

Europapolitischer Workshop – Forum 4: REACh und die europäische Wirtschaft

Evangelische Akademie Loccum

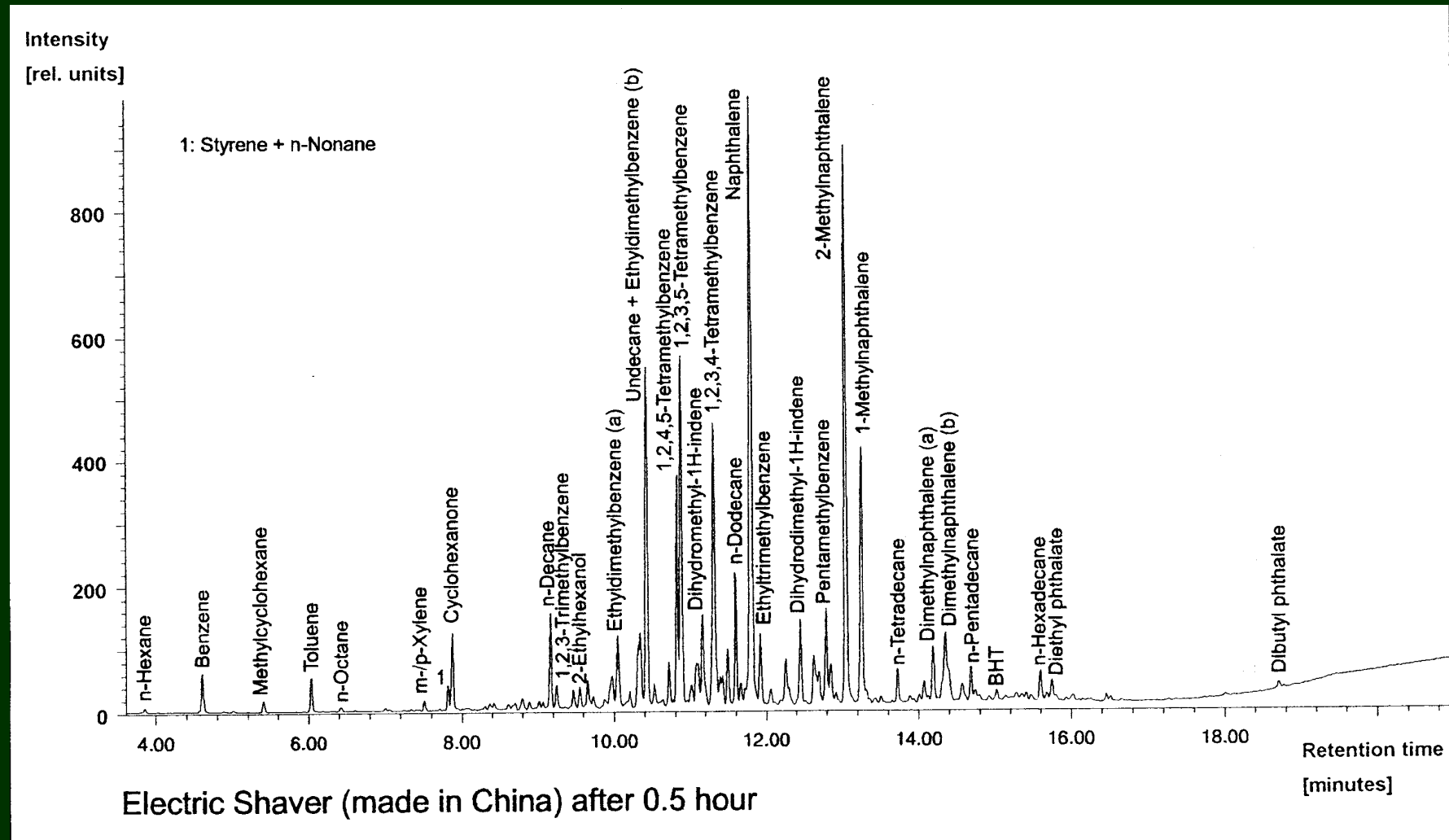
22. Januar 2005

Wie weit reicht REACh in Asien?

