

## Wettbewerb für Nachhaltigkeit

### Panel 5:

Berlin, 23. September 2006

### Corporate Social Responsibility: Motor für Innovation und Wettbewerb?

**Tell Münzing**, SustainAbility Ltd.

**Dr. Andreas Ziegler**, Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung (ZEW)

**Christian Hochfeld**, Öko-Institut e.V.

Moderation:

**Franziska Wolff**, Öko-Institut e.V.

**Öko-Institut e.V.**  
Geschäftsstelle Freiburg  
Postfach 50 02 40  
D-79028 Freiburg  
Tel.: 0761-4 52 95-0

Büro Darmstadt  
Rheinstr. 95  
D-64295 Darmstadt  
Tel.: 06151-8191-0

Büro Berlin  
Novalisstraße 10  
D-10115 Berlin  
Tel.: 030-28 04 86 80



Biografische Daten zu den  
Referenten des Panel 5

## Dr. Andreas Ziegler



Ist Senior Researcher am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim im Forschungsbereich „Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement“ sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter am Center for Corporate Responsibility and Sustainability der Universität Zürich.

Er studierte bis 1994 Volkswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Ökonometrie und Statistik an der Universität Mannheim.

Nach seinem Abschluss als Diplom-Volkswirt war er von 1994 bis 2001 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Statistik II (Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. Klaus Winckler) der Universität Mannheim beschäftigt.

Im Februar 2001 schloss er an der dortigen Fakultät für Volkswirtschaftslehre seine Promotion zum Thema „Simuliertes klassisches Schätzen und Testen in Mehrperioden-Mehralternativen-Probitmodellen“ ab.

Seit April 2001 ist er am ZEW beschäftigt. Sein Forschungsschwerpunkt ist die empirische, insbesondere mikroökonomische Analyse nachhaltigen Wirtschaftens. So beschäftigt er sich unter anderem mit den Determinanten und ökonomischen Auswirkungen von Umweltinnovationen und mit dem Zusammenhang zwischen „Corporate Social Responsibility“ und finanziellem Erfolg.

**Christian Hochfeld**, Stellvertretender Geschäftsführer Öko-Institut e.V.  
Siehe Plenum

**Franziska Wolff**, Öko-Institut e.V.  
Siehe Plenum

SustainAbility

SustainAbility

# Sustainability 3.0

## The Innovation Imperative



## Sustainability

SustainAbility

### **SD 1.0: Compliance (1970- )**

- End-of-the-pipe solutions
- Bubble concept

### **SD 2.0: Citizenship (1991- )**

- Stakeholder engagement, reporting, standards
- Websites, email, blogs

### **SD 3.0: Creativity (2006- )**

- Science, technology
- Business models, market models

**Market Trends**

- Market Saturation
- Post-Industrialism
- Globalization

**Sustainability Trends**

- Poverty
- Climate Change
- Resource Constraints
- Globalization

**Innovation and SD coming into sharper focus for business**

## Technical vs. Strategic

### **Technical:**

“Tomorrow’s Technology”  
Processes  
Products & Services  
Life-Cycle Management

### **Strategic:**

“Tomorrow’s Context”  
Global Trends  
Stakeholders  
New Markets  
Business Models

**We currently see substantial activity surrounding sustainable technologies and green product design.**

**At the same time, we see relatively little on the combination of new technologies with fundamentally new ways of doing business.**

## A Culture Inductive to Negative Thinking

Average ratio of  
negative to positive comments:

- 12 : 1 in parenting
- 18 : 1 in schools
- 8 : 1 in business (worst 87 : 1)



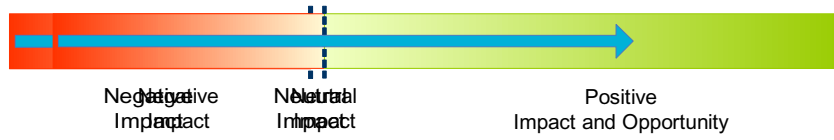
Source: Stanford Surveys / Crum, T. Aiki Works

