



Kategorien und Indikatoren im Millennium Ecosystem Assessment und Zertifizierung

Uwe Sayer • Geschäftsführer FSC Deutschland



© FSC, A.C. All rights reserved



Rahmen

- Als FSC Deutschland (noch) kein Experte fürs Thema
- 5 Jahre “zu früh”?
- Rolle FSC Deutschland <—> FSC International

Ökosystemdienstleistungen?



Was sind “Ökosystemdienstleistungen” ?

- “**lebenserhaltende Systeme**, der Erde, ohne die wir nicht leben können” (GEF 2010)

Ökosystem Komponenten
Tiere
Pflanzen
Böden
Wasser
Luft

Was sind “Ökosystemdienstleistungen” ?

- “Bedingungen und Prozesse durch die die Natur
“menschliches Leben ermöglicht” (Daily 1997)

Ökosystem Komponenten	Ökosystem Funktionen und Prozesse
Tiere	Erhaltung von Lebensraum & Artenvielfalt Populationskontrolle
Pflanzen	Erhaltung von Lebensraum & Artenvielfalt Kohlenstoffkompensation Pollination Samenverbreitung
Böden	Kohlenstoffkompensation Erhaltung von Bodenfruchtbarkeit Umlagerung von Nährstoffen
Wasser	Wasserreinigung Schutz vor Fluten und Dürren
Luft	Luftreinigung Ausgleich von Temperaturextremen und Windkräften

Was sind “Ökosystemdienstleistungen” ?

- “Nutzen den Menschen durch Ökosysteme erlangen”
(Millennium Ecosystem Assessment 2005)

Ökosystem Komponenten	Ökosystem Funktionen und Prozesse	Nutzen = resultierende Güter & Services
Tiere	Erhaltung von Lebensraum & Artenvielfalt Populationskontrolle	Nahrung, Futter, Genressourcen , Pflanzenschutz , Schönheit
Pflanzen	Erhaltung von Lebensraum & Artenvielfalt Kohlenstoffkompensation Pollination Samenverbreitung	Nahrung, Fasern, Energie , Medizin , Genressourcen , Pflanzenschutz , Klimaregulation, Landschaftsästhetik
Böden	Kohlenstoffkompensation Erhaltung von Bodenfruchtbarkeit Umlagerung von Nährstoffen	Fruchtbare Böden , Pufferung von Katastrophen (z.B. Fluten)
Wasser	Wasserreinigung Schutz vor Fluten und Dürren	Sauberes Wasser Kontinuierliche Wasserversorgung
Luft	Luftreinigung Ausgleich von Temperaturextremen und Windkräften	Saubere Luft

Der FSC-Ansatz

Was tut der FSC?

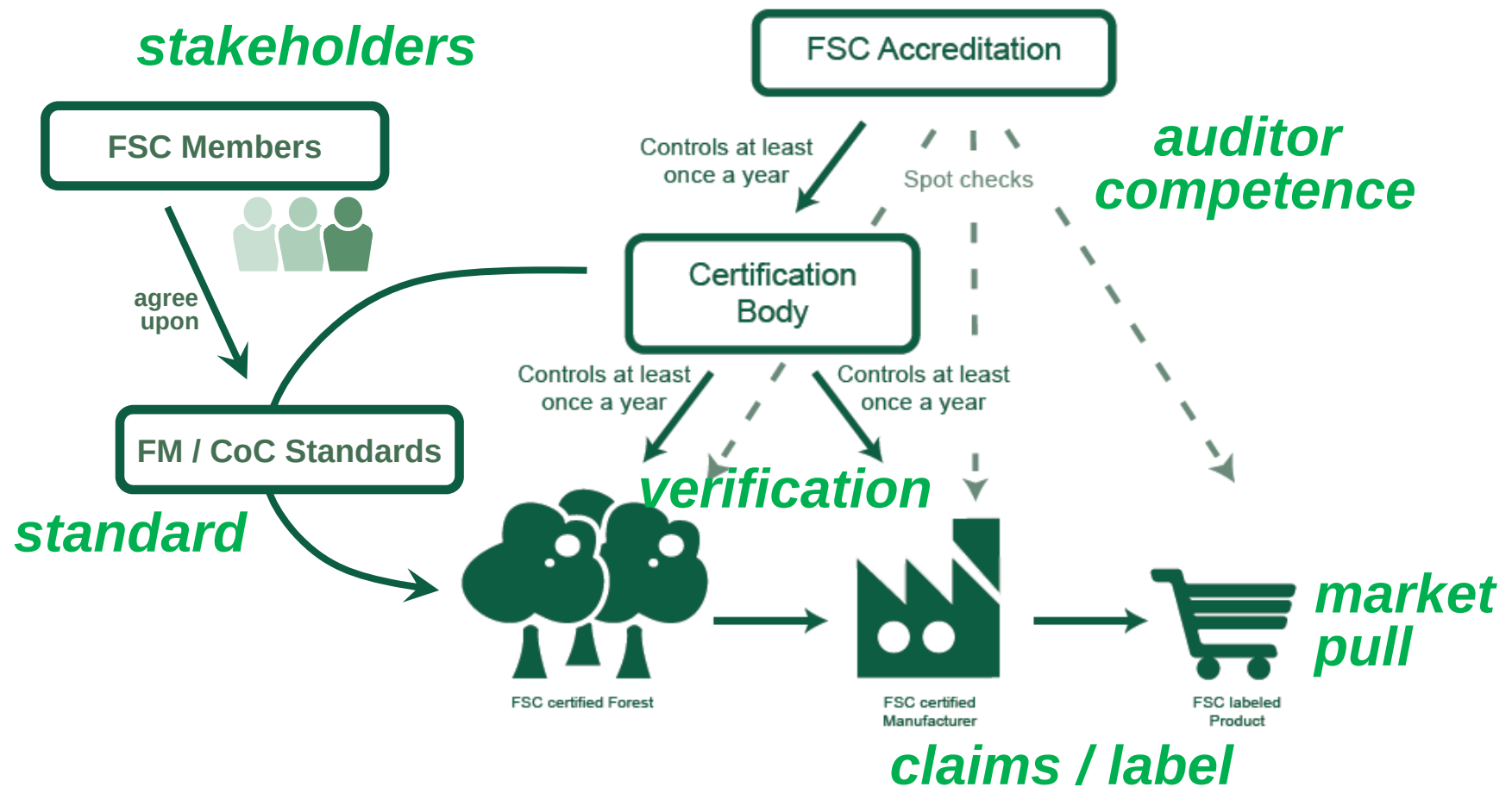
Wozu braucht die Welt Zertifizierungen?

