

EU LIFE99 ENV /D/000455 project

„Stoffstrombezogenes Wasser-/Abwassermanagement
in europäischen Krankenhäusern“

Studie

Motive und Barrieren für Umweltaktivitäten im Krankenhaus

Endbericht

Wien, im März 2002

Inhalt

1 Ausgangslage und Zielsetzung	3
Umweltteams und Training	3
Studie „Motive und Barrieren für Umweltaktivitäten im Krankenhaus“	3
Motive und Barrieren für Umweltaktivitäten im Krankenhaus	4
Umweltschutz – (k)ein Thema für uns?	4
Gesundheitsschutz heißt Umweltschutz	8
Warum handeln wir umweltfreundlich?	9
Motivation – das Problem erkennen	10
Information schafft Motivation	10
Keine Weiterbildung im Umweltschutz	12
Vorhandenes Wissen nutzen	13
Intention – die Bereitschaft zum Handeln	16
Die Ausgangssituation selbst einschätzen	17
Volition – vom Wollen zum Tun	19
Konkurrierende Handlungsabsichten	19
Die Bedeutung des Umweltteams	21
Die Rolle der Führungskräfte	22
Unterstützung durch die oberste Leitung	23
Die Handlungsbereitschaft in den Berufsgruppen	25
Schlussfolgerungen und Empfehlungen	26
Umweltschutz als Leitwert	26
Information und Schulung bildet die Grundlage für Umwelthandeln	26
Ein förderndes Umfeld schaffen	26
Das Umweltteam gibt Rückhalt	27
Umweltschutz ist Chefsache	27
Umweltschutz ist Führungsaufgabe	27
Literatur	28
Anhang 1: Design und Ablauf der Umfrage	29
Ausgewertete Fragebögen und Befragte	29
Anhang 2: Der Fragebogen	31

Ausgangslage und Zielsetzung

Bei den meisten Umweltprojekten im Krankenhaus sind - neben technischen Maßnahmen – Wissen, Einstellungen, Motivation und Verhalten der beteiligten und der betroffenen Personen von entscheidender Bedeutung für den Projekterfolg. Insbesondere dann, wenn es sich um Maßnahmen im Verbraucher- bzw. Nutzerbereich handelt, wie das im Wasser- und Abwassermanagement recht häufig der Fall ist. Andererseits haben solche organisatorischen Maßnahmen den großen Vorteil, dass sie wenig kosten, aber oft rasch große Wirkung zeigen. Wenn sie richtig geplant und umgesetzt werden.

Dieser Teil des EU-LIFE Projektes versuchte zu analysieren, welche psychischen und sozialen Faktoren Einfluss auf den Erfolg von organisatorischen Maßnahmen im Umweltbereich haben, welche Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen wichtig sind und was sich für die Gestaltung künftiger Projekte daraus ableiten lässt.

Umwelteams und Training

Der praktische Teil dieses Teilprojektes zielte darauf ab, die Personen in den teilnehmenden Krankenhäusern besser zu befähigen, aktiv zum Projekterfolg beizutragen. Dazu wurden folgende Aktivitäten gesetzt:

1. **Bildung von Umwelteams** in den einzelnen Häusern, die speziell verbraucherseitige und organisatorische Maßnahmen im Umweltschutz mit dem Schwerpunkt Reduzierung des Wasserverbrauchs und Vermeidung von Schadstoffeinträgen ins Abwasser erarbeiteten.
2. Schulung von Mitgliedern der Umwelteams aller Häuser mittels eines dreitägigen **Trainingsprogramms**, das die TeilnehmerInnen für Umweltschutz im Krankenhaus sensibilisierte und das entsprechende Wissen und Fertigkeiten trainierte, die zur Umsetzung von Maßnahmen im Umweltbereich notwendig sind.

Studie „Motive und Barrieren für Umweltaktivitäten im Krankenhaus“

In einer begleitenden Untersuchung während der praktischen Projektdurchführung wurde zuerst in einer **empirischen Umfrage** Motive und Barrieren für die Teilnahme am Projektteam ermittelt, insbesondere im Hinblick auf die Bildung interdisziplinärer und interhierarchischer Teams. Außerdem wurde die Einstellung zum Umweltschutz, die Bedeutung einzelner Umweltbereiche im Krankenhaus, das Wissen über mögliche Maßnahmen zum Wassermanagement und der Schulungsbedarf im Bereich Umweltschutz erhoben.

Die Ergebnisse der Umfrage wurden analysiert, im Kontext mit anderen relevanten sozialwissenschaftlichen Erkenntnissen und Erfahrungen aus der Trainings- und Beratungspraxis interpretiert und einige Empfehlungen, die bei der Planung von Umweltprojekten berücksichtigt werden sollten, abgeleitet.

Manfred Mühlberger - Studienleiter

Motive und Barrieren für Umweltaktivitäten im Krankenhaus

Was ist ausschlaggebend dafür, dass ein Krankenhaus Umweltschutz zuerst als ein wichtiges Thema, in der Folge sogar als ein zentrales Handlungsprinzip für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erkennt? Und wie lässt sich ein entsprechendes Bekenntnis zum Umweltschutz auch in tatsächliches Umwelthandeln der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umsetzen?

Das sind die zentralen Fragen, die für eine wirksame ökologische Orientierung im Spital ausschlaggebend sind. Einige Aspekte dazu wurden im Rahmen dieses Teilprojektes untersucht. In einer empirischen Umfrage wurden Motive und Barrieren für die Teilnahme an einem Umwelt-Projektteam und damit für die Bildung interdisziplinärer und interhierarchischer Teams ermittelt. Außerdem wurde die Einstellung zum Umweltschutz, die Bedeutung einzelner Umweltbereiche im Krankenhaus, das Wissen über mögliche Maßnahmen zum Wassermanagement und der Schulungsbedarf im Bereich Umweltschutz erhoben.

Die Ergebnisse der Umfrage wurden analysiert, im Kontext mit anderen relevanten sozialwissenschaftlichen Erkenntnissen und Erfahrungen aus der Trainings- und Beratungspraxis interpretiert und einige Empfehlungen, die bei der Planung von Umweltprojekten berücksichtigt werden sollten, abgeleitet.

Umweltschutz – (k)ein Thema für uns?

Nicht zuletzt durch eine intensive Berichterstattung in den Medien wurde Ende der 1980er Jahre breiten Bevölkerungskreisen bewusst, dass unser Wirtschaften unsere natürliche Umwelt bereits weit über die Grenzen ihrer Belastbarkeit strapaziert. Unter dem Druck der veröffentlichten Meinung begannen dann auch die politischen Entscheidungsträger aktiv zu werden. Das Bekenntnis zum umfassenden Umweltschutz wurde etwa in Österreich in die Bundesverfassung aufgenommen. Außerdem wurde die Forderung erhoben, dass alle Teile der Gesellschaft - öffentliche Verwaltung, Wirtschaft, private Haushalte – ihre Umweltbelastungen verringern sollten. Umweltschutz als Aufgabe für alle und in allen Lebensbereichen. Tatsächlich wurden auch Gesetze erlassen und Umweltschutz-Aktivitäten gesetzt und damit Teilerfolge erzielt.

Die große Umweltkonferenz in Rio 1992 war noch ein Höhepunkt der öffentlichen Diskussion und politischen Aktionen, dann wurde es vor allem in den Medien wesentlich ruhiger, andere Themen bestimmten die Agenda weitaus stärker.

Daraus wird oft abgeleitet, dass Umweltschutz für die Menschen heute nicht mehr so wichtig ist wie vor zehn, fünfzehn Jahren.

