

8 Umweltmanagementmodell einer Universität

Praxisbeispiel:
Universität Osnabrück

1 Einführung

Die Universität Osnabrück hat 9.865 Studierende und 1.240 Beschäftigte. Sie bewirtschaftet an zwei Standorten 35 Gebäude mit einer Hauptnutzfläche von 70.000 m².

Die Einrichtung befasst sich seit 1995 mit Umweltmanagement.

2 Ausgangspunkt und Motivation

Die Universität Osnabrück bemüht sich schon seit langem um einen umweltfreundlichen Betrieb der Hochschule. Insbesondere der technischen Abteilung ist es zu verdanken, gegen alle Widerstände schon früh effiziente Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs durchgesetzt zu haben. Aber auch in anderen Sektoren wurde einiges erreicht. So werden größtenteils nur noch umweltfreundliche Büroartikel beschafft, oder die Druckerei wurde weitgehend auf Recycling-Papier umgestellt. Der Wasserverbrauch konnte in den letzten Jahren durch verschiedene Maßnahmen erheblich gesenkt werden. Es bestanden jedoch weiterhin auch an der Universität Osnabrück noch Defizite im Bereich des Umweltschutzes. Neben der Umsetzung weiterer rein investiver Maßnahmen fehlten insbesondere

- ein umfassender Überblick über die Umweltauswirkungen der Universität,
- gezielte Mitarbeiterinformation, -motivation und Öffentlichkeitsarbeit und
- eine interdisziplinäre Herangehensweise anstatt der Lösung von Einzelproblemen.

In dieser Situation wurde im Sommer 1993, vom Ökologiereferat des AStAs angeregt, der Arbeitskreis Umweltschutz gegründet. In ihm arbeiteten seitdem VertreterInnen der Hochschulleitung und der Verwaltung sowie wissenschaftliche MitarbeiterInnen, Hochschullehrer und Studierende mit. Ziel war es, über diese interdisziplinäre Zusammensetzung die Bemühungen der Verwaltung in Sachen Umweltschutz zu unterstützen und durch Erstel-

lung einer Umweltbilanz und eines Umweltberichtes einen Rahmen für umweltbezogene Aktivitäten zu schaffen. Es zeigte sich jedoch bald, dass die hochgesteckten Ziele über die weitgehend ehrenamtlich geleistete Arbeit nicht zu erreichen waren, sondern dass ein professionelles Umweltmanagement nötig ist. Eine Lösung wäre die Einsetzung eines Umweltschutzbeauftragten gewesen. Daher wurde vom Arbeitskreis im Mai 1994 im Auftrag des Präsidenten ein „Idealkonzept für einen Umweltschutzbeauftragten für die Universität Osnabrück“ entworfen, dessen Einsetzung die Hochschulleitung im Juli 1994 vorbehaltlich freier Gelder grundsätzlich zustimmte. Aufgrund der angespannten Haushaltslage und Stellenstreichungen konnte diese Möglichkeit jedoch nicht realisiert werden. Die Universität beauftragte daher 1995 das Institut für Umweltsystemforschung, ein integriertes Gesamtkonzept für einen umweltfreundlichen Hochschulbetrieb zu entwickeln; für eine Förderung konnte die Deutsche Bundesstiftung Umwelt gewonnen werden.

