

Hot Spot Analyse

Jan Bethge

Collaborating Centre on Sustainable Consumption
and Production (CSCP)

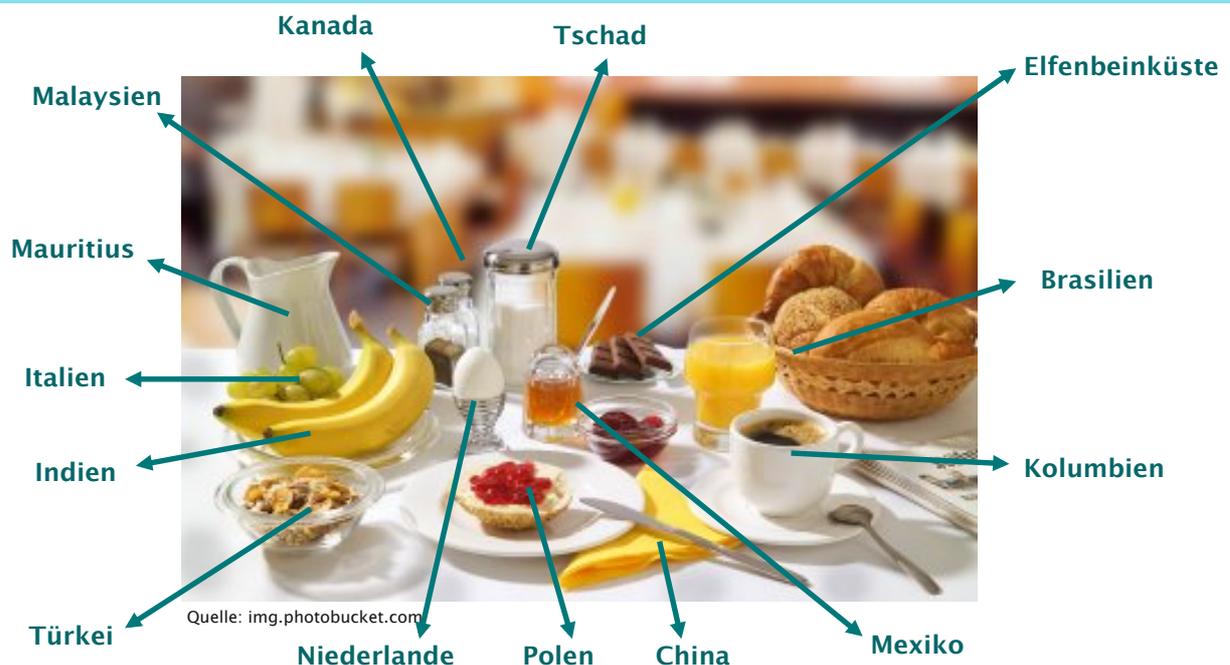
20. Juni 2013

Überblick

- I. Hintergründe (5 min)
- II. Hotspot Analyse (10 min)
- III. Hot Spots Identifikation (30 min)
– *Gruppenarbeit*
- IV. Maßnahmen (15 min)
– *Gruppenarbeit*
- V. Diskussion und Fragen (15 min)

I. HINTERGRUND

Globalisierung auf dem Frühstückstisch



Was sind nachhaltigere Produkte und wie können sie erfolgreich in den Massenmarkt überführt werden?



