

Universität Lüneburg

Campus Lüneburg e.V.

Campus Management GmbH



Umwelterklärung 2000

Ansprechpartner(innen)

Universität Lüneburg

Verantwortlicher für das Umweltmanagement

Herr Frank Chantelau (Kanzler)

Umweltkoordinator

Herr Jörg Seeba

Telefon: (04131) 78-1042 · Fax: (04131) 78-1096 · E-Mail: seeba@uni-lueneburg.de

Campus Lüneburg e.V.

Frau Sandra Dragendorf / Frau Helga Hagedorn (Geschäftsführerinnen)

Telefon: (04131) 7436-370 · Fax: (04131) 7436-366 · E-Mail: campus-ev@uni-lueneburg.de

Campus Management GmbH

Herr Klaus Hoppe (Geschäftsführer)

Telefon: (04131) 7436-364 · Fax: (04131) 7436-366 · E-Mail: campus-gmbh@uni-lueneburg.de

Die Einführung des Umweltmanagementsystems wurde im Rahmen des Forschungsprojekts „Agenda 21 - Universität Lüneburg“ gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.

Inhalt

Vorwort	5
1 Die Universität Lüneburg	6
1.1 Profil der Universität	6
1.2 Beschreibung des Standortes	6
1.3 Stellenwert des Umweltschutzes an der Universität Lüneburg	7
1.4 Grundsätze der Universität Lüneburg zum Umweltschutz	8
2 Die Handlungsfelder und Umweltwirkungen	8
2.1 Information und Kommunikation	9
2.2 Stoffe und Ressourcen	9
2.2.1 Büromaterialien/Papier	9
2.2.2 Inneneinrichtung	10
2.2.3 Gefahrstoffe	10
2.3 Wertstoffe und Abfälle	11
2.4 Energie	12
2.4.1 Elektrische Energie	12
2.4.2 Wärmeenergie	13
2.4.3 Emissionen	14
2.5 Wasser	15
2.5.1 Frischwasser	15
2.5.2 Abwasser	16
2.6 Verkehr	16
2.6.1 Verkehrsaufkommen	16
2.6.2 Verkehrsbedingte Emissionen	17
2.7 Lärm	18
2.8 Naturschutz	18
2.9 Arbeits- und Gesundheitsschutz	18
2.10 Bedeutung des Umweltschutzes in Forschung und Lehre	19
3 Das Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg	20
3.1 Umweltorganisation	20
3.1.1 Aufbauorganisation	20
3.1.2 Ablauforganisation	22
3.2 Umweltbetriebsprüfung - Umweltaudit	23
4 Das Umweltprogramm	23
5 Campus Lüneburg e.V. / Campus Management GmbH	27
5.1 Portrait	27
5.2 Umweltmanagementsystem	27
5.3 Handlungsfelder im Umweltschutz	27
5.3.1 Mieterinnen und Mieter	27
5.3.2 Wertstoffe/Abfälle	27
5.3.3 Elektrische Energie	28
5.3.4 Wärmeenergie	28
5.3.5 Wasser/Abwasser	29
5.3.6 Ökologisches Bauen	29
5.3.7 Car-Sharing	29
5.4 Umweltprogramm	30
6 Termin der nächsten Umwelterklärung	33
Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters	34

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser

Die Universität Lüneburg hat schon in den 90er Jahren die Förderung des Umweltschutzes in Theorie und Praxis als Aufgabe in ihrer Grundordnung verankert und seitdem in vielfältiger Weise die Umsetzung dieses Zieles verfolgt.

Mit der Vorlage der ersten Umwelterklärung der Universität Lüneburg, die Sie jetzt in Händen halten, dokumentieren wir, dass an unserer Hochschule der Einsatz für die Umwelt und die Verpflichtung gegenüber dem Prinzip der Nachhaltigkeit nicht nur Lippenbekenntnisse sind.

Zentrale Handlungsfelder der Universität wurden auf ihre Umweltwirkungen hin untersucht und die Ergebnisse für den Aufbau eines schlagkräftigen Umweltmanagementsystems verwertet. Mit der Formulierung eines ehrgeizigen Umweltprogramms wurde darüber hinaus ein Prozess eingeleitet, der in den kommenden Jahren zu einer stetigen Reduzierung der durch die Mitglieder und Angehörigen der Universität verursachten Umweltbelastungen führen wird.

Ich freue mich sehr, dass es uns als erster Universität Norddeutschlands gelungen ist, mit der Vorlage der Umwelterklärung 2000 und der Einführung eines Umweltmanagementsystems gemäß der EG-Öko-Audit-Verordnung 1836/93 unsere Verpflichtung gegenüber unserer Umwelt zu dokumentieren. Einmal mehr konnten wir unter Beweis stellen, dass die Universität Lüneburg in ganz besonderer Weise in der Lage ist, Theorie und Praxis miteinander in Einklang zu bringen und flexibel auf aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen einzugehen.

Einer Universität steht es immer gut an, in gesellschaftlichen Diskursen vorbildlich zu agieren. Wenn unser Einsatz für den Schutz der Umwelt – nicht nur in Forschung und Lehre, sondern auch im Alltag des Campuslebens – in diesem Sinne Wirkungen entfaltet, ist ein weiteres wichtiges Ziel erreicht.

Lüneburg, im Mai 2000

Prof. Dr. Hartwig Donner
Präsident

1 Die Universität Lüneburg

1.1 Profil der Universität

Die Universität Lüneburg ist eine staatliche Universität des Landes Niedersachsen mit dem Recht der Selbstverwaltung. Hervorgegangen aus der 1946 gegründeten Pädagogischen Hochschule wurde sie 1978 selbständige wissenschaftliche Hochschule mit Promotions- und Habilitationsrecht; 1989 erhielt sie das Recht, die Bezeichnung Universität in ihrem Namen zu führen.

Die Universität Lüneburg ist seit 1997 eine der wenigen echten Campus – Universitäten in Deutschland und als solche die erste, die, gefördert mit Mitteln der Europäischen Union, als Konversionsmaßnahme auf einem ehemaligen Kasernengelände der Bundeswehr entstanden ist. Auf dem ca. 15 ha großen Areal im Lüneburger Stadtteil Bockelsberg wurden alte Backsteingebäude saniert und architektonisch gelungen mit modernen Neubauten – einer Bibliothek, zwei Hörsaalpangon und einer Mensa – zu einem Gesamtkomplex ergänzt. Als Konversionsmaßnahme ist die Universität Lüneburg anerkanntes Projekt der EXPO 2000.

An der Universität Lüneburg studieren heute 6.800 Studierende, die von insgesamt ca. 210 hauptberuflich beschäftigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und zahlreichen Lehrbeauftragten aus Wirtschaft und Wissenschaft betreut werden; etwa 110 weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nehmen interne Dienstleistungsaufgaben in Bibliothek, Rechen- und Medienzentrum, Laboren und Verwaltung wahr¹. Die Universität Lüneburg verfügt über eine Jahresbudget von derzeit etwa 44 Millionen DM.

Die Universität Lüneburg gliedert sich in vier Fachbereiche: Am Fachbereich Erziehungswissenschaften werden Grund-, Haupt-, Real- und Berufsschullehrer, Diplom-Pädagogen und Sozialpädagogen ausgebildet. Der Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften bildet Diplom-Kaufleute und Diplom-Ökonomie aus. Der Fachbereich Kulturwissenschaften bietet einen praxisorientierten Magisterstudiengang „Angewandte Kulturwissenschaften“ und der Fachbereich Umweltwissenschaften einen Diplom Studiengang Umweltwissenschaften an. Die Universität Lüneburg erzielt mit ihren grundständigen Studiengängen eine hohe regionale und überregionale Studienplatznachfrage. Neben den grundständigen Studiengängen bieten die Fachbereiche und Einrichtungen eine Reihe wissenschaftlich fundierter Aufbau- und Weiterbildungsstudiengänge an.

An den Forschungsinstituten der Fachbereiche wird insbesondere zu den Schwerpunkten Bildung, Schule und Hochschule, sozialpädagogische Handlungsfelder, wirtschaftlichem, sozialem und politischem Wandel, zu freien Berufen und Mittelstand, Kultur, Umweltökonomie, Umweltrecht, Umweltkommunikation und Umweltmanagement geforscht. Die Forschung ist zumeist interdisziplinär angelegt; sie kooperiert mit deutschen und internationalen Partnerhochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Forschung, Lehre und wissenschaftliche Weiterbildung finden auf dem Campus der Universität Lüneburg eine moderne, vollständig vernetzte Kommunikationsinfrastruktur; die medientechnische Ausstattung der Hörsäle und Seminarräume ermöglicht eine didaktisch anspruchsvolle, neue Lehr- und Lernformen einbeziehende Lehre. Lehre und Studium und Weiterbildung werden von einem Fernstudien-, einem Fremdsprachen- und einem Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung unterstützt.

Der Campus der Universität ermöglicht mit seinen kurzen Wegen und vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten einen engen, Kreativität und interdisziplinäre Innovation fördernden Kontakt zwischen Forschenden, Lehrenden und Studierenden aller Fachbereiche und Disziplinen. Er ist wegen seiner Überschaubarkeit für ausländische Studierende besonders attraktiv. Gehbehinderte Studierende können nahezu jedes Gebäude und jeden Raum auf dem Campus ohne fremde Hilfe problemlos erreichen. Der Campus bietet allen Lehrenden und Studierenden mit seinen Grün- und Sportanlagen, Studierendenwohnheimen, der hellen und großzügig dimensionierten Mensa und seinen charakteristischen Backsteingebäuden einen Lehr-, Lern- und Lebensort mit hoher Qualität.

Die Universität Lüneburg versteht sich als mitgliederorientiertes Dienstleistungsunternehmen. Auf der Grundlage freier Forschung und Lehre richtet sie ihr Leistungsangebot an der gesellschaftlichen Nachfrage nach Studienplätzen und akademischen Abschlüssen aus. Mit ihrer Forschung will sie relevante Beiträge und innovative Problemlösungen zur Verbesserung der Lebens-, Arbeits- und Umweltbedingungen anbieten. Die Universität Lüneburg bildet in den an ihr vertretenen Fächern auf hohem Niveau wissenschaftlichen Nachwuchs für Wissenschaft und Gesellschaft aus. In diesem Zusammenhang kommt es ihr auch darauf an, einen aktiven Beitrag zu Erhöhung des Anteils von Frauen in der Wissenschaft und in den akademischen Führungspositionen der Gesellschaft zu leisten.

1.2 Beschreibung des Standortes

Das Umweltmanagementsystem nach der EG-Öko-Audit-Verordnung 1836/93 wird für die Universität Lüneburg am Standort Lüneburg, Scharnhorststraße 1, eingerichtet. Der Standort umfasst eine Fläche von insgesamt 143.702 m². Davon sind 26.690 m² bebaut. Einbezogen in das Umweltmanagementsystem sind als Außenanlagen die Einrichtungen der Universität Lüneburg im Rotenbleicher Weg 67 (Sporthalle, Schwimmhalle).

Der Campus Lüneburg e.V. sowie die Campus Management GmbH haben sich als eigenständige Organisationen, die überwiegend Dienstleistungen für Studierende anbieten, dem Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg

angeschlossen und damit den Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems auf ihre Einrichtungen in der Scharnhorststraße 1 sowie in der Uelzener Straße 112-116 erweitert. Nicht einbezogen in das Umweltmanagementsystem sind die Mensa und andere Einrichtungen des Studentenwerks Braunschweig.

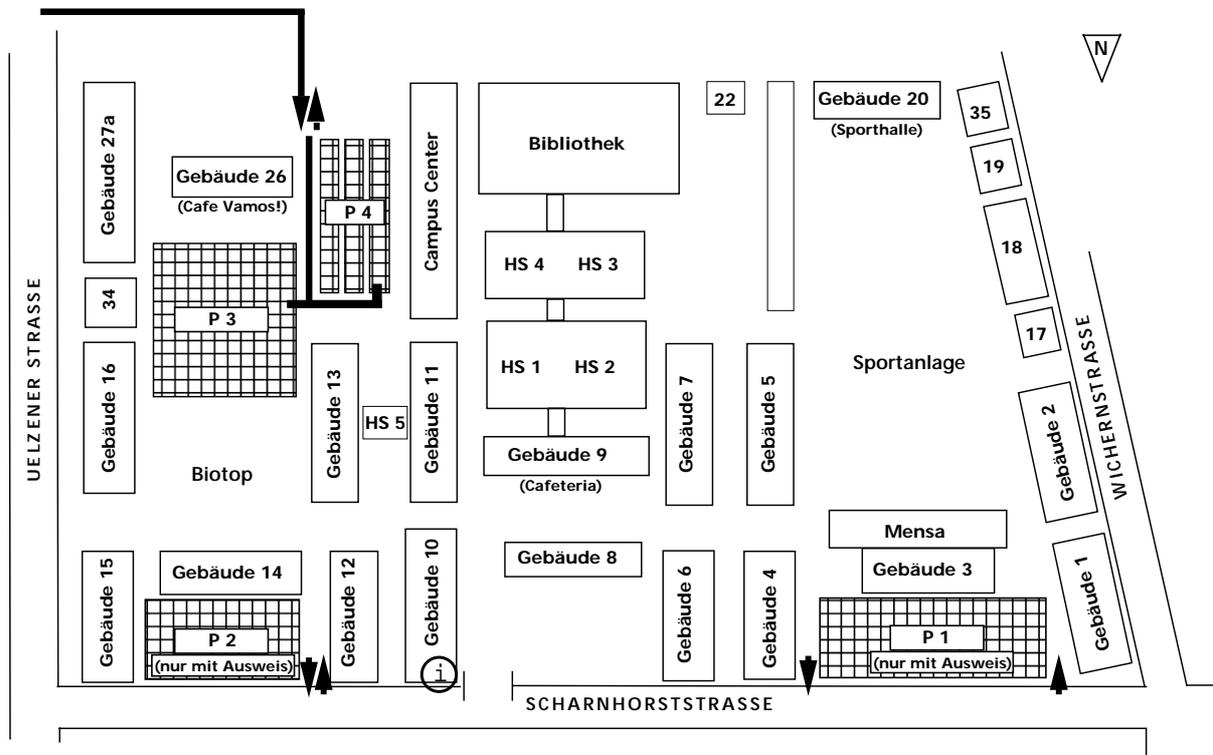


Abbildung 1:
Lageplan des Campusgeländes der Universität Lüneburg, Scharnhorststraße 1

1.3 Stellenwert des Umweltschutzes an der Universität Lüneburg

Die Universität Lüneburg hat bereits in ihrer Grundordnung die Förderung des Umweltschutzes in Theorie und Praxis als Aufgabe definiert. Ferner hat der Präsident auf der Grundlage eines Senatsbeschlusses im Frühjahr 1997 die COPERNICUS-Charta der Europäischen Rektorenkonferenz (CRE) unterzeichnet. Damit unterstützt die Universität Lüneburg die Einbeziehung des Gedankens der Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Verwaltung. Schließlich hat die Universität Lüneburg ebenfalls durch Senatsbeschluss im Februar 2000 „Grundsätze der Universität Lüneburg zum Umweltschutz“ verabschiedet und den Weg für eine dauerhafte Integration des Umweltschutzes in den laufenden Hochschulbetrieb geebnet. Hierbei kommt der Zusammenarbeit zwischen Hochschulverwaltung und Fachbereichen eine besondere Rolle zu.