## Innovation The Bad News & Good News

- X can't be taught
  - to be cultivated / experienced
- X not linear, rational
  - a circular, flow process
- X no one off, quick fix
  - culture and system building
- X not business as usual
  - personal, a journey to self

# Towards innovation and positive impact

## Limitations of Risk-Management

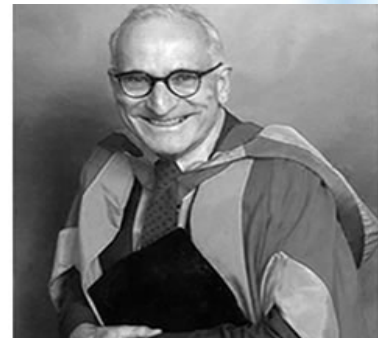


Innovation, opportunities  
and entrepreneurial initiative

# Innovators

# 'The best way to predict the future is to **create** it'

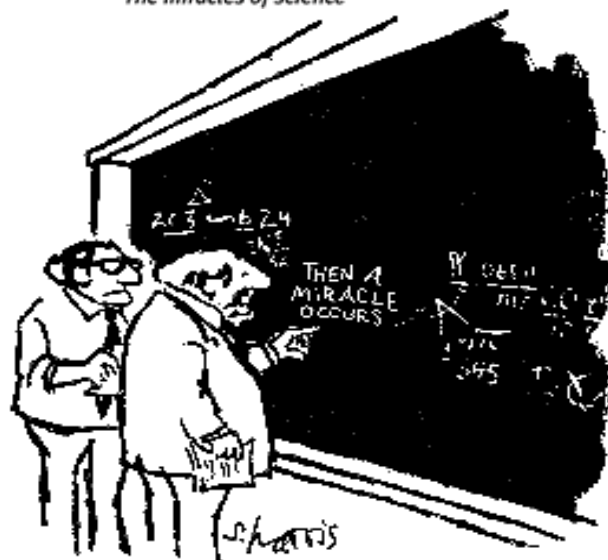
Sir Geoffrey Chandler, quoting Peter Drucker



Business: Competitive strategy, innovation and CSR are board tasks



**DU PONT**  
The miracles of science™



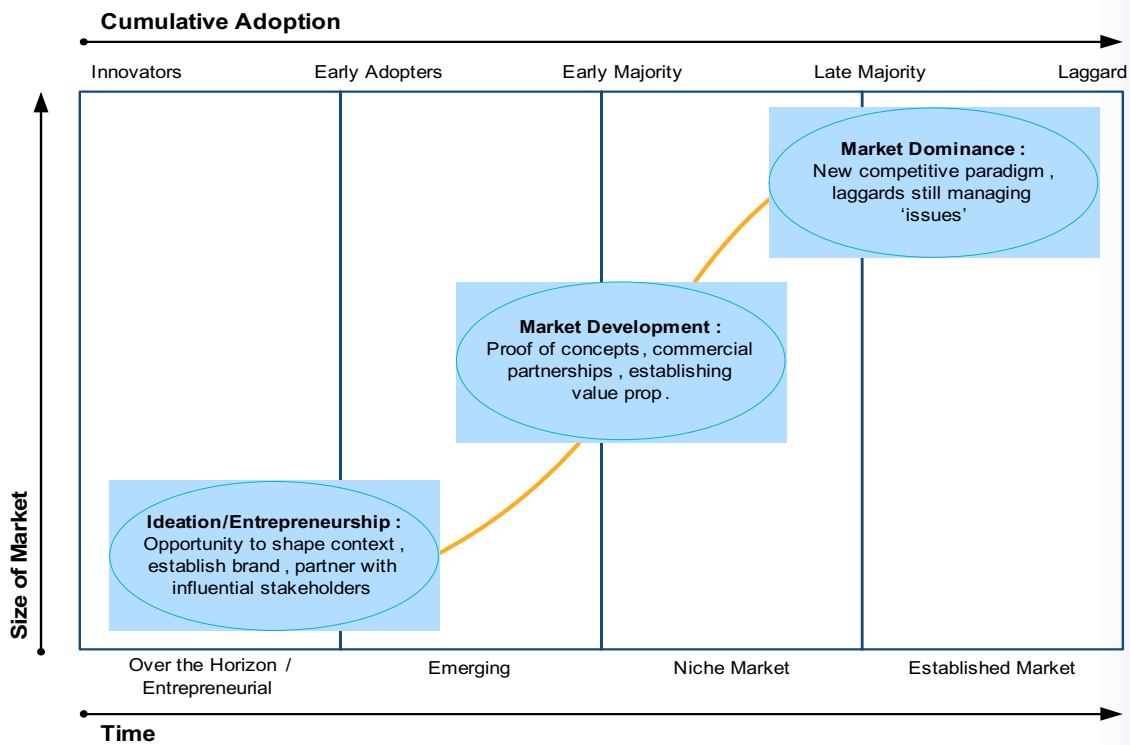
"I think you should be more explicit here in step two."