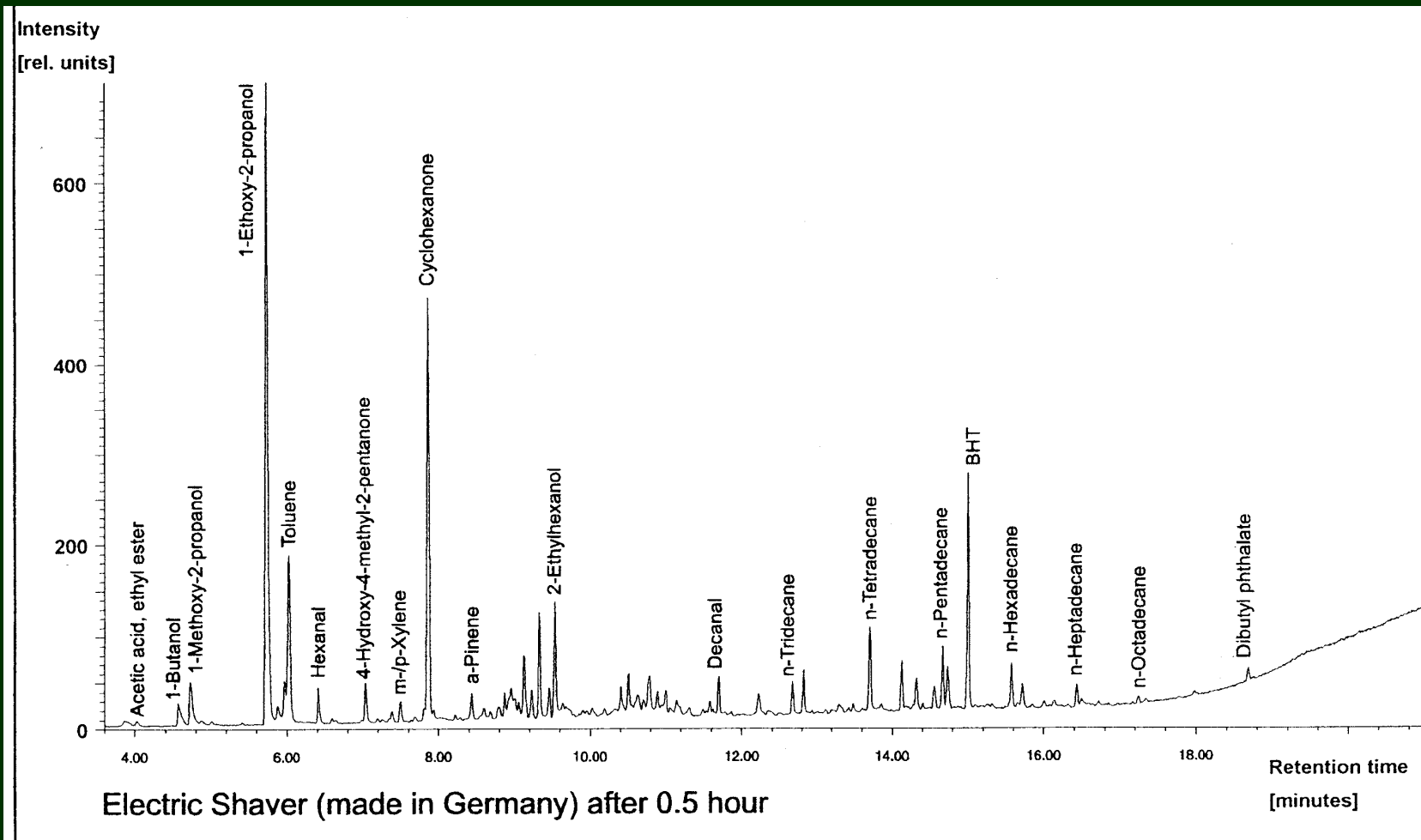
***Möglichkeiten des Einbeziehens
außereuropäischer Produktionen***

Prof. Dr. Michael Braungart

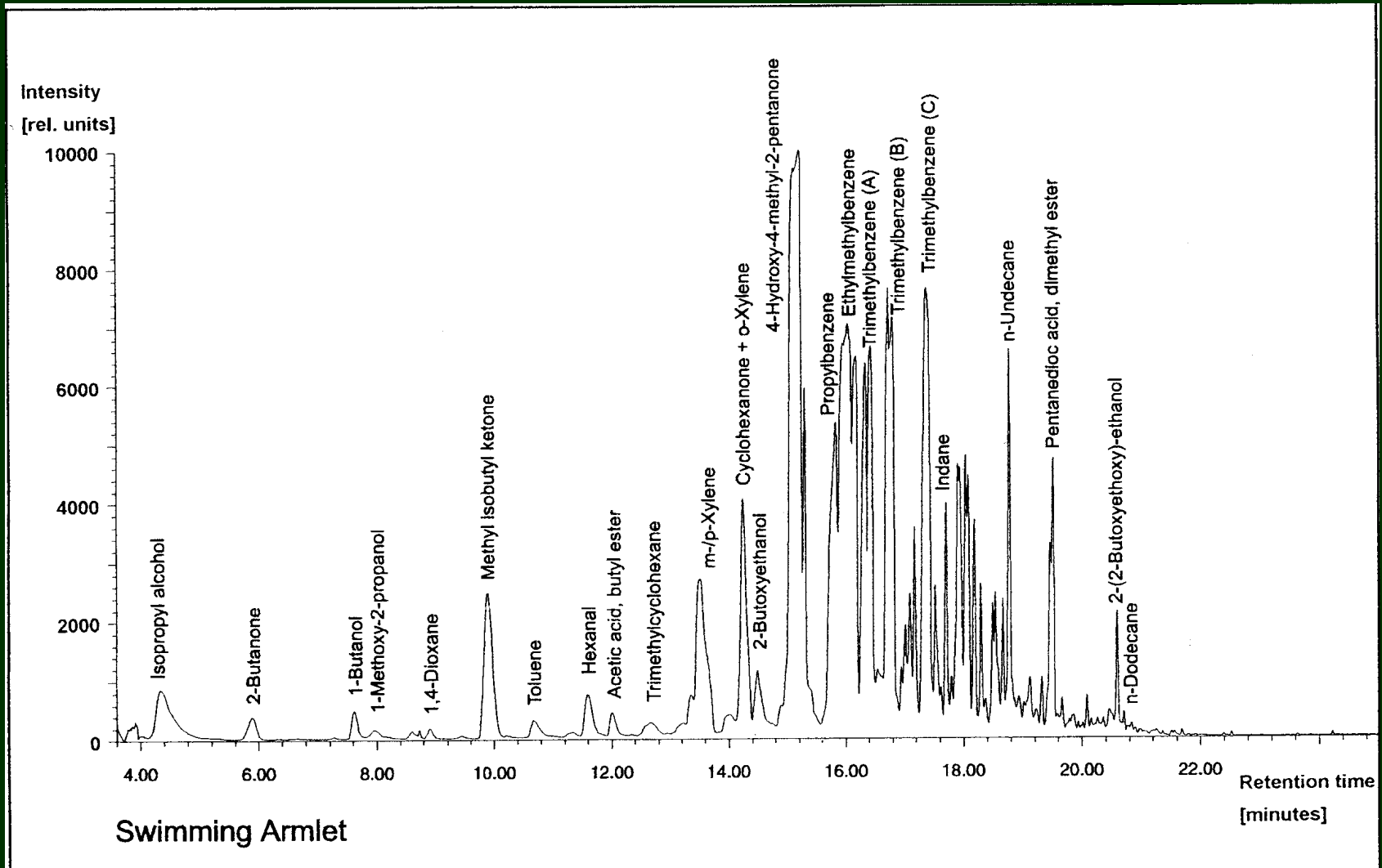
Ausgasungen eines Rasierapparates (hergestellt in China)