Dieser Prozess fällt an der Universität Lüneburg mit einem tiefgreifenden Wandel der Organisations- und Studiengangsstrukturen sowie der Finanzierungsgrundlagen zusammen, dem die Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland derzeit unterliegen. Vor dem Hintergrund dieser richtungsweisenden Entscheidungen hat die Universität Lüneburg die Aufbau- und Ablaufstrukturen des Umweltschutzes fest in die gesamte Hochschulorganisation integriert und Verantwortungen definiert. Der große Stellenwert des Umweltschutzes an der Universität Lüneburg wird hierbei durch die Einrichtung eines Arbeitskreises Umwelt hervorgehoben. Dieser Arbeitskreis ist einer von vier Projektgruppen, die auf Initiative der Hochschulleitung und in Abstimmung mit den Fachbereichen den erwähnten Reformprozess initiieren und begleiten sollen und in denen jeweils ein Mitglied der Hochschulleitung vertreten ist. Mit der Idee der Nachhaltigkeit möchte die Universität Lüneburg aber nicht allein den Umweltschutz in ihre täglichen Prozessabläufe integrieren, sondern auch – insbesondere hinsichtlich einer verantwortungsvollen Personalentwicklung - den Arbeits- und Gesundheitsschutz gleichermaßen in das Hochschulmanagement einbeziehen. Hierbei gilt es, Synergien zwischen Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz zu entdecken und auszubauen.

1.4 Grundsätze der Universität Lüneburg zum Umweltschutz

Mit den „Grundsätzen der Universität Lüneburg zum Umweltschutz“ hat der Senat am 16. Februar 2000 die Umweltpolitik der Universität Lüneburg beschlossen.

Grundsätze der Universität Lüneburg zum Umweltschutz

Die Förderung des Umweltschutzes in Theorie und Praxis ist als Aufgabe in der Grundordnung der Universität Lüneburg definiert. Die Universität Lüneburg stellt sich damit ihrer Verantwortung zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, die sich auch aus dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland ergibt.

Auf Grund eines Senatsbeschlusses wurde ferner die COPERNICUS-Charta der Europäischen Rektorenkonferenz (CRE) unterzeichnet, womit sich die Universität Lüneburg dem Gedanken der Nachhaltigkeit in der Forschung, Lehre und Verwaltung verpflichtet.

Die nachfolgenden Grundsätze der Universität Lüneburg zum Umweltschutz dienen der konkreten Umsetzung von Umweltschutzziele. Danach ist die Universität Lüneburg darin bestrebt, alle von ihr ausgehenden direkten und indirekten Umwelteinwirkungen weitgehend zu minimieren und ständig nach weiteren Verbesserungsmöglichkeiten zu suchen.

1. Die Universität Lüneburg sieht es als wesentliche Aufgabe an, die technischen und organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen, um die durch ihren Betrieb verursachten Umwelt- und Gesundheitsbelastungen auf ein möglichst geringes Maß zu reduzieren. Dabei stellt die Einhaltung aller rechtlichen Vorschriften die Mindestanforderung für jegliches Handeln dar.
2. Der sparsame Einsatz von Ressourcen wie natürliche Rohstoffe, Energie und Wasser sowie der verantwortungsvolle Umgang mit gefährlichen Stoffen ist Grundsatz für alle Planungen und Aktivitäten der Universität Lüneburg.
3. Umwelt- und gesundheitsbelastende Emissionen sowie Abfälle werden von der Universität Lüneburg so weit wie möglich vermieden bzw., wenn dies aus betrieblichen Gründen nicht möglich ist, nach bester verfügbarer Technik und wirtschaftlicher Vertretbarkeit reduziert, verwertet oder entsorgt.
4. Der Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie vorbeugende Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und Störfällen sind Bestandteil aller Planungen und Aktivitäten an der Universität Lüneburg. Zusammen mit den zuständigen Behörden werden Vorkehrungen getroffen, um unfallbedingte Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden.
5. Im Umweltprogramm der Universität Lüneburg werden sowohl Umweltziele als auch die zur Erreichung dieser Ziele notwendigen Umweltmaßnahmen festgeschrieben. Die kontinuierliche Dokumentation umweltrelevanter Daten und die regelmäßige Überprüfung der Umweltziele und -maßnahmen schafft Transparenz und gibt Anlass zu möglichen Korrekturen und weiteren Verbesserungsmöglichkeiten.
6. Die Universität Lüneburg bietet ihren Studierenden in fachbezogenen und fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen und Studienangeboten vielfältige Möglichkeiten, sich eigenverantwortlich mit Themen und Problemen des Umweltschutzes auseinanderzusetzen.
7. Die Universität Lüneburg unterstützt mit ihrer wissenschaftlichen Kompetenz den öffentlichen Diskurs über Umweltfragen und greift Themen des Umweltschutzes und regionaler, nationaler und internationaler Umweltprobleme in ihren Forschungsaktivitäten auf.
8. Mit regelmäßigen Informations- und Schulungsangeboten bezieht die Universität Lüneburg ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die Diskussion zur Umsetzung der Grundsätze des Umweltschutzes ein und unterstützt sie darin, umweltorientiert zu handeln und damit beispielhaft gegenüber ihren Studierenden aufzutreten.
9. Die Universität Lüneburg trifft Vorkehrungen, um alle von ihr ausgehenden Umwelt- und Gesundheitsbelastungen zu erfassen und zu minimieren. Dazu werden die am Standort der Universität Lüneburg ansässigen Fremdfirmen sowie Vertragspartner und Dritte in die Umweltziele und das Umweltprogramm der Universität Lüneburg einbezogen.
10. Im Dialog mit der Öffentlichkeit wird über die Umweltaktivitäten der Universität Lüneburg informiert und diskutiert. Dadurch werden sowohl die bereits durchgeführten Umweltmaßnahmen nach außen kommuniziert als auch Anregungen von außen zur weiteren Verbesserung des Umwelt- und Gesundheitsschutzes aufgenommen.

Lüneburg, den 16. Februar 2000

Professor Dr. Hartwig Donner
Präsident

2 Die Handlungsfelder und Umweltwirkungen

2.1 Information und Kommunikation

Besonderer Wert wird beim Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg auf eine umfangreiche Kommunikation und Information gelegt. Letztlich sind es die einzelnen Personen - Studierende, wissenschaftliches Personal, Verwaltungsangestellte -, die durch ihr aktives Handeln das Umweltmanagementsystem mit Leben erfüllen und zum Schutz der Umwelt beitragen können.

Um alle Universitätsmitglieder mit dem Umweltmanagementsystem zu erreichen, wurden sehr viele persönliche Gespräche und Informationsveranstaltungen in allen Fachbereichsräten, der Personalversammlung und für die Studierenden durchgeführt. Zusätzlich wurde fortlaufend in den Printmedien der Universität über das Umweltmanagementsystem berichtet. Weiterhin wird seit Sommer 1999 in Kooperation mit der HIS GmbH die Seminarreihe "Umweltschutz und Umweltmanagement" durchgeführt. Die Veranstaltungen dienen einerseits der Fortbildung zu umweltrelevanten Themengebieten. Andererseits bieten sie ein Forum, in denen alle Mitarbeiter(innen) ihre Anregungen zum Umweltmanagementsystem einbringen und die aktuellen Arbeitsergebnisse und Umweltaktivitäten diskutiert werden können.

Die Studierenden wurden über Projektstudien, Seminare, Informationsveranstaltungen und Umfragen in das Umweltmanagementsystem eingebunden und nach ihrer Meinung zu Verbesserungspotentialen im Umweltschutz befragt. Die externe Kommunikation findet u.a. über das Internet und die Teilnahme an Veranstaltungen zum Umweltmanagement an Hochschulen statt. Am 28. Januar 2000 konnte der Workshop "Ökologische Impulse für ein zukunftsorientiertes Hochschulmanagement" wertvolle Anregungen aus anderen Hochschulen in den Umweltmanagementprozess einfließen lassen.

Beurteilung: Wegen der besonderen heterarchischen Strukturen der Hochschulen kommt der Information und Kommunikation im Umweltmanagementsystem einer Hochschule eine besondere Bedeutung zu. Die Universität Lüneburg nutzt alle Möglichkeiten, ihre Universitätsmitglieder und die verschiedenen Statusgruppen gezielt anzusprechen, um den Umweltschutz in die täglichen Betriebsabläufe so weit wie möglich zu integrieren. Regelmäßige interne Informations- und Weiterbildungsmaßnahmen zum Umweltschutz und zum Umweltrecht (Umweltziele 3 und 10) sowie die kontinuierliche Information der Öffentlichkeit zu den Umweltaktivitäten (Umweltziel 11) sind auch wichtige Ziele im Umweltprogramm.

2.2 Stoffe und Ressourcen

2.2.1 Büromaterialien/Papier

Der Schwerpunkt des Ressourcenverbrauchs an der Universität Lüneburg liegt im Bereich der Büromaterialien und dort vor allem im Verbrauch von Papier.

Die Bilanzierung des Papierverbrauchs über die Monate November 1998 bis Dezember 1999 ergab für die Universität Lüneburg einen Gesamtverbrauch an Papier von über 13,5 Mio. Blatt Papier DIN A4². Dies entspricht ca. 68 Tonnen - aufeinandergelegt ergäben diese Blätter einen Turm von knapp 1.500 m Höhe. Von dieser Gesamtmenge entfallen 69 % auf Verwaltung und Fachbereiche, 21 % wird an den Kopiergeräten sowie im Laden des ASTA Copy-Shop verkauft, 10 % werden für die Vorlesungsverzeichnisse verwendet (siehe Tabelle 1).

Um die Umwelteinwirkungen, die mit der Herstellung dieses Papiers verbunden sind, zu analysieren, muss nach "weißem" Papier (Primärfaser-Papier) und Recycling-Papier unterschieden werden. Insgesamt setzt die Universität zu ca. 47 % Recycling-Papier ein. Dieser Anteil ist jedoch mit 25 % in Verwaltung und Fachbereichen, 93 % im ASTA Copy-Shop und 100 % bei den Vorlesungsverzeichnissen sehr unterschiedlich. Indirekt verursachte die Universität Lüneburg durch den Verbrauch von Papier im Jahr 1999 einen Frischwasserverbrauch von 3.445 m³, einen Energieverbrauch von etwa 422 MWh und eine Verschmutzung von Abwasser mit 1.833 kg CSB³.

Aufgrund der überwiegend dezentralen Beschaffung und der nicht in EDV erfassten Beschaffungsvorgänge ist eine quantitative Bewertung der anderen Büromaterialien nur sehr schwer möglich. Die bisher vorliegenden Daten lassen lediglich qualitativ erkennen, dass gegenwärtig bei den Beschaffungsvorgängen die Auswahl der verwendeten Produkten zugrunde liegenden Materialien nicht überall nach Umweltgesichtspunkten erfolgt.

Beurteilung: Obwohl die konkreten quantitativen Einsparungsmöglichkeiten im Papierverbrauch noch nicht abschließend ermittelt wurden, ist der vorhandene Anteil an Primärfaser-Papier noch recht hoch. Die qualitative Auswertung der Materialzusammensetzung der anderen verwendeten Büroartikel führt zu einer Gesamtbeurteilung, die vor allem im vermehrten Einsatz von umweltverträglichen Rohstoffen oder Recyclingmaterialien noch Verbesserungspotentiale erkennen lässt. Es sind daher Ziele zur Reduzierung des spezifischen Papierverbrauchs und zur weitmöglichen Umstellung auf Recyclingpapier (Umweltziel 7) sowie zur generellen Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten bei der Beschaffung (Umweltziel 9) im Umweltprogramm formuliert.

Bereich/Papierart	Verwaltung/ Fachbereiche	AStA-Copy Shop	Vorlesungs- verzeichnisse	Gesamt- verbrauch
Primärfaser-Papier in Blatt DIN A 4 in Tonnen	7.026.550 35,133	200.000 1,000	0 0	7.226.550 36,133
Recycling-Papier in Blatt DIN A 4 in Tonnen	2.303.000 11,515	2.700.000 13,500	1.360.800 6,804	6.363.800 31,819
Papier gesamt in Blatt DIN A 4 in Tonnen	9.329.550 46,648	2.900.000 14,500	1.360.800 6,804	13.590.350 67,952

Tabelle 1: Papierverbrauch an der Universität Lüneburg in 1999

2.2.2 Inneneinrichtung

Bei der Auswahl der Inneneinrichtung im Zusammenhang mit dem Bezug des Campusgeländes wurden die Anbieter von Büromöbeln intensiv zu Themen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes befragt. Die Entscheidung fiel letztlich erst nach der Bescheinigung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit seitens des Herstellers sowie nach der Besichtigung des Herstellerwerkes. Der letztlich zum Zuge gekommene Anbieter für die Büromöbel ist nach der EG-Öko-Audit-Verordnung validiert. Bezüglich der Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit der ausgewählten Möbel wurde insbesondere Wert gelegt auf

- Langlebigkeit und Haltbarkeit,
- Modularität und Variabilität,
- Erfüllung aller ergonomischen Anforderungen,
- nachweislich geringstmögliche Emissionen von Schadstoffen auch unter Berücksichtigung empfindsamer Personen.

Beurteilung: Die Universität Lüneburg versucht, bei Beschaffungsvorgängen für Inneneinrichtung Umweltaspekte zu berücksichtigen und unter Maßgabe der wirtschaftlichen Voraussetzungen auch umzusetzen (Umweltziel 9). Dabei spielt bei der Inneneinrichtung der Gesundheitsschutz eine besondere Rolle.

2.2.3 Gefahrstoffe

In relativ geringem Umfang werden an der Universität Lüneburg vor allem im Laborbereich des Fachbereichs IV Chemikalien - darunter auch Gefahrstoffe - verwendet. Insgesamt ist die Menge sehr gering - sie ist jedoch für die Durchführung der Forschungs- und Lehraufgaben erforderlich. Gefahrstoffe in größeren umweltgefährdenden Mengen werden an der Universität Lüneburg nicht eingesetzt.

Grundsätzliche Aufgabe der Verantwortlichen für den Einsatz von Gefahrstoffen ist es, die Chemikalien vor ihrer Verwendung hinsichtlich ihrer Gefahrenpotentiale zu beurteilen und den Einsatz von Gefahrstoffen so weit wie möglich zu vermeiden. Gefahrenpotentiale, die mit der Herstellung und/oder der späteren Entsorgung der Chemikalien verbunden sein können, werden in diese Beurteilung einbezogen.

Die Lagerung der Chemikalien erfolgt in geringen Mengen in Gefahrstoffschränken direkt in den Labors, für Vorratsmengen ist ein Gefahrstofflager eingerichtet, das nur von eingewiesenen Mitarbeiter(innen) betreten wird. Im Fotolabor arbeiten die Studierenden selbständig. Sie sind ebenfalls in den Umgang mit den Entwicklungs- und Fixierlösungen eingewiesen.

Beurteilung: Der Ressourcenverbrauch durch die Nutzung von Chemikalien ist äußerst gering. Durch die Zugangsbeschränkung einerseits und durch die Einweisung der nutzenden Personen andererseits ist das Risiko durch den unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien als sehr gering einzustufen, so dass von keiner außergewöhnlichen Gefahr für die Umwelt ausgegangen werden muss. Trotzdem soll der Umgang mit Gefahrstoffen weiter optimiert werden (Umweltziel 12).