3 Herangehensweise

Im Gegensatz zu neueren Entwicklungen anderer Hochschulen, die nur einzelne Institute, Fachbereiche oder nur die Verwaltung betrachten und für diese Organisationseinheiten getrennte Umweltmanagementsysteme (UMS) aufbauen, bezieht sich das Osnabrücker Modell auf die Hochschule als Ganzes und stellt somit vom organisatorischen Blickwinkel einen top-down-Ansatz dar. Indem zunächst die Rahmenbedingungen für ein UMS geschaffen werden (Umweltleitlinien, Organisationsstrukturen) wurde hochschulweit das Bewusstsein geschaffen, dass „die Universität“ sich dem Anspruch einer umweltverträglichen Betriebsweise verpflichtet fühlt. Ebenso wurden zunächst die Stoff- und Energieflüsse der gesamten Hochschule analysiert sowie den einzelnen Gebäuden zugeordnet. Je nach Relevanz der einzelnen Umweltbelastungen kann nun in den verschiedenen Gebäuden, Fachbereichen, Instituten weiter in die Tiefe gegangen werden. Schließlich konnten so auch Kommunikations- und Informationsmaßnahmen für alle Hochschulangehörigen konzipiert werden und blieben nicht auf einzelne Organisationseinheiten beschränkt. Ein entscheidender Vorteil der Osnabrücker Herangehensweise ist weiterhin, dass die herkömmliche Trennung in Verwaltung (liefert Energie, Wasser, Materialien usw.) und Fachbereiche (erzeugt die „Produkte“ der Hochschule) aufgehoben wurde. Indem jedem Gebäude (bzw. später jeder OE) die anteiligen Stoffflüsse und Emissionen zugeordnet wurden, kann ein Bewusstsein für die

Umweltauswirkungen jedes einzelnen Arbeits- und Studienplatzes geschaffen werden.

Betrachtet wurde bislang nur der Umweltbereich; Aspekte des Arbeits- oder Gesundheitsschutzes wurden in das Konzept nicht integriert, da es für diesen Bereich bereits Verantwortliche, wie den Sicherheitsingenieur oder den Betriebsarzt gibt.

4 Aufbauorganisation

Der Arbeits- und Umweltschutz an der Universität Osnabrück entspricht einer Mischung aus Stabsstellen und Sachgebieten:

Der Sicherheitsingenieur ist als Stabsstelle direkt dem Kanzler zugeordnet und für den Arbeitsschutz zuständig. Der Aufbau des Umweltmanagements wird vom Koordinator Umweltmanagement geleitet, der formal dem Dezernat 6 (Technik – Liegenschaften – Sicherheit – Umweltschutz – Bauplanung) zugeordnet ist, jedoch direktes Vorspracherecht beim Präsidenten hat. Eine Funktion als Beauftragter der Hochschulleitung nach § 86 NHG wird angestrebt. Gesetzlich vorgeschriebene Umweltbeauftragte (z.B. Abfall-, Gewässerschutz- oder Gefahrstoffbeauftragte) brauchten bisher nicht bestellt zu werden, da die Voraussetzungen für ihre Berufung nicht gegeben waren.

Für den Bereich des sicherheitsbezogenen Umweltschutzes sind drei hauptamtliche Stellen im Dezernat 6, Sachgebiet 6.6 (Umweltschutz und Gefahrstoffe) zuständig. Die Sachgebietsleiterin übernimmt dabei einerseits Überwachungs-, andererseits operative Aufgaben (z.B. Umsetzung der Gefahrstoffverordnung, Abfall- und Sonderabfallentsorgung).

Ressourcensparender Umweltschutz ist nicht explizit definiert, wird aber zumindest im Bereich Wasser und Energie im Rahmen der üblichen Tätigkeiten im Dezernat 6 berücksichtigt. Darüber hinaus werden auch in anderen Dezernaten Aufgaben wahrgenommen, die direkt oder indirekt Einfluss auf den Umweltschutz an der Hochschule haben, z.B. im Beschaffungsbereich.

5 Erfolge und aktueller Stand

Ergebnis des von 1996 – 1999 durchgeführten Projektes ist das „Osnabrücker Umweltmanagement-Modell für Hochschulen“, mit dem erstmals für eine Hochschule dieser Größenordnung ein umfassendes Gesamtkonzept in Bausteinform vorliegt. Ein Teil der Bausteine wurde bereits während der Konzeptentwick-

lung an der Universität umgesetzt: So hat die Universität Osnabrück als erste Universität Deutschlands Umweltleitlinien verabschiedet; sie ist die erste Hochschule, die über eine umfassende Ökobilanz einschließlich der Abschätzung der Umweltwirkungen verfügt; und es wurden verschiedenste Maßnahmen der Mitarbeitermotivation und -information durchgeführt. Für die weiteren Bausteine wurden in dem Konzept Vorschläge entwickelt. Ein Umwelthandbuch wurde bisher noch nicht erstellt, ebenso wie Umweltverfahrensanweisungen für alle relevanten Arbeitsplätze. Eine Zertifizierung der Universität wurde von der Hochschulleitung bisher nicht angestrebt.