Ausgasungen eines Rasierapparates (hergestellt in Deutschland)

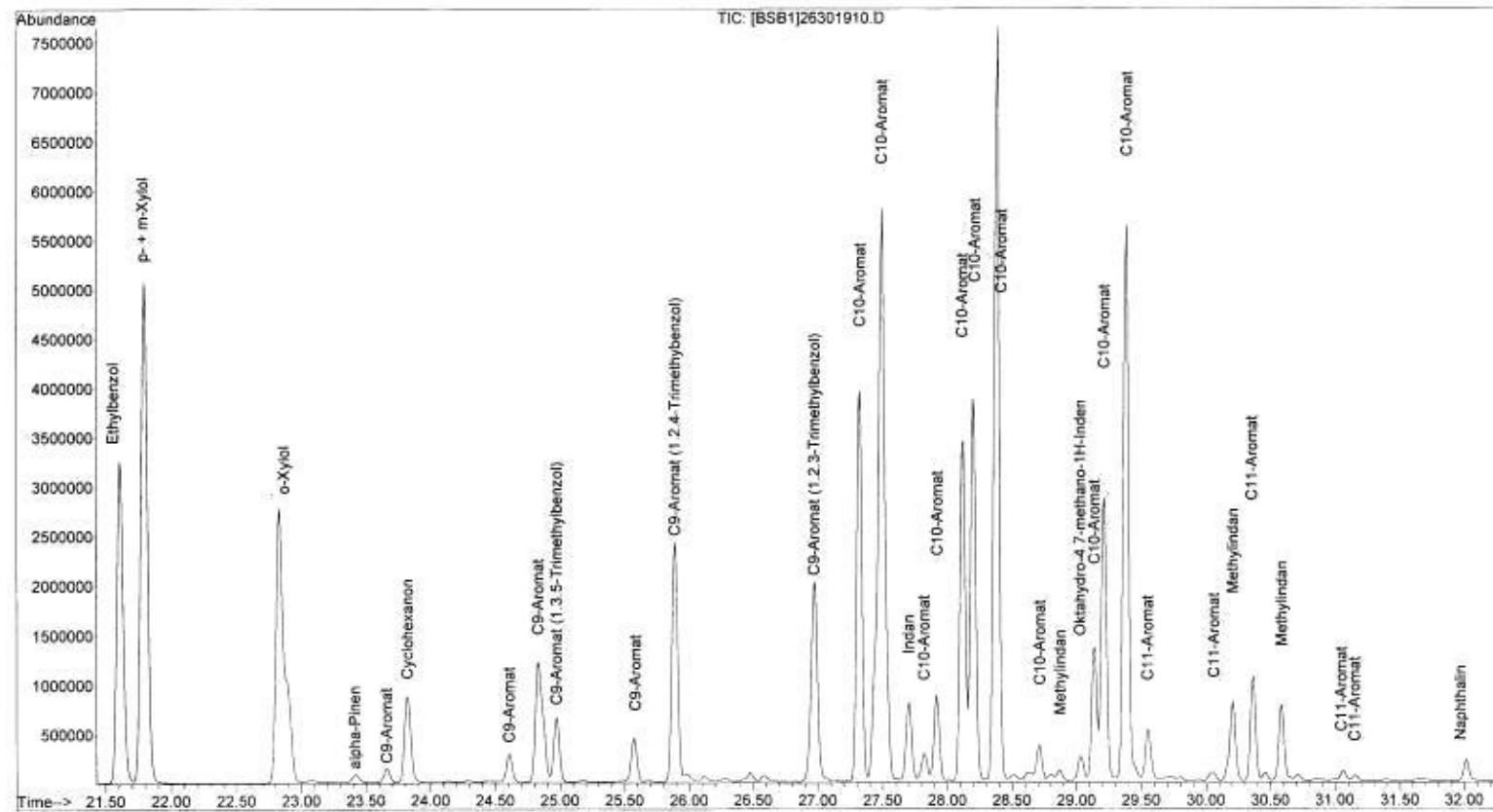


Ausgasungsbild von Schwimmflügeln

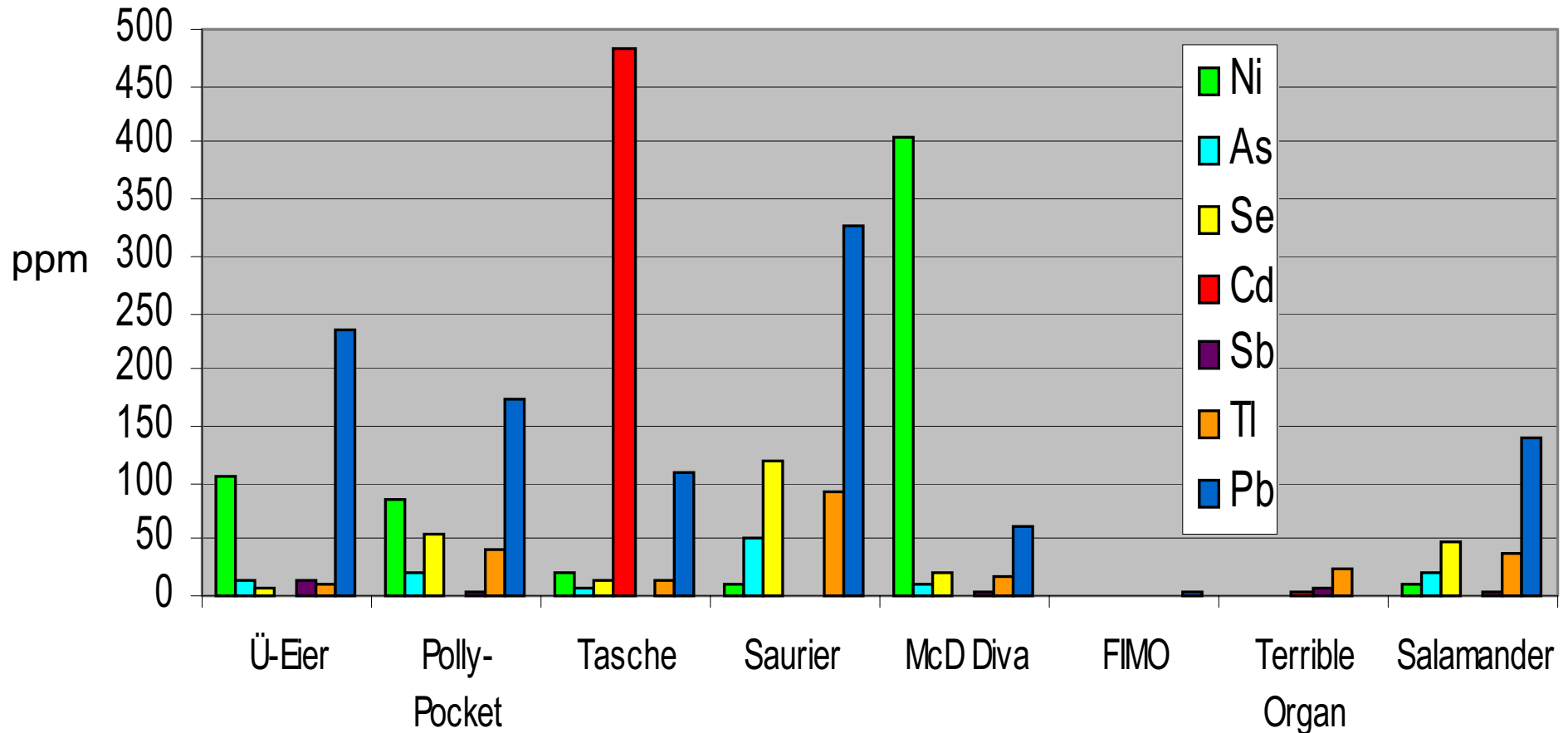


Ausgasungsuntersuchung Kinderspielzeug Mattel Polly Pocket

File : C:\DATEN\SCREEN\300402\BSB\26301910.D
Operator : [BSB1]Ostrop
Acquired : 30 Apr 2002 10:37 using AcqMethod SCREEN30