Ganzheitliche Betrachtung von Produkten

Material,
Beschaffung
und
Landwirtschaft



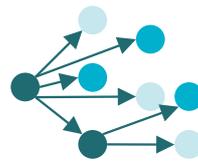
Produktion
und
Verarbeitung



Logistik und
Handel



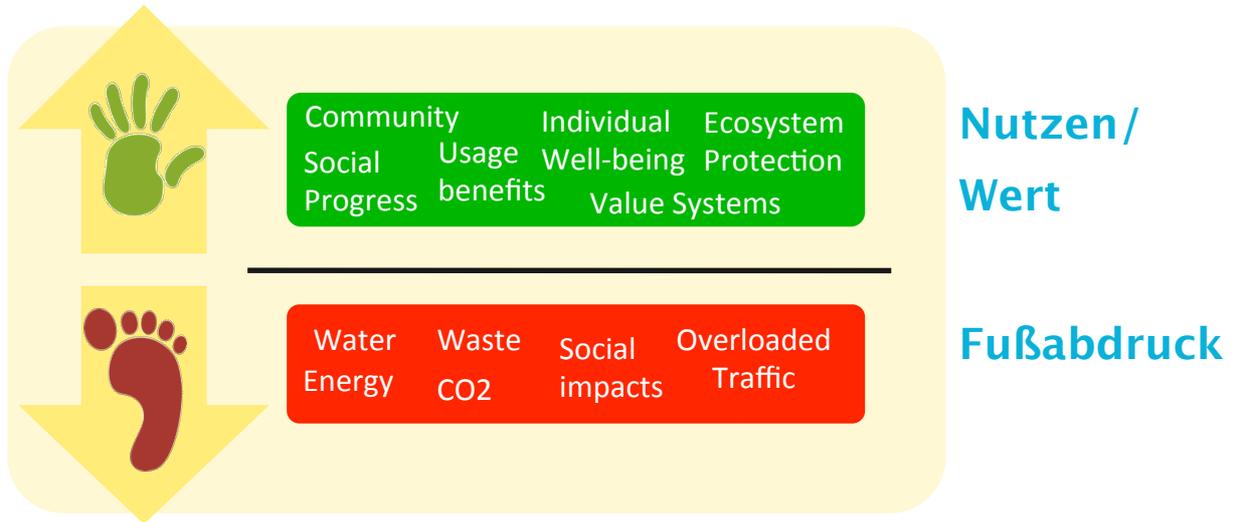
Kommunika-
tion



Konsum / End-
of-Life

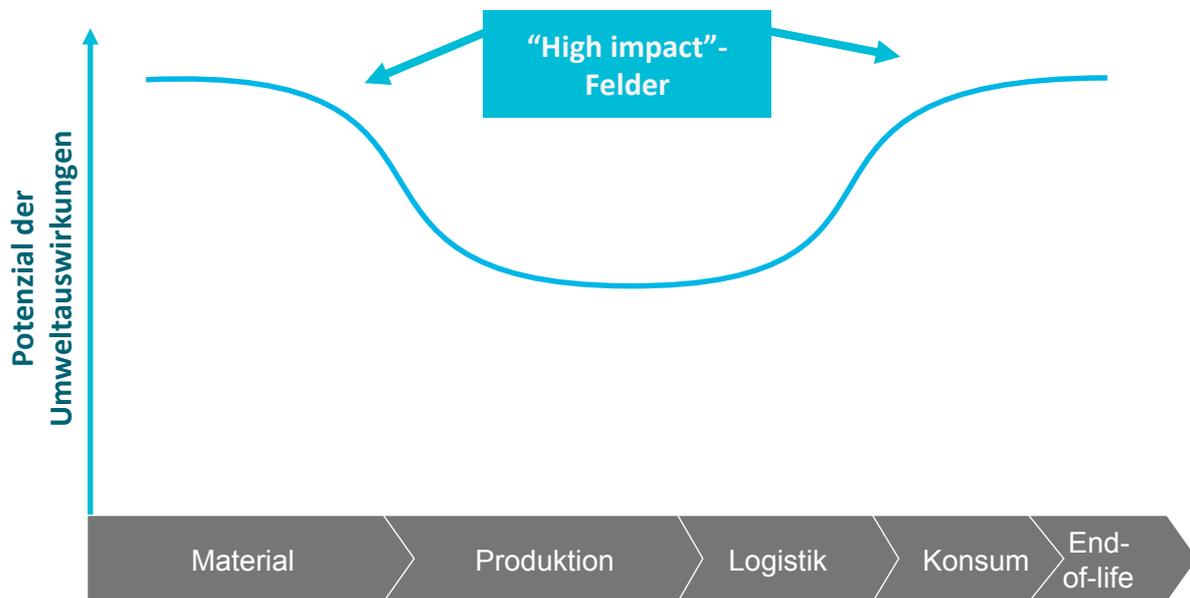


Nachhaltigkeitswirkungen

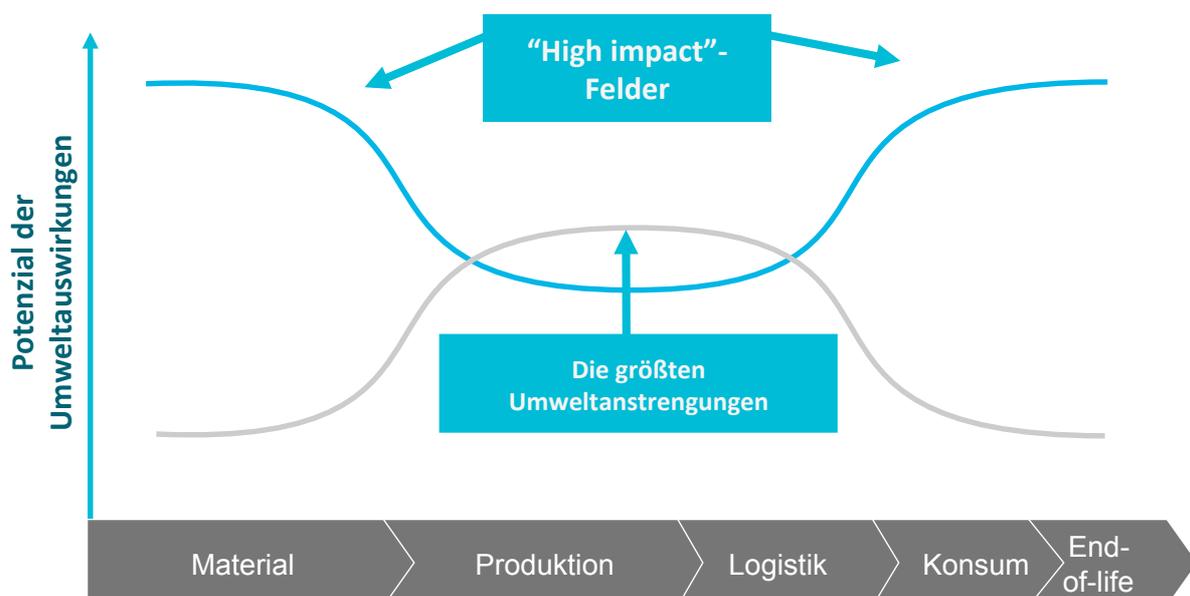


II. DIE HOT SPOTS ANALYSE

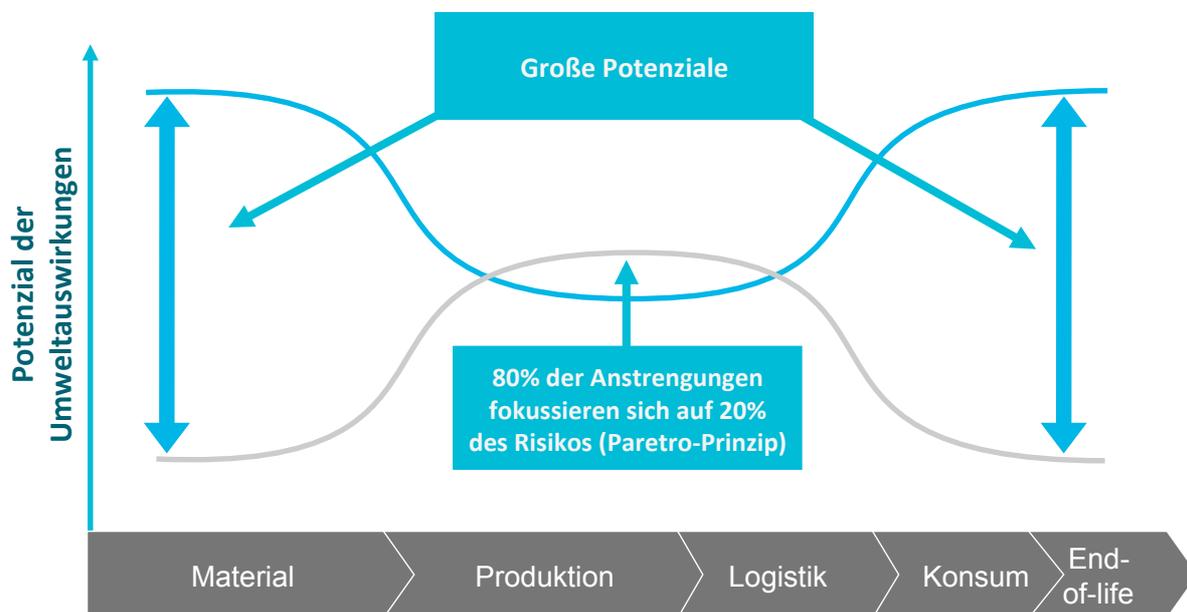
Wo liegen die Nachhaltigkeitspotenziale?



Wo liegen die Nachhaltigkeitspotenziale?



Wo liegen die Nachhaltigkeitspotenziale?