# Entrepreneurs

- Harvard Business School Press
- Skoll Program, 06-09
- THINK



# Opportunity Mapping



## Finance



John Doerr, VC

- Energy security
  - Megacities
  - Abrupt climate change
- (Green Innovation Prize)



S.B. Whitehead

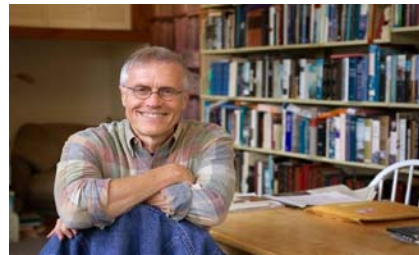


## Politics

‘Political will is a **renewable** resource.’



‘1 million organizations, 100 million people—the **biggest** movement on earth.’



Paul Hawken, SustainAbility 2006 Network Debate

Rate how innovative is the venture you are involved in compared to others in the sector:

On a scale from 1 (least innovative) to 10 (most innovative), write down a number

Discussion:

What blocks you from being more innovative?  
What blocks your venture from being more innovative?  
What is innovation for your venture?

## Contact details

SustainAbility

Email: [muenzing@sustainability.com](mailto:muenzing@sustainability.com)

Websites: [www.sustainability.com](http://www.sustainability.com)

SustainAbility

**Corporate Social Responsibility: Motor für Innovation und Wettbewerb?**  
**Panel 5 der Jahrestagung 2006 des Öko-Instituts in Berlin**

23. September 2006

**Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit, CSR,  
Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit:  
Empirische Evidenz auf Unternehmensebene**

Andreas Ziegler

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, und  
Center for Corporate Responsibility and Sustainability (CCRS), Universität Zürich

Abstract

In diesem Vortrag werden empirische Studien zum Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit, CSR (Corporate Social Responsibility), Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit diskutiert. In einem ersten Schritt soll jedoch zunächst auf die Begrifflichkeit insbesondere von „Nachhaltigkeit“ und „CSR“ eingegangen werden. Aufgrund der Unklarheit und der unterschiedlichen Verwendung dieser Begriffe wird dafür plädiert, diese mit wenigen Schlüsselfaktoren zu operationalisieren. Im Anschluss daran sollen die Ergebnisse von mikroökonomischen Studien zu den Determinanten von Umweltinnovationen vorgestellt werden. Diskutiert wird dabei insbesondere der Einfluss von zertifizierten Umweltmanagementsystemen (d.h. EMAS und ISO 14001), vor allem im Hinblick auf sog. „weiche“ freiwillige umweltpolitische Maßnahmen. Zum Abschluss sollen empirische Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit bzw. CSR und finanziellem Erfolg beleuchtet werden. Dabei zeigt sich, dass die Ergebnisse sowohl bei Fonds-Analysen als auch bei Event-Studien sowie ökonomischen Untersuchungen mit längeren Beobachtungszeiträumen höchst uneinheitlich sind. Dies kann zum einen auf methodische Unterschiede, vor allem aber auf die Verwendung unterschiedlicher Indikatoren für Nachhaltigkeit bzw. CSR sowie für finanziellen Erfolg in den einzelnen Studien zurückgeführt werden.