Das Gegenteil ist der Fall.

Motive und Barrieren für Umweltschutz im Krankenhaus

In der großen Studie des deutschen Umweltbundesamtes „Umweltbewusstsein 2000 in Deutschland“ (1) sahen 94 % der Befragten den Schutz der Umwelt als wichtige längerfristige politische Aufgabe.

Die Grenzen des Wachstums seien erreicht, man ist überzeugt, dass wir nicht mehr weitermachen sollten wie bisher. Und die Mehrheit erklärt sich bereit, selbst einen Beitrag zu leisten.

Ebenso zustimmend ist die Bewertung der wichtigsten umweltpolitischen Aufgaben (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Bedeutsamkeit umweltpolitischer Aufgabenbereiche

	sehr wichtig	eher wichtig
Reinhaltung von Wasser, Boden Luft	79%	20%
Sparsame Energie- und Rohstoffnutzung	61%	36%
Förderung umweltfreundlicher Produktionsweisen	54%	42%
Stärkung des Bewusstseins für gesundes Leben, bessere Info über Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen, besserer Umweltschutz in Entwicklungsländern	45%	45%

© „Umweltbewusstsein 2000 in Deutschland“, UBA

Während die deutsche Studie im Vergleich zu Befragungen 1998 und 1996 feststellt, dass „Umwelt wieder stärker ein Thema in der öffentlichen Diskussion“ ist, kommt eine aktuelle vergleichbare Schweizer Umfrage (2) zum Ergebnis, dass Umwelthandeln und Handlungsbereitschaft seit Ende der 80er mit leichten Schwankungen konstant sind.

Umweltschutz ist also für die Menschen ein wichtiges Thema. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass dies für Menschen, die im Krankenhaus arbeiten, nicht so ist. Die Erfahrungen aus unseren bisherigen Projekten zeigen, dass *vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Krankenhaus Umweltschutz ein persönliches Anliegen* ist und dass sie daher auch am Arbeitsplatz etwas dazu beitragen wollen.

Das bestätigt auch unsere Umfrage. Für 84% der Umweltteammitglieder ist „Persönliches Interesse am Umweltschutz“ ein wichtiger Grund für die Mitarbeit (siehe Abbildung 1, Seite 6), während nur insgesamt vier Befragte kein Interesse am Umweltschutz haben und daher nicht im Projektteam mitarbeiten.

Alle Befragten – auch jene, die derzeit nicht im Umweltteam aktiv sind - gaben an, sich zumindest mäßig für den Umweltschutz zu engagieren¹. Rund 60% meinten, sie seien engagiert² oder sehr engagiert³ (siehe Abbildung 2, Seite 6).

¹ z.B. Abfalltrennung zu Hause, lese gelegentlich einschlägige Medienberichte, ..

² z.B. Informiere mich regelmäßig über Umweltprobleme, unterstützte Umweltschutzaktionen finanziell/moralisch, einige Aktivitäten zum Umweltschutz im eigenen privaten Bereich,..

³ z.B. Aktive Mitarbeit in Umweltschutzorganisation, politisches Engagement, zahlreiche Aktivitäten zum Umweltschutz im eigenen privaten Bereich - Mobilität, Wohnen, Einkaufen,..

Motive und Barrieren für Umweltschutz im Krankenhaus

Etwa 60% sind auch am Arbeitsplatz häufig in Sachen Umweltschutz aktiv. Der Rest ist selten oder nie aktiv (siehe Abbildung 3, Seite 7).

Somit ist die persönliche Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für eine verstärkte Umwelterorientierung des Krankenhauses durchaus als hoch zu bezeichnen.

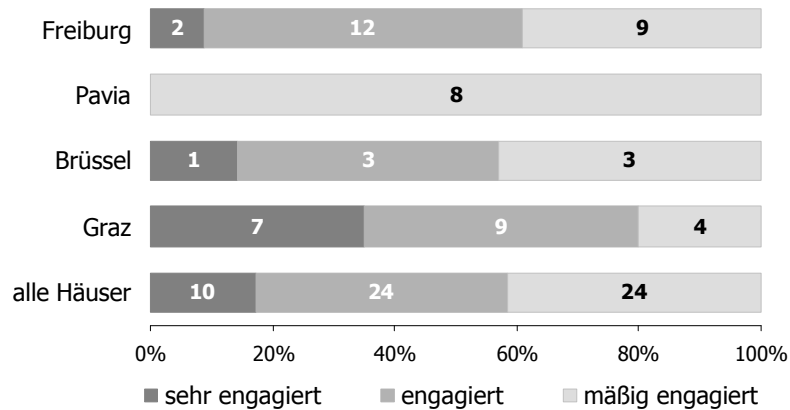
Abbildung 1:
Warum arbeiten Sie im Umweltteam mit?
Die wichtigsten Gründe



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Abbildung 2:

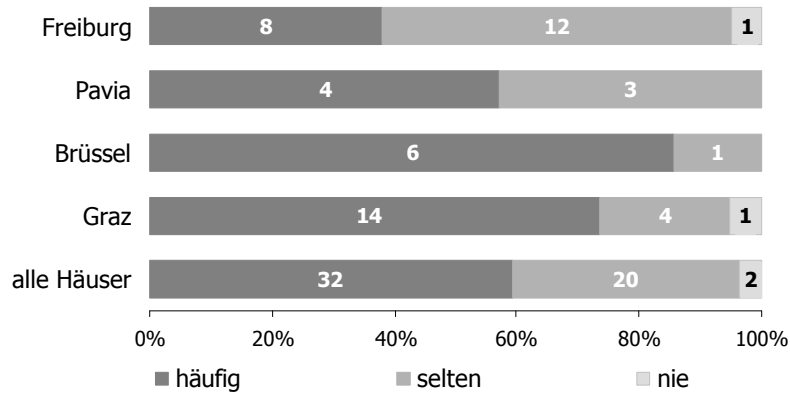
Geben Sie an, wie sehr sie sich persönlich für den Umweltschutz engagieren:



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Abbildung 3:

Sind Sie an Ihrem Arbeitsplatz im Krankenhaus für den Umweltschutz aktiv?



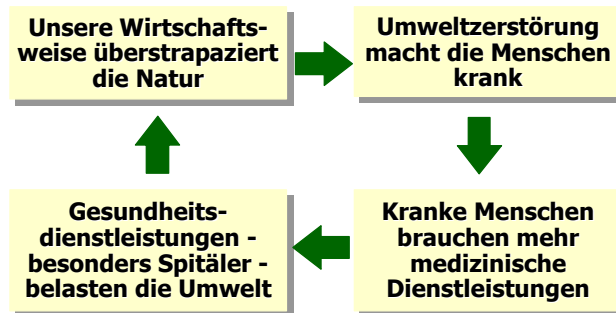
© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Allerdings reicht dies bei weitem noch nicht, um auch tatsächlich umweltorientiert zu handeln, wie im nachfolgenden Kapitel gezeigt wird.

Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass das persönliche Anliegen auch zu einem Anliegen der Organisation wird, das heißt, *eine umfassende ökologische Orientierung Eingang in die Leitwerte und die strategischen Zielsetzungen des Krankenhauses findet.*

Bis vor einigen Jahren hat sich das Umweltengagement von Krankenhäusern mit wenigen Ausnahmen auf die richtige Sammlung und Entsorgung der Krankenhausabfälle beschränkt. In letzter Zeit wird zunehmend mehr und mehr bewusst und auch öffentlich gefordert, dass sich die Krankenhäuser als Verursacher von direkten und vor allem indirekten Umweltbelastungen⁴ einer umfassenderen Umweltverantwortung zu stellen haben.