Instrument : ALGE GCD/
Sample Name: 00b800/002448/02
Misc Info : 6.25 g
Vial Number: 19



Schwermetallanalyse in Spielzeugen



„Lösung?“

Bleifreie Elektronik



„Lösung?“

Asbestfreie Bremsschuhe

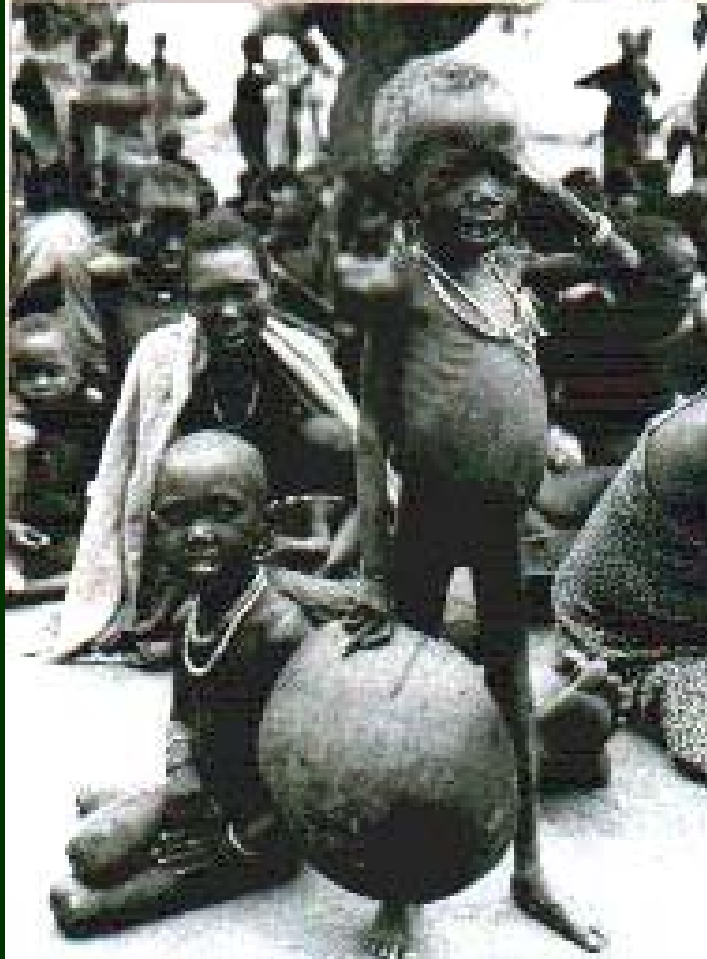


„Lösung?“

Metalle am Bsp. Kupfer



Überbevölkerung?



*Quelle:<http://www.sfgate.com/traveler/postcards/b2b-crowd.jpg>

Überbevölkerung?