Werden die Nachhaltigkeitspotenziale wirklich angegangen?



Unterschiedliche Abdeckung:

- Nachhaltigkeitsdimensionen
- Wertschöpfungskette

Produktverbesserungen mit Hilfe der Hot Spots Analyse

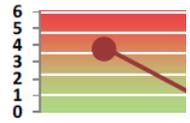
Ziel

- Identifikation und Realisierung der **Nachhaltigkeitspotenziale** entlang der (Produkt-)Wertschöpfungskette

Umsetzung

- **Identifizierung der ökologischen und sozialen Hot Spots** -> Ausgangsbasis für die Verbesserung
- **Finden von Maßnahmen** zur Auflösung oder Verringerung der Hot Spots

Ökologische Aspekte

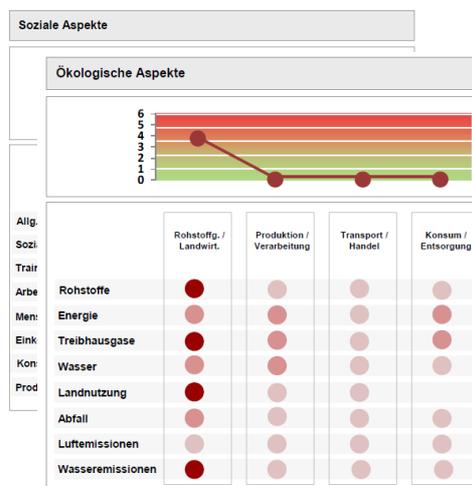


	Rohstoffg. / Landwirt.
Rohstoffe	●
Energie	●
Treibhausgase	●
Wasser	●
Landnutzung	●
Abfall	●
Luftemissionen	●
Wasseremissionen	●

Hot Spots Analyse als Baustein



Definition Produkt, Dienstleistungen, Unternehmen, Lebensstile,



Hot Spots Identifikation und Analyse

Maßnahmen Kommunikation

Verwertung der Erkenntnisse

Vorteile der Hot Spot Analyse

– Ganzheitlich

- Lebenszyklusorientiert
- Soziale und ökologische Kriterien
- Übersichtliche Form ermöglicht Priorisierung von Maßnahmen