Abbildung 4: Krankenhäuser als Teil des Problems



© ETA Umweltmanagement

⁴ Direkte Umweltbelastungen entstehen am Standort des Krankenhauses selbst, etwa durch Luftemissionen aus der Heizanlage oder durch die Belastung des Abwassers mit Reinigungs-, Desinfektionsmitteln, Chemikalien und Pharmazeutika. Indirekte Umweltbelastungen sind jene, die das Spital als Käufer von Produkten, Energie und Dienstleistungen, als Verkehrserreger und Müllproduzent anderswo verursacht, etwa in der Industrie, bei Kraftwerken oder bei Mülldeponien und -verbrennungsanlagen.

Gesundheitsschutz heißt Umweltschutz

Eine ökologische Orientierung macht aus vielen Gründen Sinn. Ein wesentlicher ist, dass Krankenhäuser vermehrt ihr Image vom Krankheitsbehandler zum Gesundheitsdienstleister wandeln wollen.

Damit liegen sie genau im Trend ihrer Kundinnen und Kunden. „Der Gesundheitsvorsorge wird neben den Themen Arbeitslosigkeit, Rentensicherung und soziale Gerechtigkeit derzeit zu den vier wichtigsten Aufgaben in Deutschland gezählt“, so Udo Kuckartz (1), der das Umweltbewusstsein in Deutschland analysierte.

Aber, so Kuckartz weiter: *Die Bevölkerung denkt Umweltschutz in starkem Maße mit der Gefährdung der persönlichen Gesundheit zusammen. Die Sorge um die Gesundheit erweist sich als wesentlicher Motor für Umweltschutz:*

- ▶ Drei Viertel erwarten eine starke oder sehr starke Belastung der Gesundheit durch Umweltprobleme.
- ▶ 89% der Bevölkerung glauben, dass allergische Erkrankungen umweltbedingt sind.

Daher sehen auch 90% der Deutschen die Information über gesundheits- und umweltgefährdende Produkte als eine wichtige Aufgabe der Umweltpolitik.

Seine Schweizer Kollegen (2) kommen zu ähnlichen Ergebnissen. Umweltprobleme in Zusammenhang mit Lebensmittel werden etwa als gefährlicher betrachtet als 1997/98.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass für die Glaubwürdigkeit des Engagements in der Gesundheitsvorsorge ein Engagement im Umweltschutz wenn noch nicht zwingende Voraussetzung doch in jedem Falle sehr förderlich ist, und in der öffentlichen Meinung sehr positiv gesehen wird.

Warum handeln wir umweltfreundlich?

Während das Umweltbewusstsein in der Bevölkerung im allgemeinen und bei vielen Menschen, die im Spital arbeiten, im besonderen durchaus hoch ist, wird vielfach nicht umweltgerecht gehandelt. Wodurch entsteht diese Kluft? Wie lässt sie sich erreichen, dass Menschen auch ihr Handeln an entsprechenden Werten und Zielen ausrichten?

Um dies näher zu analysieren, verwenden wir im folgenden ein gängiges Modell aus der Umweltpsychologie (3). Es beschreibt die drei Phasen, an deren Ende konkretes Umwelthandeln steht:

- ▶ In der *Motivationsphase* entsteht der Antrieb für unser Handeln etwa durch die Wahrnehmung einer Bedrohung und die unterschiedliche Auseinandersetzung damit.
- ▶ In der *Intentionsphase* entsteht die Absicht, eine bestimmte Handlung auszuführen. In dieser Phase sind die individuellen Überzeugungen und Erwartungen sehr wichtig.
- ▶ In der *Volitionsphase* wird schließlich bei entsprechendem Willen (lat. volo: ich will) aus Motivation und Intention eine konkrete Handlung.

Die Ergebnisse der Umfrage wurden diesen drei Phasen zugeordnet und entsprechend interpretiert.

Motivation – das Problem erkennen

Am Beginn der Motivationsphase in unserem Kontext steht die Wahrnehmung, dass unser derzeitiges Wirtschaften unsere natürliche Umwelt überstrapaziert und dies – aus welchen Gründen immer – als negativ empfunden wird. In der Folge kann dies mehr und mehr als Bedrohung wahrgenommen werden, z.B. etwa als Gefährdung der Zukunft unserer Kinder, die nachfolgende Generation oder als direkte Bedrohung der eigenen Gesundheit.

Die Quellen für diese Wahrnehmung sind vielfältig, eine bedeutende Rolle haben sicherlich die Medien. Jedenfalls kann davon ausgegangen werden, dass die Wahrnehmung der Umweltproblematik in den meisten Fällen außerhalb des Arbeitsplatzes Krankenhaus erfolgt. Bei einer Beschäftigung am Arbeitsplatz mit dem Thema Umweltschutz kann die Erkenntnis neu oder verstärkend dazukommen, dass auch mein Krankenhaus und damit meine berufliche Tätigkeit Teil des Problems ist (siehe Abbildung 4, Seite 7) und zur Umweltzerstörung und Gesundheitsgefährdung beiträgt⁵.

Es gibt nun unterschiedliche Möglichkeiten, mit diesen Erkenntnissen umzugehen. Eine davon ist Verdrängung, beispielsweise, indem man sich der weiteren Auseinandersetzung mit der Thematik entzieht. „Rationalisieren“ lässt sich ein solches Verhalten durch verschiedenartige Argumentationen: z.B. das Herunterspielen des Problems; Argumente wie etwa „Menschen gesund machen rechtfertigt bestimmte Nebenwirkungen“, keine Zeit.

Die Wahrnehmung der Umweltproblematik kann aber auch zu einem starken Handlungsmotiv werden. Vor allem dann, wenn sie zu einer weiteren Auseinandersetzung mit dem Thema führt, etwa durch das Beschaffen weiterer Informationen.

Information schafft Motivation

Informationsvermittlung, die eine weitere Auseinandersetzung mit dem Thema ermöglicht, ist also ein wesentliches Element in der Motivationsphase.

Das schätzen auch die Befragten ähnlich ein. Für 85% ist die Information der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über Gründe und Nutzen von Umweltschutz hinter einem glaubwürdigen Engagement der Krankenhausleitung (93%) die wichtigste Maßnahme, um die Bereitschaft zur Mitarbeit an Umweltprojekten zu erhöhen (siehe Abbildung 6, Seite 13).

Für 58% ist „Kollegen über Umweltschutz im Krankenhaus informiert“ ein Erfolgskriterium für das Projekt (siehe Tabelle 2, Seite 11). Entsprechend finden 82% die Information der Kollegen als wichtigsten persönlichen Beitrag zum Projekterfolg, 55% nennen außerdem die Weiterbildung der Kollegen als wichtig oder sehr wichtig (siehe Abbildung 5, Seite 11).

Information und Weiterbildung wurde auch bei den Maßnahmenvorschlägen zur Verringerung des Wasserverbrauchs und des Schadstoffeintrages in Abwasser immer wieder genannt (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4, Seite 15).

⁵ Dazu ist es erforderlich, in entsprechenden Weiterbildungsangeboten auch die Systemzusammenhänge aufzuzeigen. Gerade im Umweltschutz beschränkt sich aber Training meist auf Instruktion (= wie gewisse Tätigkeiten ausgeführt werden müssen)

Motive und Barrieren für Umweltschutz im Krankenhaus

Tabelle 2: Was muss passieren, damit Sie am Ende des Projektes zufrieden sind?