*Quelle:<http://rodnoveriye.com/jpg/ameise.jpg>

‘Cradle-to-Cradle’ Design Prinzipien

- **Abfall = Nährstoff**
- **Nutzung erneuerbarer
Energiequellen**
- **Vielfalt fördern**



Designkriterien der 1. Industriellen Revolution

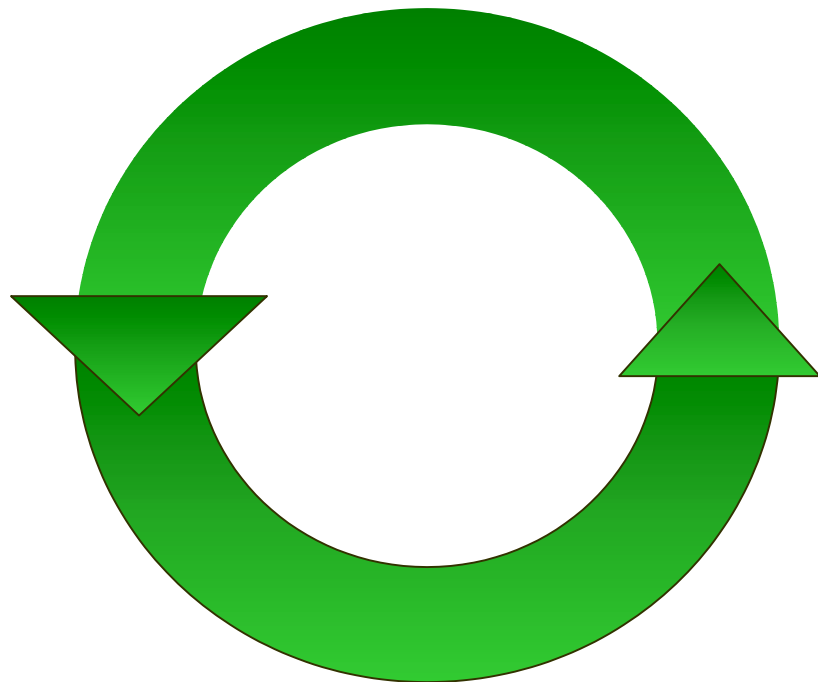
- **Kosten**
- **Gebrauchseigenschaften**
- **Ästhetik**

Designkriterien für Cradle to Cradle Design

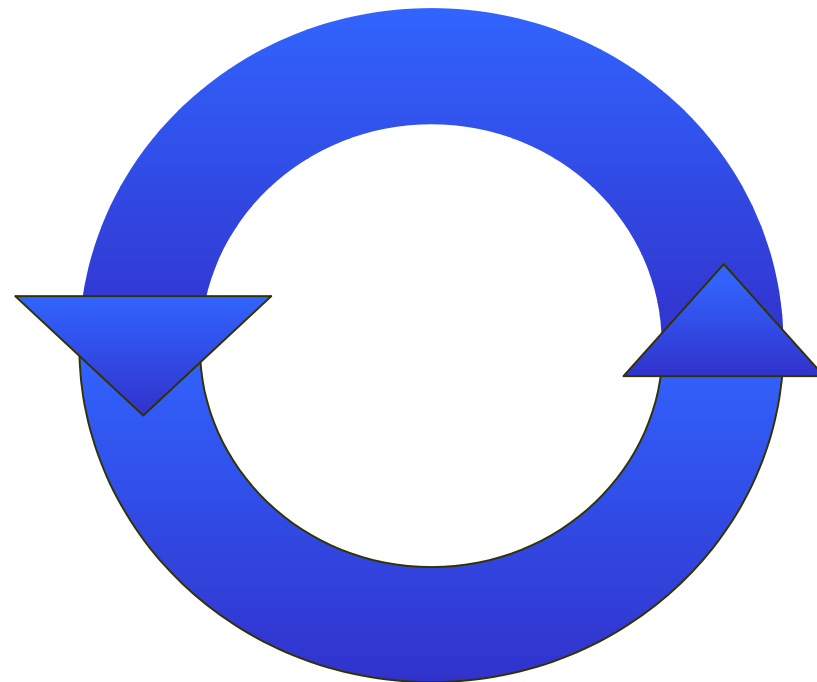
- **Kosten**
- **Gebrauchseigenschaften**
- **Ästhetik**
- ***Ökologische Intelligenz***
- ***Gerechtigkeit***
- ***Freude***

