

Tagung der HNE Eberswalde (FH):
Umweltmanagement an Hochschulen

Motivation für Umweltmanagement an deutschen Hochschulen

Entwicklung und Ausblick

Ergänzte Version

Joachim Müller



07.12.2010

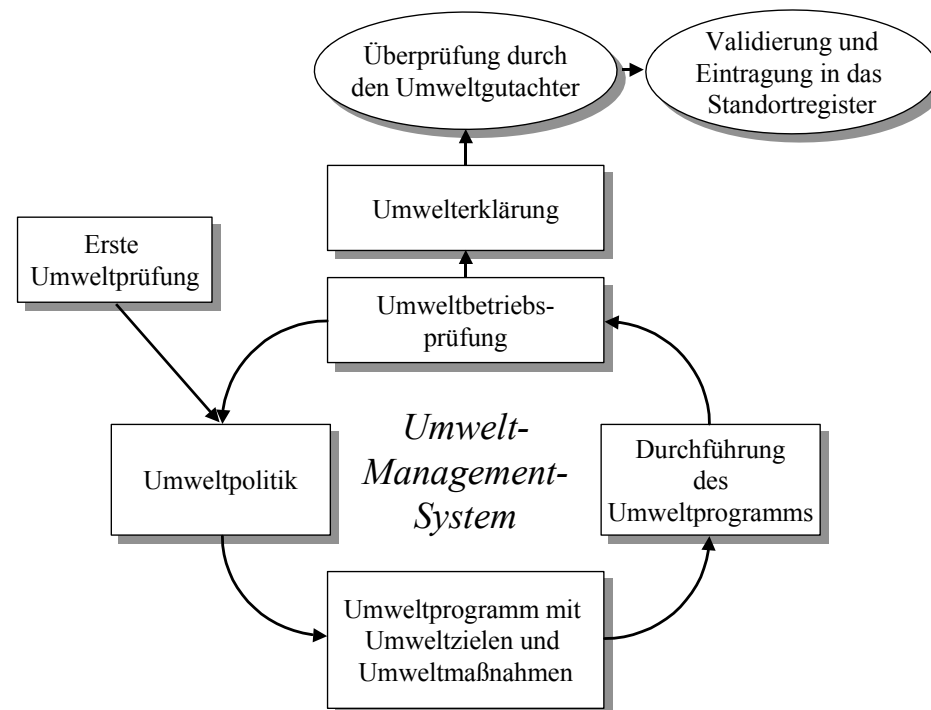
Inhalt