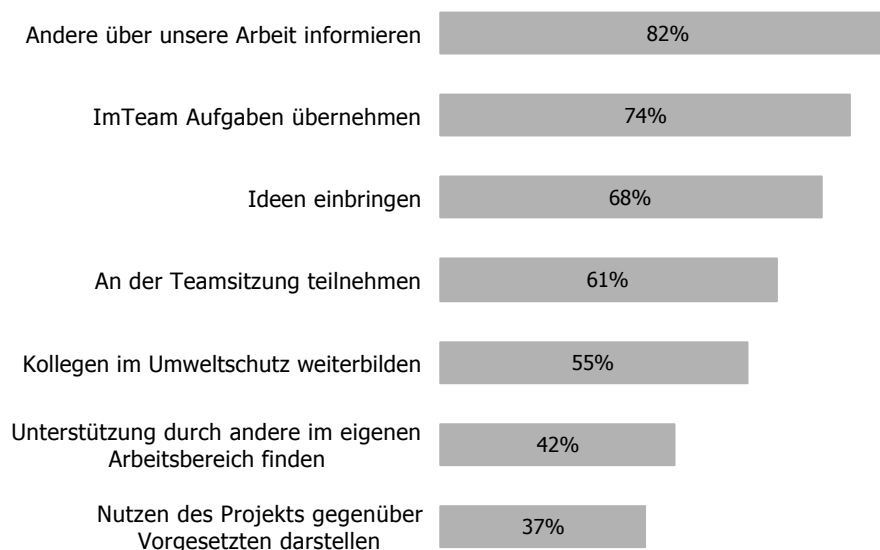
(Prozent der Befragten des jeweiligen Krankenhauses,
die die Aussage als sehr wichtig oder wichtig eingestuft haben)

	Summe	Graz	Brüssel	Pavia	Freiburg
Persönlich Neues gelernt, neue Sichtweisen kennen gelernt	84%	92%	100%	50%	76%
Geplante Umweltmaßnahmen erfolgreich umgesetzt	84%	92%	71%	50%	88%
Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt	76%	92%	86%	0%	71%
Fortsetzung der Arbeit nach Projektende gesichert	63%	50%	86%	0%	71%
Neues gelernt was ich auch in anderen Projekten anwenden kann	61%	50%	71%	50%	65%
Kollegen über Umweltschutz im Krankenhaus informiert	58%	67%	86%	0%	47%
Bessere Zusammenarbeit mit Kollegen aus anderen Bereichen	55%	58%	43%	100%	53%
Konkrete Einsparungen durch Umweltmaßnahmen erzielt	45%	42%	43%	0%	53%
Anerkennung der Ergebnisse durch Krankenhausleitung	37%	42%	57%	0%	29%

© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Abbildung 5:

Was können Sie persönlich zum Erfolg des Umweltprojektes beitragen? (sehr wichtiger oder wichtiger Beitrag)



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Wie weit Informationen für das Herausbilden konkreter Handlungsintentionen nützlich sind, hängt aber von mehreren Faktoren ab. Mangelnde Glaubwürdigkeit der Informationsquelle oder Gegeninformationen können deren Wirksamkeit stark verringern. Kontroverse Aussagen von Personen, denen Kraft ihrer Funktion besondere Kompetenz zugeschrieben wird, verunsichern, werden oftmals wenig hinterfragt und können so dazu führen, dass bestimmte Handlungsoptionen nicht weiter verfolgt werden, ohne den Bereich genau zu analysieren (z.B. wenn der Technikchef behauptet, dass es kaum Möglichkeiten gibt, den Stand-by Stromverbrauch zu verringern).

Ein wesentliches Ziel in der Qualifikation von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Veränderungsprozessen – ein solcher ist die (Neu)Orientierung an Umweltzielen – ist es, sie zu befähigen, die gegenwärtige Situation zu hinterfragen, auch wenn sie selbst nicht (immer) über das notwendige Expertenwissen verfügen (können). Dazu muss aber auch von der Leitung der Organisation klar gestellt werden, dass ein solches Handeln (besonders) erwünscht ist, weil Widersprüche natürlich zu Störungen in der Organisation führen können.

Keine Weiterbildung im Umweltschutz

Obwohl die Informationsvermittlung bereits in der Motivationsphase von zentraler Bedeutung ist, gibt es im Krankenhaus kaum ein Weiterbildungsangebot im Bereich Umweltschutz.

Nur ein Drittel der Befragten gibt an, in den letzten Jahren an beruflichen Umweltschulungen teilgenommen zu haben. Und das auch nur, weil im Zuge dieses EU LIFE Projektes ein dreitägiges Schulungsprogramm durchgeführt wurde. Zieht man die Teilnahmen an dieser Schulung ab, bleibt kaum noch etwas am Weiterbildungskonto der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Einige Befragte gaben auch an, dass ihr Wunsch nach Kursteilnahme immer wieder abgelehnt wurde.

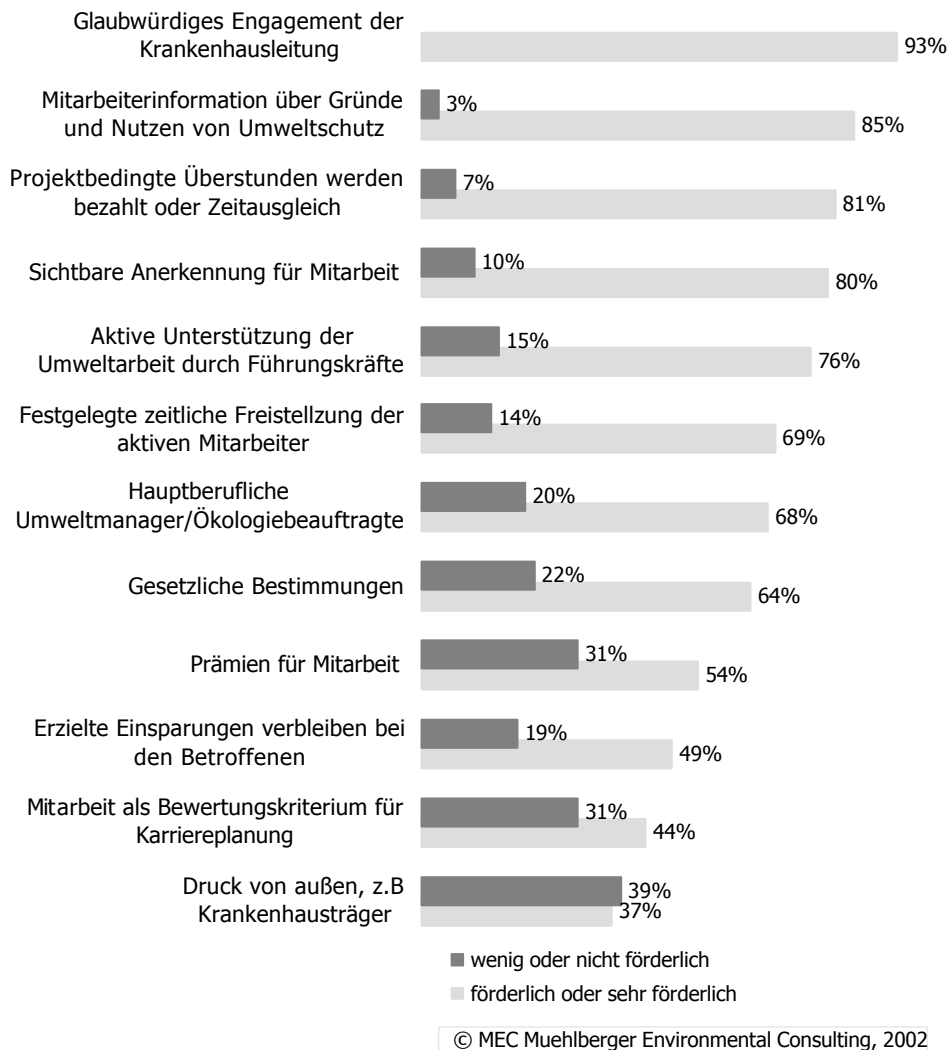
Weiterbildung im Umweltschutz findet als derzeit im Krankenhaus praktisch nicht statt. Wenn, dann beschränkt sie sich meist auf Instruktionen (z.B. Richtige Bedienung von Geräten, Anleitungen zur Abfalltrennung) oder auf die Ausbildung einiger weniger Spezialisten⁶.

