Eine Projektarbeit im Rahmen der Vorlesung
Qualitäts- und Umweltmanagement

Umweltfreundliche Fachhochschule

unter Berücksichtigung

der Verhaltensweise

ihrer Studenten

Projektgruppe:

Simona Siotean
Claudia Bundschuh
Alexander Keck
Dietmar Straub
Martin Winterstein

Fachhochschule Aalen
Wirtschaftsingenieurwesen
Betreuer: Prof. Dr. U. Holzbaur
Sommersemester 2002

Vorwort

„Unser wichtigster Output sind die Studenten“ lautete die Überschrift eines Artikels der Frankfurter Rundschau vom 28.09.1999. Darin wurde berichtet, dass 35 Hochschulen in Deutschland Umweltmanagement betreiben und das erste Öko-Audit an der FH Zittau/Görlitz stattfand.
Die Wichtigkeit des Umweltmanagements an Hochschulen wird durch das Engagement in diesem Bereich deutlich. Es werden Beauftragte eingesetzt, Leitlinien aufgestellt, Umweltberichte / -erklärungen veröffentlicht und Ökobilanzen erstellt.
Kaum eine Hochschule kann es sich mehr leisten ohne jegliche Umweltziele zu agieren.

Um den Begriff des Umweltmanagements zu verstehen muss man beim Umweltschutz anfangen. **Umweltschutz** sichert Menschen, Tieren und Pflanzen den Lebensraum und schützt Boden, Wasser und Luft sowie Kultur- und Sachgüter vor nachteiligen menschlichen Eingriffen. Für den erfolgreichen Umweltschutz gilt:
Vermeiden vor Verringern, vor Wiederverwertung, vor Entsorgung.[1]

Umweltmanagement betrachtet die Management-Aspekte des betrieblichen Umweltschutzes. Umweltmanagement ist der organisatorische und betriebswirtschaftliche Aspekt der umweltorientierten Unternehmensführung.[2]
Eine systematische Methode, die alle Umweltziele in festgelegter Zeit zu vorgegebenen Kosten zu erreichen hilft.

Beim Begriff **Umweltmanagementsystem** steht die organisatorische Seite ganz deutlich im Vordergrund. Das Umweltmanagementsystem ist derjenige Teil des gesamten übergreifenden Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, förmliche Verfahren, Abläufe und Mittel für die Festlegung und Durchführung der Umweltpolitik einschließt.[3]

Aalen, den 21.06.2002

---

[1] Dr. Dr. Hering, Ekert: Taschenbuch für Wirtschaftsingenieure, Carl Hanser Verlag München Wien, 1999, S.269.

[2, 3] Dr. Holzbaur, Ulrich: Management, Herausgeber: Olfert, Klaus, Friedrich Kiehl Verlag GmbH, Ludwigshafen 2000, S.281.

Inhaltsübersicht

1. Projektdefinition 4
1.1 Problemstellung 4
1.2 Problemlösung 4
2. Umweltmanagement für Hochschulen 5
2.1 Handlungsgrundlagen 5
2.2 Umweltbereiche 6
3. Ist-Zustand an der FH Aalen 7
4. Fragebogenaktion 11
4.1 Auswertung 11
4.2 Vorschläge 16
4.3 Amüsantes 17
5. Anhang 18

1. Projektdefinition

1.1 Problemstellung

Im Rahmen der Vorlesung Qualitäts- und Umweltmanagement im 7. Semester des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesens wurde die Aufgabe an die Studenten herangetragen, eine Projektarbeit zum Vorlesungsinhalt beizutragen.
Zum Thema „Umweltfreundliche Fachhochschule“ fand sich unsere Gruppe bestehend aus 5 Studenten zusammen.
Um zunächst ein Gespür für die Thematik zu entwickeln deckten wir uns mit entsprechender Literatur ein. Umwelterklärungen von verschiedenen Hochschulen und Diplomarbeiten zu Umweltmanagementsystemen wurden von uns studiert. An unserer Fachhochschule wurde im Jahre 1992 eine Diplomarbeit zum Thema „Entwicklung eines integrierten Umweltschutzkonzeptes am Beispiel der Fachhochschule Aalen“ geschrieben.
Wir merkten aber bald, dass die Berücksichtigung aller Faktoren eines Umweltmanagementsystems den zeitlichen Rahmen unseres Projektes sprengen würde. Unsere Aufgabe bestand nun darin, eine Projektarbeit zu entwickeln aufbauend auf die gewonnenen Erkenntnisse.