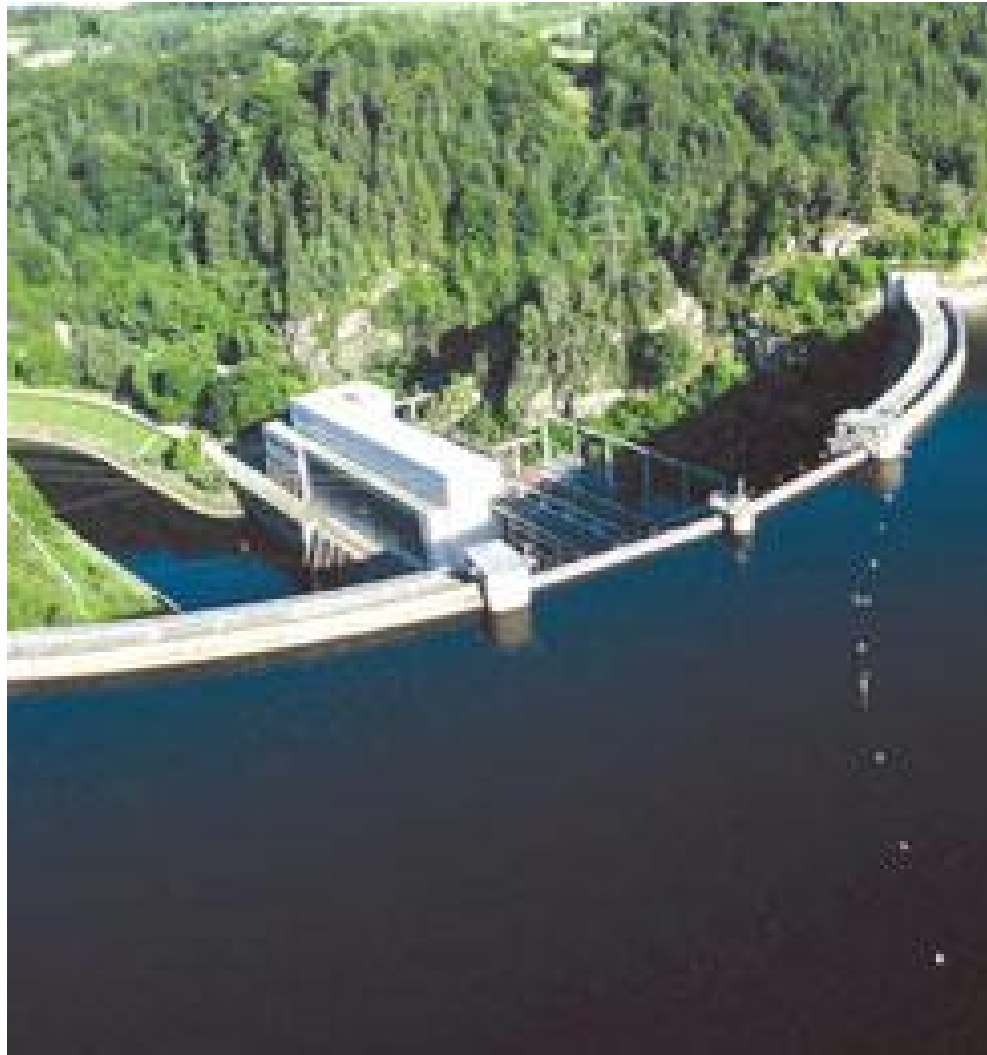
- ❑ **Die Definition** – was ist das?
- ❑ **Die Entwicklung** – wie kam das?
- ❑ **Das Motiv**– was ist der Grund?
- ❑ **Der Ertrag** – wer kommt raus?
- ❑ **Das Defizit** – was ist zu verbessern?
- ❑ **Das Motto** – was glaube ich?