Sowohl mit Annahme der Förderung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt als auch über ihre Umweltleitlinien hat die Universität sich zum konkreten Aufbau eines Umweltmanagementsystems verpflichtet. Dazu wurde im Oktober 1999 die (halbe) Stelle eines hauptamtlichen „Koordinators Umweltmanagement“ eingerichtet. Neben der Fortschreibung bzw. Aktualisierung der oben genannten Bausteine werden damit auch die weiteren Elemente umgesetzt.

Die Osnabrücker Erfahrungen fließen ebenfalls in das „Netzwerk für eine umweltgerechte Entwicklung der Hochschulen“ (eco-campus.net) mit ein, das in 1999 und 2000 von der Universität Osnabrück zusammen mit der FHW Berlin aufgebaut wird.

6 Berater und Kosten

Es wurden keine externen Berater hinzugezogen; das Konzept wurde vom Institut für Umweltsystemforschung der Universität entwickelt. Ein Umweltgutachter wurde nicht bestellt, da eine Zertifizierung bisher nicht geplant war.

Der Zeit- und Kostenrahmen (Personaleinsatz) lässt sich wie folgt skizzieren:

Kosten des Vorläuferprojekts (1996-1999):

- Förderung durch DBU: 179.020 DM
- Eigenmittel Universität: 129.355 DM (darin u.a. Zuarbeit durch Verwaltung)

Summe: 308.375 DM

Aus diesen Mitteln wurden hauptsächlich eine halbe Stelle BAT IIa und eine studentische Hilfskraft mit 70 Stunden/Monat über die gesamte Laufzeit (11/95–1/99) finanziert.

Kosten des Umweltmanagements (ab 10/1999):

- eine halbe Stelle BAT IIa (Koordinator Umweltmanagement), geplant: eine volle Stelle BAT Ib
- eine studentische Hilfskraft mit 42 Stunden/Monat (Unterstützung Koordinator UM)
- Sachkosten

Hinzu kommen noch die Personalkosten des Dezernats 6 für die oben beschriebenen Bereiche sowie des Sicherheitsingenieurs.

7 Motivation der Hochschulangehörigen

Innerhalb des Vorläuferprojekts zum Aufbau des UMS an der Universität Osnabrück wurde bisher nur am Beispiel der Umsetzung eines verbesserten Abfallkonzepts versucht, Maßnahmen der Mitarbeiterinformation und -motivation durchzuführen. In der gesamten Universität hat sich jedoch inzwischen, zumindest ansatzweise, ein Bewusstsein gebildet, dass „der Hochschule Umweltschutz wichtig ist“. Dies ist auch das Ergebnis umfangreicher Öffentlichkeitsarbeit, sowohl über ständige Präsenz in der Universitätszeitung, Verteilen von Faltblättern oder persönlichen Kontakte zu den MitarbeiterInnen. Um dies weiter auszubauen, ist jedoch kontinuierliche Information und Kommunikation nötig, ebenso wie die Bereitschaft, sich mit Vorschlägen oder Kritik von Hochschulangehörigen auseinander zu setzen und sie ernst zu nehmen. Kernelement der zukünftigen Mitarbeitermotivation wird daher ein betriebliches Umweltvorschlagswesen sein, das derzeit vorbereitet und mit Umweltwettbewerben verknüpft werden wird.

Die Maßnahmen bei der Umsetzung des neuen Abfallkonzepts, die jedoch auch generell im Rahmen des UMS eingesetzt werden können, waren:

- Mitarbeiterbeteiligung über Workshops, Zukunftswerkstätten, Arbeitskreis Umweltschutz und Projektgruppen für spezielle Teilbereiche,
- Öffentlichkeitsarbeit über Plakatserie, Artikel in der Universitätszeitung, „Grüne Bretter“, Preisausschreiben,
- Weiterbildung über Exkursionen, Abfall- und Gefahrstofftag, einzelne Vorträge und Workshops.