Daher meinen die Befragten auch fast einhellig, dass mehr Umweltschulungen durchgeführt werden sollen. Fast drei Viertel würden auch selbst daran teilnehmen, weitere 25% vielleicht. Weiters daran teilnehmen sollten einerseits die Krankenhausleitung und Führungskräfte, andererseits möglichst viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Auch Umweltteammitglieder und Umweltverantwortliche wie auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Bereichen mit großen Umweltauswirkungen werden als gleich wichtige Zielgruppe eingestuft.

Die vorgeschlagene Themenpalette reicht von den „Klassikern“ Abfallentsorgung und Abfalltrennung, über konkrete Themen wie sparsamer Umgang mit Wasser und Energie, richtiger Umgang mit Chemikalien, Desinfektions- und Reinigungsmitteln, Alternativen zu Einwegprodukten und Abfallvermeidung generell bis zu Information über die Hintergründe und Zusammenhänge der Umweltbelastungen und über Umweltmanagement.

⁶ Ein Ergebnis übrigens, das nicht nur auf Spitäler zutrifft, sondern für die ganze große Mehrheit der Betriebe gilt, selbst wenn diese über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem verfügen (6).

Abbildung 6:
Durch welche Maßnahmen könnte die Bereitschaft zur
Mitarbeit an Umweltprojekten erhöht werden?



Vorhandenes Wissen nutzen

Bei der Planung von Informations- und Schulungsveranstaltungen ist zu berücksichtigen, dass die Betroffenen nicht selten bereits über ein beträchtliches Wissen verfügen, ohne sich dessen bewusst zu sein. Das zeigen exemplarisch die vielfältigen Antworten auf die Frage, mit welchen Maßnahmen der Wasserverbrauch bzw. die Belastung des Abwassers mit Schadstoffen verringert werden könnte (Tabelle 3, Seite 14 und Tabelle 4, Seite 15).

Dieses Wissen kann in Trainings natürlich erweitert und ergänzt werden, es sollte dort aber auch aktiviert werden, da damit die eigene Kompetenz dargestellt und damit die Motivation gesteigert werden kann. Außerdem relativiert es den Expertenstatus, weil jeder mit seinem Wissen beitragen kann.

Motive und Barrieren für Umweltschutz im Krankenhaus

Besonders nützlich ist auch das Aufzeigen der verschiedenen Sichtweisen von Nutzern (z.B. Pflegepersonal auf der Station) und internen Dienstleistern (z.B. Technikern), die für beide Seiten nicht selten - entsprechende Bereitschaft vorausgesetzt - zu neuen Erkenntnissen und Einsichten führt.

Tabelle 3:

Vorschläge für Maßnahmen, um den Wasserverbrauch zu reduzieren

Technik

WC: Spülungen reduzieren, kein Trinkwasser verwenden, Stoptasten einbauen
Waschbeckenstöpsel für die Patientenzimmer
Topfspüle mit Urinflaschenspülung
Einkauf wassersparender Geräte
Wasserwiederaufbereitungsanlage, Rückgewinnung von Abwasser
Wassersparende Armaturen, Wassermengenbegrenzer, Spülstopp am Waschbecken
Wasser nicht zu Kühlzwecken verwenden
Recycling des G-Wassers für die Dialyse
Rasche Warmwasserzufuhr
Gartenbewässerung nicht mit Trinkwasser

Wartung

Bessere Wartung von WCs, Wasserhähnen
Kaputte Anlagen reparieren
Leitungen auf Leckagen prüfen und reparieren
Rascher reparieren

Bewusstsein und Information

Zähler einbauen, per Kostenstelle abrechnen
Das Personal über den Wassermengeverbrauch informieren
Patienteninfo (lassen oft den Wasserhahn einfach laufen)

Organisatorische Maßnahmen

Arbeitsvorgänge besser koordinieren
Patienten wenn möglich Duschen statt Baden
Patienten waschen, ohne dass der Wasserhahn durchgehend aufgedreht bleibt
Wasserhähne nicht laufen lassen, ordentlich abdrehen
Spülvorgänge voll ausnützen
(Geschirr)Spülmaschinen komplett befüllen
Wäscheverbrauch reduzieren
Nichts unter laufendem Wasser waschen
Zu viele Geschirrspülmaschinen, teilweise entfernen
Sparen beim Bodenreinigen
Unterschiedliche Desinfektionsprogramme bei Topfspüle verwenden

Tabelle 4:

Vorschläge für Maßnahmen, um die Belastung des Abwassers mit Schadstoffen zu reduzieren

Technik

Filter
Kläranlagen, Rückhaltebecken, biologische Abwasserreinigung
Gute Geräte einsetzen und regelmäßige warten
Getrennte Erfassung/Sammlung von Abwässern
Gezielte Sammlung der Schadstoffe, eigene Behälter

Bewusstsein und Information

Informationen über Schadstoffe im Abwasser
Förderung der Eigenverantwortung, um zu einem bewussten Umgang mit abwasserbelastenden Stoffen zu kommen
Information/Sensibilisierung der Mitarbeiter in Einkauf und Apotheke über die Auswahl von umweltgerechten Produkten/Medikamenten

Organisatorische Maßnahmen

Richtiger Einsatz von Antibiotika
Keine Medikamentenreste, Infusionsrückstände, Blutprodukte, Chemikalien ins Abwasser
Richtlinie zum Verbot des Eintrags von Schadstoffen (umweltschädlichen Substanzen) ins Abwasser
Weniger Chemikalien verwenden
Chemikalien gezielt sammeln
Umweltgerechte Einkaufspolitik
Einführung neuer Produkte
Zentrale Erfassung der Produktverbrauchsmengen

Intention – die Bereitschaft zum Handeln

Ist die Motivation und damit das Problembewusstsein ausreichend stark, dann kann daraus die Absicht entstehen zu handeln. Das Herausbilden einer solchen Handlungsintention hängt wesentlich davon ab, welche Handlungen man sich zutraut (Kompetenzerwartung) und ob man das Handeln für wirkungsvoll hält (Ergebniserwartung).

Eine positive Kompetenzerwartung erfordert, dass man

- ▶ erstens erkennt, was man selbst tun kann, um die Umweltbelastung zu verringern und
- ▶ zweitens dass man sich selbst auch zutraut, diese Handlungsmöglichkeiten erfolgreich umzusetzen.

Auf die Frage, „Warum arbeiten Sie nicht im EU Life Projektteam mit?“ nannten rund 19 % eine negative Ergebniserwartung („Umweltschutz im Krankenhaus bringt nichts“, „Umweltschutz ist nicht Aufgabe des Krankenhauses“) und 14 % eine negative Kompetenzerwartung („Kann selbst nichts beitragen“) als Gründe (siehe Abbildung 7, Seite 17).