# **Corporate Social Responsibility: Motor für Innovation und Wettbewerb?**

**Panel 5 der Jahrestagung 2006  
des Öko-Instituts in Berlin**

23. September 2006

## **Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit, CSR, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit: Empirische Evidenz auf Unternehmensebene**

Andreas Ziegler

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, und  
Center for Corporate Responsibility and Sustainability (CCRS), Universität Zürich

## **Überblick**

- 1. Begrifflichkeit**
- 2. Determinanten von Umweltinnovationen**
- 3. Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit bzw. CSR  
und finanziellem Erfolg**

# 1. Begrifflichkeit

## Modebegriff 1 „Nachhaltigkeit“

Brundtland-Kommission (Hauff, 1987):  
„Nachhaltige Entwicklung“ = „Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“

→ Probleme:

- Bereiche von Nachhaltigkeit
- Operationale Indikatoren für Nachhaltigkeit

## Modebegriff 2 „Corporate Social Responsibility (CSR)“

Management-Literatur (McWilliams/Siegel, 2001):  
CSR = „Actions that appear to further some social good, beyond the interest of the firm and that which is required by law“

→ Probleme:

- Was sind soziale Güter?
- Was sind die Interessen eines Unternehmens?

## Schlussfolgerungen

- Konzentration auf wichtige operationale Schlüsselfaktoren
- Branchenbetrachtung
- „Dinge auf den Punkt bringen“

## Wettbewerbsfähigkeit

- Finanzieller Erfolg (Aktienperformance)
- Umsatzrendite
- Arbeitsplatzzunahme
- Exporttätigkeit
- Innovationstätigkeit

## 2. Determinanten von Umweltinnovationen

### Zum Begriff „(Technische) Umweltinnovation“ (1)

Technische Umweltinnovation:  
Möglicher Indikator für Umweltperformance

→ Beispiele für andere Indikatoren für Umweltperformance  
in der Literatur:

- Einhaltung von Umweltregulierungen
- Toxische Emissionen

### Zum Begriff „(Technische) Umweltinnovation“ (2)

- (Technische) Innovationen (Oslo-Manual der OECD, 1997)
  - basieren auf neuem technologischen Wissen,
  - müssen bereits im Unternehmen implementiert sein,
  - müssen aber lediglich neu für das Unternehmen sein
- (Technische) Umweltinnovationen
  - reduzieren oder vermeiden eine Umweltbelastung,
  - müssen aber nicht explizit mit dem Ziel der Umweltentlastung realisiert werden

## **Einfluss von Umweltmanagementsystemen (UMS)**

Hintergrund:

„Weiche“ umweltpolitische Maßnahmen wie z.B. Maßnahmen zur freiwilligen Zertifizierung von UMS (entsprechend EMAS oder ISO 14001) sollen

- Umweltinnovationen stimulieren (und damit die Umweltsituation verbessern) sowie
- andere Regulierungen wie z.B. Steuern, Subventionen begleiten oder sogar ersetzen

## **Ergebnisse mikroökonomischer Studien**

Positiver Einfluss von UMS

→ Probleme:

- Ergebnisse können verzerrt sein
- Neue Studie (Seijas Nogareda/Ziegler, 2006): Umweltinnovationen haben auch positiven Einfluss auf UMS
- These: Unbeobachtbare Faktoren beeinflussen sowohl die Zertifizierung von UMS als auch Umweltinnovationen

## Schlussfolgerungen

- Es besteht positiver Zusammenhang zwischen UMS und Umweltinnovationen
- Effekt von UMS auf Umweltinnovationen ist unklar
- Notwendigkeit der Erhebung von Paneldaten
- „Weiche“ umweltpolitische Maßnahmen können andere Regulierungen nicht ersetzen
- Einfluss von Umweltinnovationen auf ökonomischem Erfolg ist unklar