Öko-Effektivität: Rematerialisierung

Biosphäre

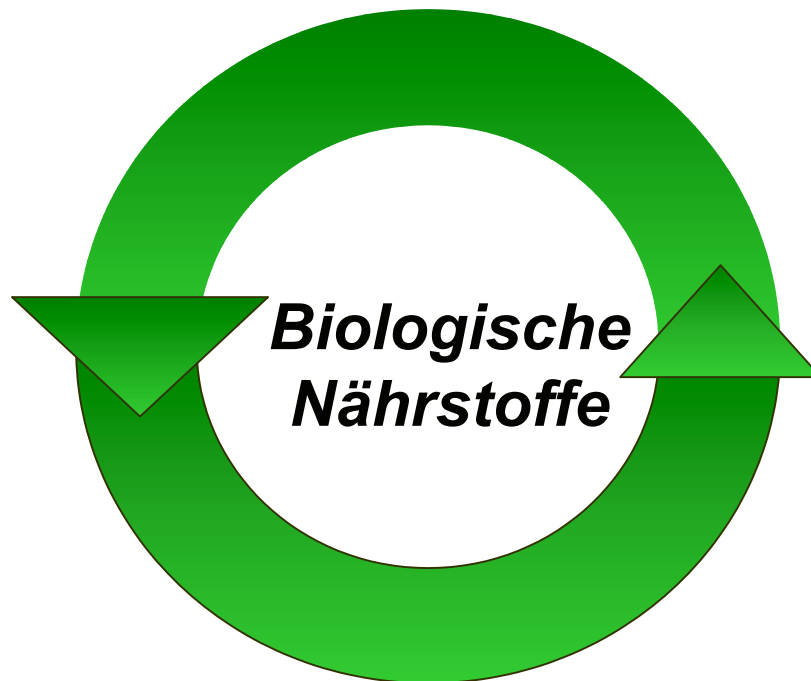


Technosphäre



Cradle to Cradle Kreisläufe

**Biologische
Kreisläufe**

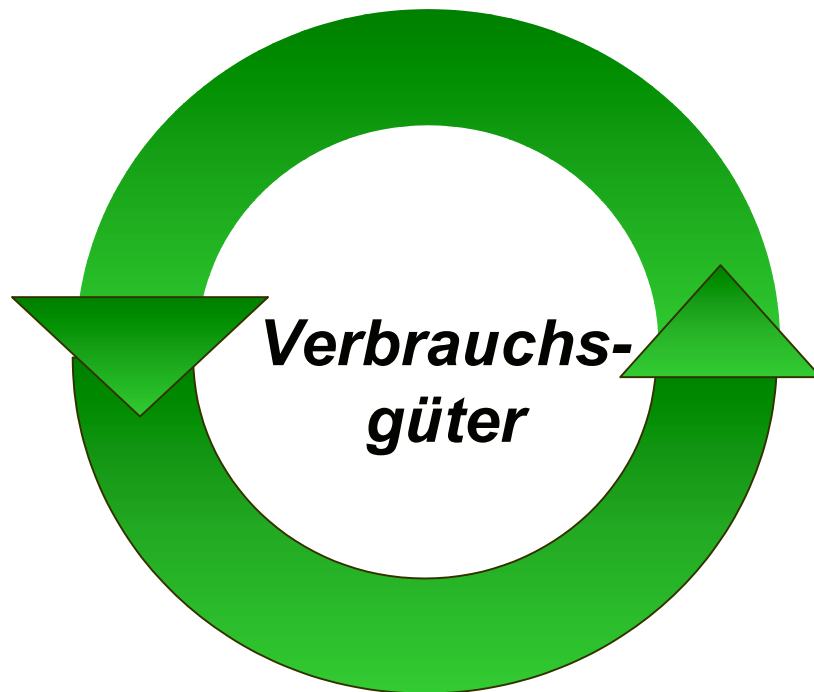


**Technische
Kreisläufe**

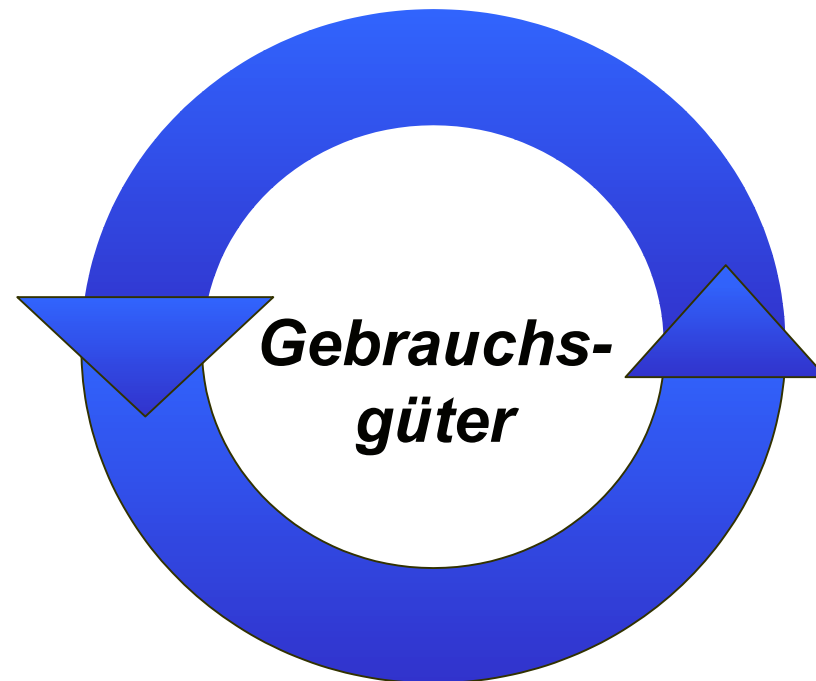


Cradle to Cradle Kreisläufe

**Biologische
Kreisläufe**



**Technische
Kreisläufe**



REACH: Ein dezidiertes Kalender...

	Bisher	Geplant
Erfassung	Neustoffe > 10 kg	1 - 100 t: bis 2012 100 - 1000 t: bis 2008 > 1000 t: bis 2005
Bewertung	Neustoffe > 10 kg	100 - 1000 t: bis 2012 (Stufe 1) > 1000 t: bis 2010 (Stufe 2)
Zulassung	Keine Einschränkung	Einf. eines Zulassungsverfahrens für besorgnis erregende Stoffe <ul style="list-style-type: none"> - Krebserregend - Erbgutverändernd - Fortpflanzungsgefährdend - POP

... aber ein Verringerung der Schwellenwerte

	Bisher für Neustoffe						Vorschlag für Neu- und Altstoffe					
	< 10 kg	10 kg - 1 t	1-10 t	10 - 100 t	100-1000 t	> 1000 t	< 10 kg	10 kg - 1 t	1-10 t	10-100 t	100-1000 t	> 1000 t
Keine Prüfung	X						X	X				
Akute Gefahren		X										
Mittels In-vitro-tests ermittelt									X			
Basisbeschreibung (Akute/Subakute Effekte)			X	X	X	X				X	X	X
Stufe 1 (Subchronische Effekte)				(X)	X	X					X	X
Stufe 2 (Chronische Effekte)						X						X