Andererseits verbinden die Befragten ihr Engagement im Umwelt-Projektteam mit der Erwartung, dass damit die eigene Kompetenz gesteigert und konkrete Ergebnisse erzielt werden (siehe Tabelle 2, Seite 11).

Daher betrachten sie das Umweltprojekt dann als erfolgreich, wenn sie „Persönlich Neues gelernt und neue Sichtweisen kennen gelernt“ (84%) und „Neues gelernt, dass auch in anderen Projekten anwendbar ist“ (61%) haben (Kompetenzsteigerung).

Zur positiven Ergebniserwartung gehören „Umweltmaßnahmen erfolgreich umgesetzt“ (84%), „Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt“ (76%), „Fortsetzung der Arbeit nach Projektende gesichert“ (63%) und „Konkrete Einsparungen durch Umweltmaßnahmen erzielt“ (43%)⁷.

Den positiven Verlauf der Intentionsphase unterstützen also Trainings mit Lerninhalten, die

- ▶ anhand konkreter Fallbeispiele zeigen, was sich im Krankenhaus positiv verändern lässt und so die Ergebniserwartung stärken,
- ▶ die Handlungskompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vergrößert, in dem jene Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt werden, die nachfolgend gebraucht werden, um aktiv zu werden.

Außerdem sollte im Training oder knapp danach auch die Möglichkeit bestehen, diese neuen Fähigkeiten zu erproben. Daher hat sich die Kombination aus Training und der Durchführung eines konkreten Projektes – wie das auch in diesem LIFE-Projekt erfolgte – sehr bewährt, weil hier „learning by doing“ die Trainingswirkung noch wesentlich verstärkt.

⁷ Umweltmaßnahmen als Beitrag zur Kostensenkung gilt zwar als Hauptargument für Umweltschutz gegenüber der Krankenhausleitung, für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist es nicht der zentrale Motivationsfaktor.

Abbildung 7:

**Warum arbeiten Sie NICHT im EU LIFE Team mit?
(sehr wichtiger oder wichtiger Grund)**

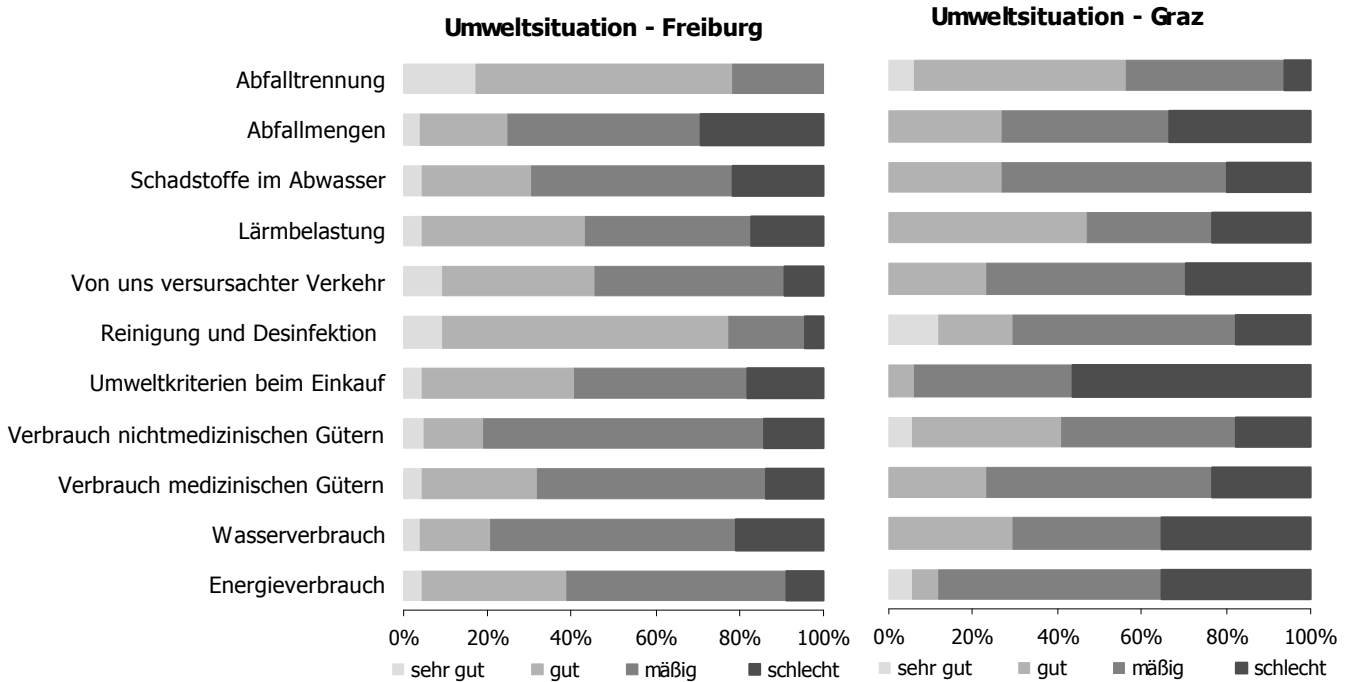


© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

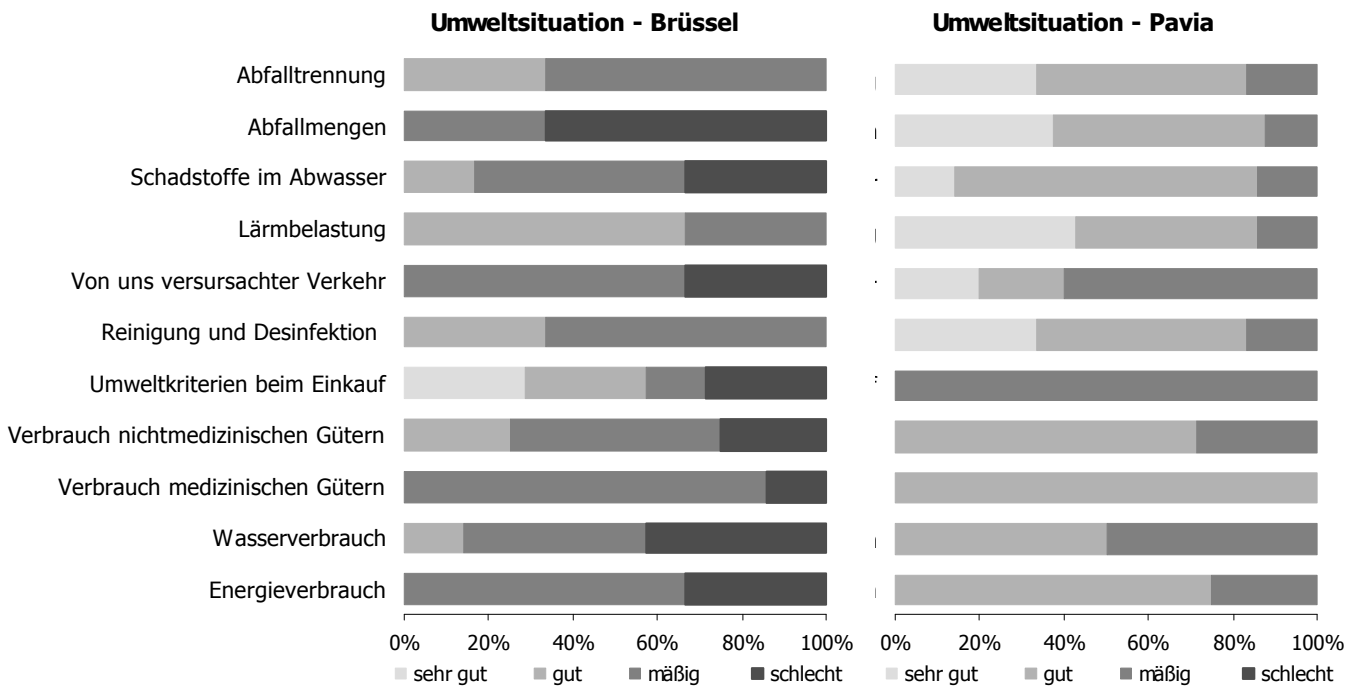
Die Ausgangssituation selbst einschätzen