2.3 Wertstoffe und Abfälle

An der Universität Lüneburg fallen verschiedene Wertstoffe und Abfälle an. Die für das Jahr 1999 insgesamt ermittelten Abfallmengen sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Unterschiedliche Dimensionen bei den Mengenangaben beruhen auf spezifischen örtlichen Rahmenbedingungen der Datenerfassung. Auf Grund der Organisation der kommunalen Entsorgung (regelmäßige Entleerungsrhythmen aller bereitgestellten Sammelbehälter unabhängig vom Füllstand, keine Gewichtserfassung) sind bisher nur maximal erzeugte Abfallmengen pro Jahr zu errechnen. Sonderabfälle (Chemikalien/Lösungsmittel, Elektronikschrott, Batterien, Leuchtstofflampen) wurde im Jahr 1999 gemeinsam für die Jahre 1998 und 1999 entsorgt.

Abfallart	Abfallmengen 1999	Abfallmengen 1998	Einheit
Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	980,720	980,720	m ³
Bioabfall (Büro/Teeküche)	56,160	56,160	m ³
Bioabfall (Garten/Grünfläche)	11,72	-	t
Altpapier	22,08	16,08	t
Verpackungen	Menge n. erfaßt	Menge n. erfaßt	
Leuchtstofflampen	2.360	-	Stck.
Batterien	180	-	Stck.
Elektronikschrott	1,163	-	t
Chemikalien/Lösungsmittel	660	-	kg

Tabelle 2: Gesamtabfallmengen der Universität Lüneburg

Die Universität Lüneburg bietet ihren Mitarbeiter(inne)n die Möglichkeit, Altpapier, Kartonagen, Styropor und Bioabfall sowie Elektronikschrott und weitere nur sporadisch anfallende Abfallarten getrennt vom Restmüll zu entsorgen. Die Trennung basiert im wesentlichen auf einem Bringsystem und ist abhängig von der Akzeptanz der Hochschulmitglieder. Hierbei nimmt die Altpapiertrennung eine besondere Rolle ein. Bereits von 1998 auf 1999 erhöhte sich die Menge des gesammelten Altpapiers um sechs Tonnen. Inzwischen haben die Mitarbeiter(innen) zur getrennten Erfassung neue Papiersammelbehälter in den Büros und entleeren diese in Sammelbehälter auf den Fluren. Von dort erfolgt ein interner Transport zur zentralen Sammelstelle auf dem Campus. Auf dem Campus anfallende Grünabfälle werden auf einer eigenen Miete kompostiert. Darüber hinaus ist die getrennte Erfassung von Sonderabfällen, einschließlich Batterien und Leuchtstoffröhren organisiert.

In der abfallpolitischen Zielsetzung der Universität Lüneburg steht die Abfallvermeidung vor der Abfallverwertung. Dennoch lässt es sich nicht verhindern, dass Restabfall zu deponieren ist. Hier ist sichergestellt, dass durch die Deponierung der Abfälle auf der Zentraldeponie von keiner Schädigung von Mensch und Umwelt auszugehen ist. Beurteilung: Die getrennte Erfassung von Altpapier sorgt dafür, dass Ressourcen geschont werden. Ebenfalls wird durch die Erfassung der Bioabfälle und deren Kompostierung ein Beitrag zur Erhaltung des Stoffkreislaufes geleistet. Als besonders ökologisch und ökonomisch einzustufen ist die Eigenkompostierung von Bioabfällen aus der Pflege des Campusgeländes und die Verwertung des Materials zur Verbesserung der Bodenbedingungen auf dem Campus. Ein sowohl unter ökologischen und sozialen Aspekten wichtiger Beitrag der Universität Lüneburg ist der Umgang mit nicht mehr benötigter EDV-Ausstattung. Zur Entsorgung angemeldete EDV-Ausstattungen werden an lokale Schulen abgegeben, Elektronikschrott wird von einer Genossenschaft, die Behinderte beschäftigt, eingesammelt und verwertet. Die jährlich anfallende Menge an chemischen Sonderabfällen ist im Vergleich zu anderen Hochschulen sehr gering.

Mit der Verpackung, dem Transport und der endgültigen Beseitigung ist ein spezialisiertes Entsorgungsunternehmen betraut, um Gefährdungen von Mensch und Umwelt weitmöglichst auszuschließen. Vorrangiges Ziel bleibt deshalb die Reduzierung der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle (Umweltziel 6).

2.4 Energie

Während der Gesamtenergieverbrauch zahlenmäßig erfasst werden konnte, lassen sich die dadurch verursachten Emissionen nur berechnen bzw. abschätzen. Ziel muss es sein, die Verbrauchszahlen genauer nach den Verursachern aufzuschlüsseln. Dies wurde mit dem Ablesen der Zähler in den Gebäuden bereits begonnen. Die Werte sind jedoch teilweise noch sehr ungenau, so dass diese Zahlen nur erste Anhaltspunkte für ein Gebäude-Benchmarking liefern können und weitere Untersuchungen notwendig sind, um konkrete Einsparpotentiale zu ermitteln.

2.4.1 Elektrische Energie

Daten zum Verbrauch an elektrischer Energie liegen für die Jahre 1998 und 1999 im monatlichen Rhythmus vor (siehe Abbildung 2). Diese Daten dienen als Grundlage für die Abrechnung des Stromverbrauchs mit dem zuständigen Energieversorger, der AVACON AG.

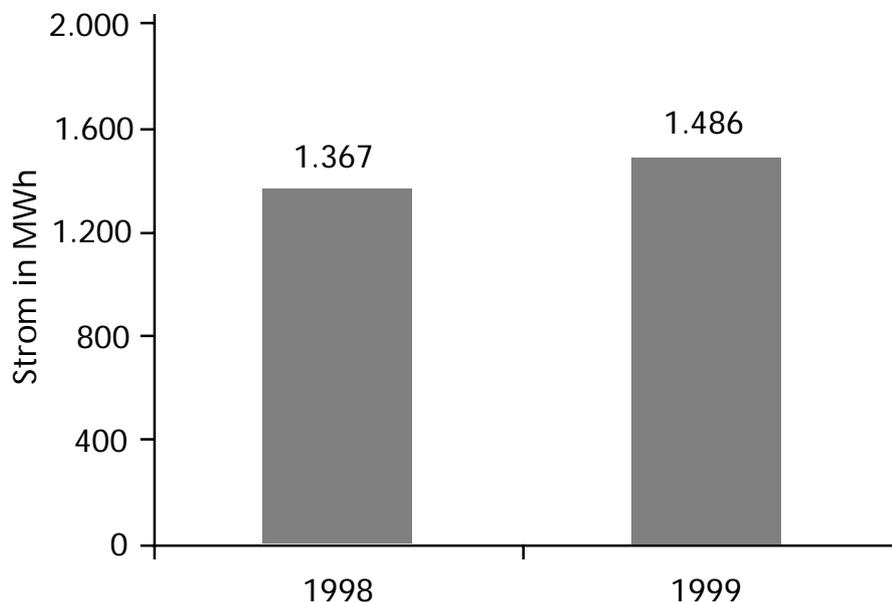


Abbildung 2: Gesamtstromverbrauch der Universität Lüneburg 1998 und 1999⁴

Ein Vergleich der Jahresverbräuche ist bisher wenig aussagekräftig, da im Zuge des Ausbaus des Campusgeländes ständig weitere Einrichtungen der Universität den Betrieb aufgenommen haben und damit den Stromverbrauch entscheidend beeinflusst haben.

Zur Bildung von Kennzahlen wurden die Flächen der Gebäude aufsummiert und in Bruttogrundfläche BGF der Gebäude umgerechnet. Ein Vergleich der Kennzahlen 1998 mit dem Jahresbericht „Energie- und Gebäudemangement des Landes Niedersachsen 1999“ für Verwaltungsgebäude zeigt, dass die Universität Lüneburg mit ihrem Stromverbrauch um fast 15 % unter dem Mittelwert der niedersächsischen Verwaltungsgebäude liegt (siehe Abbildung 3). Hier spielt sicherlich die moderne Ausstattung der Universität (z.B. weitgehender Einsatz von Energiesparlampen) die entscheidende Rolle. Aus dem o.g. Bericht geht jedoch auch hervor, dass fast 50 % der untersuchten Verwaltungsgebäude noch niedrigere Kennzahlen aufweisen. Die Ursachen dafür könnten der hohe technische Ausstattungsgrad an der Universität sowie die Nutzung der Universitätsgebäude bis in die späten Abendstunden sein. Nach weiterer Prüfung der Vergleichbarkeit dieser Gebäude mit der Universität kann dies aber Ansatzpunkt für das Auffinden von weiteren Einsparpotentialen sein.

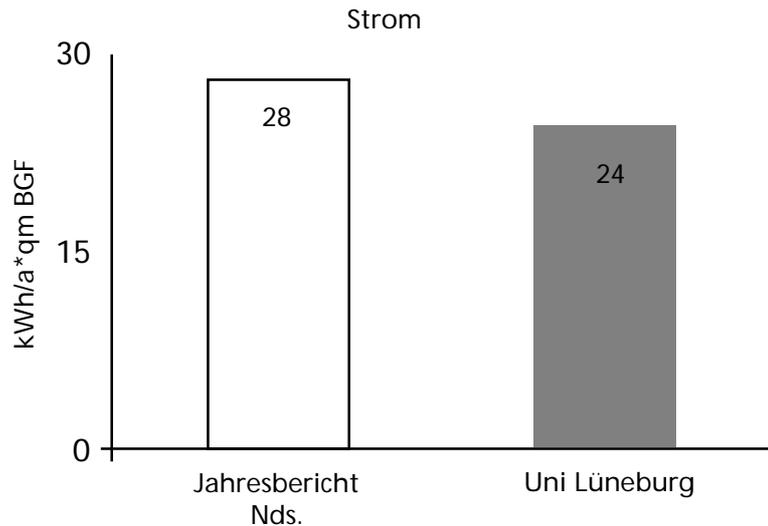


Abbildung 3: Kennzahlenvergleich elektrische Energie für das Jahr 1998⁵

Beurteilung: Die Universität Lüneburg hat insgesamt schon sehr gute Kennwerte für die Nutzung von elektrischer Energie erzielt. Erste Messungen an einzelnen Gebäuden zeigen jedoch erhebliche Unterschiede im Energieverbrauch, die teilweise auf die unterschiedliche Nutzung und Ausstattung zurückzuführen sind. Hier sind noch genauere Datenerhebungen vorzunehmen, um das Ziel der weiteren Reduzierung des spezifischen Verbrauchs an elektrischer Energie zu erreichen (Umweltziel 4).

2.4.2 Wärmeenergie

Wärmeenergie wird im kombinierten Blockheizkraftwerk/Gasheizwerk Lüneburg-Bockelsberg der AVACON AG erzeugt und der Universität Lüneburg über ein Nahwärmenetz zur Verfügung gestellt. Der Verbrauch ist für die Jahre 1998 und 1999 in monatlichen Abständen erfasst und auf die Jahre aufsummiert (siehe Abbildung 4). Auch hier ist der Vergleich der verschiedenen Jahreswerte bisher noch nicht aussagekräftig. Es lassen sich bisher lediglich Zusammenhänge mit klimatischen Faktoren herstellen. Mit der Inbetriebnahme einer Wetterstation auf dem Campusgelände zum Jahresbeginn 2000 sollen diese Effekte näher untersucht werden.

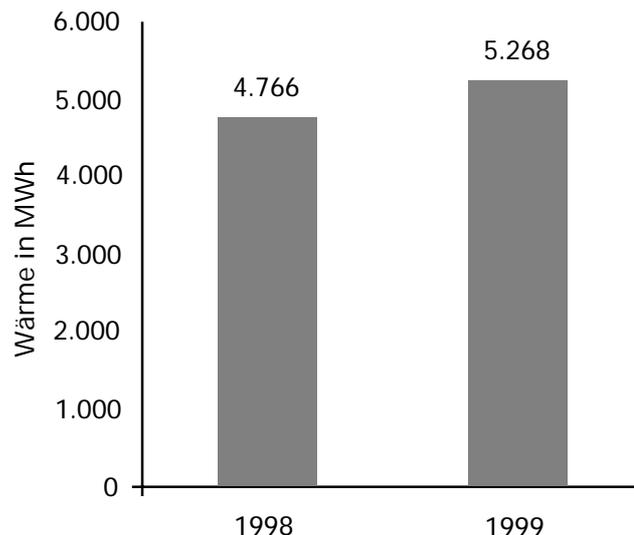


Abbildung 4: Gesamtwärmeverbrauch der Universität Lüneburg 1998 und 1999⁶

Der Vergleich mit den niedersächsischen Verwaltungsgebäuden aus dem Jahr 1998 ergibt, dass die Universität Lüneburg um über 20 % unter Mittelwert aller niedersächsischen Verwaltungsgebäude liegt (siehe Abbildung 5). Diese zunächst sehr positive Feststellung ist allerdings zu relativieren, wenn berücksichtigt wird, dass der Mittelwert der niedersächsischen Verwaltungsgebäude durch wenige Gebäude mit sehr hohen Verbrauchswerten stark beeinflusst wird und dass die Mehrzahl (70 %) der niedersächsischen Verwaltungsgebäude mit ihrem Verbrauch

unter den Werten der Universität Lüneburg liegen. Hier spielt vermutlich der alte Baubestand der ehemaligen Kasernengebäude aus dem Jahr 1936 die entscheidende Rolle.

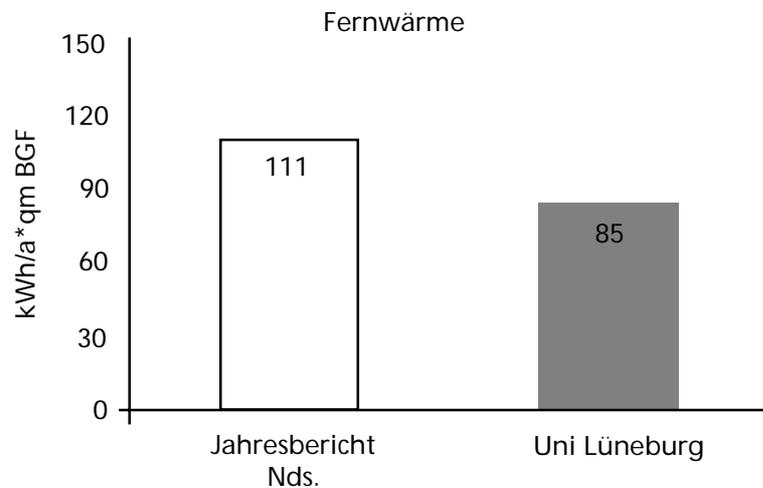


Abbildung 5: Kennzahlenvergleich Wärmeenergie für das Jahr 1998

Beurteilung: Wie beim Stromverbrauch hat die Universität Lüneburg auch beim Verbrauch an Wärmeenergie aufgrund der modernen technischen Ausstattung günstige Ausgangsbedingungen. Erste Messungen an einzelnen Gebäuden zeigen jedoch deutliche Unterschiede im Wärmeenergieverbrauch. Es bleibt auch hier die Aufgabe, genauere Datenerhebungen zur Identifizierung von konkreten Einsparpotentialen durchzuführen, um eine weitere Reduzierung des spezifischen Wärmeenergieverbrauchs zu erreichen (Umweltziel 4). Dies gilt um so mehr, als die Mehrzahl der niedersächsischen Verwaltungsgebäude noch unter dem Verbrauch der Universität Lüneburg liegt.