## 3. Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit bzw. CSR und finanziellem Erfolg

### Empirische Ansätze

- Fonds-Analysen
- Event-Studien
- Ökonometrische Untersuchungen mit längeren Beobachtungszeiträumen

## Ergebnisse von Fonds-Analysen

Kein einheitliches Bild:

- Existierende Fonds, die Nachhaltigkeitsaspekte beinhalten, unterscheiden sich hinsichtlich Aktienperformance nicht signifikant von entsprechenden konventionellen Fonds (vgl. Schröder, 2004)
- Generierte Fonds mit Unternehmen mit besserer Umweltperformance haben höhere Aktienperformance als entsprechende Fonds, die Unternehmen mit schlechterer Umweltperformance enthalten (vgl. Derwall et al., 2005)

## Ergebnisse von Event-Studien

Kein einheitliches Bild (vgl. Oberndorfer/Ziegler, 2006):

- Positive Ereignisse haben oft keinen signifikanten Effekt
- Negative Ereignisse zeigen oft einen negativen Effekt auf die Aktienrendite

## Ergebnisse von ökonometrischen Untersuchungen mit längeren Beobachtungszeiträumen

Kein einheitliches Bild:

Sowohl insignifikante als auch positive oder negative Effekte von Nachhaltigkeit bzw. CSR auf ökonomischem Erfolg

## Probleme der Vergleichbarkeit

- Methodische Unterschiede:
  - Fehlende Kontrollvariablen
  - Querschnittsanalyse
  - Kausalitätsproblem
  - CAPM bei Event-Studien
- Messung von Wettbewerbsfähigkeit bzw. ökonomischem Erfolg
- Messung von Nachhaltigkeit bzw. CSR (vgl. Ziegler/Schröder, 2006)

## Schlussfolgerungen

- Nochmals:  
Indikatoren für Nachhaltigkeit bzw. CRS sowie  
Wettbewerbsfähigkeit bzw. ökonomischen Erfolg beim  
Namen nennen, um differenzierte Aussagen machen zu  
können
- Ausdehnung empirischer Forschung auf Basis moderner  
mikroökonomischer Methoden, um verallgemeinbare  
Aussagen machen zu können

# Corporate Social Responsibility: Motor für Innovation und Wettbewerb?

„Wettbewerb für Nachhaltigkeit“ - Jahrestagung des Öko-Instituts

23.09.2006

Ernst-Reuter-Haus, Berlin

Christian Hochfeld, Öko-Institut e.V.

## Überblick

- Hintergrund
- Corporate Social Responsibility und Wirkungen
- Nachhaltigkeitsinnovationen in Unternehmen
- Instrumente zur Förderung von Nachhaltigkeitsinnovationen für Nachhaltigkeit und Wettbewerb

## The new frontier of Corporate Responsibility



Innovation, competitiveness and responsibility:

### *The new frontier of corporate responsibility*

„Value protection is not a sufficient basis for the corporate responsibility practices of competitive companies.“

Nigel Roome, Erasmus University Rotterdam

23.09.2006

Christian Hochfeld

## RARE – Das Projekt



### Rhetoric and Realities: Analysing Corporate Social Responsibility in Europe

Strategic Targeted Research Project  
EU 6<sup>th</sup> Framework Programme



[www.rare-eu.net](http://www.rare-eu.net)