- **Verifizierung von Prozessen** (Industrie- versus Verbraucherzertifikate)
- **FSC-Zertifizierung** = Werkzeug für Verbraucherorientierung mit Hilfe eines Labels
- **Label** = überprüfbares Verbraucherversprechen nach gesellschaftlich akzeptierten Standards.
Beim FSC bislang: „Durch den Kauf FSC-zertifizierter Produkte tragen Sie zu einem verantwortlichen Umgang mit den globalen Waldressourcen bei.“

= Nutzung von Holz oder anderen Waldprodukten nach ökologischen und sozialen Standards, Förderung von Recyclingprodukten



Zertifizierung beim FSC



Zentrale Aktivitäten des FSC

- **Standardsetzungsprozesse:** Reflexion von gesellschaftlichen Bedürfnissen.
-> „Was will die Gesellschaft?“ (Jogger? Düsseldorfer Bürger?)
- **Zertifizierung (Akkreditierung):** Third-party-verification – unabhängige Prüfung.
- **Kommunikation zum Label:** Marketing, Kampagnen
- **Schaffung von Vermarktungshilfen (Branchenführer, Messen, Datenbanken, Netzwerkooperationen (GFTN) etc.)** - Nachfragegesteuertes Instrument!

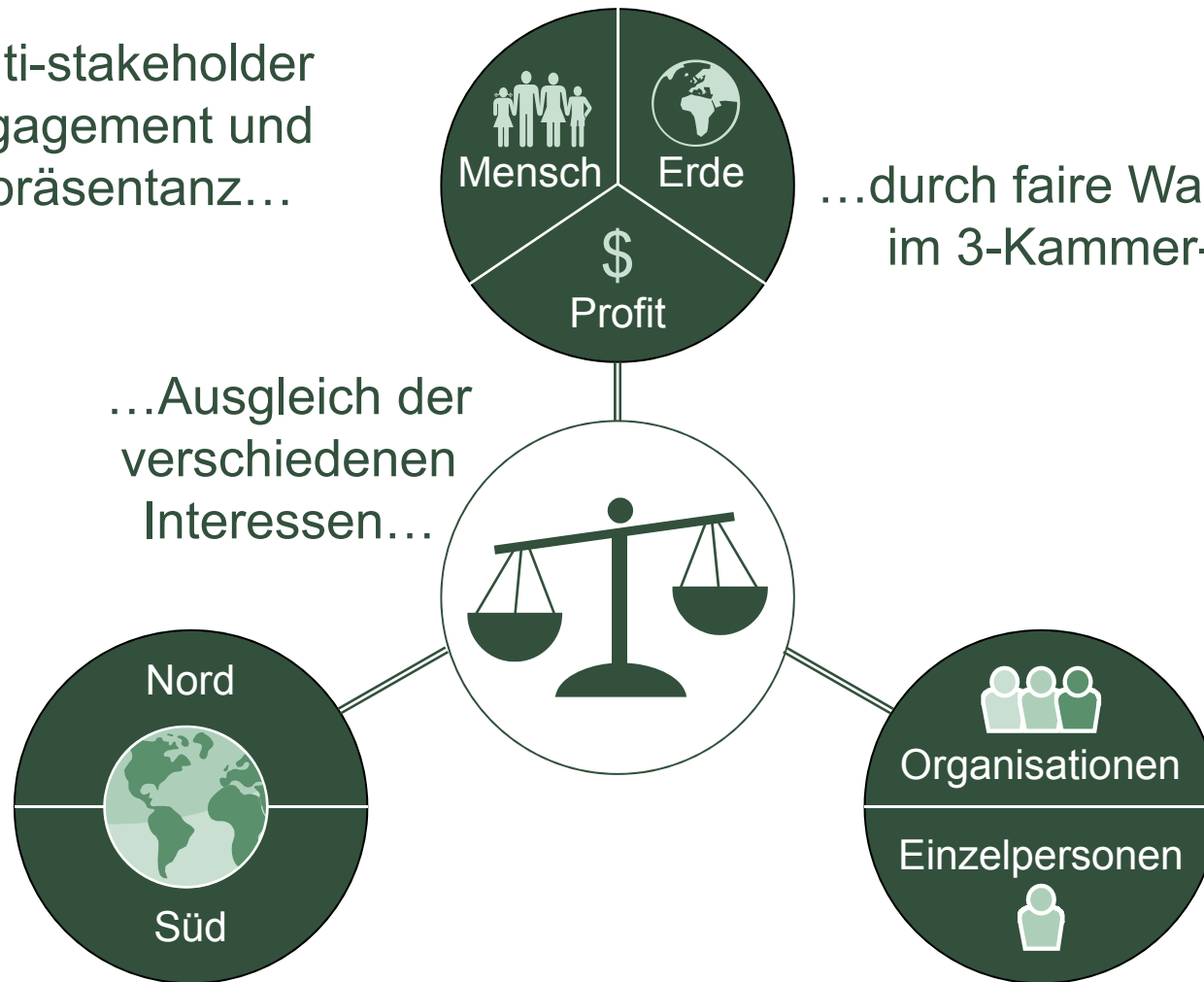


Leitplanken durch Strukturen

Multi-stakeholder
Engagement und
Repräsentanz...

...Ausgleich der
verschiedenen
Interessen...

...durch faire Wahlrechte
im 3-Kammer-System



Global einheitlich, lokal angepasst

Die "FSC Prinzipien & Kriterien"
liefern das normative
Rahmenregelwerk...

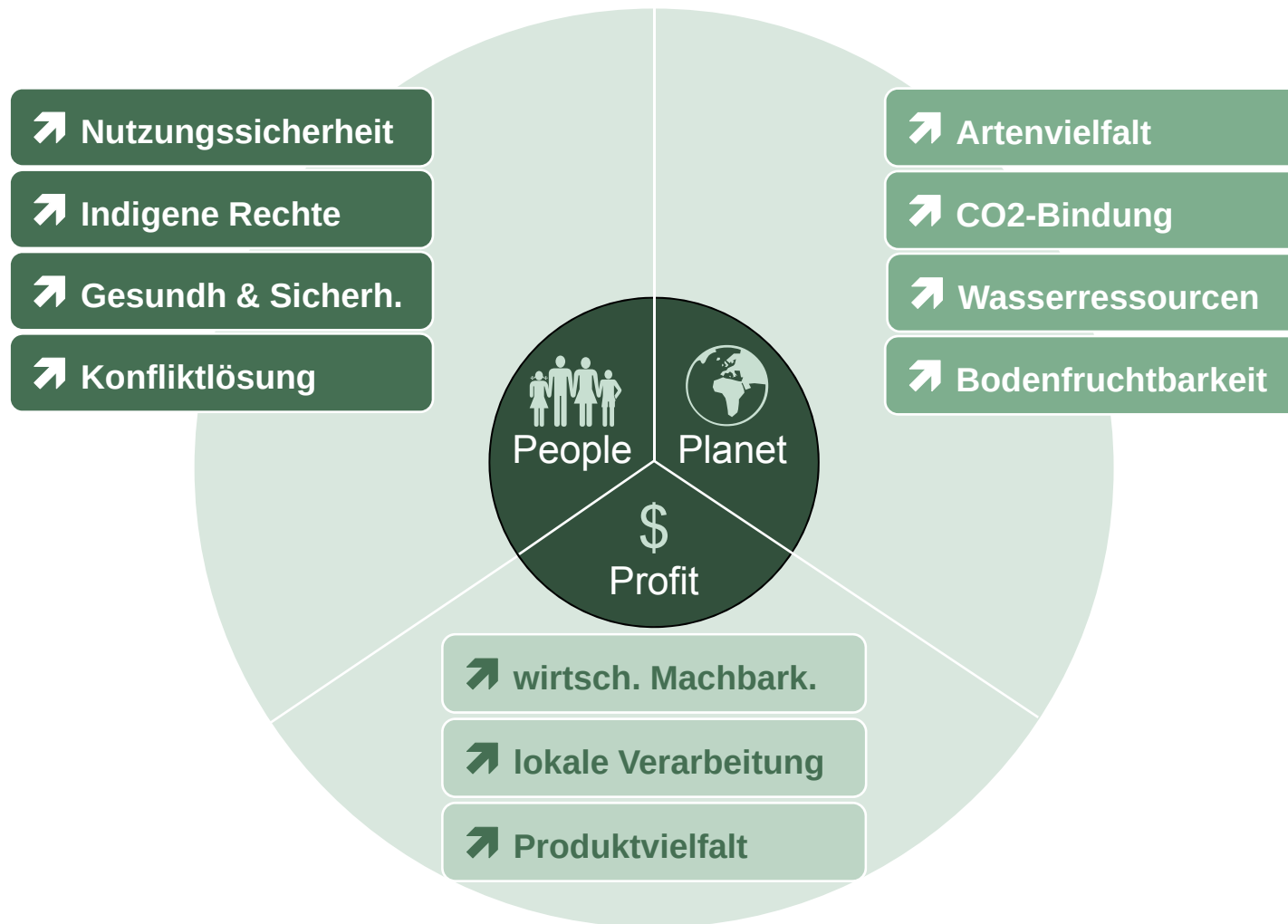


...für Anpassungen für regionale
oder nationale "Indikatoren"