2.4.3 Emissionen

Kohlendioxid (CO₂) nimmt als sogenanntes Klimagas und potentielle Hauptursache des vermuteten Treibhauseffekts in der Erdatmosphäre eine besondere Stellung ein. Aus diesem Grund werden die CO₂-Emissionen, die durch den Energieverbrauch der Universität Lüneburg bewirkt werden, ermittelt und kritisch betrachtet (siehe Tabelle 3). Für die elektrische Energie wurde dabei von Standardwerten, wie sie für die deutsche Elektrizitätswirtschaft angenommen werden, ausgegangen. Die Versorgung des Campusgeländes mit Wärmeenergie erfolgt über die Blockheizkraftwerk-Anlage der AVACON AG mit zwei BHKW-Modulen (Gas-Otto-Motoren) mit je 913 kWel und 1.280 kWth und zwei Gaskesselanlagen mit 6.500 kWth bzw. 3500 kWth. Insgesamt beträgt die thermische Leistung 12.560 kW und die elektrische Leistung 1.826 kW. Mit der BHKW-Anlage wird das Campusgelände der Universität Lüneburg vollständig mit Wärme versorgt, die elektrische Leistung wird ins Netz eingespeist und steht der Universität somit nicht direkt zu Verfügung.

	elektrische Energie	Wärmeenergie	Gesamtmenge
Energieverbrauch im MWh	1.486	5.268	6.754
Energieverbrauch in %	22	78	100
Summe CO ₂ in t	732	611	1.344
Summe CO ₂ in %	55	45	100

Tabelle 3: Berechnung der CO₂-Emissionen durch den Energieverbrauch⁷

Beurteilung: Der Verbrauch der Universität Lüneburg an elektrischer Energie trägt den Hauptanteil der CO₂-Emissionen, da die spezifischen CO₂-Emissionen pro erzeugter Kilowattstunde für die elektrische Energie fast fünfmal höher als für die Wärmeenergie sind. Hierbei liegt der Grund in der besonders effektiven Energienutzung in der BHKW-Anlage. Der Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung stellt damit einen positiven Beitrag zur Minimierung der durch die Universität Lüneburg verursachten CO₂-Emissionen dar. Ein weiterer Nutzen der BHKW-Anlage ist, dass die dort zusammen mit der Wärmeerzeugung erzeugte elektrische Energie nur ca. ein Viertel der spezifischen CO₂-Emissionen von Standardstrom verursacht. Die räumliche Entfernung vom Wärmeenergieerzeuger ist sehr gering und minimiert auch die Transportverluste. Die Zielsetzung zur kontinuierlichen Verringerung des spezifischen Energieverbrauchs (Umweltziel 4) soll dennoch zur weiteren Reduzierung der CO₂-Emissionen beitragen.

2.5 Wasser

2.5.1 Frischwasser

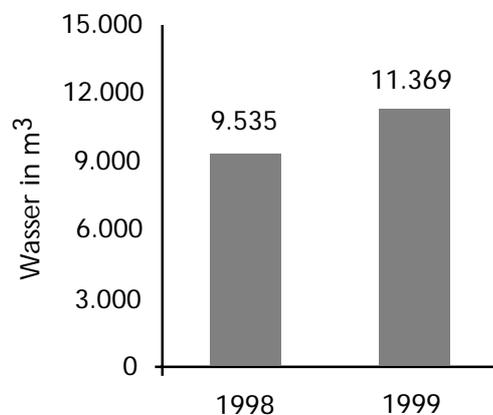


Abbildung 6: Gesamtwasserverbrauch der Universität Lüneburg 1998 und 1999⁸

Der Wasserverbrauch der Universität Lüneburg für 1999 aus dem kommunalen Wassernetz liegt bei 11.369 m³ (siehe Abbildung 6). Die Abwassermenge wird nicht separat gemessen. Eine mengenmäßige Differenz aus bezogenem Trinkwasser und eingeleitetem Abwasser ergibt sich aus der Menge des Wassers, das für die Bewässerung der Grünflächen genutzt wird, mengenmäßig aber erst seit kurzem erfasst wird.

Der größte Teil des Trinkwassers wird nach den vorliegenden Recherchen für die Nutzung der sanitären Anlagen verwendet. Der Wasserverbrauch durch Gebäudereinigung, durch spezifische Arbeitsabläufe in chemischen Laboratorien und durch Kochen in den Teeküchen spielt eine untergeordnete Rolle.

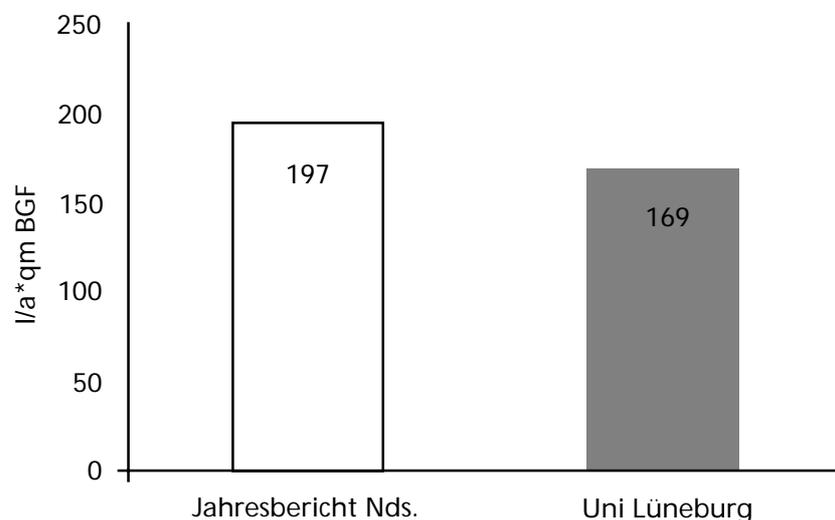


Abbildung 7: Kennzahlenvergleich Wasser für das Jahr 1998

Im Kennzahlenvergleich mit den niedersächsischen Verwaltungsgebäuden aus dem Jahr 1998 ist erkennbar (siehe Abbildung 7), dass auch hier der Wasserverbrauch der Universität Lüneburg um fast 15 % unter dem Mittelwert der niedersächsischen Verwaltungsgebäude liegt. Auch hier wird in vielen niedersächsischen Verwaltungsgebäuden noch weniger Wasser verbraucht - allerdings ist die Universität Lüneburg als Ganzes nur bedingt mit reinen Verwaltungsgebäuden vergleichbar.

Beurteilung: Der Gesamtwasserverbrauch ist relativ niedrig einzustufen, wobei aber auch hier wieder Unterschiede zwischen einzelnen Universitätsgebäuden vorhanden sind, die noch näher untersucht werden müssen, um das Ziel der weiteren Reduzierung des spezifischen Frischwasserverbrauchs (Umweltziel 5) zu erreichen.

2.5.2 Abwasser

Da die wesentlichen Tätigkeiten an der Universität Lüneburg als Büroarbeiten bzw. im Vorlesungs- und Seminarbetrieb stattfinden, dürfte die Abwasserzusammensetzung ähnlich dem häuslichem Abwasser sein. Für den naturwissenschaftlichen Laborbereich wurde vom Umweltamt der Stadt Lüneburg nach Darstellung der vorgesehenen Nutzung auf eine Abwasserbehandlungsanlage verzichtet, da aufgrund der geringen Mengen von einem wesentlichen Schadstoffeintrag nicht auszugehen wird.

Das auf das Campusgelände auftreffende Oberflächenwasser wird über ein getrenntes Kanalsystem abgeführt bzw. versickert auf dem Campus-Gelände. Der Zustand des Schmutzwasserkanalsystems auf dem Campus wurde mit den Umbaumaßnahmen untersucht und - wo erforderlich - saniert.

Beurteilung: Von einer nennenswerten Belastung des Abwassers mit Schadstoffen sowohl der Sanitär- als auch der Laborabwässer ist nicht auszugehen.

2.6 Verkehr

2.6.1 Verkehrsaufkommen

Das durch die Universität Lüneburg verursachte Verkehrsaufkommen stellt eine der größten Umwelteinwirkungen dar, ist allerdings quantitativ nur sehr schwer zu erfassen. Grundsätzlich lässt sich das Verkehrsaufkommen in drei Hauptursachen unterscheiden:

1. Verkehrsaufkommen durch Dienstreisen und Exkursionen
2. Verkehrsaufkommen durch den täglichen Weg zur Universität bei Studierenden und Hochschulmitarbeiter(inn)en
3. Verkehrsaufkommen durch die Studierenden vom Heimatwohnort nach Lüneburg

Diese drei Verkehrsaufkommen müssen unterschiedlich betrachtet werden, da zur Reduzierung der Umwelteinwirkungen auch unterschiedliche Strategien notwendig sind. Allerdings ist der tägliche Verkehr der Studierenden und Hochschulmitarbeiter(innen) als die bedeutsamste Größe einzustufen, da Dienstreisen an der Universität Lüneburg vorzugsweise mit der Bahn durchzuführen sind und nur ein relativ geringer Anteil der Studierenden aus großen Entfernungen vom Heimatwohnort nach Lüneburg anreist.

Eine Verkehrszählung⁹ am 14. Dezember 1999 der auf das Campusgelände anreisenden Hochschulmitglieder ergab, dass fast 50 % das Auto benutzt haben, das in der Mehrzahl von einer Person genutzt wurde (siehe Abbildung 8).

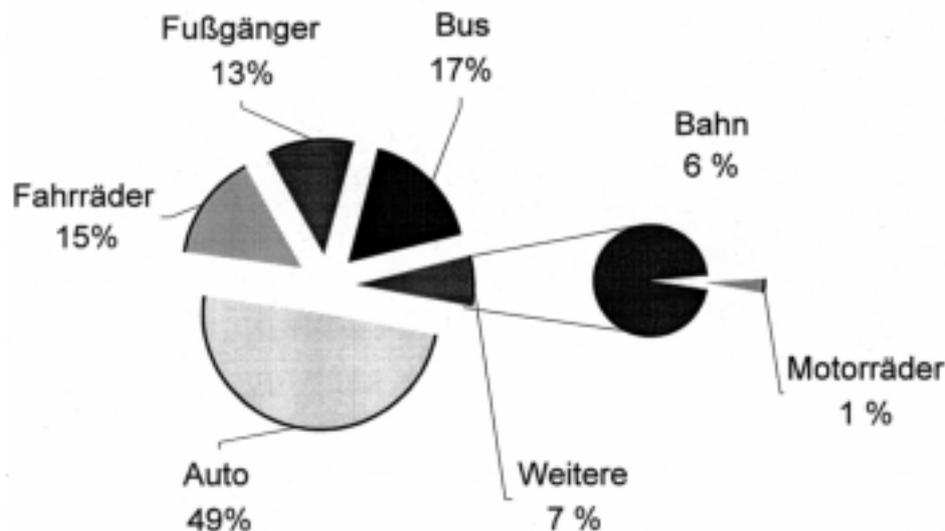


Abbildung 8: Ergebnisse einer Verkehrszählung zu den benutzten Verkehrsmitteln am 14.12.99

Mit der Bahn kommen etwa 6 % an, wobei sich deren Herkunftsbahnhöfe zum größten Teil (82,7 %) im Hamburger Stadtgebiet befinden (siehe Abbildung 9).

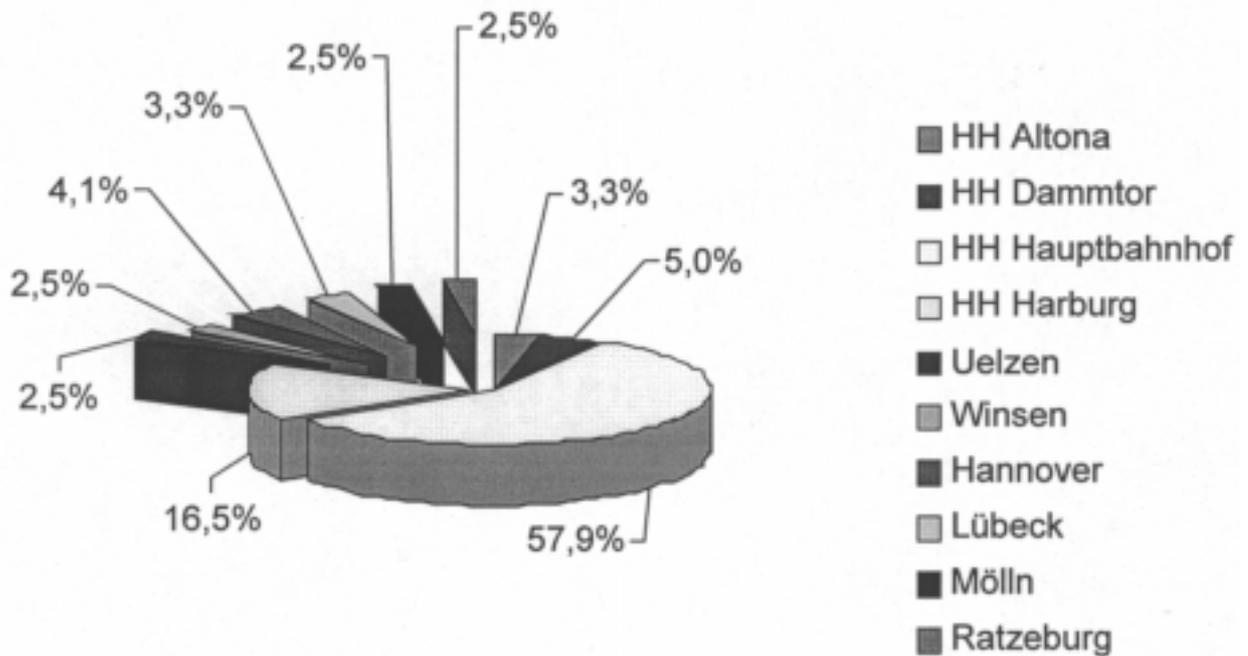


Abbildung 9: Die Herkunftsbahnhöfe der Bahnreisenden am 14.12.99

Seit längerem existieren studentische Initiativen (hauptsächlich AStA-Öko-Referat), die sich um eine Ausweitung des derzeit auf den ÖPNV in Lüneburg begrenzten Semestertickets auf die Bahnstrecke Hamburg - Lüneburg - Uelzen bemühen. Eine im Februar 2000 durchgeführte Umfrage unter den Studierenden zu den täglich zurückgelegten Strecken auf dem Weg zur Universität und zur Wahl der Verkehrsmittel ergibt nach einer ersten Auswertung, dass bei insgesamt 808 Befragten aus allen Fachbereichen insgesamt 90 % einer Ausweitung des Semestertickets positiv gegenüberstehen.

Beurteilung: Aufgrund der bisher vorliegenden Zahlen lässt sich aussagen, dass der Anteil der Personen, die mit dem Auto zur Universität kommen, ziemlich hoch ist. Dies liegt einerseits sicherlich an der Randlage des Campusgeländes, andererseits an nicht ausgeschöpften Anreizen zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel. Eine Ausweitung des Semestertickets wird angestrebt - ein umfassendes Verkehrskonzept muss aber eng mit den kommunalen Behörden abgestimmt werden, um nicht lediglich eine Verlagerung des Verkehrs (z.B. in die Anwohnerstraßen) zu bewirken, sondern eine generelle Reduzierung des Kraftfahrzeugverkehrs zu erreichen (Umweltziel 8).

2.6.2 Verkehrsbedingte Emissionen

Unter Zugrundelegung der erhobenen Zahlen wurde versucht, die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen abzuschätzen. Hierzu wurden für die Verkehrsträger Standardemissionswerte angenommen und die zurückgelegten mittleren Entfernungen anhand der Herkunftsbahnhöfe bzw. aus einer weiteren Umfrage unter Studierenden abgeschätzt. Aus dem Personenverkehr resultieren danach ca. 1.175 Tonnen CO₂ pro Jahr. Allerdings ist dieser Wert wegen der bisher nur einmal erfolgten Verkehrszählung und der Abschätzung der mit dem Auto zurückgelegten Entfernungen noch sehr ungenau.