23.09.2006

Christian Hochfeld

# Das Forschungskonsortium



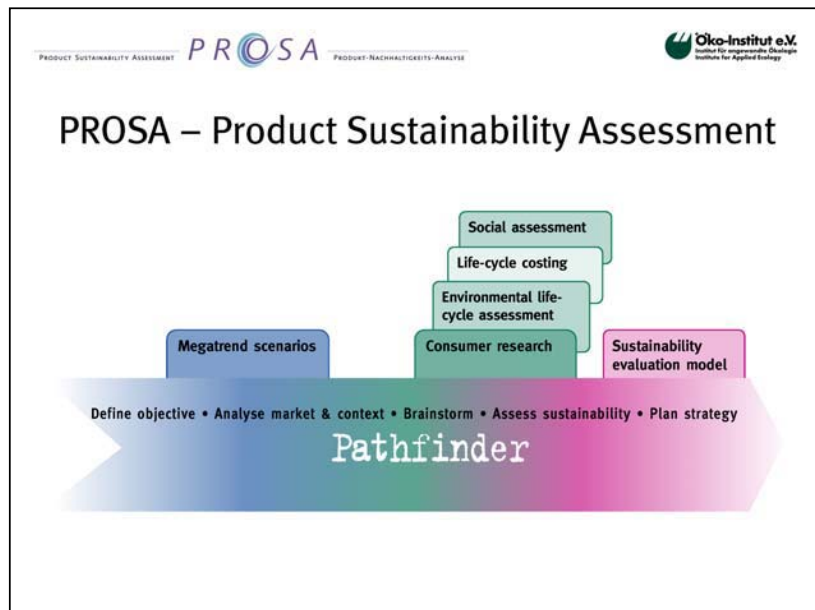
The Research Consortium

www.oko.de

23.09.2006

Christian Hochfeld

# Instrumente zur Förderung von Nachhaltigkeitsinnovationen



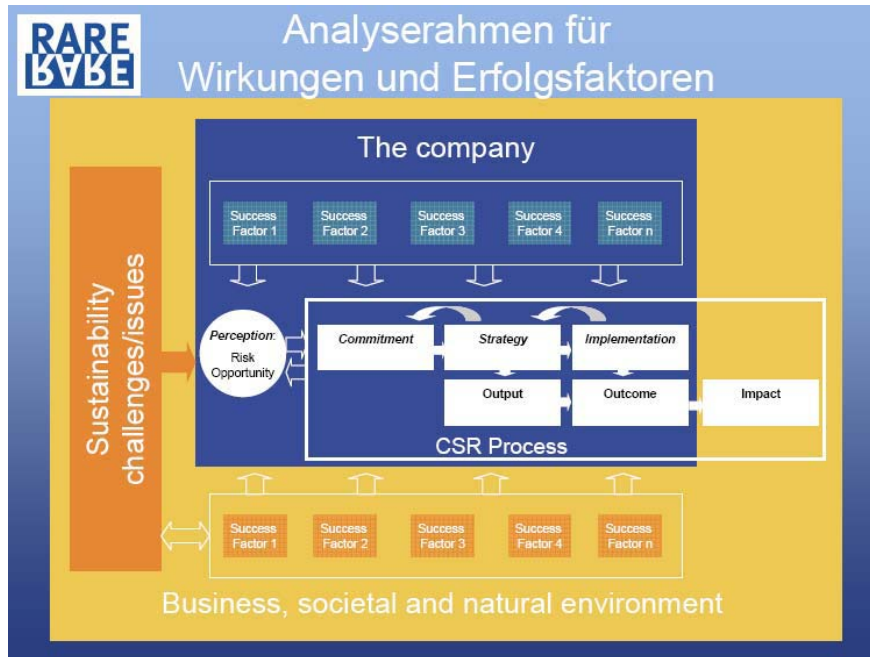
www.oko.de

23.09.2006

Christian Hochfeld



## Erfolgsfaktoren und Wirkungen von CSR



23.09.2006

Christian Hochfeld

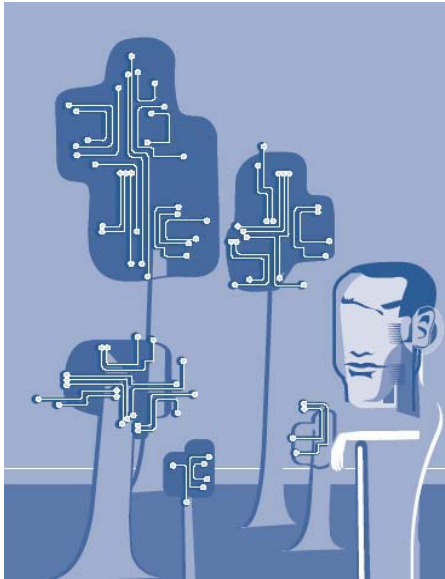
## Erfolgsfaktoren und Wirkungen von CSR