1.2 Problemlösung

Wir waren uns innerhalb der Gruppe über die Vorgehensweise schnell einig. Da dieses Thema innerhalb einer Diplomarbeit an der Fachhochschule Aalen bereits 1992 behandelt worden ist, wollten wir darauf aufbauen. Damals wurden alle Elemente des Umweltschutzes untersucht und offenbart. Unser erster Punkt sollte sich auch damit befassen, herauszufinden, was sich seitdem geändert hat und wie der jetzige Ist-Zustand an der FH Aalen ist. Dabei hat uns Herr Durian, der Umweltreferent an unserer Hochschule geholfen.
Die Studenten sind die *Bewohner* einer Hochschule. Um eine Veränderung an ihrem Heim durchzusetzen, muss man wissen wie diese denken, fühlen, leben etc. Die Verhaltensweise der Studenten wurde bisher an der FH Aalen nicht berücksichtigt.
Daraus folgte eine weitere Überlegung. Eine Fragebogenaktion unter den Studierenden, um deren Sichtweise und evtl. Verbesserungsvorschläge transparent zu machen. Mit Hilfe von Professoren und Kommilitonen verteilten wir.500 Fragebögen in verschiedene Vorlesungen der unterschiedlichsten Studiengänge, in den drei Wohnheimen und in der Mensa. Diese wurden gemeinsam in der Projektgruppe ausgewertet.
Im letzten Punkt zeigen wir die Ergebnisse unserer Aktion und sich daraus ergebende Schlussfolgerungen.

2. Umweltmanagement für Hochschulen

2.1 Handlungsgrundlagen

Umweltbewusstsein wird heutzutage mehr denn je gefordert. Für große Unternehmen ist ein UmweltManagementSystem (UMS) Pflicht geworden und ziehen immer mehr nach sich. Um die Herausforderungen meistern zu können, ist es für jede Institution dringend notwendig einen wirkungsvollen Beitrag zur Umsetzung umweltpolitischer Konzepte zu leisten. Untätigkeit schmälert mögliche Optionen und vermindert die Erfolgschancen.

Staatliche Institutionen wie Hochschulen sind angehalten, ihre eigenen Umweltauswirkungen zu überprüfen und eine Vorbildrolle zu übernehmen. Die Umweltverantwortung muss in der Organisation, den Abläufen und den Mitarbeitern verankert werden. Jede Institution muss selber die notwendigen Handlungsgrundlagen und Realisierungsmöglichkeiten festlegen.

Hochschulen haben durch ihre Lehr- und Studienangebote sowie Forschungsvorhaben die direkte Möglichkeit, zukünftige Generationen umweltbewusst auszubilden. Das Betreiben eines offensiven Umweltschutzes bereitet allerdings den Hochschulen, bedingt durch ihre Organisationsstrukturen, häufig größere Schwierigkeiten. Im Gegensatz zu den meisten Unternehmen weist eine Hochschule keine strenge Hierarchie auf. Hinzu kommen Zielkonflikte zwischen dem Umweltschutz und der Forschung und Lehre. Es ist daher notwendig, im Verbund mit allen Beteiligten geeignete Lösungen zu erarbeiten. Eine Möglichkeit, diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist der Aufbau eines den Strukturen der Hochschule angepassten Umweltmanagementsystems.

Erfolgreicher Umweltschutz kann nicht allein durch Erfüllung gesetzlicher Anforderungen betrieben werden. Eigene mittel- und langfristige Zielsetzungen und Handlungsgrundsätze sind nötig. Diese sind schriftlich in Form von Umweltleitlinien zu formulieren um die Transparenz zu erhöhen und den Umweltgedanken in die allgemeine Hochschulpolitik zu integrieren. Die Festlegung und Formulierung der Umweltpolitik und ihrer Zielsetzungen muss durch die Hochschulleitung erfolgen. Die Einbeziehung der Mitglieder der Hochschule bei der Entwicklung, Einführung und Umsetzung der Umweltpolitik ist selbstverständlich. In regelmäßigen Zeitabständen ist die Umweltpolitik zu überprüfen und gegebenenfalls den veränderten rechtlichen, gesellschaftlichen und technologischen Rahmenbedingungen anzupassen.

Das Umweltprogramm beinhaltet Ziele und Realisierungsmöglichkeiten, die sich aus den Umweltleitlinien der Hochschule und den Ergebnissen der Umweltprüfung.