Vergleicht man die ermittelten Werte dennoch mit den vorher ermittelten Werten der CO₂-Emissionen aus dem Energieverbrauch (siehe Tabelle 4), zeigt sich, dass die verkehrsbedingten Emissionen fast genauso hoch sind.

	Verkehr	Energieverbrauch	Summe
CO ₂ in t	1.175	1.343	2.518
CO ₂ in %	47	53	100

Tabelle 4: Vergleich der durch den Verkehr und durch den Energieverbrauch verursachten CO₂-Emissionen

Beurteilung: Trotz der noch sehr ungenauen Werte lässt sich die Menge der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen auf fast die gleiche Höhe wie die durch den Energieverbrauch bedingten CO₂-Emissionen abschätzen. Da hierbei Dienstreisen, Exkursionen und Fahrten der Studierenden vom Heimatwohrt zum Studienort noch nicht berücksichtigt sind, zeigt sich, dass im Verkehrsverhalten erhebliche Einsparpotentiale zur Verminderung der verursachten Emissionen liegen und die angestrebte Reduzierung des Kraftfahrzeugverkehrs (Umweltziel 8) hierzu beitragen kann.

2.7 Lärm

Neben den durch den Energieverbrauch verursachten Schadstoffemissionen gehen von der Universität Lüneburg in geringem Umfang Lärmemissionen aus. Sie entstehen auf dem Campusgelände der Universität Lüneburg in erster Linie durch den Betrieb von Gartengeräten, durch den Kraftfahrzeugverkehr und durch die Gäste bzw. auch durch Musikveranstaltungen in der Vamos! Kulturhalle.

Beurteilung: Der Campusbetrieb kann insgesamt als sehr ruhig bezeichnet werden, Beschwerden von Anwohnern liegen nicht vor.

2.8 Naturschutz

Die Universität Lüneburg hat das Campusgelände an der Scharnhorststraße im Zuge eines Konversionsprojekts aus der ehemaligen Scharnhorstkaserne bezogen. Da die Universität Lüneburg sich auf einem Gelände befindet, das über unversiegelte Flächen und einen alten Baumbestand verfügt sowie einen eigenen Biotop-Garten hat, sind die Rahmenbedingungen für den praktizierten Naturschutz recht gut. Folgende Einzelaspekte werden bisher berücksichtigt:

- Entsiegelung von Flächen im Zuge der Neugestaltung des Campusgeländes.
- Eigenkompostierung von Grünabfällen der Landschaftspflege und Aufbringung des Kompostes zur Bodenverbesserung.
- Anpflanzung einheimischer Bäume und Pflege des alten Baumbestandes.
- Ansiedlung typischer einheimischer Pflanzen im Biotopgarten und Schaffung einer reichhaltigen Flora und Fauna.
- Weitestgehender Verzicht auf mineralische Düngung sowie Ausschluss von Pestiziden.
- Gezielte Bewässerung der Grünflächen zur Vermeidung von unproduktiver Verdunstung.
- Unterbindung des Befahrens der entsiegelten Flächen - Bodenverdichtung findet nicht statt.
- Verbesserung der Bodeneigenschaften und Vermeidung von Erosion durch Mulchen der Bodenoberflächen.
- Begrünung der Gebäudefassaden und Schaffung eines Biotops für eine spezielle Fauna.

Beurteilung: Durch die Inbetriebnahme der Universität auf dem Campusgelände konnten Grünflächen geschaffen und damit auch die Grundwassererneuerung verbessert werden. Die Anlage des Biotopgartens ist als sehr positives Beispiel für den Landschaftsschutz und die Erhaltung der Artenvielfalt zu bewerten, da hier einheimische Flora und Fauna uneingeschränkte Lebens- und Entwicklungsmöglichkeiten haben. Diese Fläche kann auch als Areal bei der Verknüpfung bzw. Erweiterung von lokalen und regionalen Naturräumen dienen. Darüber hinaus ist der Biotopgarten für die Umweltwissenschaften von Bedeutung, da er in die Lehre und Forschung einbezogen ist.

2.9 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Für die Universität Lüneburg ist der Arbeits- und Gesundheitsschutz ein wichtiges Thema, das durch die Bestellung von Betriebsarzt, Sicherheitsingenieur und Sicherheitsbeauftragtem zum Ausdruck kommt. Vor- und Nachsorgeuntersuchungen zählen zum Tätigkeitsbereich des Betriebsarztes, Arbeitsstättenbegehungen in Verbindung mit mündlichen Beratungen werden vom Sicherheitsingenieur durchgeführt. Darüber hinaus unterliegen die sicherheitstechnischen Anlagen und Geräte einer routinemäßigen Überprüfung. Mit Rundschreiben informiert die Hochschulleitung über wesentliche Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Die organisatorischen und technischen Maßnahmen minimieren das Risiko eines größeren Schadensfalls durch einen Brand.

Um den Arbeits- und Gesundheitsschutz in das Umweltmanagementsystem einzubeziehen, wurde die Umweltprüfung um Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes erweitert und zusätzliche Erhebungen durchgeführt:

- Erhebung zur Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz durch alle Leiter(innen) der Fachbereiche, Institute, Einrichtungen und Dezernate.
- Befragung aller Mitarbeiter(innen) zu ihrer individuellen Arbeits- und Belastungssituation am Arbeitsplatz.
- Recherchen durch den Sicherheitsingenieur.

Die wesentliche Aufgabe des Laborbereichs an der Universität Lüneburg ist die Ausbildung von Studierenden in Praktika zum Grund- und Hauptstudium. Hierbei wird großer Wert auf die Unterweisung der Studierenden über Gefahrenpotentiale im Zusammenhang mit den Praktikumsversuchen gelegt. Die ständige Betreuung durch ausgebildetes Laborpersonal ist sichergestellt. Die Versuche selbst werden im Hinblick auf möglichst geringe Gefahrenpotentiale für Mensch und Umwelt ständig weiterentwickelt.

Beurteilung: Aus den Ergebnissen der Umweltprüfung folgt, dass sowohl für den Umweltschutz als auch für den Arbeits- und Gesundheitsschutz in der gesamten Universität und speziell auch im Laborbereich der Universität Lüneburg die technischen Voraussetzungen in vorbildlicher Weise vorhanden sind. Die Auswertung der Gefährdungsbeurteilung wird zeigen, inwieweit noch nicht bekannte Schwachstellen vorhanden sind. Bereits jetzt sind die weitere Optimierung des Umgangs mit Gefahrstoffen (Umweltziel 12) sowie die ständige Sicherstellung einer umfassenden Notfallvorsorge (Umweltziel 13) wichtige Ziele im Umweltprogramm.

2.10 Bedeutung des Umweltschutzes in Forschung und Lehre

In allen Fachbereichen der Universität Lüneburg wird der Themenbereich Umweltschutz in Forschungsprojekten und Lehrveranstaltungen bearbeitet. Der Schwerpunkt liegt naturgemäß im Fachbereich IV - Umweltwissenschaften. Der Lehrstuhl für Umweltmanagement, der über den Arbeitskreis Umwelt in das Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg eingebunden ist und sein fachliches Know-how zur Verfügung stellt, ist dem Fachbereich IV, Institut für Umweltstrategien, zugeordnet. Am Institut für Umweltkommunikation wurden bereits die Arbeiten für einen institutsbezogenen Umweltbericht begonnen. Hervorzuheben ist am Fachbereich IV außerdem der Aufbaustudiengang Umweltrecht sowie das Fernstudium Kommunaler Umweltschutz.

Auszüge aus dem Umweltbericht des Instituts für Umweltkommunikation

Das Institut für Umweltkommunikation versucht, die durch seine Aktivitäten entstehenden umweltbelastenden Einwirkungen soweit es geht zu reduzieren. Die Mitarbeiter des Institutes verstehen diese Maßnahmen als Ergänzung der ohnehin schon durch die Universitätsleitung geplanten oder umgesetzten Maßnahmen. Dazu wird der Handlungsspielraum weitestgehend ausgeschöpft. Die Aktivitäten teilen sich auf in größere und kleinere Investitionen sowie in die Veränderung des Nutzerverhaltens. Die folgenden Beispiele skizzieren bisherige Maßnahmen.

1. Abfall

Das anfallende Altpapier wird über einen am Institut zentral aufgestellten Karton getrennt entsorgt. Organische Abfälle aus der Teeküche werden der Biotonne zugeführt. Im Gebrauch von Kopierer und Drucker wird durch Anwendung verschiedenster Funktionen (Mehrseitiger Druck, Verkleinerungsfunktionen) der Papierverbrauch vermindert.

2. Beschaffung

Büromaterialien werden weitestgehend von einem ökologischen Versandunternehmen (Memo) bezogen. Relevante Kriterien sind die Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Minderung von Umweltbelastungen bei der Nutzung der Produkte. Im Bereich der Teeküche werden vorwiegend Lebensmittel (z.B. Kaffee, Tee,) aus ökologischem Anbau und fairem Handel bezogen.

3. Instituts Einrichtung

Bei der Einrichtung der Institutsräume wurden nach einem Abwägungsprozess zwischen verschiedenen Anbietern Möbel aus Vollholz bestellt, wobei diverse Kriterien beachtet wurden (Stabilität des Materials, Herkunft des Holzes, Transportwege, soziale Struktur des Betriebes, Preis, Beratungsleistung).

4. Energieverbrauch

Das Institut ist überwiegend mit Energiesparlampen ausgestattet. Durch weitere kleinere Investitionen wie Steckerleisten mit Abschaltfunktion kann auch der sogenannte "schlafende Stromverbrauch" vermieden werden. Neben Investitionen ist hier das Nutzerverhalten relevant. So wird selbst bei kürzeren Abwesenheiten durch Abschalten der Computer, Monitore und der Beleuchtung der Stromverbrauch reduziert.

Einen weiteren Schwerpunkt bildet das Institut für Rechtswissenschaften mit dem Themenbereich Umweltrecht im FB II - Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Dort ist auch der Weiterbildungsstudiengang Umweltrecht und Umweltökonomie (WBSU) angesiedelt.

Das Projekt "Agenda 21 - Universität Lüneburg", dem das Teilprojekt "Umweltmanagement" angehört, wird im Fachbereich IV koordiniert und wird von Hochschullehrern aus allen Fachbereichen bearbeitet:

- Teilprojekt Lebenswelt - Fachbereich I
- Teilprojekt Öffentlichkeitsarbeit - Fachbereich II
- Teilprojekt Interdisziplinarität - Fachbereiche II und IV
- Teilprojekt Kunst - Fachbereich III
- Teilprojekt Energie - Fachbereich IV
- Teilprojekt Umweltmanagement - Fachbereich IV

Darüber hinaus werden in verschiedenen Forschungsprojekten und Lehrveranstaltungen aus allen Fachbereichen Themen des Umweltschutz behandelt.

3 Das Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg

Das Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg soll die Vorgaben der EG-Öko-Audit-Verordnung 1836/93 erfüllen. Im folgenden werden Bausteine des Umweltmanagementsystems kurz skizziert, die im Verlauf der letzten Jahre an der Universität Lüneburg eingerichtet bzw. in Kraft gesetzt worden sind.

3.1 Umweltorganisation

Mit der Übernahme der Verantwortung für das Umweltmanagementsystem durch den Kanzler der Universität, der Einrichtung und Arbeitsaufnahme des Arbeitskreises Umwelt sowie der Bestellung eines Umweltkoordinators wurden die wesentlichen Grundlagen für die Organisation des Umweltmanagementsystems gelegt. Aufgrund der heterarchischen Struktur der Universität wird zur Einbindung der Fachbereiche, Institute und Hochschullehrer sowie der Studierenden vor allem auf Information und Kommunikation besonderer Wert gelegt.

Die Hochschulleitung steuert als Lenkungsgruppe den zur Zeit an der Universität Lüneburg ablaufenden allgemeinen Reformprozess. Dazu wurden die Projektgruppen Entwicklungsplanung und neues Steuerungsmodell, Uni 2001, Personal- und Organisationsentwicklung und Umweltmanagement (Arbeitskreis Umwelt) eingerichtet.

3.1.1 Aufbauorganisation

Um den dauerhaften Erfolg des Umweltmanagementsystems sicher zu stellen, muss eine universitätsweite Verankerung des Umweltmanagementsystems in der Hochschulorganisation erfolgen. Die Aufgaben und Zuständigkeiten der wichtigsten „Institutionen“ in der Organisation zum Umweltmanagement sind in Abbildung 10 dargestellt.

- Der Präsident repräsentiert als Leiter der Universität das Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg nach innen und außen.
- Der Kanzler übernimmt die Verantwortung für das Umweltmanagementsystem und ist damit zuständig für die strategische Planung, das regelmäßige Umweltmanagement-Review, die Festlegung des Umweltprogramms, die Entscheidung über Zuständigkeiten, das Inkrafttreten von Umwelthandbuch, Verfahrensanweisungen und anderer Regelungen zum Umweltmanagement.
- Der Umweltkoordinator ist als Stabsstelle dem Kanzler zugeordnet, dem er berichtet und vorschlägt. Er ist zuständig für die Koordination der operativen Aufgaben im Umweltmanagementsystem, die Beratung der operativ Handelnden sowie die Erarbeitung von Vorschlägen für Umwelthandbuch und Umweltprogramm. Außerdem wirkt er auf die Umsetzung des Umweltmanagementsystems und des Umweltprogramms in der gesamten Universität hin und ist in dieser Funktion nicht an Weisungen durch Vorgesetzte gebunden.
- Der Arbeitskreis Umwelt berät den Umweltmanagementverantwortlichen und diskutiert Umweltorganisation, Umwelthandbuch und Umweltprogramm. Zusätzlich unterstützt er den Umweltkoordinator insbesondere in der Startphase bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben.
- Der Umweltkreis ist das universitätsübergreifende Gremium, in dem Angelegenheiten des Umweltmanagementsystems diskutiert werden. Er tagt mindestens 1 mal pro Jahr - Vorsitzender des Umweltkreises ist der Umweltmanagementverantwortliche, der auch den Umweltkreis zu seinen Sitzungen einlädt. Der Umweltkreis trifft sich hochschulöffentlich.
- Die Durchführung der operativen Aufgaben im Umweltmanagement wird in die bestehende Organisationsstruktur integriert. Dazu werden im Bereich der Verwaltung die Umweltaufgaben im Geschäftsverteilungsplan definiert und vom Umweltmanagementverantwortlichen in Kraft gesetzt.
- Die Fachbereiche und Zentralen Einrichtungen bestimmen in ihrem Bereich eigenverantwortlich über die jeweiligen Aufgaben und ihre Verteilung. Neben der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen sind die wichtigsten Aufgaben im Umweltmanagementsystem die Sicherstellung des Informationsflusses sowohl aus als auch in die Fachbereiche/zentralen Einrichtungen und die Koordination operativer Aufgaben in den Fachbereichen/zentralen Einrichtungen.