23.09.2006

Christian Hochfeld

## State of the Art von Nachhaltigkeitsinnovationen in Unternehmen



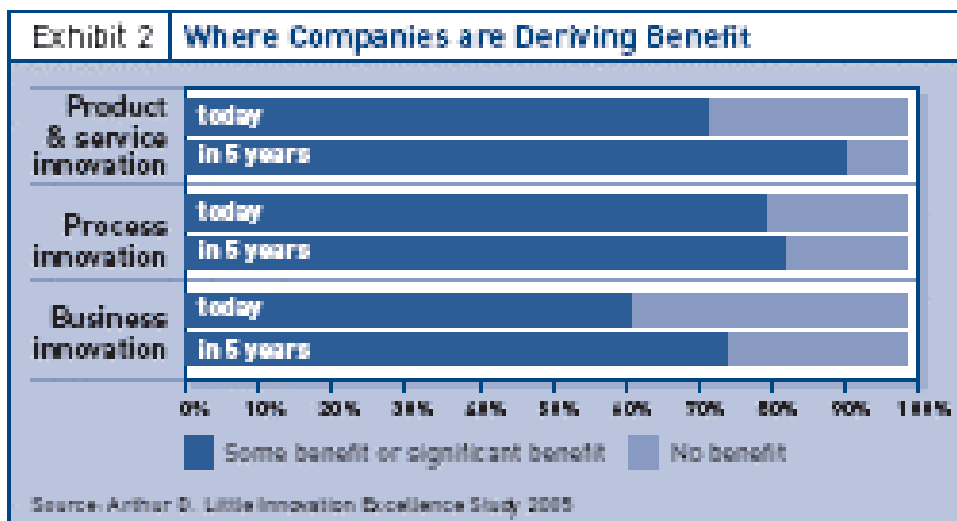
### The Innovation High Ground: How Leading Companies are Using Sustainability-Driven Innovation

Gib Hedstrom, Justin Keeble, David Lyon, Andreina Pardo  
 and Davide Vassallo

In 1999, Arthur D. Little linked up with the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) to investigate how 80 companies were integrating sustainable development into their approach to innovation management, and to learn about the opportunities and barriers they were experiencing<sup>1</sup>. The overall conclusion at the time was that companies were 'part way there', but there was still a long way to go. Five years on, we set out to find out what had changed.