2.2 Umweltbereiche

Das Umweltmanagementsystem muss alle umwelt- und arbeitsschutzrelevante Bereiche abdecken:

- Beschaffung, Produkte und Lieferanten
- Forschung und Lehre
- Umweltbildung
- Gefahrstoffe und umweltrelevante Materialien
- Abfälle und Altlasten
- Wasser und Abwasser
- Energie
- Verkehr
- Arbeitsschutz und Lärm

Die Errichtung eines Umweltmanagementsystems verlangt eine methodische Vorgehensweise. Stichwortartig lässt sich folgender Ablauf skizzieren:

1. Formulierung von Zielen:
   Grobziel: Umweltleitlinie
   Feinziele: z.B. Energieeinsparung, Abfallmengenreduzierung
2. Durchführung einer Ist-Analyse
3. Gegenüberstellung im Soll-Ist-Vergleich
4. Erarbeitung von Maßnahmen zwecks Zielerreichung
5. Bewertung der Maßnahmen nach Kosten-/Nutzenkriterien
6. Setzung von Prioritäten
7. Evaluierung der durchgeführten Maßnahmen

Ein Umweltmanagementsystem für die Fachhochschule Aalen zu konzipieren würde den Rahmen eines Projektes sprengen. Wir haben uns deshalb entschieden die Vorarbeit für einen solchen Konzept zu leisten. Herauszufinden wie der grobe Ist-Zustand unserer Fachhochschule ist und die Verhaltensweise der Studenten im Hinsicht dieser Thematik zu hinterfragen.

3. Ist-Zustand an der FH Aalen

Am 02.05.2002 wurde ein Treffen mit Herrn Durian, der Umweltreferent vom Technischen Betrieb der Fachhochschule Aalen vereinbart. Dieses Treffen sollte uns dabei helfen, herauszufinden wie der aktuelle Stand in Sachen Umwelt an der Hochschule ist, welche Veränderungen seit der Diplomarbeit vorgenommen wurden und wie die eventuelle Pläne in dieser Richtung aussehen.
Bei unserem Gespräch wurden alle für die Fachhochschule umweltrelevanten Aspekte angesprochen.

- **Verkehr:** Die Studenten zahlen derzeit € 25 für das Semesterbeitrag und können das Parkhaus am Hauptgebäude kostenlos benutzen. Vorlage für diese Vereinbarung ist ein Vertrag mit dem Parkhauseigentümer.

Dieser Gedanke ist allerdings nicht sehr umweltfreundlich. Viel mehr würde es Sinn machen, wie schon an vielen Hochschulen verbreitet, die Semesterbeitragskosten entsprechend zu erhöhen und dadurch eine kostenfreie Benutzung der öffentlichen Verkehrseinrichtungen zu ermöglichen. So könnten daran interessierte Studenten, vor allem diejenigen ohne Auto, das umweltfreundliche Angebot nutzen und gleichzeitig das Parkproblem minimiert werden.
Von Herrn Durian wurde besonders der Umgang der Studenten mit dem Parkangebot beklagt. Obwohl reichlich Möglichkeiten vorhanden sind werden sie von den Studenten nicht in Anspruch genommen, da diese sich nicht in unmittelbare Nähe der FH Aalen befinden und dadurch ca. 5-10 Gehminuten erfordern. So nehmen die Studenten Strafzetteln in Kauf und parken auf jede freie Fläche um das Gebäude herum, einschließlich den Feuergassen.

- **Mülltrennung:** Für Chemikalien, Gefahrstoffe und Schrott gibt es gesetzliche Regelungen, daher fielen sie auch nicht in unsere Zuständigkeit.

Sonst werden an der Fachhochschule Aalen nur Papier und Restmüll getrennt. Wie diese Trennung erfolgt wird von dem zuständigen Liegenschaftsamt bestimmt. Für eine Einführung des Gelben Sackes (eine Überlegung unserer Projektgruppe) müsste dieses Amt zustimmen. Abgesehen von zusätzlichen Kosten verdeutlichte Herr Durian ein weiteres Problem. Obwohl es in jedem Vorlesungsraum zwei farblich verschiedene Behälter für Altpapier und Restmüll, wird von den Studenten keine saubere Mülltrennung betrieben. Papier kommt in dem Restmüll vor und teilweise werden zu Altpapier auch andere Sachen hineingeworfen.

Auch beim Rauchen zeigen Studenten kein Umweltbewusstsein. Die Aschenbecher, die in jeder Raucherecke und vor jedem Eingang stehen halten die Studenten nicht davon ab, ihre Kippen auf den Boden zu werfen.
Allein bei diesem Punkt könnte man Reinigungskosten sparen, wenn die Studenten mehr Verantwortung zeigen würden.

• **Energie:** Im Rahmen eines Energie-Managements wurde die Situation an der Hochschule bereits untersucht und optimal angepasst. So werden Sparlampen mit elektronische Vorschaltgeräte verwendet, die Nachtbeleuchtung nach den Sicherheitsanforderungen betrieben und die Wärmeschutzverordnung gibt Richtlinien für die Heizintensität vor.
Natürlich können durch Sensoren und andere Möglichkeiten Einsparungen erlangt werden, jedoch sind diese mit hohen Kosten verbunden, die sich laut Herrn Durian nicht mit den eingesparten Kosten decken würden.
Eine ungeheuere Verschwendung, die auszumerzen wäre, sind Wochenendveranstaltungen an der Fachhochschule, die nur für eine kleine Gruppe von Studenten stattfinden, aber dafür ein ganzer Trakt beleuchtet und beheizt werden muss.