Universität Lüneburg

Umweltorganisation

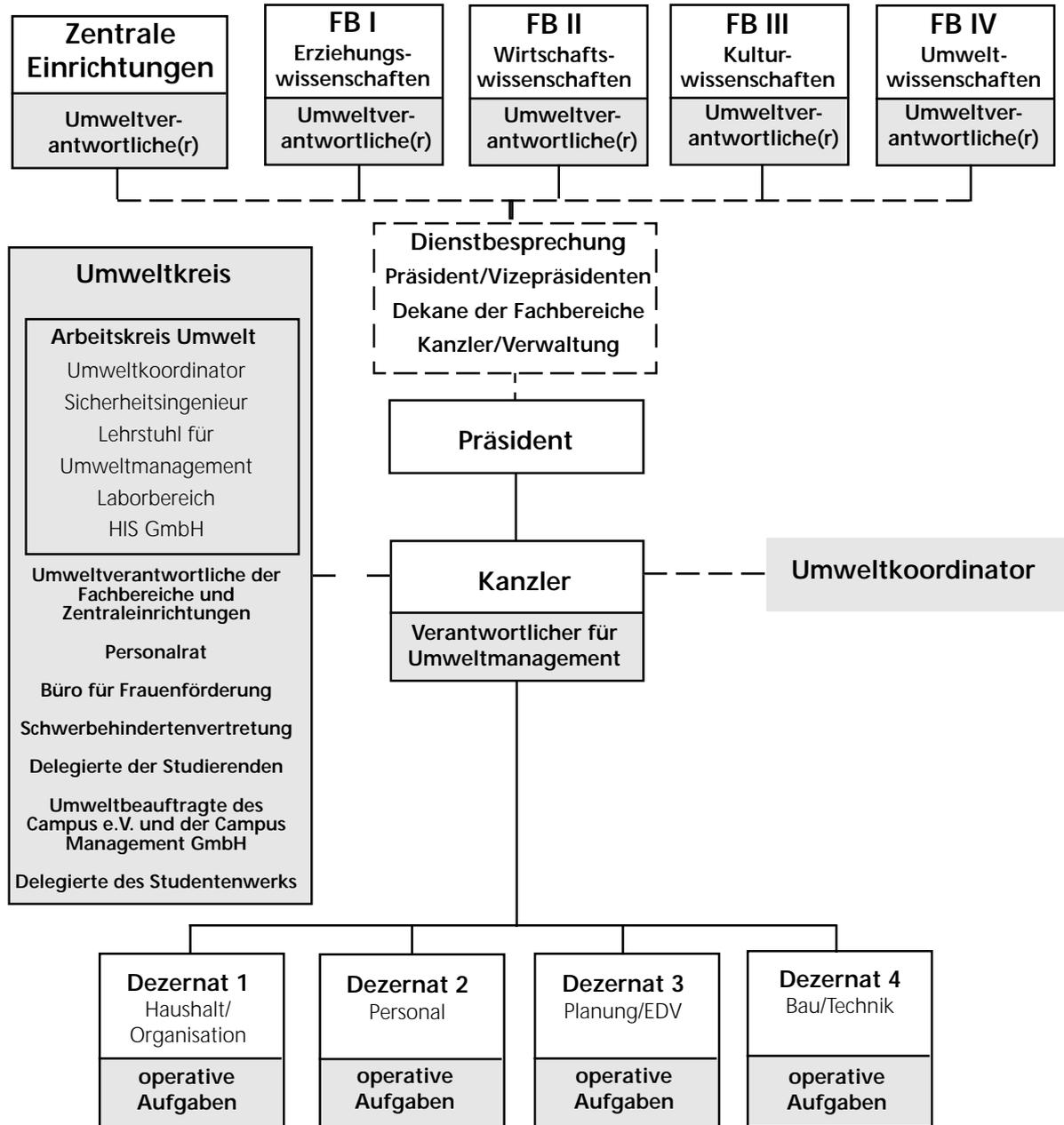


Abbildung 10: Aufbauorganisation des Umweltmanagements an der Universität Lüneburg

3.1.2 Ablauforganisation

Im Ablauf des Umweltmanagementsystems sind drei Handlungsebenen (Zielfindung, Zielerreichung und Zielüberprüfung) sowie drei Akteursgruppen (Arbeitskreis Umwelt und zuständige Personen in der Verwaltung, Hochschulmitglieder als Einzelpersonen und Einrichtungen/Gremien) zu unterscheiden, die unterschiedliche Aufgaben wahrnehmen (siehe Abbildung 11). Eine weitere Spezifizierung erfolgt im Umwelthandbuch, in Verfahrensweisungen und/oder den Arbeitsplatzbeschreibungen.

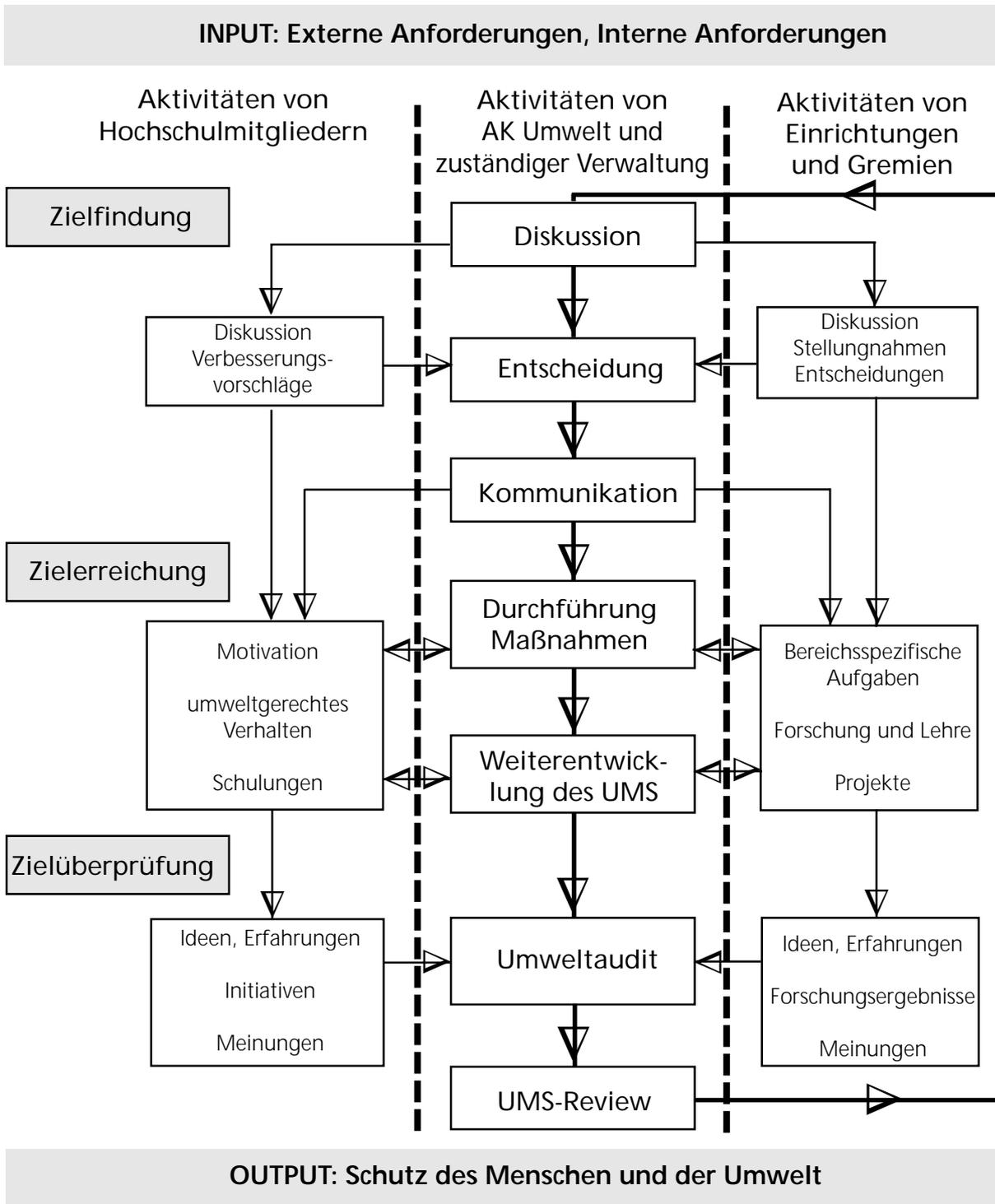


Abbildung 11: Ablauforganisation des Umweltmanagements an der Universität Lüneburg

3.2 Umweltbetriebsprüfung - Umweltaudit

Die regelmäßige Umweltbetriebsprüfung bzw. das Umweltaudit erhebt Daten über die aktuelle Umweltsituation an der Universität Lüneburg. Wesentlicher Bestandteil des Umweltaudits sind Interviews mit Verantwortlichen aus allen Bereichen der Universität. Damit bekommt das Umweltaudit eine Schlüsselrolle im kommunikativen Umweltmanagementprozess innerhalb der Universität.

Darüber hinaus gehört zum Umweltaudit die Erfassung von Datenmaterial - im wesentlichen zum Verbrauch an elektrischer Energie, Wärmeenergie, Wasser, Rohstoffen sowie zu Emissionen, Abwasser, Abfällen etc. Die Daten sollen in einer Stoff- und Energiebilanz für den Standort Universität Lüneburg zusammengefasst und abschließend im Hinblick auf ihre Umweltrelevanz bewertet werden.

4 Das Umweltprogramm

Mit dem Umweltprogramm werden die Grundsätze der Universität Lüneburg zum Umweltschutz in die konkrete Handlungsebene überführt. Jedem Grundsatz sind dabei ein oder mehrere Umweltziele zugeordnet, mit denen die Universität Lüneburg ihren Umweltgrundsätzen gerecht werden will.

Umweltprogramm der Universität Lüneburg

I. Organisatorische Ziele

1. Klare Definition von Zuständigkeiten, Verfahrensabläufen und organisatorischen Schnittstellen im Umweltschutz Maßnahmen:

- Sicherstellung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses für das Umweltmanagementsystem
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Arbeitskreis Umwelt
- Schrittweise Übertragung des Umwelthandbuchs in digitale Medien
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Arbeitskreis Umwelt, Rechen- und Medienzentrum

2. Ausbau eines Umweltinformationssystems für die Universität Lüneburg

Maßnahme:

- Schrittweiser Aufbau eines Umweltcontrolling für die Universität Lüneburg und Integration in bestehende bzw. noch zu schaffende Controllingsysteme
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Arbeitskreis Umwelt, Dezernent(inn)en

3. Sicherstellung der Rechtssicherheit im Bereich Umweltrecht für die Universität Lüneburg

Maßnahme:

- Aufnahme von umweltrechtlichen Themen in die fortlaufenden Informations- und Seminarveranstaltungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Dezernat 2

II. Ziele zur Ressourcenschonung

4. Kontinuierliche Reduzierung des spezifischen Energieverbrauchs (Wärmeenergie und elektrische Energie) und der dadurch bedingten Emissionen

Maßnahmen:

- Weitergehende genaue Analyse der vorliegenden Verbrauchsdaten zur Identifizierung von Einsparpotentialen in den einzelnen Gebäuden und Einrichtungen und daraufhin Durchführung von Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Teilprojekt Energie, Dezernat 4
- Ausbau der Gebäudeleittechnik zur automatisierten Erfassung von Verbrauchsdaten und verbesserte Regelung von Beleuchtung und Heizung in den einzelnen Gebäuden.
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis Ende 2000
Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Teilprojekt Energie, Dezernat 4
- Ausrüstung eines Beispielgebäudes (Gebäude 14) mit moderner Sensor- und Regeltechnik mit dem Ziel der Sen-

kung des spezifischen Energieverbrauchs um 10 %. Überprüfung der dadurch erzielten Energieeinsparungen im Hinblick auf die Übertragung der Investitionsmaßnahmen auf das gesamte Campusgelände.

Umsetzungszeitraum: Beispielgebäude bis 9/2000, ggf. Ausbau ab 5/2001

Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Teilprojekt Energie, Dezernat 4

- Erstellung einer Informationsbroschüre zum richtigen Umgang mit den Vorgaben der Gebäudeleittechnik zur Raumheizung

Umsetzungszeitraum: 9/2000

Verantwortlich: Teilprojekt Energie, Dezernat 4

- Gezielte Motivation der Mitarbeiter(innen) in einem Beispielgebäude (Gebäude 10) zum verantwortungsvollen Umgang mit Energie durch Erfassung, Dokumentation und Veröffentlichung von gebäudebezogenen Verbrauchsdaten sowie die Durchführung von speziellen Unterweisungen und Informationsveranstaltungen mit dem Ziel der Senkung des spezifischen Energieverbrauchs um 5 %. Überprüfung der dadurch erzielten Energieeinsparungen im Hinblick auf die Übertragung der Investitionsmaßnahmen auf das gesamte Campusgelände.

Umsetzungszeitraum: ab 9/2000 fortlaufend bis 2002

Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Teilprojekt Energie, Dezernat 4

- Festlegung weiterer konkreter, quantitativer Einsparziele für einzelne Gebäude und Einrichtungen

Umsetzungszeitraum: 12/2000

Verantwortlich: Umweltkoordinator, Arbeitskreis Umwelt

- Auffindung weiterer Energieeinsparungsmöglichkeiten durch internes Benchmarking zwischen verschiedenen Gebäuden gleicher Nutzung und Analyse der Unterschiede in den gebäudebezogenen Verbrauchswerte

Umsetzungszeitraum: Ende 2000

Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Teilprojekt Energie, Dezernat 4

- Überprüfung der Nutzungsmöglichkeiten regenerativer Energieerzeugung und deren Umsetzung unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte

Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002

Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Teilprojekt Energie

- Verbesserung der Klimaverhältnisse im Hörsaalgang

Umsetzungszeitraum: 6/2001

Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Teilprojekt Energie, Dezernat 4

5. Weitere Reduzierung des spezifischen Frischwasserverbrauches

Maßnahmen:

- Weitergehende genaue Analyse der vorliegenden Verbrauchsdaten zur Identifizierung von Einsparpotentialen in den einzelnen Gebäuden und Einrichtungen und daraufhin Durchführung von Maßnahmen zur Senkung des Wasserverbrauchs

Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002

Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Umweltkoordinator, Dezernat 4

- Festlegung konkreter, quantitativer Einsparziele für einzelne Gebäude und Einrichtungen

Umsetzungszeitraum: 12/2000

Verantwortlich: Umweltkoordinator, Arbeitskreis Umwelt

- Erstellung einer Informationsbroschüre zum sparsamen Wasserverbrauch

Umsetzungszeitraum: 9/2000

Verantwortlich: Umweltkoordinator, Dezernat 4

- Ausrüstung der Sanitäreinrichtungen mit Wasserspararmaturen bzw. deren Neujustierung auf möglichst wasserarmen Verbrauch

Umsetzungszeitraum: 5/2001

Verantwortlich: Umweltkoordinator, Dezernat 4

6. Reduzierung des Abfallaufkommens, speziell der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle

Maßnahmen:

- Aufstellung neuer Sammelbehälter für Papier auf den Fluren und Aufstellung von Papiersammelboxen in den Büros zur schrittweisen Reduzierung des Papieranteils im Hausmüll um 50 % vom derzeitigen Stand

Umsetzungszeitraum: Aufstellung bis 5/2000, Reduzierung um 25 % bis 5/2001, um weitere 25 % bis 5/2002

Verantwortlich: Umweltkoordinator, Dezernate 1 und 4

- Information und Motivation der Hochschulmitglieder zur verbesserten Abfalltrennung durch eine Abfallrichtlinie

Umsetzungszeitraum: Sommer 2000

Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Projektseminar " Angewandtes Umweltmanagement "