Kritik in Zusammenhang mit der vorgeschlagenen Strategie

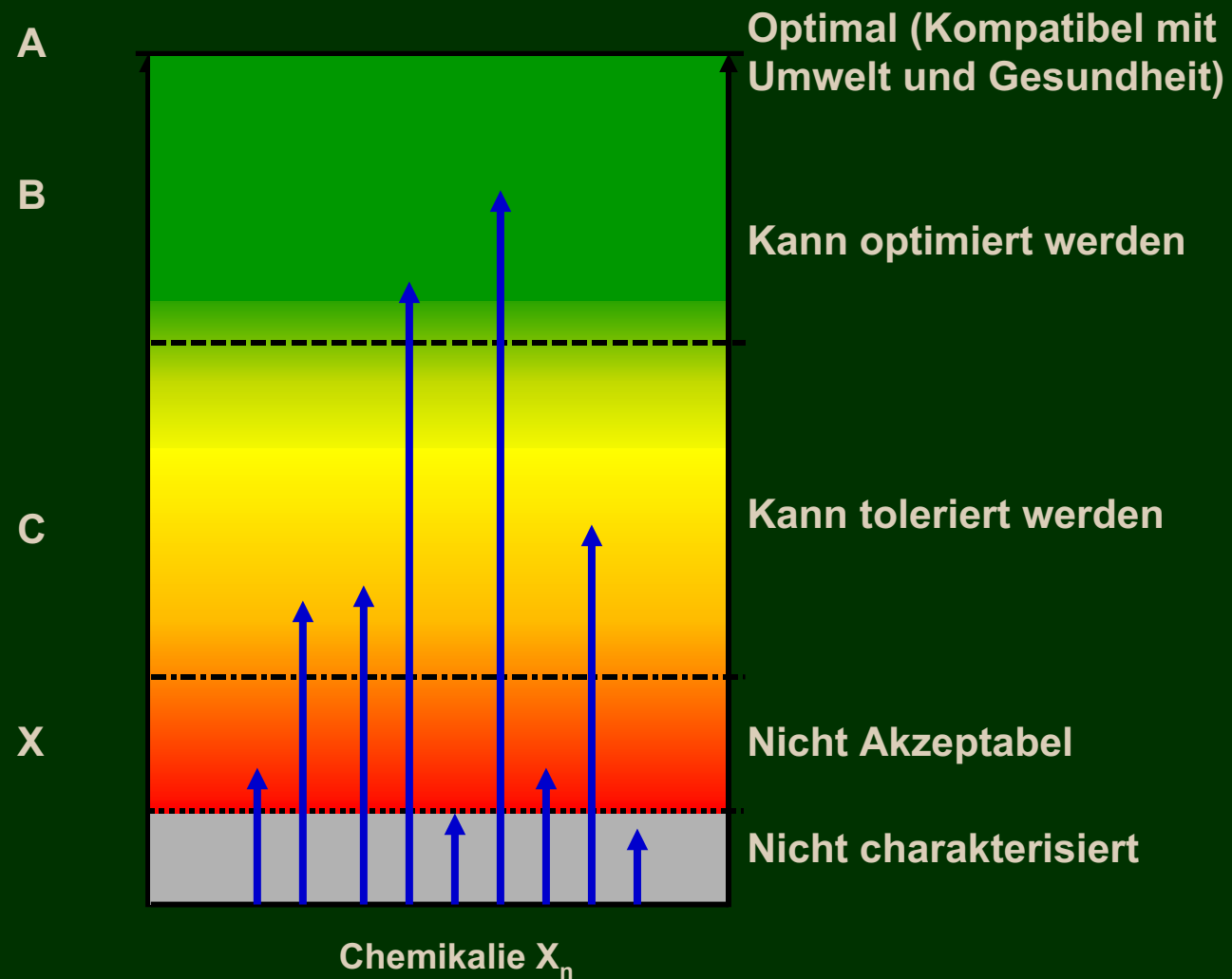
- Risikobewertung und ihr Management sind – besonders für KMU - sehr aufwendige Prozesse (Prüfung von 30.000 Stoffen bis 2012: geschätzt ca. 2,1 Mrd. €)
- Verlagerung der Verantwortung von den Behörden auf die Industrie (“Kläger” und “Richter” in einer Entität).
- Haftung und Haftungsbegrenzung: Im Schadensfall müsste der Geschädigte feststellen, ob der Chemikalienanwender von dem Verwendungszweck, für den der Hersteller haftet, abgewichen ist.
- Verunreinigungen in fertigen Produkten sind wiederum nicht erfasst
- Importierte Fertigprodukte als solche sind ebenfalls nicht erfasst

Positivlisten anstatt Ausschlusslisten

Material Positivlisten von EPEA

- **Polymere**
- **Gummichemikalien**
- **Additive**
- **Pigmente**
- **Farbstoffe**
- **Lösemittel**
- **Lederchemikalien**
- **Kosmetische Inhaltsstoffe**

ABC-X- Kategorisierung von Produkten



Intelligent Materials Pooling

= Kooperativer Ansatz, in dem mehrere Firmen, die an der Bereitstellung und Nutzung von Chemikalien beteiligt sind (industrieller Metabolismus), ihre Aktivitäten für die Charakterisierung der Chemikalien und die Eliminierung gefährlicher Substanzen und Stoffströme koordinieren.