Eine bewährte Möglichkeit, die Ergebniserwartung zu steigern, ist die Einschätzung der derzeitigen Umweltsituation im Umweltschutz durch die Betroffenen selbst. Hier zählt weniger, ob das Ergebnis auch der Realität entspricht, sondern vielmehr die Tatsache, dass sich sowohl im Ergebnis als auch in der nachfolgenden Diskussion eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten zeigt. Selbst wenn, wie etwa bei dieser Umfrage in Pavia, das Ergebnis untypisch einhellig Richtung gut tendiert, bleiben immer noch genügend Bereiche zur Verbesserung. Und es ist sehr wahrscheinlich, dass in einer Diskussion der Ergebnisse das subjektive Gefühl der Befragten zumindest in einigen Bereichen nochmals relativiert wird (siehe Abbildung 8, Seite 18).

Abbildung 8:
Wie schätzen Sie die derzeitige Situation in Ihrem Krankenhaus
in den folgenden Bereichen ein?



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Volition – vom Wollen zum Tun

Konkurrierende Handlungsabsichten

In der Volitionsphase wird die neu gebildete Handlungsintention in konkretes Handeln umgesetzt. Allerdings konkurriert die Intention, im Umweltschutz aktiv zu werden, mit anderen persönlichen Handlungsabsichten und nur einige wenige werden auch tatsächlich realisiert.

Welche Intentionen sich in der Volitionsphase durchsetzen, wird durch viele Faktoren bestimmt. Hinter der meistgenannten Begründung „Normale Aufgaben lassen keine Zeit“ (43 %) verbirgt sich eine solche Reihung nach persönlicher Wichtigkeit ebenso wie hinter der Begründung „Mitarbeit in vielen anderen Projekten“ (14 %), für die es eben stärkere Motivation und Intention gibt (siehe Abbildung 7, Seite 17).

Im beruflichen Umfeld haben äußere Faktoren starken Einfluss etwa die vermittelte Wichtigkeit des Themas für die Organisation, der Druck durch Vorgesetzte, Dringlichkeiten und das soziale Umfeld. Diese äußeren Faktoren sind von der Organisation soweit wie möglich so zu gestalten, dass sie die Intentionen der einzelnen Personen stärken.

Durch die Gestaltung der Rahmenbedingungen für engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kann das konkrete Umwelthandeln für diese wesentlich erleichtert werden, etwa durch einfachen Zugang zu Information, durch kompetente und hilfsbereite Unterstützung, durch rasches Eingehen auf Verbesserungsvorschläge.

Persönlichen Aufwand für den Einzelnen reduzieren

Um die allgemein hohe Diskrepanz zwischen positiven Umwelteinstellungen und Handlungsabsichten und dem tatsächlichen Handeln zu erklären, sprechen Diekmann und Preisendörfer (4) von einem „elementaren Kosten-Nutzen Kalkül individuellen Handelns“, dass auch Fritz B. Simon in seinem Modell der „Radikalen Marktwirtschaft“ (5) auf das menschliche Handeln anwendet. Erst wenn die Rechnung zwischen persönlichem Aufwand und Nutzen unterm Strich positiv ausgeht, wird gehandelt.

Ist der persönliche Aufwand niedrig, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit von Umwelthandeln. *Daher fördern Maßnahmen, die den persönlichen Aufwand reduzieren, das Umwelthandeln der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.*

Geeignete Abfallsammelbehälter am Arbeitsplatz erhöhen die Chancen des Mülltrennens ebenso wie der Biomarkt gleich ums Eck die Chance auf entsprechenden Einkauf. Aber auch eine klare Produktkennzeichnung oder einfach zugängliche Informationen helfen, die persönlichen „Kosten“ zu senken. Demgegenüber bedeutet der Verzicht aufs Auto weniger Bequemlichkeit, Prestigeverlust, höheren Planungsaufwand etc. auf der Kostenseite.

Motive und Barrieren für Umweltschutz im Krankenhaus

Bei der Auswahl von Verbesserungsmaßnahmen im organisatorischen Bereich⁸, die von vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mitgetragen werden müssen, sollten gezielt „Low-cost“-Maßnahmen ausgewählt werden. Sie schaffen rasche Erfolgserlebnisse und Akzeptanz und erzeugen so eine solide Basis für Aktivitäten, die mehr Engagement erfordern.

Nutzen für umweltengagierte Personen erhöhen

Natürlich kann und soll auch der (Zusatz)Nutzen, den eine Person aus ihrem Umwelthandeln erzielt, erhöht werden. Rund 80% meinen, dass die Ausbezahlung von projektbedingten Überstunden oder die Abgeltung in Form von Zeitausgleich für eine Mitarbeit bei Umweltprojekten förderlich oder sehr förderlich ist, ebenso viele nennen die sichtbare Anerkennung für die Mitarbeit, knapp 70% eine zeitlich fixierte Freistellung der aktiven Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Geteilte Meinung herrscht darüber, ob eine Berücksichtigung des Umweltengagements bei der Karriereplanung förderlich ist (siehe Abbildung 6, Seite 13).

⁸ Organisatorische Maßnahmen sind Änderungen in Abläufen und Tätigkeiten (z.B. Stosslüften statt Dauerlüften, Duschen statt Baden)

Die Bedeutung des Umweltteams

Umwelthandeln wird dann für die Organisation besonders nützlich, wenn die Volitionsphase nicht nur zu kurzfristigen Aktivitäten, sondern zu einer dauerhaften Verhaltensänderung führt. Dabei unterstützen sogenannte Selbstkontrollstrategien, Tricks, die helfen, dass zu tun, was man sich vorgenommen hat.

Neben individueller Selbstkontrolle können andere Personen, etwa Arbeitskollegen, bei der Umsetzung der eigenen Handlungsabsichten unterstützen.

Werden Handlungsvorsätze in einer Gruppe deklariert, wird die Selbstkontrolle durch Fremdkontrolle ergänzt. Dies geschieht etwa, in dem man gemeinsame Ziele festlegt und jeder Beteiligte klare Aufgaben übernimmt. Oder in einer Station überlegt jeder eine Maßnahme, die dann jeweils den anderen in der Gruppe präsentiert und evtl. auch auf einer Pinwand sichtbar festgehalten wird. Solche Selbstverpflichtungen sind aber nur dann produktiv, wenn deren Einhaltung auch überprüft und positiv sanktioniert werden, z.B. durch regelmäßige Berichterstattung über den Fortschritt und ehrliche Anerkennung.

Eine wichtige Rolle als förderndes soziales Umfeld für Umwelthandeln spielt das Umweltteam. Wird dem Umweltteam der nötige Freiraum und gute Rahmenbedingungen für die Arbeit eingeräumt, kann so ein wirksamer Handlungsverstärker und Katalysator geschaffen werden.