- Reduzierung der Verpackungs- und Bioabfälle durch Ausbau der bestehenden Trennmöglichkeiten für weitere Abfallfraktionen sowie Einbeziehung der Cafés in das universitäre Abfallkonzept.
Umsetzungszeitraum: 6/2000
Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Dezernate 1 und 4
 - Verbesserung der Abläufe bei der Sammlung und Zwischenlagerung von Sonderabfällen durch Ergänzung der Laborordnung um Sonderabfallaspekte und verbesserte Kooperation zwischen Abfallerzeugern in der Universität und der Universitätsverwaltung
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Umweltkoordinator, Arbeitskreis Umwelt, Sicherheitsingenieur, Laborbereich
 - Kontinuierliche Erfassung der Abfallarten und Abfallmengen einschließlich der Sonderabfälle und Zusammenfassung der Daten zu einer jährlichen Abfallbilanz
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Umweltkoordinator, Arbeitskreis Umwelt
7. Reduzierung des spezifischen Papierverbrauchs und weitmögliche Umstellung auf den Einsatz von Recyclingpapier
Maßnahmen:
- Bereichsbezogene Erfassung, Dokumentation und Veröffentlichung des momentanen Papierverbrauchs und dadurch Sensibilisierung der Hochschulmitglieder zur Einsparung von Papier
Umsetzungszeitraum: 5/2000 und fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Projektseminar "Angewandtes Umweltmanagement"
 - Prüfung der Möglichkeiten, inwieweit durch den Ausbau der Nutzung von Inter- und Intranet sowie E-Mail-Verteilern für universitäre Rundschreiben und Bekanntmachungen der Papierverbrauch gesenkt werden kann
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Rechen- und Medienzentrums, Verwaltung und alle Fachbereiche, Pressestelle
 - Überarbeitung des Vorlesungsverzeichnisses im Hinblick auf Einsparung von Papier durch straffere Darstellung
Umsetzungszeitraum: 3/2001
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Arbeitskreis Umwelt
 - Beispielhaftes Verhalten der Hochschulverwaltung beim Papierverbrauch
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Dezernatsleiter und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung
8. Reduzierung des Kraftfahrzeugverkehrs sowohl für die Anreise zum Campus als auch auf dem Campusgelände
Maßnahmen:
- Prüfung und anschließende Umsetzung von geeigneten Maßnahmen und neuen Konzepten, um den Kraftverkehr auf dem Campusgelände zu reduzieren
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Arbeitskreis Umwelt, Projektseminar „Angewandtes Umweltmanagement“, ASTA Öko-Referat
 - Ausweitung des Semestertickets auf die Strecken der Deutschen Bahn AG - speziell „Hamburg - Lüneburg - Uelzen“
Umsetzungszeitraum: Ende 2001
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Arbeitskreis Umwelt, Projektseminar „Angewandtes Umweltmanagement“, ASTA Öko-Referat
9. Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Beschaffung und Auftragsvergabe gegenüber Lieferanten und Dienstleistungsunternehmen
Maßnahmen:
- Information aller Lieferanten und Dienstleister über das Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg
Umsetzungszeitraum: 7/2000, fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Dezernent(inn)en, Umweltkoordinator
 - Aufnahme von Umweltaspekten als eigenständiges Element in die Vertragsgestaltung mit Fremdfirmen
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Dezernent(inn)en, Umweltkoordinator
 - Erarbeitung eines Leitfadens zur umweltverträglichen Beschaffung im Bürobereich
Umsetzungszeitraum: 10/2000
Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Projektseminar "Angewandtes Umweltmanagement"

III. Informationsziele

10. Regelmäßige Informations- und Weiterbildungsmaßnahmen zum Umweltschutz für alle Hochschulmitglieder
Maßnahme:

- Aufrechterhaltung eines Informations- und Weiterbildungsprogrammes zum Umweltschutz und dessen hochschulweite Bekanntmachung
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Arbeitskreis Umwelt, Dezernat 2

11. Information der Öffentlichkeit über die Umweltschutzaktivitäten der Universität Lüneburg
Maßnahmen:

- Regelmäßige Berichte über das Umweltmanagementsystem in den Publikationen der Universität, in der regionalen Presse und über das Internet
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Verantwortlicher für das Umweltmanagement, Umweltkoordinator, Pressestelle, Arbeitskreis Umwelt

IV. Ziele in Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

12. Weitere Optimierung des Umganges mit Gefahrstoffen

Maßnahmen:

- Anpassung der Laborordnung an jeweils aktuelle Anforderungen, die sich durch stoff- oder anlagenspezifische Änderungen ergeben
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Laborbereiche, Sicherheitsingenieur, Verantwortlicher für das Umweltmanagement
- Optimierung der Praktikumsversuche hinsichtlich des Einsatzes gefährlicher Stoffe, Energie und Wasser sowie didaktischer Möglichkeiten, den Umgang mit Gefahrstoffen den Studierenden zu vermitteln
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Laborbereiche, Sicherheitsingenieur, Umweltkoordinator

13. Sicherstellung einer umfassenden Notfallvorsorge durch Erste-Hilfe-Schulungen, Brandschutzübungen, Notfall- und Alarmierungspläne und fortlaufende Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes

Maßnahmen:

- Angebot und Durchführung von Erste-Hilfe-Schulungen und Brandschutzübungen für alle Hochschulmitglieder
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Sicherheitsingenieur, Dezernat 2, Arbeitskreis Umwelt
- Auswertung der durchgeführten Gefährdungsanalyse und sofortige Beseitigung bestehender oder neu auftretender Gefährdungspotentiale
Umsetzungszeitraum: Auswertung bis 6/2000, sonst fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Sicherheitsingenieur

V. Ziele in Forschung und Lehre

14. Einbindung von Forschung und Lehre in das Umweltmanagementsystem

Maßnahmen:

- Angebote für Studierende, sich am Umweltmanagementprozess aktiv zu beteiligen
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Lehrstuhl für Umweltmanagement
- Wissenschaftliche Begleitung des Umweltmanagementprozesses
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis 2002
Verantwortlich: Lehrstuhl für Umweltmanagement

5 Campus Lüneburg e.V. / Campus Management GmbH

5.1 Portrait

Der gemeinnützige studentische Verein Campus Lüneburg e.V. ist aus dem AStA-Umzugsprojekt der Universität Lüneburg entstanden. Anlass zur Initiative war 1992 der rapide Anstieg der Studierendenzahlen in Lüneburg und die damit zusammenhängende schwierige Lage für Studierende auf dem Lüneburger Wohnungsmarkt. Ein noch ungenutztes Gebäude auf dem Universitätscampus wurde in studentischer Eigeninitiative zu einem Wohnheim umgebaut. Im Rahmen des Umbaus des ersten Wohnheimes auf dem ehemaligen Kasernengelände entstand in Anbindung an das Umzugsprojekt der studentische Verein „Campus Lüneburg e.V.“

Der Campus e.V. hat es sich zum Ziel gesetzt, die Studierenden an den Lüneburger Hochschulen sozial, kulturell und wirtschaftlich zu fördern. Der studentische Verein existiert mittlerweile seit über sieben Jahren und verfügt derzeit über 31 studentische Mitglieder.

Der Campus e.V. verwaltet 280 Wohnheimplätze für Studierende, die in fünf Wohnheimen in Lüneburg verteilt sind und deren Umbau aus Kasernenblöcken bzw. einem ehemaligen Kinderkurheim zu großen Teilen von Studierenden erbracht wurde. Neben dem Angebot von preisgünstigem Wohnraum betreibt der Campus e.V. auf dem Universitätscampus ein Café in dem zu niedrigen Preisen Speisen und Getränke an die Studierenden ausgegeben werden.

Das wohl bekannteste Projekt des Campus e.V. ist der Betrieb der Vamos! Kulturhalle, in der kulturelle Veranstaltungen, studentische Parties und vieles mehr organisiert werden.

Im März 1999 gründete der Campus Lüneburg e. V. die Campus Management GmbH. Der Campus e.V. ist alleiniger Gesellschafter der Campus GmbH. Der Zweck dieser Gesellschaft ist die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Förderung der Hochschulen und ihrer Studierenden am Hochschulstandort Lüneburg und an den Außenstellen.

Zu den Aufgaben, die die Campus GmbH derzeit übernimmt, gehören beispielsweise das Car Sharing Projekt CampusMobil, der Umbau der Halle 25 auf dem Universitätscampus, andere Bautätigkeiten für den Campus e.V., die Verwaltung fremder Liegenschaften, die Wärmeversorgung von einigen Wohnheimen, der Betrieb des BHKW's im Keller des Wohnheims Campus 4 und die Telefonanlage der Campus Wohnheime mit kostenlosem Internetzugang.

5.2 Umweltmanagementsystem

Die Mitglieder des Campus Lüneburg e.V. und die Gesellschafter der Campus Management GmbH haben am 02.05.2000 beschlossen, sich den „Grundsätzen der Universität Lüneburg zum Umweltschutz“ anzuschließen und danach alle weiteren Umweltaktivitäten auszurichten.

Die Geschäftsführer(innen) des Campus e.V. und der Campus GmbH haben für ihre jeweiligen Bereiche die Verantwortung für das Umweltmanagementsystem übernommen. Einmal wöchentlich trifft sich die Geschäftsführung des Campus e.V. mit der Geschäftsführung der Campus GmbH. Diese Treffen dienen neben einem Austausch über Ablauforganisation, Personalangelegenheiten, Projektplanungen etc. auch der gegenseitigen Information über umweltrelevante Entscheidungen und Auswirkungen. Über den Arbeitskreis Umwelt der Universität Lüneburg sowie durch enge Kooperation mit deren Umweltkoordinator wird die Verzahnung mit dem Umweltmanagementsystem der Universität Lüneburg sichergestellt.

5.3 Handlungsfelder im Umweltschutz

Der Campus Lüneburg e.V. und die Campus Management GmbH legen seit jeher sehr viel Wert auf ein umweltbewusstes und ökologisches Handeln. Die möglichen Umweltauswirkungen ihrer Tätigkeiten sind immer auch Bestandteil aller Bau- und sonstiger Planungen gewesen.

5.3.1 Mieterinnen und Mieter

Die Umweltauswirkungen, die durch die Bewohner(innen) der Campus e.V. Wohnheime verursacht werden, lassen sich nur zu einem gewissen Grad beeinflussen und somit evtl. verringern, da nur begrenzt Vorgaben gemacht werden können und das Prüfen deren Einhaltung auch nur begrenzt möglich ist. Durch Informationsbroschüren und eine bewusst gewählte umweltorientierte Ausstattung der Wohnräume wird versucht, Einfluss auf die verursachten Umwelteinwirkungen zu nehmen und sie möglichst gering zu halten.

5.3.2 Wertstoffe/Abfälle

Der Campus e.V. stellt für alle Mieter(innen) in den Campus-Wohnheimen, für die eigenen Büros und die Büros der Campus GmbH sowie für die Vamos! Kulturhalle Entsorgungscontainer zur getrennten Sammlung von

- Restabfall/Hausmüll,
- Wertstoffe/Verpackungen,
- Bioabfall

zur Verfügung. In unmittelbarer Nähe aller Wohnheime befinden sich darüber hinaus öffentliche Glassam-

melcontainer sowie Altpapiersammelcontainer. Für die Büros des Campus e.V. und der Campus GmbH gilt der Handzettel „Büroorganisation“, auf dem die Abfalltrennung beschrieben ist. Getrennt wird derzeit Altpapier, Wertstoffe, Restmüll und Bioabfall.

Die in den Jahren 1998 und 1999 entsorgten Mengen sind in Tabelle 5 aufgeführt.

Einrichtung	Art des Abfalls	1999	1998
Wohnheime	Restabfall/Hausmüll	222,7 m ³	8,34t+179,8 m ³
	Wertstoffe/Verpackungen	292,0 m ³	231,4 m ³
	Bioabfall	75,0 m ³	78 m ³
	Sperrmüll	2,34 t	-
Vamos! Kulturhalle	Restabfall/Hausmüll	11,5 m ³	nicht erfaßt
	Wertstoffe/Verpackungen	28,7 m ³	n.e.
	Bioabfall	12,5 m ³	n.e.

Tabelle 5: Gesamtabfallmengen des Campus e.V.

5.3.3 Elektrische Energie

Ein ressourcen- und energiesparender Betrieb der Wohnheime ist grundsätzliches Ziel des Campus e.V. Dazu wurden alle Gemeinschaftsräume der Wohngemeinschaften - Küchen, Badezimmer, Flure - sowie die Treppenhäuser und Büros mit Energiesparlampen ausgestattet.

Der Strom für die Wohnheime Campus 1, 2, 3 und die Vamos! Kulturhalle wird über die Universität Lüneburg durch die AVACON AG geliefert. Die Wohnheime Campus 4 und 5 werden zum Teil über ein eigenes Blockheizkraftwerk versorgt. Für den restlichen Stromanteil wurde im März 2000 ein Stromlieferungsvertrag bei einem ökologischen Stromanbieter unterschrieben.

Der Stromverbrauch von Campus 1 bis 5 und der Vamos! Kulturhalle für die Jahre 1998/99 ist in Tabelle 6 dargestellt.

Einrichtung	Energieerzeuger	1999	1998
Wohnheime	Eigenes BHKW	32 MWh	58 MWh
	AVACON	186 MWh	160 MWh
Vamos! Kulturhalle	AVACON	57 MWh	56 MWh
Gesamt		275 MWh	274 MWh

Tabelle 6: Gesamtstromverbrauch des Campus e.V.

5.3.4 Wärmeenergie

Die Wohnheime Campus 1 bis 3 und die Vamos! Kulturhalle auf dem Universitätscampus wurden bis Ende 1999 über das Wärmenetz der Universität mit Wärmeenergie versorgt. Im Januar 2000 wurden in Campus 1 und 2 von der Campus GmbH Gasbrennwertkessel eingebaut, die seitdem die Wohnheime mit Wärmeenergie versorgen. In Campus 4 produziert ein eigenes Blockheizkraftwerk Strom, seine Abwärme wird für die Heizung und zur Brauchwassererwärmung genutzt. Darüber hinaus produzieren 2 hochwertige Gasbrennwertkessel Wärme für die Mieter(innen) in Campus 4 und Campus 5.

In Campus 2 und Campus 3 gibt es an allen Heizkörpern Heizkostenverteiler. In Campus 1 wurden im Januar 2000 Heizkostenverteiler montiert. Ein Vergleich der Verbrauchszahlen von Campus 1 und Campus 2 (gleiche Bauweise, Größe und Nutzung) lässt den Rückschluss zu, dass die Mieter(innen) durch den direkten Einfluss auf ihre Heizkosten zu einem sparsameren Umgang mit der Wärmeenergie motiviert werden konnten.

Die Wärmemengen von Campus 1 bis 5 und der Vamos! Kulturhalle sind in Tabelle 7 dargestellt.

Einrichtung	Energieerzeuger	1999	1998
Wohnheime	Brennwertkessel/BHKW	834 MWh	907 MWh
	AVACON	714 MWh	622 MWh
Vamos! Kulturhalle	AVACON	146 MWh	67 MWh
Gesamt		1.694 MWh	1.596 MWh

Tabelle 7: Gesamtwärmeverbrauch des Campus e.V.

5.3.5 Wasser/Abwasser

Wasser wird fast ausschließlich über das kommunale Wassernetz bezogen. An den Wohnheimen gibt es zusätzlich kleine Regenwassersammeltonnen, deren Wasser für die Gartenbewässerung genutzt wird. Im derzeitig laufenden Umbau von Campus 1, in dem die Sanitärleitungen komplett erneuert werden, werden alle WC's an eine Regenwassersammelanlage angeschlossen. In allen Wohnheimen sind zur Minderung des Wasserverbrauchs überall wassersparende Armaturen eingesetzt.