STEWARDSHIP

Ganzheitlicher Ansatz für multiblen Nutzen



Wirkungen der FSC-Zertifizierung

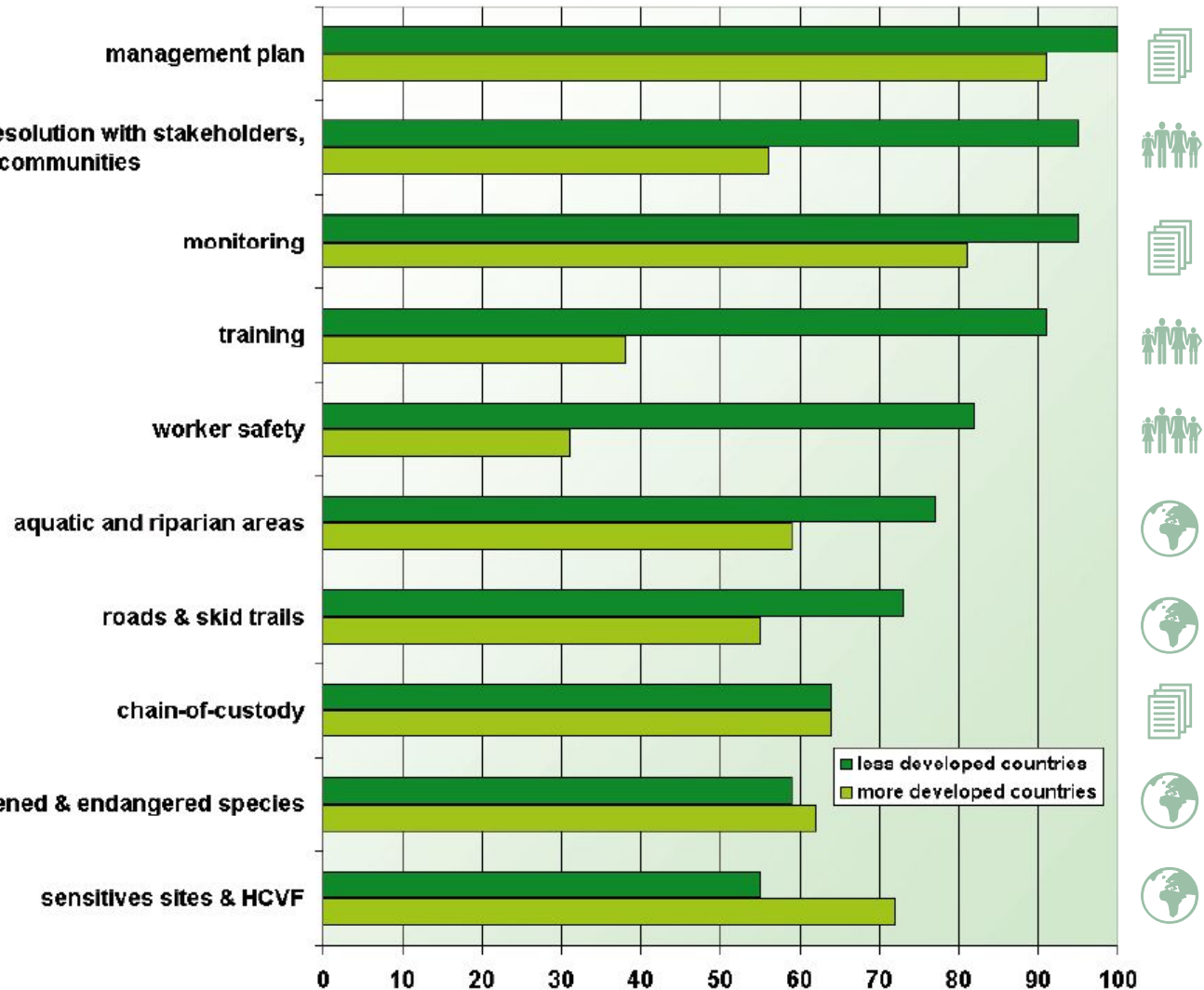
Percentage of Rainforest Alliance certified forestry operations required to make changes during the certification process, shown for the ten issues most frequently requiring change. Comparison of less and more developed countries. Adapted from: Rainforest Alliance, 2005.

