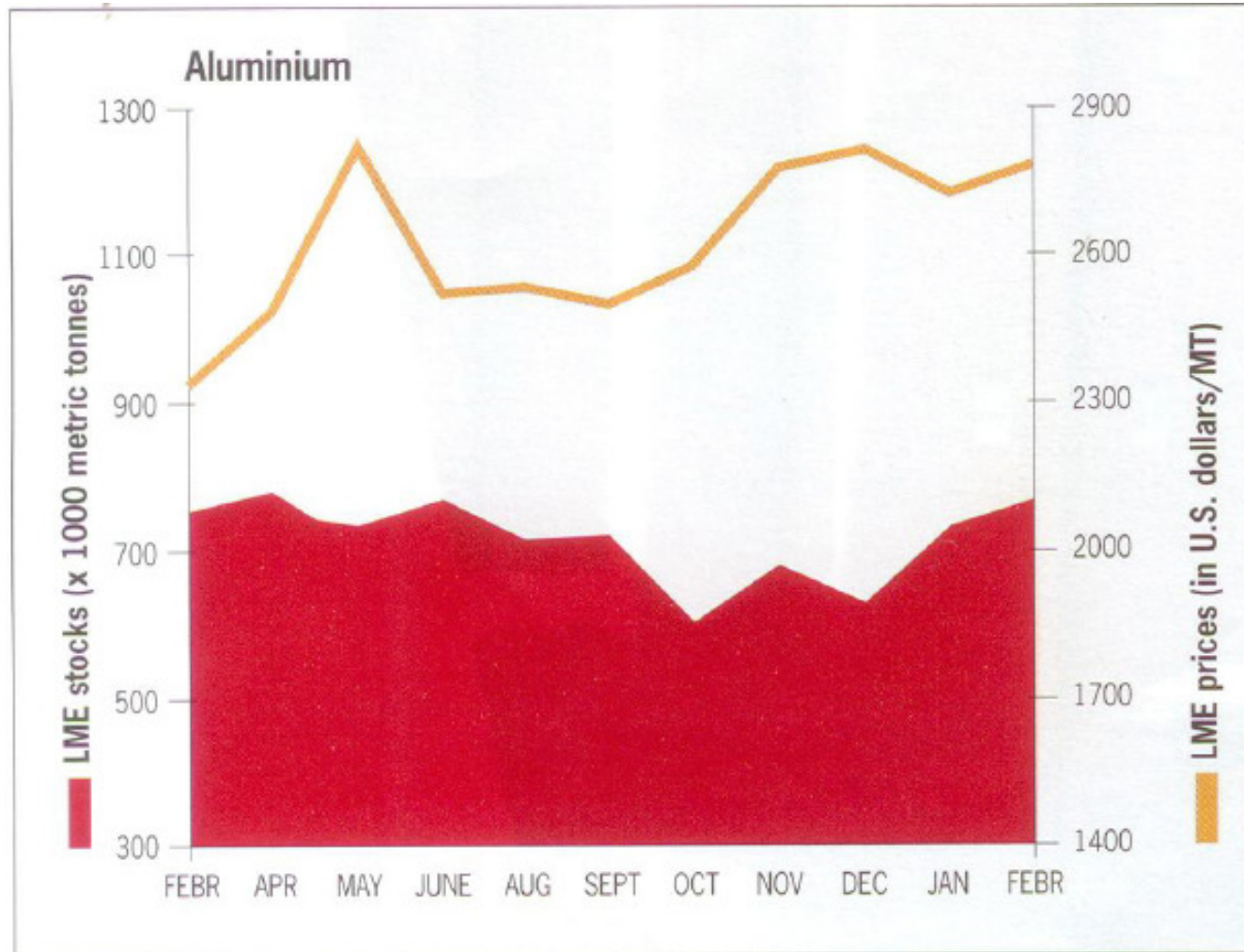
Ausser Kraft setzen von Marktmechanismen



Ausser Kraft setzen von Marktmechanismen



Ausser Kraft setzen von Marktmechanismen



Auswirkung der Ressourcenknappheit

- Spezialisierung der Entsorger- und Recyclingunternehmen
 - Konzentration auf marginstarke Geschäftsfelder
 - Konzentration auf Nischenangebote
- Konsolidierung der Entsorger- und Recyclingunternehmen
 - Grösse wird für das Überleben wichtiger
 - Aufkauf/Schliessung von schwächeren Unternehmen
 - Konzernbildung
 - Bildung von Partnernetzwerken mit eindeutiger Leader-Struktur

Auswirkungen der Ressourcenknappheit

- Einzelne Unternehmen
 - Intensivere Beobachtung der Preisentwicklungen
 - Ausnutzen der Lagerkapazitäten (Fertigmaterial)
- Branchen
 - Konzentration
 - Prozessoptimierungen
 - Qualitätsstandards für Sekundärrohstoffe
- Informationsmanagement
 - Einfordern der Produzentenverantwortung
 - Lebenszyklus übergreifende Informationsprozesse (RoHS, REACH)
 - RecyclingPassport
 - „Recycler“ kann nicht die Verantwortung für die Rohstoffverunreinigung der Produzenten übernehmen (Ignorieren von Stoffverboten, Mischen von Stoffen, Legierungen etc.)



Beitrag zur Entschärfung der Ressourcenknappheit

- Heute: Metalle werden zu über 90% aus den Produkten zurück gewonnen
- Zukunft: werkstoffliche Rückgewinnung der Kunststoffe
- Produzenten müssen ihre Produzentenverantwortung wahrnehmen und damit die Recycler unterstützen!
 - Produktinformationen
 - Informationsmanagement (RoHS, REACh)
- Qualität der Aufbereitung muss belohnt werden

Handlungsbedarf

- Stärkere Verpflichtung zur Wahrnehmung der Produzentenverantwortung
- Produktproduzenten (Automotive, Elektroindustrie) sollten das Eigentum an Rohstoffen halten
 - Neue Geschäftsmodelle
 - Recycler als Dienstleistungspartner
- Transparente Leistungskennzahlen, -merkmale der Teilnehmer an Rücknahme- und Aufbereitungssystemen (WEEE, SWICO, SENS)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Carsten Eichert
ENCROS GmbH
Poststrasse 17, CH-9000 St. Gallen
c.eichert@encros.ch