• **Abwasser:** Obwohl es Möglichkeiten der Regenwassernutzung gibt, werden diese nicht ausgeschöpft. Ein Heizöltank steht beispielsweise ungenutzt als Speicher zur Verfügung. Dieses Vorschlag wurde durch zwei Kostenargumente niedergeschmettert. Zum Ersten die einmalige Reinigung des Tanks und die Leitungen, die verlegt werden müssten, um das Wasser vom Tank an die entsprechende Einrichtungen zu transportieren.
Eine wichtige Änderung ergab sich bei den Toiletten. Bis zur Untersuchung 1992 wurde für die Toiletten, insbesondere die Urinale fast die Hälfte des gesamten Wassers verbraucht. Dies ergab sich durch die Betätigungsdauer der Spülung, die auf 15 sec. eingestellt war. Durch eine Zeitschaltuhr wurden die Betätigungen so gesteuert, dass betriebs- vor allem pausenabhängig keine unnötige Verschwendung des Wassers entsteht.
Die Diplomarbeit ergab auch, dass 1000 l Warmwasser im Wohnheim erhitzt wird und das nicht benutzte Wasser wieder ausgeschüttet wird. Zu diesem Umstand konnte uns Herr Durian keine Auskunft geben, da die Wohnheime unter der Aufsicht des Studentenwerkes stehen.

● **Grünflächen:** Die vorhandenen Grünflächen können von jedem Studenten frei benutzt werden. Warum keine Bänke oder sonstige Einrichtungen auf den Grünflächen vorhanden sind liegt laut Bauamt am Vandalismus. Die Instandhaltung und Reinigung, die sich verstärkt durch Beschädigungen ergeben verursachen unnötige Kosten. Alle Vorschläge für die Nutzung von Grünflächen müssen ebenso vom Bauamt genehmigt werden.

● **Umweltschutzpapier:** Bevor die Druckerei auf Wunsch der Studenten aus der Zuständigkeit der Fachhochschule in private Hände gegeben wurde, hatte man die Wahl. In den Kopierern befand sich zum selben Preis (obwohl Umweltschutzpapier teuerer ist) sowohl weißes Papier als auch Recycling-Papier. Das Ergebnis war jedoch, dass die Studenten kein Recycling-Papier benutzten.

● **Umweltbildung:** Veranstaltungen über Umweltthemen werden nur als Vorlesungsinhalt behandelt und es liegt an den jeweiligen Professoren, wie intensiv darauf eingegangen wird. Der Studiengang Maschinenbau hat hier eine Vorreiterrolle eingenommen, indem es den Schwerpunkt Umwelttechnik anbietet.
Umweltrelevante Veränderungen / Neuerungen werden im Studentenheft für Erstsemestler und FH-Bulletin propagiert. Mitarbeiter werden ebenso geschult, soweit sie von diesen Änderungen betroffen sind. Alles andere wird aber nicht durch offizielle Veranstaltungen unterstützt werden (wegen mangelnder Besuch), sondern in den Studieninhalte integriert.

● **Umweltgruppe:** In der Vergangenheit gab es einen Umweltschutzausschuss der USta, der aufgelöst wurde.
Für das Umweltreferat ist zur Zeit Marc Jandl verantwortlich. Aktuelle Informationen werden am „Umweltbrett“ veröffentlicht.
Zu seinen Aufgaben machte er sich das Umweltbewusstsein der Studenten zu steigern und den Umweltschutz an der Fachhochschule weiterhin zu verbessern. Dazu gehörte die Einführung der Mülltrennung an den FH – Parties.
Zum Thema Fleischkonsum und die Auswirkungen auf die Bereiche Umweltschutz, Gesundheit und Ethik gab es einen Informationsaushang. Bei einer Umfrage sprachen sich zwei drittel der Befragten für einen dauerhaft fleischlosen Freitag in der Mensa aussprachen.