Less developed countries

More developed countries

threatened & endangered species

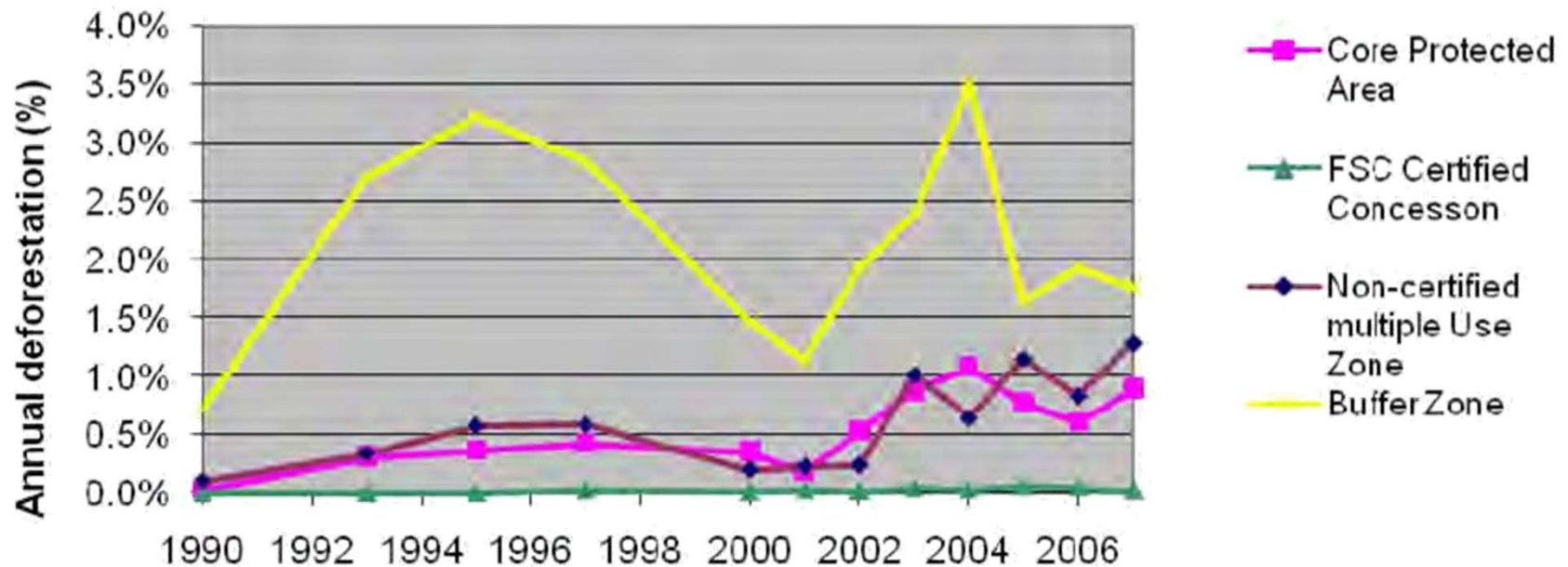
sensitive sites & HCVF



Source: "FSC footprints - Impacts of FSC certification in tropical regions", FSC Arbeitsgruppe Deutschland, 2009

Wirkungen der FSC-Zertifizierung

Deforestation rate in Maya Biosphere Reserve



Source: "Impact of FSC Certification on Deforestation and the Incidence of Wildfires in the Maya Biosphere Reserve", Rainforest Alliance, 2008

Deforestation rate in FSC certified forest concessions between 2002 and 2007 was **20 x lower than in protected areas**

...vom Wald zum Wohnzimmer!

- **Freiwillige Entscheidung des Waldbesitzer für gute Waldwirtschaft**
- **Jährliche Kontrolle der FSC-Standards auf Betriebsebene**
FM-Zertifikat
- **Vermarktung von Holz mit FSC-Siegel**
- **Überprüfung des Warenstromes in Verarbeitung & Handel**
COC-Zertifikat
- **Kennzeichnung von Endprodukten mit FSC-Siegel**
(auch in Kombination mit Recycling und nicht-zertifiziertem Holz möglich)



Was ist das Problem?

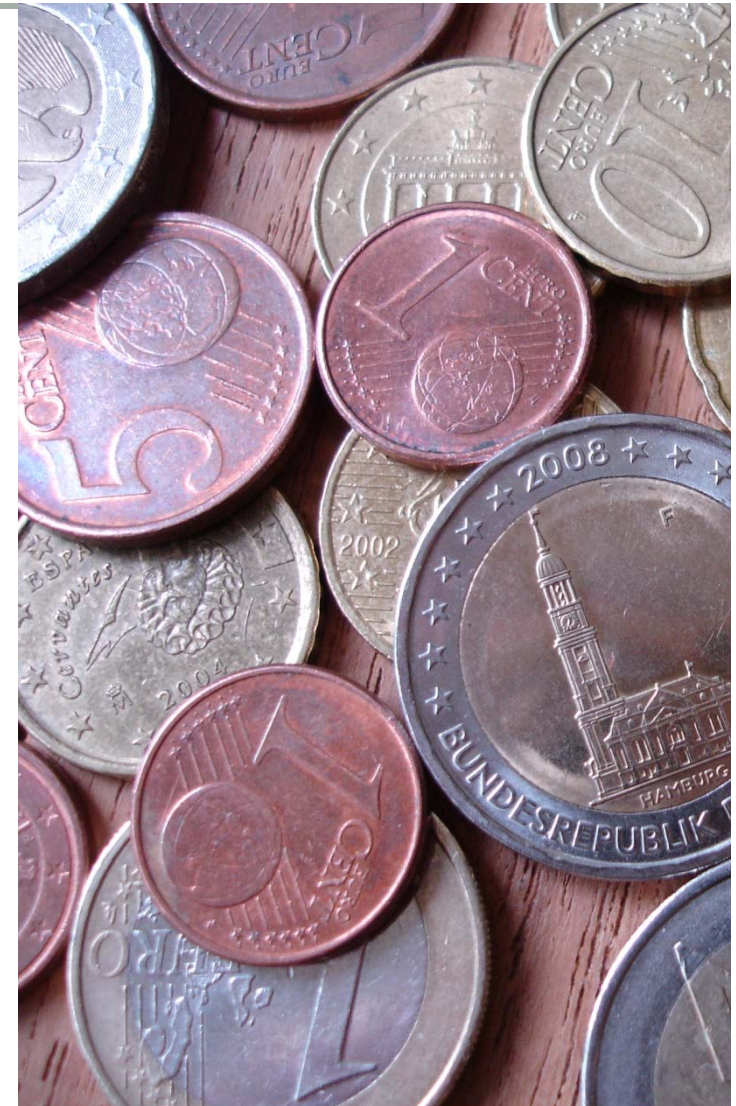
Bezahlleistungen für Ökosystemleistungen?