8 Widerstände

Bei der Durchführung der Maßnahmen zur Umsetzung des neuen Abfallkonzepts traten weniger Widerstände, sondern eher allgemeine Probleme auf:

- Die Beteiligung in der Projektgruppe war sehr gering. Kernproblem war das Fehlen von klaren Kompetenzen oder einem eigenen Etat. Das führte zum stetigen „Schrumpfen“ der Gruppe, da die fehlende Umsetzung demotivierte.
- Das Interesse an den Weiterbildungsveranstaltungen war sehr gering.
- Die Vorbereitung und Durchführung der einzelnen Maßnahmen waren sehr zeitintensiv und zeigten, dass sie nicht einfach so neben dem „Tagesgeschäft“ bearbeitet werden können.

Betrachtet man die gesamte Projektarbeit zum Aufbau des UMS, so gestaltete sich die Zusammenarbeit mit der Verwaltung zunächst vorbildlich. Schwierigkeiten traten erst bei der Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen auf. Während die Datenermittlung eher zu den Standardaufgaben der Verwaltung gerechnet werden kann, ist beim Umsteuern in Richtung einer „grünen“ Hochschule das Mit- und Umdenken eines jeden Hochschulangehörigen erforderlich. Eingefahrene Verhaltensweisen müssen genauso berücksichtigt werden wie die Skepsis, ob Alternativvorschläge denn überhaupt zu einer Verbesserung der Umweltsituation führen. Auffallend war, dass viele MitarbeiterInnen, die eher ökologisch eingestellt waren, resigniert haben, da frühere Initiativen von ihnen oft nicht beachtet und entwickelte Lösungen zu Umweltproblemen seit Jahren nicht umgesetzt wurden. Hier bedarf es einer größeren Überzeugungsarbeit, trotzdem „weiterzumachen“. Nötig ist ebenso ein eindeutiges Zeichen der Universitätsleitung, dass es ihr mit dem Umweltschutzgedanken ernst ist. Dazu gehört auch, dass entsprechende Gelder zur Verfügung gestellt werden, um „neue“ Instrumente zu erproben, wie z.B. eine vom Kanzler nicht genehmigte Zukunftswerkstatt im Rahmen der Mitarbeiterbeteiligung.

9 Erwarteter Nutzen

Klarheit über Stoffflüsse

In vielen Hochschulen ist nicht bekannt, welche Energie- und Materialverbräuche auf den verschiedenen Ebenen vorliegen; selbst wenn diese erfasst sind, sind Berechnungen der

durch sie verursachten Emissionen weitgehend unbekannt. Erst wenn diese Daten bekannt sind, können jedoch Schwerpunkte für eine Verbesserung der Umweltsituation ausgewählt und die zur Verfügung gestellten Mittel effizient eingesetzt werden.

Kosteneinsparung

Ist die Situation der Stoff- und Energieflüsse bekannt, treten neben ökologischen Verbesserungen meistens auch Kosteneinsparpotentiale zutage, insbesondere im Abfall- und im Strombereich. Neben der Betrachtung und Vermeidung tatsächlich entstehender Kosten kann bereits durch eine vorausschauende Hochschulpolitik auf zukünftig auftretende Kosten Einfluss genommen werden. So sollten zukünftig erhobene Ökosteuern genauso wie Entsorgungskosten von aktuell beschafften Produkten ins Kalkül gezogen werden.

Motivationssteigerung

Erst wenn das Ausmaß der Energie- und Materialverbräuche bekannt ist, können die Hochschulangehörigen (und auch Lieferanten oder Dienstleister) darüber informiert und auf Einsparmöglichkeiten hingewiesen werden. Allgemeine Appelle, umweltfreundlicher zu handeln, bringen wenig ohne konkrete Angaben, wo welche Verbesserungen möglich sind.