– Semi-quantitativ

- Ermöglicht Analyse in kürzerer Zeit und Massenmarkttauglichkeit

– Kompatibel mit anderen Analysemethoden

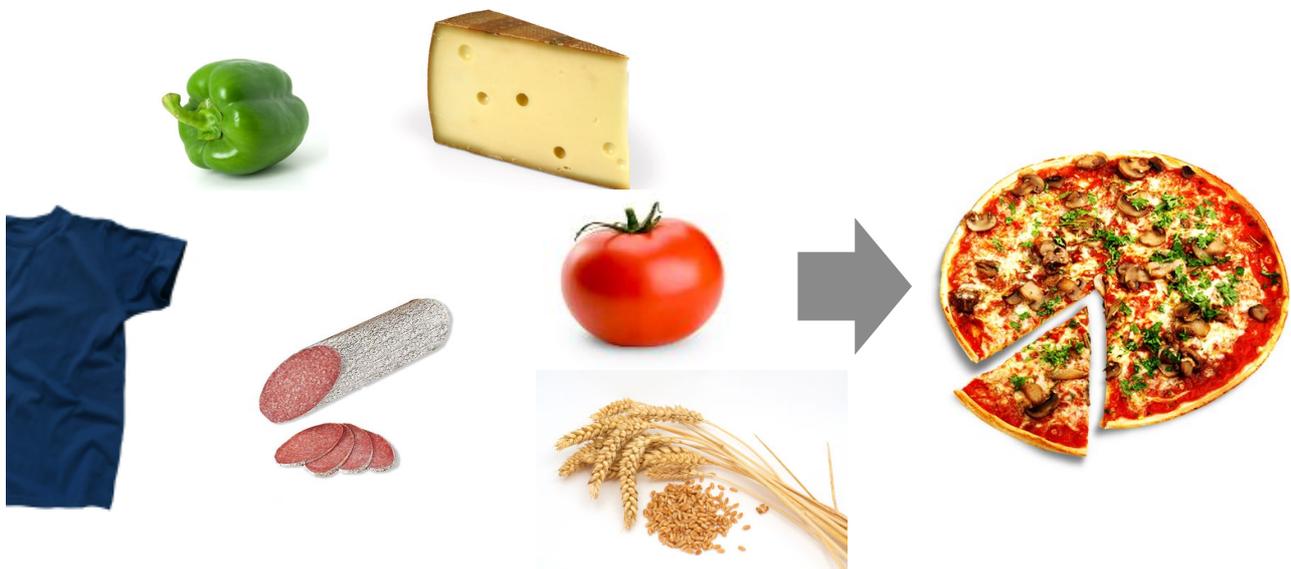
- Einbindung von vorhandenen Daten und Analysemethoden

– Ausbaubar und anpassbar

- Berücksichtigung unternehmens- und produktspezifische Aspekte
- flexibel und maßgeschneidert den Gegebenheiten anpassbar

III. HOT SPOTS IDENTIFIKATION

Hot Spots Identifikation: Definition des Untersuchungsgegenstands



Hot Spots Identifikation: Definition der Hot Spot Kategorien – Ökologie

Ökologische Aspekte	
(Roh-)Material	u.a. Materialien, einschl. Chemikalien, Dünger, Herbizide
Energie	u.a. Treibstoffe, Elektrizität
THG-Emissionen	u.a. Treibhausgasemissionen, insbes. CO ₂
Wasser	u.a. verwendete Wassermenge
Landnutzung	u.a. Bodenbeeinträchtigung, Gewässerschutz
Luftemissionen	u.a. andere Treibhausgase (z. B. Methan), Luftverschmutzung
Wasser-/Bodenemissionen	u.a. Düngemittel, Chemikalien, auch: Waschmittel
Abfall	u.a. Restmüll
Biodiversität	u.a. Artenschutz



Quelle: Rewe Group: Pro Planet – Das Rewe Group Navigationssystem für Nachhaltigere Produkte und Dienstleistungen