“Vereinbarungen zwischen Käufern und Verkäufern für Umweltgüter und – Services, bei denen

- die, die bezahlen sich klar darüber sind, wofür sie genau bezahlen

UND

- die, die verkaufen proaktiv und tatsächlich für die “Bewirtschaftung” bzw. Die “Bereitstellung des Services” verantwortlich sind.
(*“...Luft kann man nicht verkaufen...”*)





Raubbau kostet Menschheit Billionen

UN-Artenschützer: Waldverlust verschlingt jährlich sechs Prozent des Bruttosozialprodukts

REUTERS

SPONSORED BY EPSON

Print | Close this window

U.N. experts warn of economic cost of species loss

Source: Dr Carsten Neßhöver,
Heidi Wittmer & Christoph
Schröter-Schlaack, UFZ

SPIEGEL ONLINE

29. Mai 2008,
17:47 Uhr
KOSTENRECHNUNG

Ecosystem destruction costing
hundreds of billions a year

The Guardian, 30.05.2008

- > 60% der weltweiten Ökosystemdienstleistungen sind degradiert oder werden nicht nachhaltig genutzt (Millennium Ecosystem Assessment 2005)
- Wert ≈ US\$ 16-54 Milliarden pro Jahr, Ø US\$ 33 Milliarden (Costanza et al., 1997)

FAX: 030 - 25 902

Rodu

Das Abholzen der Wälder wird die Menschheit jährlich mit sechs Prozent der globalen Wirtschaftsleistung

TIMES ONLINE

From The Times

May 30, 2008

Destroying the world's wildlife costs economy
£40bn a year

FREITAG, 30. MAI 2008
FINANCIAL TIMES DEUTSCH

Umweltzerstörung bedroht Wohlstand

Deutsche-Bank-Manager warnt vor dramatischen Wachstumseinbußen von weltweit sechs Prozent bis zum Jahr 2050

THE ECONOMIC TIMES

Nature loss could halve living standards for the world's poor
30 May, 2008, 1303 hrs IST, ANI

LONDON: An environmental review, headed by an Indian, has concluded that damage to forests, rivers, marine life and other aspects of the environment will halve living standards for the world's poor.

Studie: Artenschutz ist
ein Wirtschaftsfaktor

BONN. Der Schutz der Arten ist einer Untersuchung zufolge ökonomisch sinnvoller als die rücksichtslose Ausbeutung der Natur.

Aber...



**Nachfrage nach
Ökosystemdienstleistungen
<
Nachfrage nach Produkten (goods)
aus Ökosystemen**

Herausforderungen?

Wichtigste Herausforderung für die “Bezahlung” von Ökosystemdienstleistungen

- **Quantifizierung / Messung** von Ökosystemdienstleistungen
- **Lösung von Zielkonflikten / Abwägung von Kosten-Nutzen** zwischen verschiedenen ÖSD
- **Vermarktung** von ÖSD auf neuen Plattformen oder mit neuen Marktmechanismen
- **Freiwillige Transaktionen** abhängig von der Zahlungsbereitschaft



Zwischenbilanz

Wegen Kosten-Nutzen-Abwägungen (Trade-offs),
müssen wir Verluste dort hinnehmen, wo
Biodiversität nicht priorisiert ist, da derzeit noch
keine ausreichenden Märkte und
Nachfragemechanismen bestehen.



Was tut der FSC derzeit...

**Wir haben derzeit keine spezifischen Systeme für
die Überwachung und Vermarktung von Ecosystem
Services
und
für die Bewertung von Sozial- und Umweltwirkungen
von FSC-Zertifizierung auf diese.**

Was tut der FSC?

- Anpassung der “Haltung” (Satzung)
- Anpassung der formalen Rahmenregelungen (Prinzipien & Kriterien)
- Entwicklung von Zertifizierungsansätzen
- Entwicklung von Kommunikations- und Vermarktungsansätzen
- Nationale Ausgestaltung der Prinzipien & Kriterien





Anpassung der “Haltung”

Satzung:

The purpose of the Association shall be: to promote an adequate management of forests, providing the assistance required to achieve an environmentally appropriate, **socially beneficial** and economically viable **use** ~~exploitation~~ of natural resources **and provision of ecosystem services**, avoiding deterioration or affectation of such resources, of the ecosystems, or of the surrounding communities. To promote a viable management of the forest resources and a forestry production that preserves the environment;

By-Laws (Mission Statement):

Environmentally appropriate forest management ensures that the **production** ~~of harvest~~ of timber, and non-timber products **and ecosystem services** maintains the forest's biodiversity, productivity, and ecological processes.



Anpassung der “Haltung”

Vollversammlungsanträge

- Anerkennung von Kohlenstoff als Ökosystemwert. Adressierung eines verantwortungsvollen Umgangs für CO₂-Speicherung im Wald und möglichen Anrechnungsmechanismen.
- Prüfung der Anerkennung von Kohlenstoffspeicherung als Besonderen Schutzwert von Wald.