Im Gespräch mit Herrn Durian, haben wir auch festgestellt, dass eine Umweltgruppe nur dann erfolgreich sein könnte, wenn Studenten sich freiwillig einsetzten würden. Denn nur so können andere motiviert werden. Diese Gruppe könnte z.B. kleine

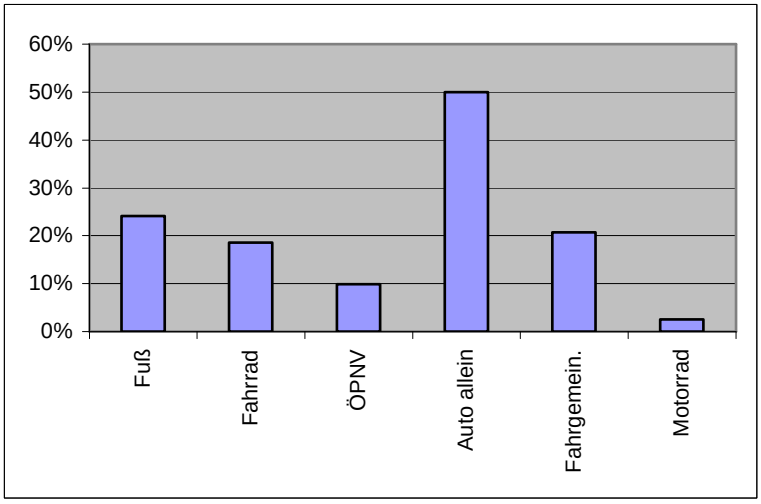
Projekte mit Professoren zusammen bearbeiten und die Studenten darüber informieren, für diese motivieren und in ihre Arbeit integrieren.
Einen Anreiz sich in dieser Umweltgruppe zu engagieren, wäre ein Zertifikat oder eine entsprechende Referenz zu erhalten, die weitere Kompetenzen für den Lebenslauf darstellen würden.

4. Fragebogenaktion

Um das Umweltverhalten der Studenten an der FH Aalen zu erforschen, erstellten wir einen Fragebogen.
Insgesamt wurden 500 Fragebögen ausgegeben. Die Fragebögen wurden in den Wohnheimen verteilt oder durch Professoren in der Vorlesung ausgegeben.
232 hilfsbereite Studenten sämtlicher Studiengänge sind unserer Aufforderung gefolgt und haben den Fragebogen gewissenhaft ausgefüllt.

4.1 Auswertung

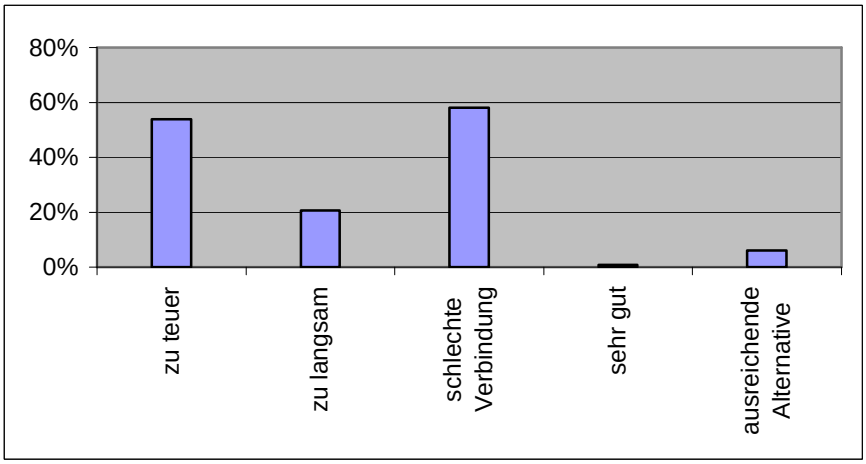
- **So kommen die Studenten zur FH**



So kommen die Studenten zur FH

Die Umfrage kam zu dem Ergebnis, dass die befragten Studenten jeden Tag einen Weg von durchschnittlich ca. 15 km zur FH zurücklegen müssen. Gut 42% der Studenten legen einen Weg von 10 km oder mehr zurück.
Das Schaubild zeigt, dass lediglich ca. 10 % der Studenten die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen.
Nur etwa 20 % der Studenten bilden Fahrgemeinschaften, um an die Fachhochschule zu kommen. Dagegen fahren mehr als die Hälfte der Studenten allein, entweder mit dem Auto oder Motorrad zur FH. Da würde es sich anbieten, eine Mitfahrzentrale einzurichten und dies publik zu machen. Bei den hohen Benzinpreisen, die wohl noch weiter steigen werden, sind viele Studenten bereit Fahrgemeinschaften zu bilden.

