

Benedikt Gries

Nachhaltigkeit an Hochschulen - Beitrag
für eine Konzeption einer nachhaltigen
Hochschule Fulda

Diplomarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2008 GRIN Verlag
ISBN: 9783640152827

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/114441>

Benedikt Gries

Nachhaltigkeit an Hochschulen - Beitrag für eine Konzeption einer nachhaltigen Hochschule Fulda

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Hochschule Fulda
Fachbereich Oecotrophologie

Nachhaltigkeit an Hochschulen

~ ~ ~

Beitrag für eine Konzeption einer „Nachhaltigen Hochschule Fulda“

Arbeit zur Erlangung des Grades
„Diplom-Oecotrophologe (FH)“
an der Hochschule Fulda

Vorgelegt von: Benedikt Gries

Fulda, 11. August 2008

Danksagung

Diese Diplomarbeit entstand am Fachbereich Oecotrophologie der Hochschule Fulda unter der Leitung von Prof. Dr. habil. Christoph Klotter.

Besonders möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Ulrich Kurfürst bedanken, der mich für dieses interessante Thema sensibilisieren konnte. Seine stets kompetente und freundliche Betreuung hat wesentlich dazu beigetragen, dass mir diese Arbeit bis zuletzt viel Freude bereitete.

Herrn Dr. Frank Puin danke ich für die Übernahme des Koreferates und die inspirierenden Gespräche während der Bearbeitung dieses Themas.

Ebenfalls danken möchte ich Herrn Dipl. oec. troph. (FH) Tim Bersselis für seine Korrekturen und Anmerkungen, die zur Qualität dieser Arbeit in hohem Maße beigetragen haben.

Ein herzlicher Dank meiner Partnerin Mareike Makowski, die mich mit wertvollen Ratschlägen, tatkräftiger Hilfe, unglaublicher Motivationsfähigkeit und stets offenem Ohr in besonderem Maße unterstützt hat.

Über allem steht meine Familie, besonders meine lieben Eltern, Maria und Gerhard Gries, ohne die dieses Studium nie möglich gewesen wäre. Durch ihre moralische und finanzielle Unterstützung ermöglichten sie mir vier schöne Jahre in Fulda und Rosenheim. Danke auch dafür, dass sie mich stets ermutigt haben, weiterzumachen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	9
Vorwort	11
Einleitung	13
Kapitel 1: Entwicklung und Bedeutung von Nachhaltigkeit	15
1.1 Entstehung des Nachhaltigkeitsgedankens	15
1.2 Definitionen von Nachhaltigkeit.....	25
1.2.1 Frühe Definitionen	25
1.2.2 Moderne Definitionen	26
1.2.3 Postmoderne Definitionen	28
1.3 Nachhaltigkeitsmodelle.....	29
Kapitel 2: Nachhaltige Kommunikation und Evaluation	32
2.1 Definition: Das nachhaltige Unternehmen	32
2.2 Die Grundlage: Umwelt- und Sozialberichte.....	35
2.2.1 Umweltberichterstattung	35
2.2.2 Sozialberichterstattung.....	37
2.3 Anforderungen an Nachhaltigkeitsberichte.....	39
2.4 Inhalte, Aufbau und Gestaltung von Nachhaltigkeitsberichten.....	42
2.4.1 Aufbau eines Nachhaltigkeitsberichtes	42
2.4.2 Inhalte eines Nachhaltigkeitsberichtes.....	44
2.4.3 Gestaltung eines Nachhaltigkeitsberichtes.....	47
2.5 Zertifizierungen für Nachhaltigkeitsberichte.....	49
2.5.1 Social Accountability 8000 (SA 8000).....	49
2.5.2 EG-Öko-Audit-System (EMAS).....	50
2.5.3 ISO 14001	52
2.6 Evaluation von Nachhaltigkeit	53
2.7 Ansprüche, Interessen und Einfluss der Stakeholder.....	54
2.8 Evaluationsmodelle	58
Kapitel 3: Ressourcensituation an Hochschulen	62
3.1 Ressourcenverbrauch von Hochschulen.....	62
3.1.1 Wasser	63
3.1.2 Wärme	63
3.1.3 Elektrische Energie.....	63
3.1.4 Verkehr und Mobilität	63
3.1.5 Emissionen	63
3.1.6 Abfall	63