Hot Spots Identifikation: Definition der Hot Spot Kategorien – Soziales

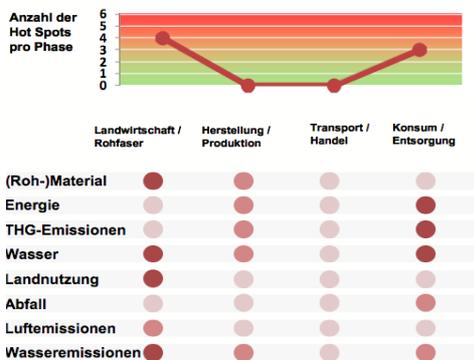
Soziale Aspekte	
Arbeitsbedingungen	u.a. Arbeitszeit, Arbeitsverträge, illegale Beschäftigungen, Unterkunft der Arbeiter, sonstige Arbeitsbedingungen
Soziale Sicherheit	u.a. Krankenversicherung und sonst. Sozialversicherungen
Aus- und Weiterbildung	u.a. qualifizierte Einarbeitung, Fortbildung, Belehrungen
Arbeitsgesundheit	u.a. Hygiene, Kontakt mit Schadstoffen und Giften, sonstige Gesundheitsaspekte
Menschenrechte	u.a. Kinderarbeit, Diskriminierung, Arbeitszwang, Versammlungsfreiheit, sexuelle Belästigung, Vereinigungsrecht
Einkommen	u.a. existenzsicherndes Einkommen
Tierschutz	u.a. artgerechte Tierhaltung
Verbrauchergesundheit	u.a. Produktsicherheit, produktbezogene Informationen und Transparenz, Schad- und Giftstoffe
Produktqualität	u.a. Verpackung, Produktgröße, Nutzungs- und Dosierungshinweise, freiwillige Informationen, positiver gesellschaftlicher Zusatznutzen



Quelle: Rewe Group: Pro Planet – Das Rewe Group Navigationssystem für Nachhaltigere Produkte und Dienstleistungen

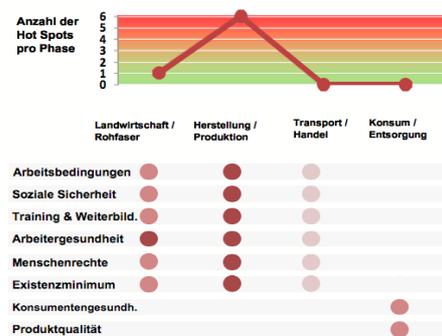
Die Hot Spot Karte: am Beispiel Textilien

Ökologische Hot Spots



The industry's environmental impacts are most severe at the "start" of the supply chain. The growing of cotton, for example, generally requires heavy use of agrochemicals and water. Cotton is the second most pesticide-laden crop in the world after coffee and before tobacco. Cotton accounts for almost 25% of all pesticides used in agriculture. Use of agrochemicals and intensive farming activities may result in biodiversity loss, which is reflected in the high score for the "land use" aspect. Besides the issues that have scored high for environmental impact, there are also some other issues along the textile supply chain which are worth mentioning. For example, liquid wastes arising from washing operations during the production phase contain a substantial organic and suspended pollution load, such as fibres and grease. Effluents are generally hot, alkaline, strong smelling and coloured by chemicals used in dyeing processes.