Abwasser ist fast ausschließlich Abwasser aus den Wohnungen der Mieter(innen). Dieses wird komplett über die städtische Kanalisation abgeführt.

Der Wasserverbrauch von Campus 1 bis 5 und der Vamos! Kulturhalle ist in Tabelle 8 dargestellt.

Einrichtung	1999	1998
Wohnheime	11.096 m ³	13.353 m ³
Vamos! Kulturhalle	685 m ³	779 m ³
Gesamt	11.781 m ³	14.132 m ³

Tabelle 8: Gesamtwasserverbrauch des Campus e.V.

5.3.6 Ökologisches Bauen

Der Campus e.V. hat in seinem wohnungswirtschaftlichen Bereich immer großen Wert auf eine ökologische Bauweise gelegt. Eine ökologische Bauweise soll gesundes, nachhaltiges, natürliches, energiesparendes, solares, erhaltendes und nicht zuletzt preiswertes Bauen verbinden und optimieren. Besonders von Bedeutung ist dabei ein gesunder Innenraum für die Mieter(innen). Bereits umgesetzte Maßnahmen sind:

- ökologische Wandmaterialien (Holz- oder Metallständer, Dämmmaterial aus Zellulose-Dämmplatten, Verkleidung aus feuchtraumgeeigneten Gipsfaserplatten)
- umweltverträgliche Wandanstriche (selbstproduzierte Kreidefarben, Dispersionsfarben)
- Bodenbeläge ausnahmslos aus Holz-, Kokos- und Tretfordteppich, Linoleum oder Fliesen
- Oberflächenbehandlung ausschließlich mit wasserlöslichen Lacken und Ölen (Holz)

Generell gelten für den Bereich Bau sowohl beim Campus e.V. als auch bei der Campus GmbH die „Handlungsanweisungen für eine ökologische Bauwirtschaft“.

5.3.7 Car-Sharing

Seit Sommer 1999 wird das CampusMobil, ein Carsharingprojekt, von der Campus GmbH betrieben. Die Campus GmbH erbringt diese Dienstleistung u.a. für die Mieter(innen) des Campus e.V. Die CampusMobil-Fahrzeuge stehen direkt vor der Haustür und sind rund um die Uhr für die Mieter(innen) zu buchen.

Die Nutzung des CampusMobil kann zum einen zur Entlastung des Verkehrs beitragen, somit Ressourcen geschont, Emissionen verringert und Platzbedarf gemindert werden. Zum anderen kann mit dem CampusMobil vergleichsweise billiger gefahren werden. Durch die Umsetzung des Carsharingprojekts konnte beim Umbau des Kinderwohnheims (Campus 4) auf die Erstellung von 35 Parkplätzen, die laut Bauantrag auf dem Gelände nachzuweisen gewesen wären, verzichtet werden.

Heute bietet CampusMobil zwei Standorte mit insgesamt 5 Fahrzeugen. Obwohl sich das Internet-Buchungssystem noch in der Testphase befindet, sind bereits in den ersten 10 Monaten mehr als 125 Personen Mitglied geworden.

Die eingesetzten Fahrzeuge Ford Ka und Ford Focus gehören zu den Testsiegern, der vom VCD für 1999/2000 erstellten Autoumweltliste.

5.4 Umweltprogramm

Die folgenden Umweltziele und das Umweltprogramm sollen die Grundsätze des Campus e.V. und der Campus GmbH zum Umweltschutz in die Handlungsebene überführen. Den wesentlichen umweltrelevanten Handlungsfeldern werden dabei ein oder mehrere Umweltziele zugeordnet, die sich aus den Ergebnissen der Umweltprüfung ableiten. Durch die Erfüllung der Umweltziele wollen der Campus e.V. und die Campus GmbH ihren ökologischen Handlungsanspruch weiter verbessern.

Umweltprogramm des Campus Lüneburg e.V.

I. Umweltziel Reststoffe/Abfälle

1. Reduzierung des Papierverbrauchs

Maßnahmen:

- Vereinsversickungen per e-mail, Einrichten einer mailing-Liste
Umsetzungszeitraum: Einrichten bis Ende 2000
Verantwortlich: Assistentin der Geschäftsführung
- Erstdrucke auf Schmierpapier, doppelseitiges Kopieren
Umsetzungszeitraum: bis Ende 2000, Reduzierung des Papierverbrauchs bis 6/2001 um 5 %
Verantwortlich: Assistentin der Geschäftsführung

2. Reduzierung des Rest(Haus-)müllaufkommens der Büroräume

Maßnahme:

- Kontrolle der bisherigen Abfalltrennung, Motivieren und Informieren der Mitarbeiter(innen) über bessere Entsorgungsmöglichkeiten, Infozettel Büroorganisation
- Umsetzungszeitraum: bis Ende 2000 und fortlaufend, Reduzierung des Restmüllaufkommens um 5 % bis 6/2000
Verantwortlich: Assistentin der Geschäftsführung

3. Verringerung des Anteils der Sonderabfälle im Restmüllaufkommen der Mieter(innen)

Maßnahme:

- Einrichten von Batteriesammelstellen in den Treppenhäusern von Campus 1, 2, und 4
Umsetzungszeitraum: bis 9/2000
Verantwortlich: Hausmeister

4. Verringerung des Anteils der wiederverwertbaren Stoffe im Restmüll

Maßnahme:

- Einrichten von Korkensammelstellen in den Treppenhäusern von Campus 1, 2, und 5
Umsetzungszeitraum: bis 9/2000
Verantwortlich: Hausmeister

II. Umweltziel Energie

5. Reduzierung des Energieverbrauchs

Maßnahmen:

- Ausstattung von Campus 1 mit individuellen Heizkostenverteiltern
Umsetzungszeitraum: 2/2000, Reduzierung des Energieverbrauchs bis Ende 2000 um 5 %
Verantwortlich: Hausmeister
- Ausstattung von Campus 4 und 5 mit Heizkostenverteiltern
Umsetzungszeitraum: fortlaufend
Verantwortlich: Hausmeister
- Überprüfen der effektiveren Wärmedämmung für die Vamos! Kulturhalle, durch mögliche Doppelverglasung der Glasfront, Reduzierung des Energieverbrauchs um 15 %
Umsetzungszeitraum: fortlaufend, Überprüfung bis Ende 2000
Verantwortlich: Geschäftsführerin

III. Umweltziel Wasser

6. Reduzierung des Frischwasserverbrauchs

Maßnahme:

- Überprüfen des möglichen Anschlusses aller WC's an eine Regenwassersammelanlage, bei notwendigen Umbauten im Sanitärbereich werden wenn möglich gleich notwendige Anschlüsse mit verlegt
Umsetzungszeitraum: Langfristig
Verantwortlich: Geschäftsführerin

IV. Umweltziel Notfallvorsorge

7. Sicherstellung einer umfassenden Notfallvorsorge durch weitere Brandschutzübungen

Maßnahmen:

- Durchführung einer Brandschutzübung mit der Freiwilligen Feuerwehr für Campus 4
Umsetzungszeitraum: 6/2001
Verantwortlich: Geschäftsführerin
- Durchführung von Brandschutzübungen in den Wohnheimen 1-5 (Feuerlöschereinweisungen, Rettungswege, etc.)
Umsetzungszeitraum: 6/2001
Verantwortlich: Hausmeister

Umweltprogramm der Campus Management GmbH

I. Umweltziel Energie

1. Steigerung des Anteils regenerativer Energieerzeugungsquellen

Maßnahme:

- Prüfung des Baus einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der Halle 25
Umsetzungszeitraum: fortlaufend
Verantwortlich: Geschäftsführer

2. Verringerung des Energieverbrauchs und des Kohlendioxidausstoßes

Maßnahme:

- Versorgung der Campus-Wohnheime und des Campus Centers durch hocheffiziente Gasbrennwertkessel bzw. durch ein BHKW
Umsetzungszeitraum: 4/2000 und fortlaufend
Verantwortlich: Geschäftsführer

II. Umweltziel Ökologisch Bauen/ökologische Beschaffung

3. Berücksichtigung von Umweltaspekten beim Bau von Gebäuden (Halle 25), bei Umbauarbeiten und bei der Beschaffung

Maßnahme:

- Erstellung der „Handlungsanweisungen für eine ökologische Bauwirtschaft“ für den Campus e.V. und die GmbH mit Positivliste des AKÖH, Bauökologischen Grundsätzen, Produktwahl etc., kontinuierliche Überprüfung und Anpassung an neue wissenschaftliche ökologische Erkenntnisse
Umsetzungszeitraum: 12/1999, fortlaufend
Verantwortlich: Geschäftsführer

III. Umweltziel Reststoffe/Abfälle

4. Reduzierung des Papierverbrauchs

Maßnahmen:

- Prüfung der Umstellung auf teilweisen elektronischen Briefverkehrs und anschließende Umsetzung, Reduzierung des Papierverbrauchs um 5 %
Umsetzungszeitraum: bis Ende 2000
Verantwortlich: Assistentin der Geschäftsführung
- Erstdrucke auf Schmierpapier, doppelseitiges Kopieren, Reduzierung des Papierverbrauchs um 5 %
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis Ende 2000
Verantwortlich: Assistentin der Geschäftsführung

5. Reduzierung des Rest(Haus-)müllaufkommens

Maßnahme:

- Kontrolle der bisherigen Abfalltrennung, Motivieren und Informieren der Mitarbeiter(innen) über bessere Entsorgungsmöglichkeiten, Infozettel Büroorganisation
Umsetzungszeitraum: fortlaufend bis Ende 2000
Verantwortlich: Assistentin der Geschäftsführung

IV. Umweltziel Verkehr

6. Reduzierung des Kraftfahrzeugbestandes und des Kraftfahrzeugverkehrs der Mieter(innen) der Campus-Wohnheime, Ausweitung des Car-Sharing auf Hochschulmitglieder und städtische Nutzer(innen)

Maßnahmen:

- Einführung des CampusMobils für Mieter(innen) und Hochschulmitglieder
Umsetzungszeitraum: 5/1999 und fortlaufend
Verantwortlich: Geschäftsführer
- Einführung des CampusMobils für andere Nutzer(innen)
Umsetzungszeitraum; fortlaufend bis 6/2001
Verantwortlich: Geschäftsführer

V. Umweltziel Flächenschutz

7. Reduzierung der Flächenversiegelung durch Parkplätze

Maßnahme:

- Durch die Einführung des CampusMobils konnte auf den Bau weiterer Parkplätze an den Campus-Wohnheimen verzichtet werden.
Umsetzungszeitraum: Ende 2000 und fortlaufend
Verantwortlich: Geschäftsführer

6 Termin der nächsten Umwelterklärung

Die nächste Umwelterklärung wird spätestens im April 2003 veröffentlicht. Vereinfachte Umwelterklärungen im Sinne der Verordnung für die kommenden Berichtsjahre erscheinen zusätzlich.

7 Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters

Gültigkeitserklärung

**KPMG Certification GmbH
Umweltgutachterorganisation
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft**

hat die Umweltpolitik, das Umweltprogramm, das Umweltmanagementsystem, die Umweltprüfung,
das Verfahren zur Umweltbetriebsprüfung und die Umwelterklärung 2000 der

Universität Lüneburg

und des

Campus Lüneburg e.V.

sowie der

Campus Management GmbH

**am Standort
Scharnhorststraße 1
21335 Lüneburg**

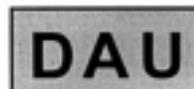
auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 geprüft und die vorliegende
Umwelterklärung nach Artikel 4 in Verbindung mit Anhang III B für gültig erklärt.

Die nächste Umwelterklärung wird der Öffentlichkeit spätestens im Mai 2003 zugänglich gemacht,
nachdem sie wiederum von einem Umweltgutachter validiert worden ist.

In der Zeit zwischen den Umweltbetriebsprüfungen wird jährlich eine vereinfachte Umwelterklärung
erstellt, die den Anforderungen von Artikel 5 Absatz 5 entspricht.

Lüneburg, den 5. Mai

Martin Pföhler
Geschäftsführer



DE-V-0105

Georg Hartmann
Umweltgutachter

Anmerkungen

- 1 Anzahl der Personalstellen (= Vollzeitäquivalente) einschließlich Drittmittel- und Programmstellen; Anzahl der beschäftigten Personen: ca. 400.
- 2 Papier unterschiedlicher Formate und Papierprodukte wie z.B. Hefte, Blöcke, Karton wurden normiert auf Blatt DIN A4 (80 g/m²); nicht berücksichtigt wurde in dieser Tabelle Versandmaterial, wie z.B. Briefumschläge, Ordnungsmittel wie z.B. Ordner, Mappen, und externe Druckaufträge.
- 3 Frischfaser-Papier: Primärenergie 7 MWh/t, Frischwasserverbrauch 61 m³/t, 34 kg CSB/t;
Recycling-Papier: Primärenergie 5,3 MWh/t, Frischwasserverbrauch 39 m³/t, 19 kg CSB/t
(Quelle: Steinbeis Temming GmbH, Broschüre "Recycling-Papier", 1996)
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
- 4 Bei diesen Daten wurden Fremdnutzer auf dem Campusgelände wie z.B. der Campus e.V. mit seinen Wohnheimen oder das Studentenwerk Braunschweig mit der Mensa nicht berücksichtigt.
- 5 Der Jahresbericht "Energie- und Gebäudemanagement des Landes Niedersachsen 1999" gibt mittlere Verbrauchskennwerte von landeseigenen Gebäuden an. Der Grafik wurden die Werte für Verwaltungsgebäude im Jahr 1998 zugrundegelegt, wobei sich die dort angegebenen Zahlen sich auf die HNF (Hauptnutzfläche) beziehen. Der Umrechnungsfaktor von HNF auf BGF für geistes- und sozialwissenschaftliche Fachbereiche ermittelt sich nach der HIS Hochschulplanung 123 "Nutzungs- und Kostenflächenartenprofile im Hochschulbereich", 1997, zu BGF/HNF = 1,94.
- 6 Bei diesen Daten wurden Fremdnutzer auf dem Campusgelände wie z.B. der Campus e.V. mit seinen Wohnheimen oder das Studentenwerk Braunschweig mit der Mensa nicht berücksichtigt.
- 7 1 kWh elektrischer Energie entspricht 493 g CO₂, Bilanzierungsgrundsätze und -richtlinien für betriebliche Umweltbilanzen der Finanzdienstleister mit Standardkontenrahmen, Verein für Umweltmanagement in Banken, Sparkassen und Versicherungen e.V. (VfU), Bonn, 1997, S. 43
1 kWh mit Erdgas erzeugter Wärmeenergie entspricht 116 g CO₂, Emissionswerte für die BHKW-Anlage Lüneburg-Bockelsberg der AVACON - von der AVACON AG aus Emissionsmessungen und Laufzeitdaten (1997) ermittelt und der Universität Lüneburg freundlicherweise zur Verfügung gestellt
- 8 Bei diesen Daten wurden Fremdnutzer auf dem Campusgelände wie z.B. der Campus e.V. mit seinen Wohnheimen oder das Studentenwerk Braunschweig mit der Mensa nicht berücksichtigt.
- 9 Insgesamt 2.423 gezählte Personen

Impressum

Herausgeber:
Präsident der
Universität Lüneburg
Scharnhorststr. 1
21335 Lüneburg

Telefon 04131/78-0
Telefax 04131/78-1090

Produktion:
Pressestelle der
Universität Lüneburg

Druck:
Hausdruckerei der
Universität Lüneburg

Stand: September 2000