- **Bewertung des ÖPNV**

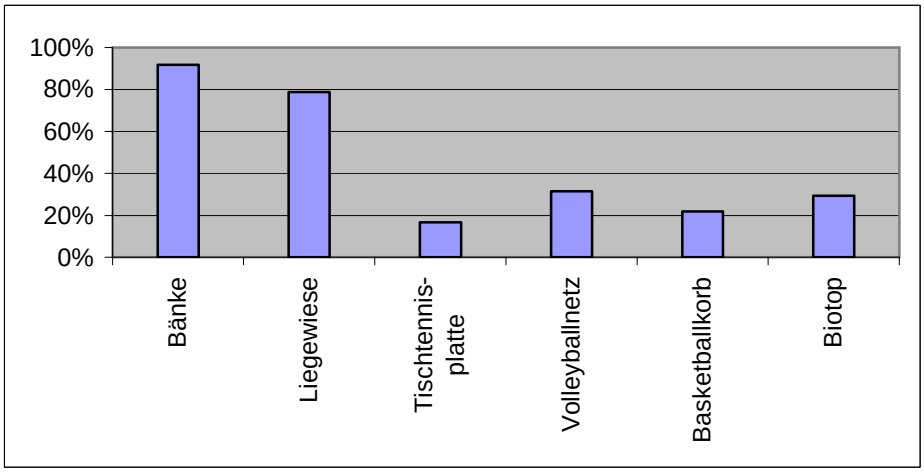


Bewertung des ÖPNV

Die Bewertung der Studenten des ÖPNV fiel erwartungsgemäß schlecht aus.
Weniger als 0,9 % bewerten den ÖPNV als sehr gut.
Deutlich mehr als die Hälfte der Studenten denken dagegen, dass diese Alternative zu teuer ist und die Verbindungen schlecht sind.

Verbesserungsvorschlag:
An vielen Hochschulen in der Bundesrepublik gibt es bereits Semestertickets. Die Einführung dieses Tickets in Aalen würde zu einer deutlich besseren Auslastung der öffentlichen Verkehrsmittel führen. 69% der befragten Studenten würden das Ticket nutzen, wenn es zu einem „vernünftigen“ Preis angeboten wird (Beispielsweise wären 67% der Studenten die ein Semesterticket nutzen würden, bereit, dafür € 30 oder mehr pro Semester zu bezahlen). Das würde wiederum den Einsatz von zusätzlichen Kapazitäten ermöglichen. Somit wäre das Problem mit den schlechten Verbindungen auch gelöst.

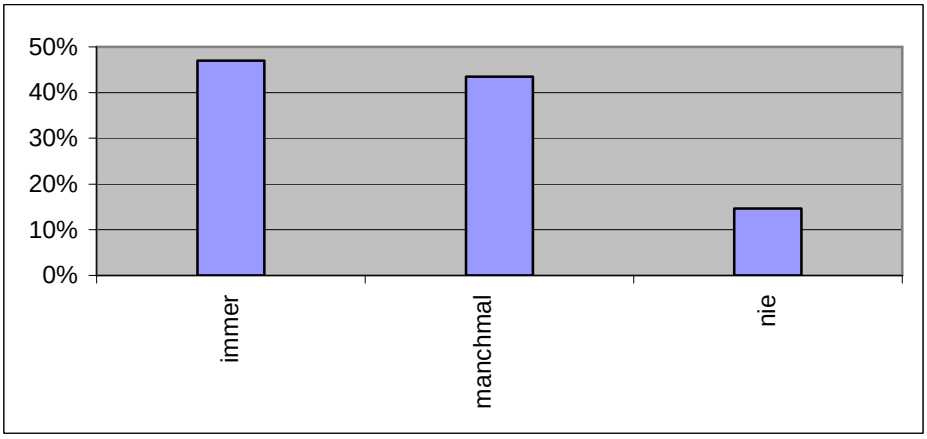
- **Das wünschen sich die Studenten auf dem Campus des Neubaus**



So würden die Studenten die Grünflächen des Neubaus gestalten

Dieses Schaubild zeigt, was sich die Studenten auf dem „Campus“ wünschen würden. Vielleicht können ja einige dieser Studentenwünsche berücksichtigt werden, wenn es zur Gestaltung des neuen Campus kommt.
Mit gut 90% sind Bänke am meisten gewünscht. Eine Liegewiese würden ca. 80% der befragten Studenten begrüßen.
Bei den sportlichen Alternativen lag das Volleyballnetz mit 31% an der Spitze, gefolgt von Basketballkörben (22%).