Verbesserte Kommunikation

Da das Umweltmanagement ein Bereich ist, bei dem alle „an einem Strang ziehen“, denn im Prinzip ist jeder für Umweltschutz, könnte dieser Bereich den Ausgangspunkt zur Schaffung eines verbesserten „Betriebsklimas“ innerhalb der Hochschule bilden. Dies betrifft sowohl die Kommunikation innerhalb der Verwaltung als auch zwischen Verwaltung und Fachbereichen.

Optimierung der Organisationsstruktur

Die optimale Einbindung des Umweltschutzes in die Hochschulorganisation führt zu einer effektiveren Bearbeitung von Umweltfragen innerhalb der täglichen Verwaltungsarbeit. Werden beispielsweise alle Bereiche, die sich mit Dienstreisen und -fahrten beschäftigen, zu einem Bereich Mobilitätsmanagement zusammengefasst, kann gezielt auf ein umweltverträglicheres Reisen hingearbeitet werden.

Marketing

Nicht zuletzt sollte die Wirkung nach außen bedacht werden, die sich durch eine attraktive Vermarktung der Umweltschutzbemühungen

ergibt. Die Universität Osnabrück wird bisher als führend in diesem Bereich angesehen. In Zeiten sinkender Studierendenzahlen dürfte bei ökologisch bewussten Studierenden eine durch ein professionelles Umweltmanagement auffallende Hochschule auch Kriterium für die Wahl des Studienortes sein. Auch die Wirkung im Ausland sollte bedacht werden.

Hochschulpolitik

Durch ein funktionierendes Umweltmanagement ist es auch eher möglich, sich hochschulpolitisch für bessere Rahmenbedingungen für den Umweltschutz an Hochschulen einzusetzen. Der klare Wunsch der Hochschulangehörigen nach einer umweltverträglicheren Hochschule ist dabei Basis für hochschulpolitische Aktionen.

10 Erfolgsfaktoren

Zusammenarbeit mit der Verwaltung

Von großem Vorteil war, dass das Projekt in Zusammenarbeit mit der Verwaltung entwickelt und von der Universitätsleitung unterstützt wurde. Durch die frühzeitige Einbindung der Verwaltung konnte schon die Projektkonzeption auf die Erfordernisse der Verwaltung abgestellt werden. Insbesondere der technische Leiter hatte ein großes Interesse daran, die schon zu Projektbeginn bestehende Vorreiterrolle der Universität in Sachen umweltfreundlicher Betriebsführung weiter auszubauen und in ein umfassendes UMS einzubetten. Mit ihm stand auch ein Projektpartner zur Verfügung, der einen umfassenden Überblick nicht nur über die technischen Details der Hochschule, sondern auch über die allgemeine Hochschulentwicklung und -politik hatte.

Durch das „grüne Licht“ der Hochschulleitung bestanden auch im Prinzip keine Probleme, die benötigten Daten zu bekommen oder ermitteln zu lassen. Die Ansprechpartner/innen bemühten sich soweit wie möglich, bei der Datenermittlung zu helfen und Probleme zu diskutieren und zu lösen.

Anbindung an das Institut

Ein weiterer Vorteil war die Anbindung des Projektes an das Institut für Umweltsystemforschung, wodurch eine unabhängigere Arbeit als innerhalb der Verwaltung möglich war.

Nicht zu unterschätzen war zudem die Mitarbeit durch die studentischen Hilfskräfte, die hoch motiviert waren und Teilbereiche des Projektes eigenständig bearbeitet haben. Über

die Durchführung des Projekts innerhalb einer Doktorandenstelle entstanden der Universität schließlich erhebliche Kostenvorteile im Vergleich zu einer externen Beauftragung.

Ausrichtung an der Praxis

Durch die ständige Rückkopplung insbesondere mit der Verwaltung (über direkte Gespräche oder in regelmäßigen Sitzungen des Arbeitskreises Umweltschutz) konnte das UMS zudem auf die Bedürfnisse der Praxis ausgerichtet werden.