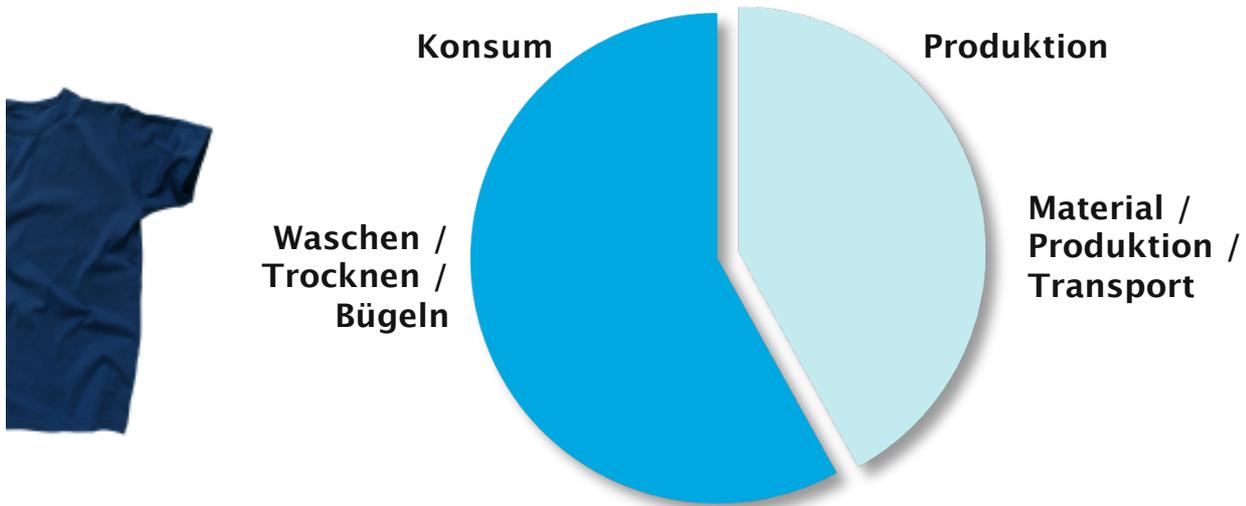
Soziale Hot Spots



Social issues in the textile industry especially arise in the agricultural/raw fibre production phase and the manufacturing/production phase. These include
 • Poor working general working conditions including excessive overtime and very low wages;
 • Poor health and safety conditions;
 • Lack of freedom of association and the right to bargain;
 • Extensive use of child labour;
 • Gender discrimination;
 • Increasing use of migrant labour in poor, sometimes even coercive, conditions.
 The key risks for worker health and safety in cotton growing and cultivation are that workers – family or hired, depending on regional context – are exposed to harmful toxins, primarily because they are not provided with – or do not wear – adequate personal protective equipment (PPE) while spraying pesticides. (BCI 2006)

Primärenergieverbrauch: T-Shirt 100% Baumwolle

Aufdeckung „verborgener Potenziale“



Quelle: Well Dressed? / University of Cambridge

Hot Spots Identifikation: Verifizierung der Hot Spots

- Sind die identifizierten Hot Spots, die wirklichen Hot Spots?



Der Pro Planet Beirat

COLABORA
Let's work together

Bundesverband
Die Verbraucher Initiative e.V.

caritas international
DAS HILFENETZ DER DEUTSCHEN CARITAS

NABU

IV. GRUPPENARBEIT 1: HOT SPOTS IDENTIFIKATION

Gruppenarbeit

Hot Spots Identifikation (ein Beispiel)



Ökologische und soziale Hot Spots (Stärke 1–3) von konventionellen Paprikas aus Almeria in Spanien

Hot Spot Kategorien	Landwirtschaft/ Rohstoffg.	Produktion/ Verarbeitung	Logistik / Handel	Konsum / End-of-Life
(Roh-)Material	?	?	?	?
Wasser	?	?	?	?
Treibhausgasemissionen	?	?	?	?
Arbeitsbedingungen	?	?	?	?
Soziale Sicherheit	?	?	?	?
Verbrauchergesundheit	?	?	?	?