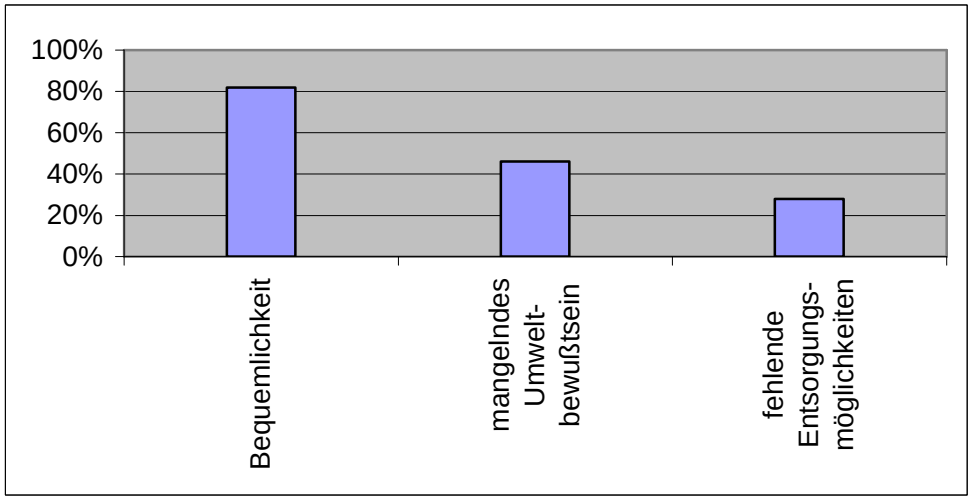
- **Bereitschaft der Studenten Umweltschutzpapier in den Kopierern zu nutzen**



Bereitschaft Recyclingpapier im Kopierer zu nutzen

Fast die 90% der Studenten sind bereit, immer oder manchmal Recyclingpapier in den Kopierern zu benutzen. Es wäre zu überlegen, ob man nicht dieses umweltfreundliche Papier alternativ anbieten soll.

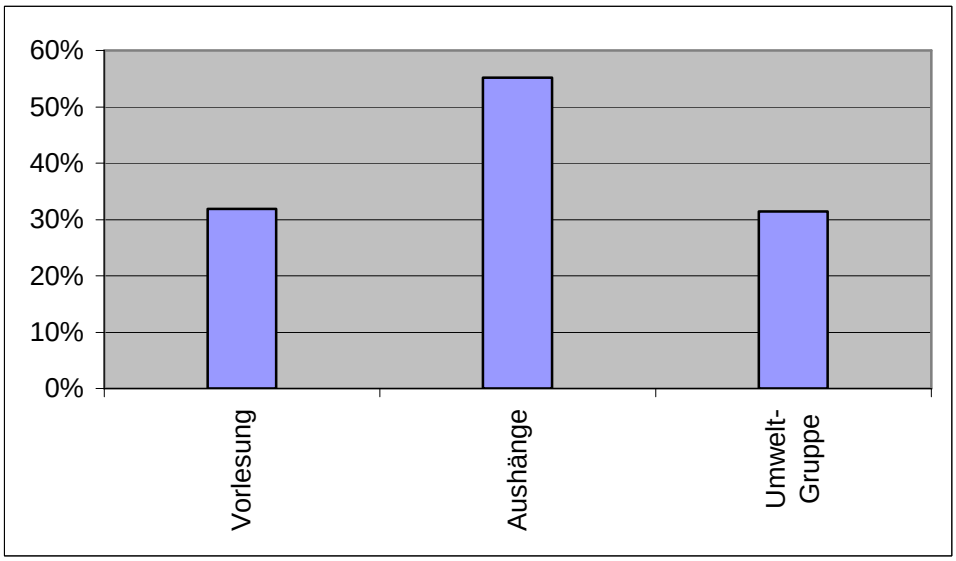
- **Gründe für das negative Umweltverhalten der Studenten**



Gründe für negatives Umweltverhalten

Allgemein herrscht die Meinung unter den befragten Studenten, dass das negative Umweltverhalten auf Bequemlichkeit zurückzuführen ist. Mangelndes Umweltbewusstsein ist und fehlende Entsorgungsmöglichkeiten nennen auch einige Befragte als Grund für die „Vermüllung“ der Fachhochschule.

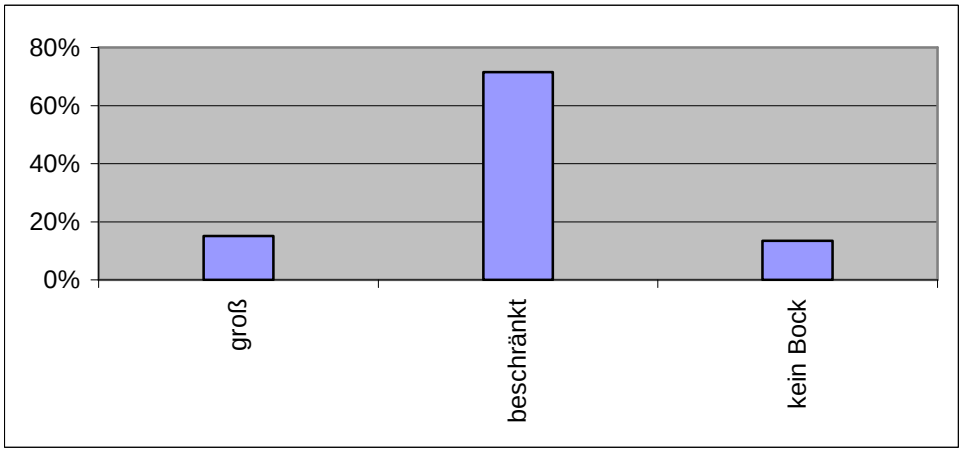
- **Wie man das Umweltbewusstsein fördern könnte**