3.2 Möglichkeiten zur Verringerung des Ressourcenverbrauchs am Beispiel von Geräten der elektronischen Datenverarbeitung.....	64
3.2.1 Entwicklung von Stromspartechniken.....	65
3.2.2 Darstellung des Stromverbrauchs bei Anwendung von Stromspartechniken.....	68
3.2.3 Zukünftige Entwicklung.....	76
3.2.4 Labels, Zertifikate und Auszeichnungen.....	77
3.2.5 Einsparungspotenzial von Stromspartechniken.....	80
3.2.6 Weitere Möglichkeiten zur Stromeinsparung.....	81
3.2.7 Leistungsaufnahme im Standby-Modus.....	82
3.2.8 Bildschirmschoner.....	83
3.2.9 Nebeneffekte von Energiespartechniken.....	84
3.2.10 Hindernisse und Schwierigkeiten.....	85
Kapitel 4: Implementierung von Nachhaltigkeit an Hochschulen.....	87
4.1 Grundlagen universitärer Nachhaltigkeitskonzepte.....	87
4.2 Nachhaltigkeitskonzepte und -berichte an Hochschulen in Deutschland.....	89
4.3 Good Practice.....	90
4.3.1 Universität Kassel.....	90
4.3.2 Universität Lüneburg.....	94
4.3.3 Universität Freiburg.....	97
4.3.4 Universität Ulm.....	98
Kapitel 5: Auf dem Weg zu einer „Nachhaltigen Hochschule Fulda“.....	99
5.1 Nachhaltigkeitsanstrengungen an der Hochschule Fulda.....	99
5.1.1 Soziale Verantwortung und Gesundheit für ihre Mitglieder.....	99
5.1.2 Integration von Nachhaltigkeitskonzepten in Lehre und Forschung.....	99
5.1.3 Betrieblicher Umweltschutz.....	100
5.1.4 Kultur und soziale Beziehungen.....	100
5.2 Geplante und bereits durchgeführte Aktionen und Projekte.....	100
5.3 Möglichkeiten für weitere Tätigkeitsfelder.....	101
Zusammenfassung.....	107
Nachwort.....	110
Literaturverzeichnis.....	113

Abbildungverzeichnis

Abbildung 1: Drei-Säulen-Modell.....	30
Abbildung 2: magisches Dreieck der Nachhaltigkeit	30
Abbildung 3: erweitertes magisches Dreieck.....	31
Abbildung 4: magisches Viereck	31
Abbildung 5: Stakeholder-Konzept	55
Abbildung 6: Leistungsaufnahme eines Computers	69
Abbildung 7: Leistungsaufnahme eines Röhrenmonitors.....	69
Abbildung 8: Leistungsaufnahme eines Flachbildschirmes.....	70
Abbildung 9: Leistungsaufnahme eines Tintenstrahldruckers	71
Abbildung 10: Stromverbrauch eines Fotodruckers	72
Abbildung 11: Leistungsaufnahme eines Laserdruckers.....	73
Abbildung 12: Leistungsaufnahme eines Multifunktionsgerätes.....	74
Abbildung 13: Blauer Engel für Computer (RAL-UZ 78)	77
Abbildung 14: Energielabel	77
Abbildung 15: Energy Star	78
Abbildung 16: Label 80 Plus.....	78
Abbildung 17: Label TCO '05 für Notebooks.....	79
Abbildung 18: PC Games Hardware Energiesparer Auszeichnung	79
Abbildung 19: Logo PC WELT eco ²	79
Abbildung 20: Eigenschaften des Bildschirmschoners.....	84

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beispiele für die Erwartung und Interessen von Stakeholdern.....	56
Tabelle 2: Leistungsaufnahme und relatives Energieeinsparungspotenzial ausgewählter Energiespartechniken	80

Abkürzungsverzeichnis

ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
APM	Advanced Power Management
BIOS	Basic Input Output System
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
bzw	beziehungsweise
CPU	Central Processing Unit
CRE	Association of European Universities
CSD	Commission on Sustainable Development
DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft
DUK	Deutsche UNESCO-Kommission
EMAS	Europäische Öko-Audit-Verordnung
EPA	Environmental Protection Agency
etc.	et cetera
f	folgende Seite
ff	folgende Seiten
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
HIS	Hochschul-Informationssystem
GHESP	Global Higher Education for Sustainability Partnership
GHz	Gigahertz
GRI	Global Reporting Initiative
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
IAU	International Association of Universities
ISO	Internationale Organisation für Normung
ISU	Hessische Internationale Sommeruniversität
IWU	Hessische Internationale Winteruniversität
MBA	Master of Business Administration
ÖRK	Ökumenischer Rat der Kirchen
PC	Personal Computer
SA 8000	Social Accountability 8000
TU	Technische Universität
UN	United Nations