Definition



Erstens





Erstens



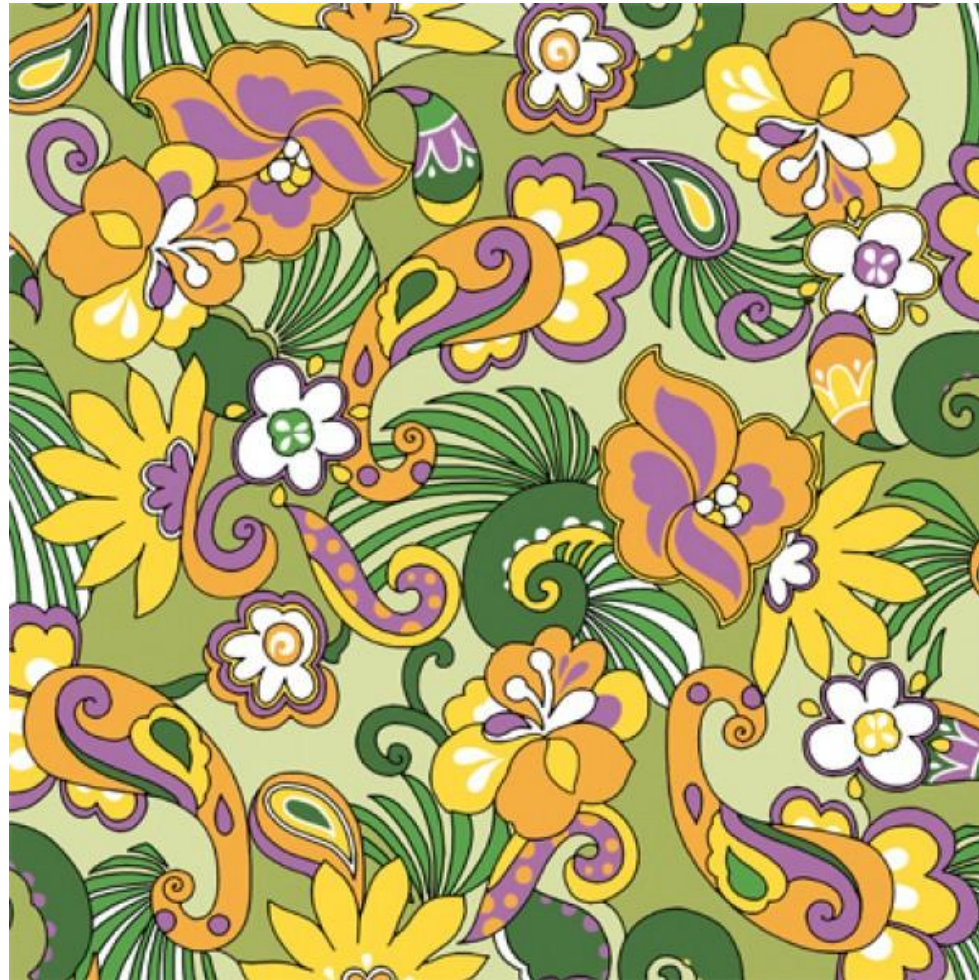
Erstens



Optimierung der Verantwortlichkeiten und Abläufe im betrieblichen Umweltschutz sowie in Forschung und Lehre

Zweitens

Entwicklung



Zweitens

Was ist der Ursprung für Umweltschutz in Hochschulen?

Gesetzgebung 70er Jahre

Zeitgeist



Zweitens

Bis 1972 war die Abfallentsorgung Sache der Gemeinden oder kommunaler Zweckverbände. Die Entsorgung der Abfälle wurde durch Kommunalrecht und durch Satzungen geregelt. So war es durchaus möglich, dass z.B. industrielle Abfälle auf irgendeinem beliebigen Grundstück abgelagert werden konnten, wenn der Grundstückseigentümer damit einverstanden war. Lediglich Gesetze zum Schutz von Gewässern (Wasserhaushaltsgesetz WHG) oder das Bundesseuchengesetz (BSeuchG v. 18.7.1961) begrenzten die Ablagerungsmöglichkeiten. 1970 existierten in der Bundesrepublik ca. 50000 ungeordnete Müllkippen, während 1987 insgesamt 332 geordnete Zentraldeponien in Betrieb waren. Diese Situation 1970 und die zunehmende Konzentration von Schadstoffen in den Abfällen veranlasste den Gesetzgeber 1972 die Abfallbeseitigung über ein entsprechendes **Gesetz bundeseinheitlich** zu regeln. [Das Abfallbeseitigungsgesetz \(AbfG\) vom 11.6.1972](#)

Zweitens

Entwicklung UMS seit ca. 1975

- Professionalisierung der Organisation
- Integrierte Betrachtung
- Anwendung von Managementsystemen
- Neue Rahmenbedingungen*
- Erprobung von Nachhaltigkeit