11 Perspektive, Chancen und Grenzen

Ziel ist es, bis Ende des Jahres 2000 ein funktionierendes Umweltmanagement zu schaffen sowie die Universität im Jahre 2001 nach der EG-Öko-Audit-Verordnung zertifizieren zu lassen. Sowohl bei Durchführung eines Öko-Audits als auch allgemein beim Aufbau eines UMS sollte man sich jedoch über folgendes bewusst sein:

Hochschulspezifische Vorgehensweise

Ein UMS für Hochschulen muss deren spezielle Bedürfnisse und Besonderheiten berücksichtigen. Hemmnisse und „Gegenkräfte“ sind schwieriger zu überwinden als bei Unternehmen, da Hochschulen heterarchisch und nicht hierarchisch organisiert sind. Einerseits erfordert dies viel Überzeugungskraft, andererseits kann diese Struktur auch genutzt werden, um über die „Wissenschaftsschiene“ die Widerstände einer unmotivierten oder zögerlichen Verwaltung zu überwinden. Insgesamt ist eine stärkere Verankerung des Umweltmanagements an der „Basis“ dringend geboten.

Studierende mit einbeziehen

Studierende als die größte Gruppe der Hochschulangehörigen stellen einen weiteren Unterschied gegenüber Unternehmen dar: Sie bilden das größte Potential zur Durchsetzung eines ernst gemeinten Umweltmanagements und können agieren, ohne auf existierende hierarchische Strukturen oder Beziehungsgeflechte Rücksicht nehmen zu müssen. Viele Umweltschutzaktivitäten von Hochschulen gehen auf studentische Aktivitäten zurück. Sie sollten daher auch in ein Öko-Audit mit eingebunden werden.

Schaffung eines Anreizsystems

Während in Unternehmen finanzielle Einsparungen ein wichtiger Grund für Umweltschutzmaßnahmen sind, muss dieser Anreiz in Hochschulen erst geschaffen werden. Im Rahmen eines UMS wird daher eine nutzerbezogene Abrechnung von Ressourcen unumgänglich werden. Dies dürfte erhebliche Auswirkungen innerhalb der Hochschule haben, da es gegenüber der bisherigen Mentalität („bezahlt ja alles die Verwaltung“) einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und Kosten einfordert. Andererseits besteht dadurch auch die Chance, über die selber eingesparten Mittel die eigenen Umweltschutzbemühungen sichtbar zu machen und die Mittel eigenverantwortlich für Forschung und Lehre verwenden zu können.

Auftreten gegenüber Externen

Ist für die Hochschule als Ganzes ein UMS eingeführt, wird schließlich die Einforderung von Ressourceneffizienz und Umweltschutz gegenüber Firmen (Beschaffung von Produkten), Dienstleistern (Strombezug, Reinigung) und Behörden (Ministerien, Hochbauämtern) ein ganz anderes Gewicht bekommen. Bisher treten die Hochschule bzw. einzelne Hochschulangehörige oft eher als „Bittsteller“ auf und könnten nun insbesondere mit den Umweltleitlinien als Hintergrund gezielt das Umweltmanagement einsetzen.

Umweltmanagement als neue Aufgabe ernstnehmen

Insgesamt jedoch ist der Aufbau eines UMS nicht „mal eben so“ nebenher möglich. In jedem Falle bedarf ein UMS daher finanzieller Unterstützung, sei es durch externe Berater oder durch die Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle. Die Alternative, diese Aufgaben bestehenden Stellen zuzuweisen, bringt nur geringen Nutzen, da im Alltagsgeschäft kaum Zeit für konzeptionelle Aufgaben, Maßnahmen zur Mitarbeitermotivation oder umfassenden ressourcensparenden Umweltschutz bleibt.

Der Autor

Dr. Peter Viebahn ist seit 1995 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Umweltsystemforschung und hat dort das Osnabrücker Umweltmanagement-Modell entwickelt. Seit Anfang 1999 leitet er den Aufbau des Netzwerks eco-campus.net. Seit Oktober 1999 ist er außerdem Koordinator Umweltmanagement der Universität Osnabrück.