Sicherung / Ängste vor Rufbeschädigung

- Überprüfung des Risikos von FSC-Aussagen zu Ökosystemdienstleistungen (z.B. zur CO₂-Speicherung und Anrechnung) durch Zertifikatshalter. Maßnahmen zur Sicherung der Trademark-Integrität.



“Das FSC-Grundgesetz”

Anpassung der Prinzipien und Kriterien

- Derzeit internationale Abstimmung zum wichtigsten Regelwerk des FSC nach einem 3-jährigen Prozess (bis Jan 2012)
- Wichtigste Entscheidung seit Gründung des FSC
 - Ökosystemdienstleistungen definiert und fester Bestandteil der Prinzipien und Kriterien
 - Basis Ökosystemdienstleistungen sind Teil der neuen HCV
 - FSC greift bewusst ÖSD und CO2 in den Prinzipien auf.
 - Ziel: Zertifizierungsfähigkeit von Services und Zukunftsmärkten für die ein Verbraucherbedürfnis besteht und Märkte gesehen werden (Nachfragemechanismus).

Anpassung der P&C

Definition von Ökosystemfunktionen (neu)

- Ökosystemfunktionen (inklusive Kohlenstoffanreicherung und Speicherung),
- Biodiversität,
- Wasserressourcen,
- Böden,
- Atmosphäre,
- Landschaftswerte (inklusive Kultur- und Spiritualitätswerte).



Anpassung der P&C

Definition von Ökosystemdienstleistungen (neu):

Vorteile, die Menschen durch Ökosysteme erhalten.
Diese enthalten:

- Versorgungsservices wie Nahrung, Waldprodukte, Wasser
- Regulationsservices wie die Regulation von Überflutungen, Dürren, Landdegradation, Luftqualität, Klima und Krankheiten;
- Unterstützende Services wie Bodenbildung und Nährstoffkreisläufe
- und Kulturservices und Kulturwerte wie Erholung, spirituelle, religiöse und andere nicht-materiale Werte.





Anpassung der P&C - Beispiele

Prinzip 1 – Einhaltung von Gesetzen

Eigentum / Legaler Status

...“The legal rights shall provide for harvest of products and/or supply of ecosystem services from within the Management Unit.”...*

Verbunden mit der Frage wem gehörten die Nutzungsrechte (local communities, Indigene Völker)?

„Wem gehört eigentlich das C im Baum...?“





Anpassung der P&C - Beispiele

Prinzip 5: Nutzen aus dem Wald

„The Organization shall efficiently manage the range of multiple products and services of the Management Unit* to maintain or enhance long term economic viability* and the range of environmental and social benefits.“*

Nicht notwendigerweise „alle“ Leistungen, aber u.U. auch „nur“ ÖSD wie Natur- oder Artenschutz, Wasserschutz, CO₂-Senken etc. Gegenstand der Zertifizierung





Anpassung der P&C - Beispiele

Prinzip 6: Umweltwerte und Wirkungen

„The Organization* shall maintain, conserve and/or restore ecosystem services* and environmental values* of the Management Unit*, and shall avoid, repair or mitigate negative environmental impacts.“

Ökosystemdienstleistungen sind der Nutzen, den Menschen von Ökosystemen erhalten. => Ziel ÖSD zu erhalten oder wiederherzustellen durch die Erhaltung oder Wiederherstellung von Ökosystemwerten.

ÖSD sind somit durch die Gesamtheit der Prinzipien und Kriterien abgedeckt.





Anpassung der P&C - Beispiele

Prinzip 7: Bewirtschaftungsplan

7.2 (revised 7.1) The Organization shall have and implement a management plan*...*

Elemente des Bewirtschaftungsplans: ... Wenn eine gesetzliche Anforderung besteht, eine Prüfung von CO₂-Reserven als Teil des Bewirtschaftungsplans...

(noch nicht allgemeinverbindlich, aber Hinweis auf zukünftige Entwicklungen)





Anpassung der P&C - Beispiele

Prinzip 9: High Conservation Value (HCV) (revised):

„... Erhaltung und Verbesserung von HCV in der Bewirtschaftung durch Gebot der Vorsicht...“

HCV1 - Artenvielfalt

HCV 2 – Landschaftsmosaik von besonderer Bedeutung

HCV 3 – Ökosysteme und Lebensräume

HCV 4 – Kritische Ökosystemdienstleistungen. Basis ÖSD in kritischen Situationen, inklusive Wassergewinnung und Erosionsschutz von sensiblen Böden und Hängen.

-> Klimaregulierung ist einer der ÖSD in diesem Kriterium

HCV 5 – Grundlegende Bürgerbedürfnisse (local communities, Indigene Völker)

HCV 6 – Kulturwerte von besonderer Bedeutung



Next steps?

Konsequente „Übersetzung“ der Anforderungen in nationale Indikatoren und messbare Verifier.