Motiv



Drittens



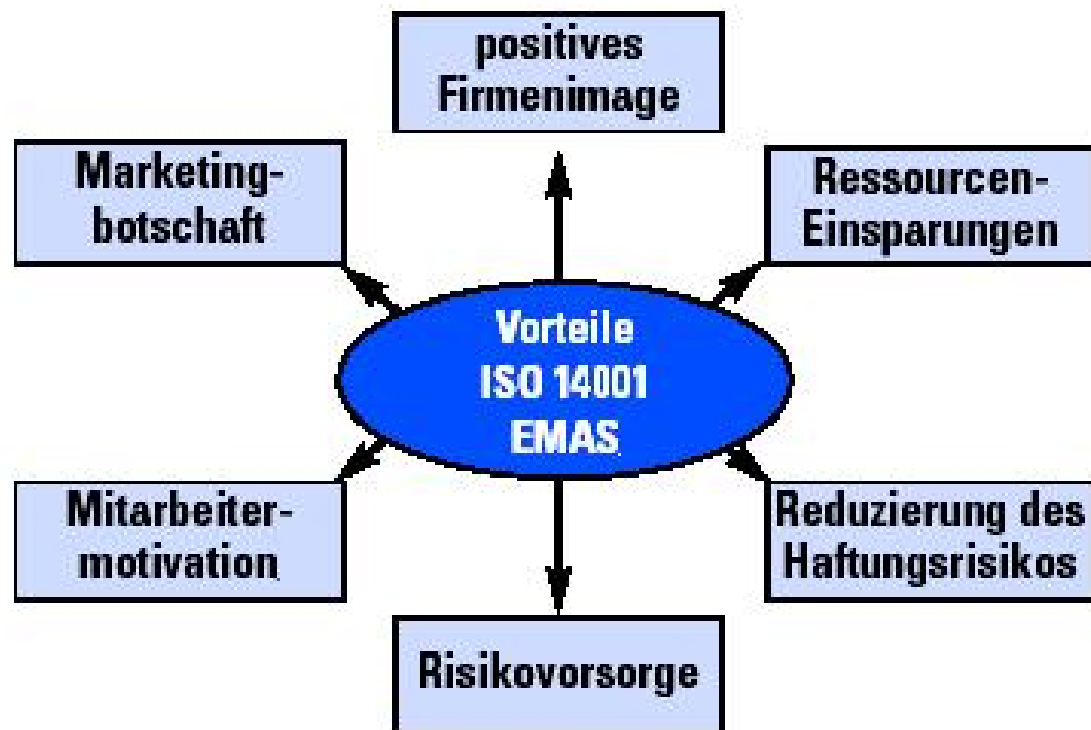
Drittens

Erfahrungen:

Unterschiedlichkeiten ...

Gemeinsamkeiten ...

Vorteile ISO 14001 und EMAS-Audit:



Quelle: http://www.tuev-sued.de/uploads/images/1134987025561363834014/um_d.pdf

Drittens



Quelle: Lars Stein 2010, S. 23

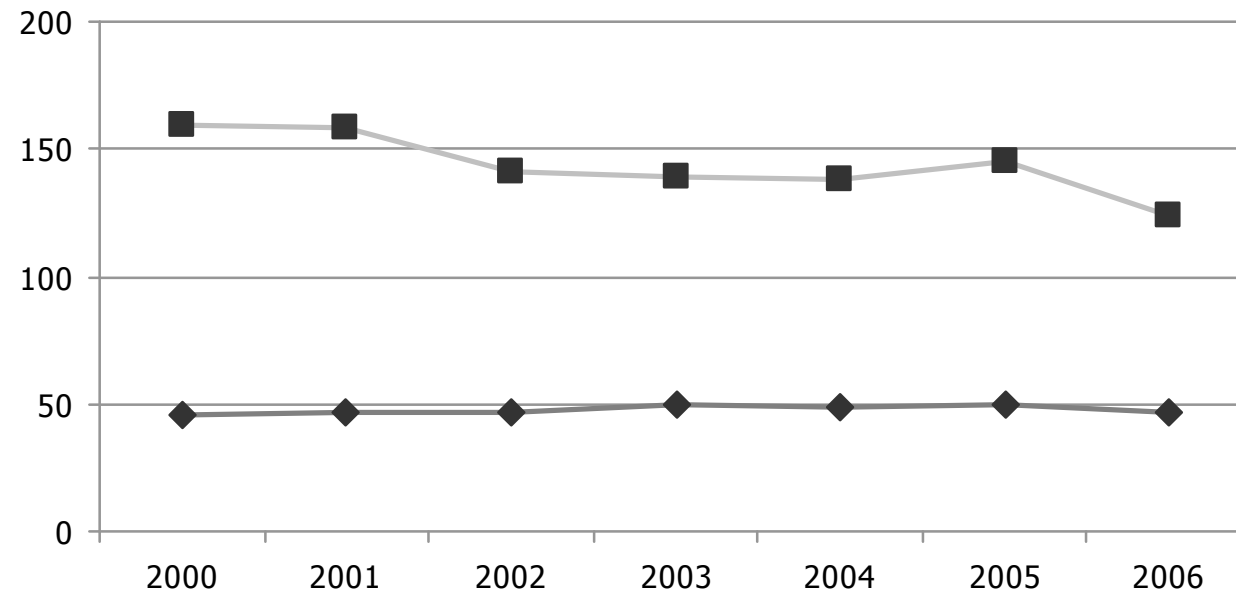
Drittens

Seitdem bemühen sich fast alle Großunternehmen um einen mehr oder weniger grünen Anstrich. Gegenüber ihnen wächst der Druck, sich „nachhaltiger“ zu verhalten durch Einflussnahme von Lobby-Gruppen, durch die webgestützte Organisation ökologie- und gesellschaftsbewusster Konsumenten, durch verschärfte regulatorische Rahmenbedingungen und durch verstärkte Aufmerksamkeit von Investoren auf Nachhaltigkeitsthemen. Gleichzeitig wird gerade im Bereich der Energie- und Ressourceneffizienz auch immer stärker der ökonomische Nutzen eines Engagements für Nachhaltigkeit erkannt.

Auch viele kleinere Unternehmen richten ihr Geschäft konsequent an Nachhaltigkeitszielen aus. Bei kleineren und mittleren Unternehmen stellt sich die Motivation und Begründung hierfür jedoch häufig anders dar: Hier ist die Überzeugung der Inhaber und des Managements oftmals der zentrale Treiber für Nachhaltigkeitsengagement (vgl. Kap. 6.3.3). Ihnen geht es nicht darum, Forderungen externer Anspruchsgruppen zu erfüllen. Sie haben selbst Forderungen und Ansprüche zur Verwirklichung einer lebenswerteren Welt an sich selbst und andere. Sich für Nachhaltigkeit aktiv und mit allen persönlichen Fähigkeiten einzusetzen, macht für sie einen grossen Teil ihres Lebenssinns aus.