Wie man das Umweltbewusstsein fördern könnte

Als beste Möglichkeit das Umweltbewusstsein unter den Studenten zu fördern, wurde der Vorschlag „Aushänge“ erachtet. Die Vorschläge durch Vorlesungen oder eine Studenten-Umwelt-Gruppe das Umweltbewusstsein zu erhöhen sehen auch viele als sinnvoll.

- **Bereitschaft der Studenten am Umweltschutz mitzuwirken**



Bereitschaft der Studenten am Umweltschutz mitzuwirken

Ein Großteil der Befragten wären in beschränktem Maße bereit, aktiv am Umweltschutz an der Fachhochschule mitzuwirken. Nur wenige sind bereit mehr Zeit zu investieren. Fast genauso hoch ist der Anteil derer, die gar nichts für den Umweltschutz tun wollen.

4.2 Vorschläge

Am Ende des Fragebogens forderten wir die Studenten auf, eigene Vorschläge zur Verbesserung der Umweltsituation an der FH Aalen einzubringen.

"Hast du noch weitere Vorschläge wie man die Umweltsituation an der FH verbessern könnte?"

Die Mehrzahl der Studenten gingen auf diese Frage nicht ein. Diejenigen die sie aber beantworteten, hatten interessante Ansätze wie man "Mutter Natur" durch umweltgerechtes Verhalten entgegenkommen könnte.

Hier einige der sehr häufig genannten Punkte:

- Pappbecher in den Kaffeeautomaten
- Mülltrennung ("Dreifachmülleimer "– Gelber Sack, Papier, Restmüll)
- Flaschenrückgabeautomat
- Mehr Aschenbecher
- Pfand auf die Kaffeebecher
- Behälter für die Kaffeebecher in jedem Raum
- Bessere Isolation der FH (Energieeinsparung)

Besonders hervorheben möchten wir den Vorschlag eines Studenten von W2.

" Umweltprojekte innerhalb der Vorlesungen ins Leben rufen! Als Ansporn sollten die finanziellen Ersparnisse, durch Strom-, Wasser-, Müllreduzierung, dem Fachbereich zukommen."

Dies wäre durchaus ein Projekt, dass sich ohne weiteres in die Praxis umsetzen ließe.

4.3 Amüsantes

Natürlich ließen es sich manche Studenten nicht nehmen, die eine oder andere kuriose Anmerkung zu machen. Im Rahmen einer Projektarbeit können einige durchaus mal genannt werden.

- "ABM-Kräfte zum Saubermachen einsetzen"

- "Eventuell Obstbäume. Da müssen die Studenten nicht immer das teure Obst im Laden kaufen und wenn man etwas anpflanzt kann es doch auch einen Nutzen haben."

- Einführung von "Geldbußen". Mit € 10.- für Kippe auf den Boden schmeißen, oder € 5 für Kaffeebecher im Altpapier könnte man den Etat der FH durchaus etwas auf die Sprünge helfen.

5. Anhang

Literaturverzeichnis

- Dr. Holzbaur, Ulrich: Management, Herausgeber: Olfert, Klaus, Friedrich Kiehl Verlag GmbH, Ludwigshafen 2000
- Dr. Dr. Hering, Ekert: Taschenbuch für Wirtschaftsingenieure, Carl Hanser Verlag München Wien, 1999
- Gefährliche Stoffe und Abfälle in Hochschulen, HIS-Mitteilungsblatt, Nr. 2, 1999
- Umweltmanagement in Hochschulen: Dokumentation der Fortbildungs-veranstaltung der HIS Hochschul-Informations-Sytem GmbH Hannover und der Technischen Universität Clausthal vom 09.- 11.Juni 1997, Papierflieger, 1998
- 3. Umwelterklärung der Fachhochschule Furtwangen (FHF), 1998

Internetrecherchen

- eco-campus.net - Organisationsformen Umweltschutz, 03.05.2002. In:www.eco-campus.net/Hochschulen/organisationsformen.html
- Gramm, Rolf: Unser wichtigster Output sind die Studenten, Erschienen in der Frankfurter Rundschau, 28.09.1999. In: www.oeve.uni-essen.de/KoUMS/FRArtikel