Source: PRISM by ADL 01/2005

## Nachhaltigkeitsinnovationen und potenzielle Benefits

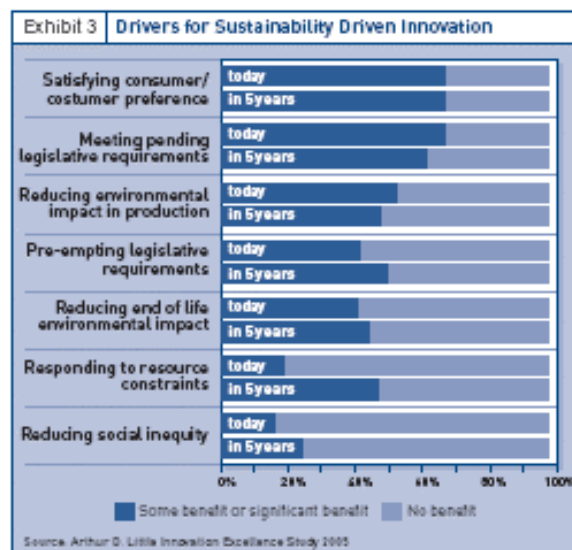


Source: PRISM by ADL 01/2005

## Potenzielle Benefits von Nachhaltigkeitsinnovationen

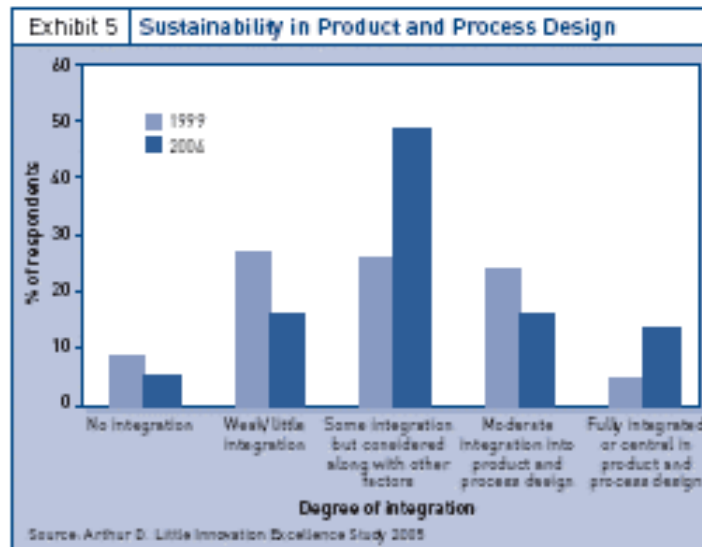
- Identification of new, untapped business opportunities
- Greater focus on longer-term emerging customer needs
- Migration into business areas that, by definition, have greater longevity;
- The ability to create a genuine 'win-win' for both business and society.

## Treiber für Nachhaltigkeitsinnovationen



**Arthur D Little** Source: PRISM by ADL 01/2005

## Nachhaltigkeit in Produkt- und Prozessdesign



Source: PRISM by ADL 01/2005

23.09.2006

Christian Hochfeld

## Wichtigste Erkenntnisse von Arthur D. Little - 1

- Sustainability-Driven Innovation is starting to offer real business value, but benefits are still intangible for many and there are still significant barriers to be overcome
- In stark contrast to the 1999 survey, the leaders are now focusing on winning tomorrow's customers, rather than just managing risks;
- A small minority of companies have integrated sustainability into both their business strategy and product/process design
- A few leading companies are already exploring exciting breakthrough opportunities in Sustainability-Driven Innovation.

23.09.2006

Christian Hochfeld

## Wichtigste Erkenntnisse von Arthur D. Little - 2

- 95% of companies believe that Sustainability-Driven Innovation has the potential to bring business value and almost a quarter believe it will definitely deliver business value
- Whilst Sustainability Driven Innovation is high on the agenda: Most companies still have a long way to go to integrate sustainability into both their business strategy and product/process design - the prerequisite for pursuing Sustainability-Driven Innovation.

## Schlussfolgerungen aus der Arbeit von Arthur D. Little

- The survey has confirmed that creating business success using Sustainability-Driven Innovation requires companies to do things differently - and that includes leadership, business processes, culture, customer focus and use of partnerships:
- Demonstrate your commitment to innovation and sustainability as mutually reinforcing issues
- Integrate sustainability further step-by-step into both your strategy and innovation processes
- Ensure your culture supports both innovation and sustainability
- Focus more on long-term trends in customer and potential customer needs

## Instrumente um Nachhaltigkeitsinnovationen zu fördern: Schon Smart?

- Bewertungsinstrumente für Nachhaltigkeitsinnovationen von Produkten und Dienstleistungen (PROSA)
- Anforderungen an Transparenz für Reporting und Accountability
  - Indikatoren zu:
    - **Strategie**
    - **Benefits durch CSR**
    - **Nachhaltigkeitsinnovationen**
- Förderinstrumente von nachhaltigem Konsum
- Förderung von Public Private Partnerships (PPP)
  - **Millenium Development Goals**
  - **Weitere regionale „Focal Points“**