Quelle: Lars Stein 2010, S. 23

Drittens



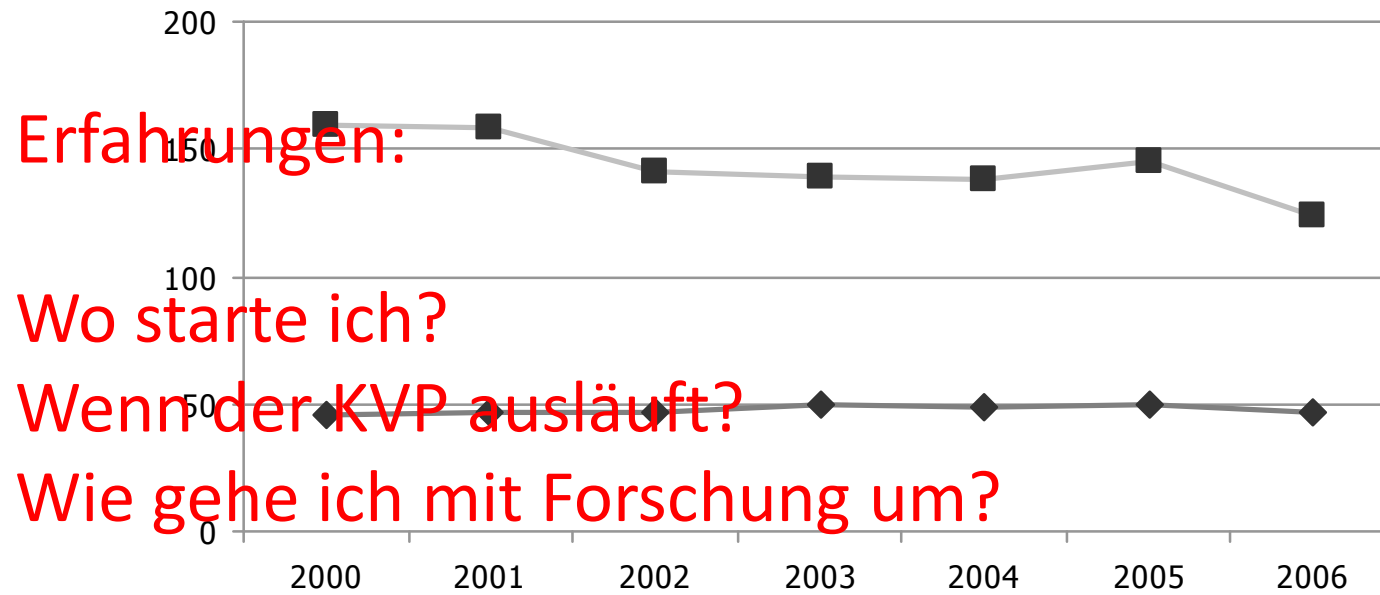
oben: Wärmekennzahl in kWh/(m2 HNF)
unten: Stromkennzahl in kWh/(m2 HNF)

Quelle: Umwelterklärung Leuphana Universität Lüneburg 2007

Ertrag



Viertens



Viertens

Ausgaben

- techn/baul. Ausstattung
- Personal
- externer Berater

- unabh. Umweltgutachter
- Gebühren
- Druck Umwelterklärung

Einsparungen

- Abfall
- Abwasser
- Energie
- Beschaffung (Papier, Treibstoffe, ...)

Einnahmen

- *Haushaltsmittel (Land)*
- *Drittmittel (weit gefasst)*
- *Studienbeiträge*

Kosten der Zertifizierung

Die angegebenen Kosten (in Franken) für die Einführung und Zertifizierung eines UMS beruhen auf Schätzungen, basierend auf den Angaben von 36 Schweizer Unternehmen, welche bereits ein ISO 14001-Zertifikat erworben haben.

1 CHF = 0,63 EUR (Stand: 18.10.2006)

(in SFr. bzw. CHF)	Durchschnitt	Min.	Max.
Interne Kosten	70.000	10.000	200.000
Consulting	25.000	5.000	100.000
Zertifizierung	15.000	10.000	25.000
Gesamtkosten	110.000	25.000	325.000

Quelle: H. Steiger und G. Siegenthaler, Kosten und Nutzen eines UMS, Umwelt Focus Nr. 2, September 1997.

Kostenabschätzung für FH mit 9.000 / 900 / 400

Grobe Abschätzung der Kosten für die FH Nürnberg für Einführung und Aufrechterhaltung EMAS (2007 bis 2009) in Euro					
wann	an wen	wofür	wieviel	wieviel	wieviel
2007	Berater/Coach	Begleitung bei der Einführung (1 Jahr)	20000	27650	27650
2007	neue Stelle	für 3 Jahre (1/2 BAT 2a)			82950
2007	unabhängiger Umweltgutachter	Erstvalidierung	7500	7500	7500
2007	priv. Firma	baulich/technische Verbesserungen			5000
2007	IHK	Gebühr für Registrierung (einmal für 3 Jahre)	500	500	500
2007 - 2009	Druckerei	Druck der Umwelterklärung (3 mal 500)	1500	1500	1500
2008	Berater/Coach	Begleitung bei Revalidierung (5 Tage HIS)	2714	4964	4964
2008	Unabhängiger Umweltgutachter	Gültigkeitserklärung (2 Umwelterklärung)	4000	4000	4000
2009	Berater/Coach	Begleitung bei Revalidierung (5 Tage HIS)	2714	4964	4964
2009	Unabhängiger Umweltgutachter	Gültigkeitserklärung (3 Umwelterklärung)	4000	4000	4000
			SUMME	42928	55078
					143028

Kosten liegen bei einem Betrag zwischen 50000 und 150000 Euro

Defizit



Fünftens

Erfahrungen:

Die Betroffenen abholen ...