IMP Vorteile

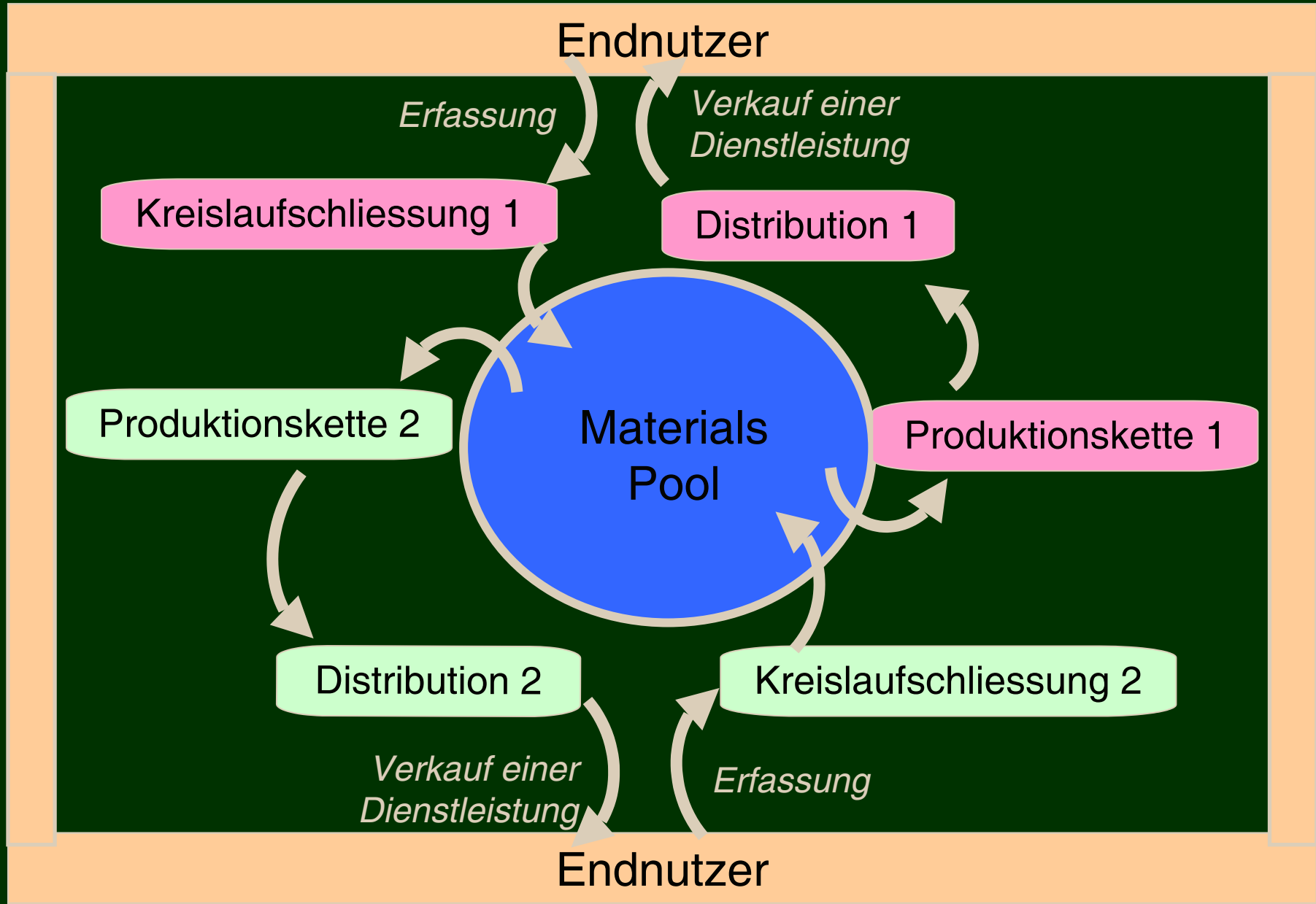
- Gemeinschaft von Unternehmen mit ähnlichen Zielen generieren
- Zusammenarbeit bedeutet Vorteile für alle beteiligten Unternehmen:
 - *Informationen teilen*
 - *Kosten teilen*
- Statt billiger Stoffe werden Stoffe höchster Qualität eingesetzt.
- Verschiebt den Focus vom Wettbewerb auf Qualitätsdesign.

Einige Konsequenzen

- **Zukunfts- und nachfrageorientierte Strategie statt**
 - *angebotsorientierter Prüfung wie bisher*
 - *oder Orientierung an vergangenen Stoffströmen*
- **Reduktion der Anzahl der Substanzen bereits vor der Charakterisierung**
- **Erhöhte Transparenz**

Einige Konsequenzen *(Forts.)*

- **Qualitätsbotschaften im Marketing**
(Positive und verbindliche Aussagen sind eher möglich)
- **Kostenreduktion durch Vermeidung von Redundanten Charakterisierungen durch Wettbewerber**
- **Ebnung, Erleichterung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft**



Climatex® Lifecycle™

Biologischer Nährstoff

- Ein gesundheits- und umweltverträglicher, kompostierbarer Stoff



Climatex® Lifecycle™...

Redesigned for nature



Weberei

Textilstoff



Webkanten

Filz

Mulch und Kompost

Shaw EcoWorx™ Carpet Tile

Technischer Nährstoff



Shaw EcoWorx™ Carpet Tile

Technischer Nährstoff

- **Vorher**

- *Der Teppichbodenrücken bestand aus PVC und Polyurethan.*
- *Der Teppichbodenrücken war nicht verwertbar und nicht kompatibel mit der Wiedergewinnung von Nylon 6.*

- **Nachher: Als technischer Nährstoff**

- *Der Teppichbodenrücken und die Fasern sind trennbar und können einzeln recycelt werden.*
- *Teppichbodenrücken: Kombination von Polyolefinharzen.*
- *Fasern: Nylon 6.*
- *Verbesserte Qualitätsaspekte.*

„Mirra Chair“ von Herman Miller

Technischer Nährstoff



„Mirra Chair“ von Herman Miller

Technischer Nährstoff

- Positive Produktdefinition





Vorschläge / Ausblick

- Zulassung von Substanzen davon abhängig machen, dass Rücknahme in Kreislaufwirtschaft gewährleistet
- Einrichtung eines umfassenden Verursacherprinzips
- Produkthaftung über Rücknahmeverpflichtung
- Treffen von Zielvereinbarungen
- z.B. dass in 20 Jahren keine Fremdstoffe oder Rückstände von Chemikalien mehr in Muttermilch zu finden sind