Beispielhafte Wertschöpfungskette

Rohstoffgewinn/
Landwirtschaft



Produktion/
Verarbeitung

Handel/
Logistik

Konsum/
End-of-life

- konventioneller Anbau (Almeria, Spanien)
- intensive Landwirtschaft, hoher Pestizideinsatz (Monokulturen)
- Anbau unter Glas
- Empfindlichkeit der Paprika auf Wassermangel
- hoher Einsatz von Immigranten als Arbeitskraft,
- Schutzkleidung selten vorhanden (Pestizideinsatz)
- Verpackung vor Ort in perforierte Plastikfolie (PP)
- gekühlter (7–10°C) Transport über Landweg nach DE
- Verkauf in Discounter
- Konsum in deutschen Haushalt
- kompostierbar, Verpackung fällt als Abfall an

V. MAßNAHMENENTWICKLUNG ZUR AUFLÖSUNG DER HOT SPOTS

Maßnahmen zur Produktverbesserung



Ökologische und soziale Hot Spots von konventionellen Paprikas aus Almeria in Spanien

Nachhaltigkeitsaspekte	Rohstoff-gewinnung	Produktion	Logistik / Handel	Konsum / End-of-Life
(Roh-)Material	●	○		
Wasser	●	○		○
Treibhausgasemissionen	○	○	○	○
Arbeitsbedingungen	●	●	○	
Soziale Sicherheit	●	●		
Verbrauchergesundheit				●

Quelle: Beispielhafte Ergebnispräsentation aus den Arbeitsgruppen

Entwicklung von Maßnahmen zur Auflösung der Hot Spots

- Auf Grundlage der Hot Spot Karte können **Maßnahmen entwickelt** werden, die eine Auflösung bzw. Verbesserung der Hot Spots herbeiführen
- Evtl. Rückgriff auf **externe Expertise** und ggf. Einbeziehung von **Akteuren in der Wertschöpfungskette**
- Interne **Machbarkeitsabschätzung und Priorisierung** (Kosten/Nutzen, Externe Effekte, Synergien, Interessenkonflikte etc.)
- **Umsetzungsmöglichkeiten/Rolle** des eigenes Unternehmen

VI. GRUPPENARBEIT 2: MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER HOT SPOTS

Gruppenarbeit

Maßnahmen zur Produktverbesserung



Ökologische und soziale Hot Spots von konventionellen Paprikas aus Almeria in Spanien

- Gibt es ein **Label**, das die konkreten Hot Spots abdeckt?
- Welche **Good Practices** gibt es, die die Hot Spots ggfs. reduzieren?
- Wird dieser Hot Spot durch einen **vorgelagerten Schritt** verursacht?
- Kann man die **Optimierungsmaßnahme** schon früher ansetzen? (Z.B. Reduktion der Verpackung, um CO₂-Ausstoß und Energieverbrauch in späteren Phasen zu senken)
- Kommen **andere Hot Spots** durch die **Auflösung** hinzu?
- ...

Maßnahmen zur Produktverbesserung



Beispielhafte Maßnahmen für den konventionellen Paprikaanbau aus Almeria in Spanien

Nachhaltigkeitsaspekte	Rohstoff-gewinnung	Produktion	Logistik / Handel	Konsum / End-of-Life
(Roh-)Material	Reduktion des Pestizide; Anbau nach Bio- Standards			
Wasser	Tröpfchen- Bewässerung; verb. Speicherung			
Treibhausgasemissionen				
Arbeitsbedingungen	Verbesserte Kontrolle; Programm mit vor Ort arbeitenden soz. Orga.	Verbesserte Kontrolle; Programm mit vor Ort arbeitenden soz. Orga.		
Soziale Sicherheit	Lobbying für verbesserte AN-Sicherheit vor Ort	Lobbying für verbesserte Sicherheit vor Ort		
Verbrauchergesundheit				Reduktion des Pestizide; Anbau nach Bio- Standards

Quelle: Beispielhafte Ergebnispräsentation aus den Arbeitsgruppen

Hot Spots Analyse Zusammenfassung und Diskussion

- 1) Ganzheitlich und übersichtlich
- 2) Relativ einfache Handhabung (semi-quantitativ)
- 3) Kompatibel mit anderen Analysemethoden
- 4) Ausbaubar und anpassbar



VIELEN DANK!

jan.bethge@scp-centre.org