Das eigene Auftreten hinterfragen ...

Die Ausgewogenheit finden ...

Die Veränderung thematisieren ...

Die Organisation akzeptieren ...

Die Situation der Hochschulen akzeptieren ...

Das Ziel und der Weg ...

Motto

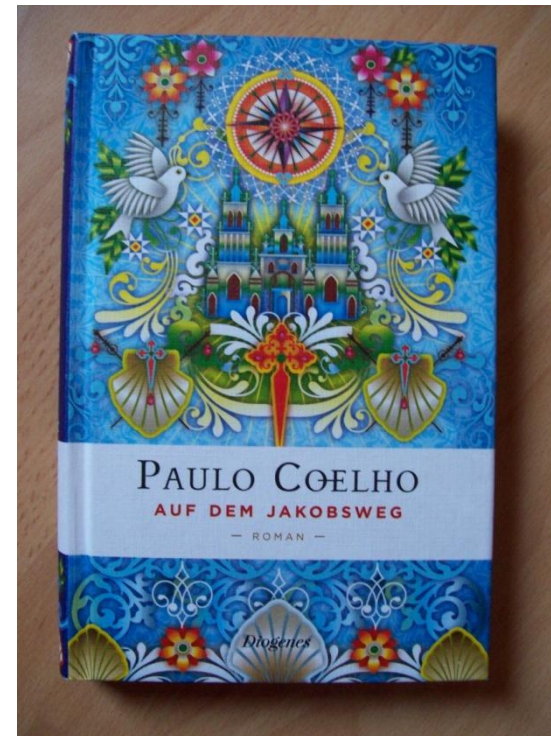
Quelle:

Paolo Coelho, 1987, S. 52



Quelle:

Lars Stein, 2010, S. 294 f.



sechstens

Eine Vielfalt unterschiedlicher, komplementär gedachter und parallel gültiger Nachhaltigkeitsverständnisse scheint die Flexibilität der Organisationen im Umgang mit Nachhaltigkeit zu erweitern. In diesem Sinne wäre die Verwirklichung des oft geäußerten Wunschs nach einer einheitlichen Definition von Nachhaltigkeit gerade kontraproduktiv: Es braucht nämlich offensichtlich auf die jeweiligen Kontexte und die organisationalen Gegebenheiten passende Nachhaltigkeitsverständnisse, die von der jeweiligen Organisation selbst immer wieder neu entwickelt werden müssen. Unterschiedliche Nachhaltigkeitsverständnisse ermöglichen in ihrer Diversität Anschlussfähigkeit an und konsistente Integration in unterschiedliche Organisationskontexte. Gleichzeitig befördern sie Innovation durch permanente Neukonstruktionsprozesse von Nachhaltigkeit im Managementalltag.

Quelle:

Lars Stein, 2010, S. 294 f.

sechstens

Wenn man auf ein Ziel zugeht, fuhr Petrus fort, ist es äußerst wichtig, auf den weg zu achten. Denn der weg lehrt uns am besten, ans Ziel zu gelangen, und er bereichert uns, während wir ihn zurück legen. ...

Das gilt auch, wenn man im leben ein ziel verfolgt. Der gute oder schlechte Ausgang hängt vom weg ab, den wir einschlagen, um es zu erreichen, und von der Art, wie wir diesen weg gehen.

Quelle:

Paolo Coelho, 1987, S. 52

Motto

*Den Betrieb bewusst verlassen.
Das Produkt der Hochschule sehen.*



Diskussion