- Derzeit überwiegend Managementindikatoren (Definition von Maßnahmen)
- Teilweise Monitoringindikatoren (Messung der Maßnahmen)
- Unzureichend: Impactindikatoren (Messung der Wirkungen)

Gefordert im Verlauf der kommenden 2-3 Jahre



3



GEF co-funded pilot project

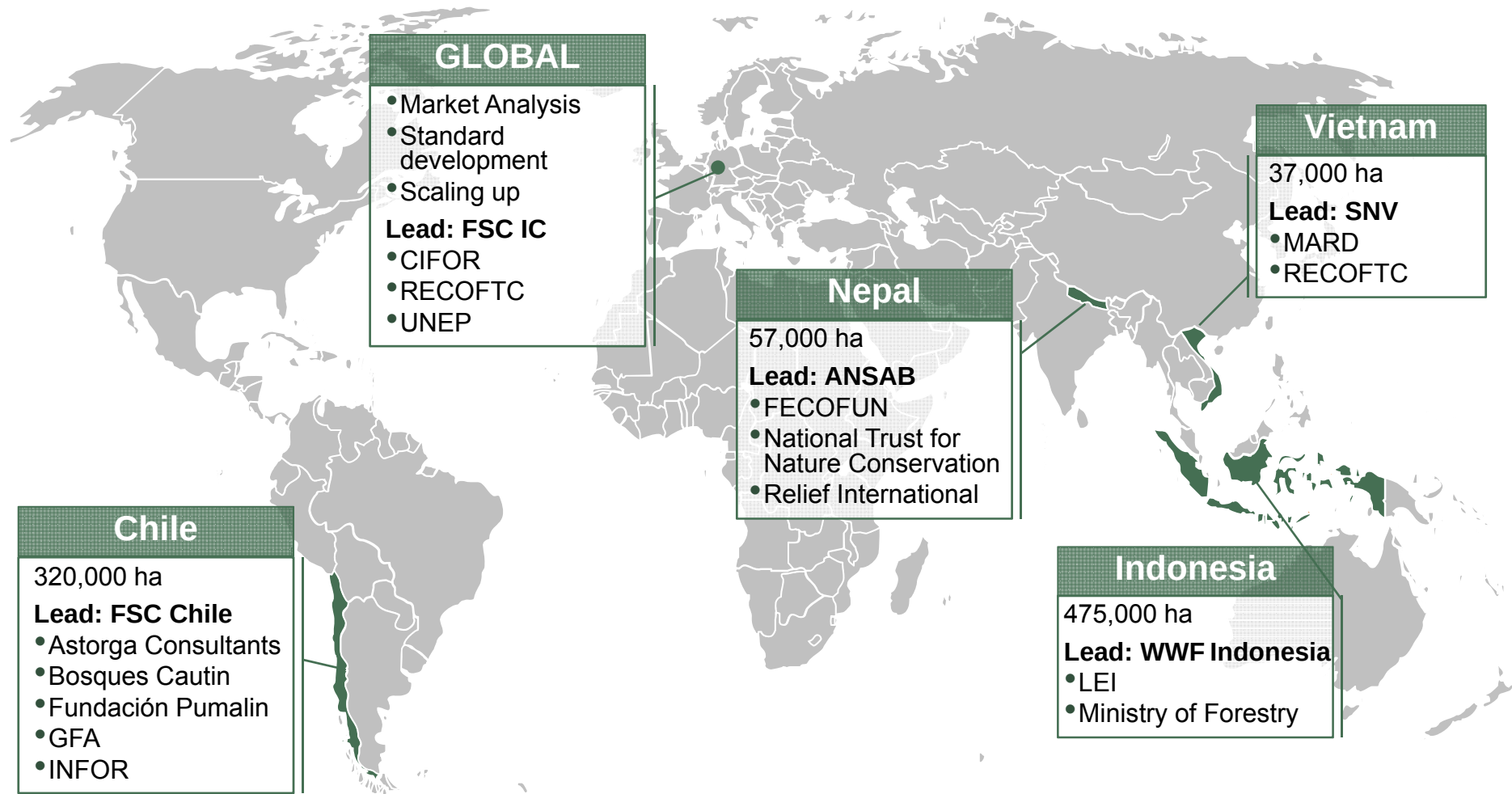
“ForCES – Forest Certification for Ecosystem Services”



Vier Hauptkomponenten

1. Entwicklung wissenschaftlich basierter ÖSD-Zertifizierungsmodell auf Grundlage der P&C
2. Nationale und Internationale Marktüberprüfungen
3. Nationale Pilotprojekte mit erweiterem Zertifizierungs-Scope
4. Bekanntheitssteigerung und Kommunikation zur FSC-Zertifizierung für ÖSD

Project locations





Erwartete Ergebnisse

- ⊙ Standard / Indikatoren entwickelt für ÖSD
- ⊙ Machbares Businessmodell für ÖSD
- ⊙ Getestetes System in 10 Regionen (4 Ländern)
- ⊙ Methode zur Bewertung der Langzeitwirkungen
- ⊙ Marktsensibilisierung für ÖSD



...ein Fußabdruck für globale Nachhaltigkeit

*Nachhaltiges Handeln fängt
bei jedem selber an!*

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:
Dr. Uwe Sayer
FSC Arbeitsgruppe Deutschland e.V.
Tel.: 0761 / 38653 56
Mail: uwe.sayer@fsc-deutschland.de

Vielen Dank!



**Forest
Stewardship
Council (FSC)**

**Uwe Sayer
T +49 (761) 3865356
Uwe.sayer@fsc-deutschland.de**

www.fsc-deutschland.de

**Weiterer Ansprechpartner:
Stefan Salvador, FSC International
www.fsc.org/ecoservices.html**