Dem Umweltteam in verschiedenartiger Form als Gruppe Gleichgesinnter, die an einer gemeinsamen Zielsetzung arbeitet, kommt auch deshalb eine wichtige Rolle zu, weil Umwelthandeln im Spital keinesfalls immer und überall gefördert wird, oft gar nicht erwünscht ist. Im Umweltteam dagegen wird Umwelthandeln geachtet und unterstützt, was wiederum die Handlungsbarrieren der Teammitglieder verringert.

Daher wird der persönlichen Unterstützung des Umwelt-Projektteams ein hoher Stellenwert beigemessen. „Im Team Aufgaben übernehmen“ ist für 74%, „Ideen einbringen“ für 68% und „an der Teamsitzung teilnehmen“ für 61% ein wichtiges und sehr wichtiges Erfolgskriterien (siehe Abbildung 5, Seite 11).

Die Rolle der Führungskräfte

Besonders Führungskräfte können Umwelthandeln fördern oder behindern, allein durch abfällige Bemerkungen („Für solchen Schnickschnack haben wir keine Zeit“).

Immerhin gaben 10 % jener Befragten, die nicht im Umweltteam mitarbeiten, als Grund dafür an, dass entweder der direkte Vorgesetzte mit einer Mitarbeit nicht einverstanden ist oder es der Abteilungsleiter nicht erlaubt.

Umgekehrt gaben viele Befragte an, dass sie im Umweltteam mitarbeiten, weil sie von einem Vorgesetzten oder der Krankenhausleitung dafür nominiert bzw. hingeschickt wurden. Allerdings bewerteten sie diesen Grund für die Mitarbeit zum überwiegenden Teil als persönlich weniger wichtig oder nicht wichtig.

Insgesamt fanden die Unterstützungsmöglichkeiten durch Führungskräfte eine hohe Zustimmung (siehe Tabelle 5, Seite 23). *Das unterstreicht, wie wichtig es für den Erfolg ist, dass Führungskräfte auch im Umweltschutz ihre Rolle und Verantwortung wahrnehmen.*

In der Realität gibt es aber genau hier große Defizite. *Umweltschutz wird an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterdelegiert, ohne klare Entscheidungen zu treffen, mit welchen Zielsetzungen und unter welchen Bedingungen deren Engagement stattfinden soll.*

Da Umweltschutz Veränderung bedeutet, finden sich die engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aber bald an den Grenzen ihrer Möglichkeiten. Um erfolgreich wirken zu können, müssten sie Dinge verändern, was sie aber mangels Entscheidungsbefugnis nicht können. Und die Führungskräfte, die diese Befugnis hätten, treffen aus verschiedensten Gründen die notwendigen Entscheidungen nicht. Spätestens jetzt entsteht die große Gefahr, dass das Umweltengagement wieder im Sande verläuft.

Bei den letzten drei Punkten in Tabelle 5 (Seite 23) gaben jeweils 10%, 19% bzw. 15% der Befragten an, dass sie diese Maßnahme als wenig förderlich einschätzen, was bei den anderen Punkten kaum der Fall war. Eigene Mitarbeit der Führungskräfte in der Sache wird etwas skeptischer beurteilt, als die Förderung des Engagements der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Motive und Barrieren für Umweltschutz im Krankenhaus

Tabelle 5: Wodurch können Führungskräfte ein Umweltprojekt unterstützen?

(Prozent der Befragten des jeweiligen Krankenhauses, die die Maßnahme als sehr förderlich oder förderlich eingestuft haben)

	Summe	Graz	Brüssel	Pavia	Freiburg
Informieren sich regelmäßig über den Projektfortschritt	92%	95%	71%	100%	92%
Mitarbeiter zur Mitarbeit ermutigen	86%	95%	100%	63%	83%
Erfolge intern kommunizieren	86%	100%	57%	88%	83%
Sinnhaftigkeit von Umweltmaßnahmen deutlich kommunizieren	86%	100%	100%	63%	79%
Für zeitliche Freistellung sorgen	83%	95%	43%	50%	96%
Mehrarbeit honorieren (Überstunden, Zeitausgleich)	83%	95%	43%	75%	88%
Nach oben für Projekt stark machen	83%	90%	57%	88%	83%
Maßnahmenumsetzung persönlich unterstützen	83%	95%	57%	75%	83%
Erfahrbare Anerkennung	78%	85%	57%	63%	83%
Fachliche Unterstützung wo notwendig	78%	90%	71%	50%	79%
Mitarbeit im Projektteam	73%	80%	71%	88%	63%
Zeitweise Anwesenheit im Projektteam	71%	80%	71%	63%	67%

© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

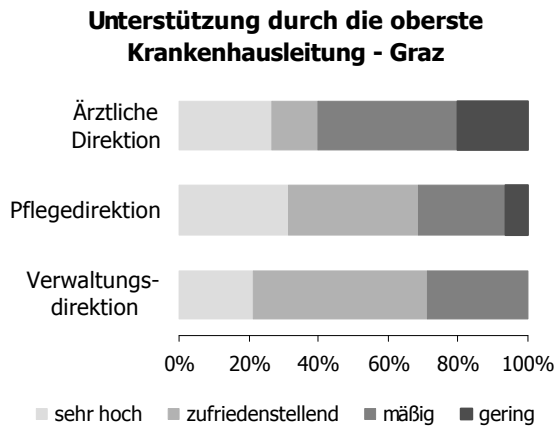
Unterstützung durch die oberste Leitung

Ein glaubwürdiges Engagement der Krankenhausleitung wurde in allen Krankenhäusern einhellig sehr förderlich für die Bereitschaft zur Mitarbeit an Umweltprojekten bezeichnet (siehe Abbildung 6, Seite 13). Tatsächlich entspricht dies auch unserer Beobachtung aus vielen Projekten. Je klarer und auch sichtbarer die oberste Leitung hinter der Umweltorientierung steht, umso effektiver und effizienter können jene Personen arbeiten, die mit der praktischen Umsetzung betraut sind.

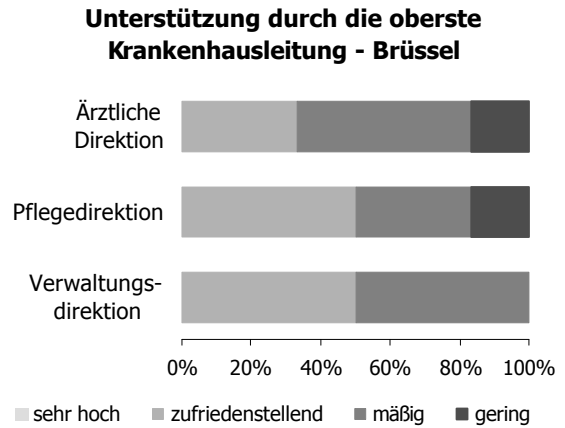
In der Realität wird die Unterstützung durch die oberste Krankenhausleitung sehr unterschiedlich eingestuft.

Nur in Graz gab es mehrmals ein sehr hoch für das Engagement und zwar für alle drei Direktionsbereiche Verwaltung – Pflege – Ärzte, in Pavia einmal für den Verwaltungsdirektor. Ansonsten wurde das Engagement maximal mit zufriedenstellend eingestuft. Am höchsten ist die Gesamtbewertung daher in Graz, gefolgt von Pavia und Brüssel. In Freiburg nannte nur ein Viertel der Befragten das Engagement der obersten Leitung zufriedenstellend, drei Viertel mäßig bis gering. Das geringste Engagement zeigt in allen Häusern nach Meinung der Befragten die Ärztliche Direktion.

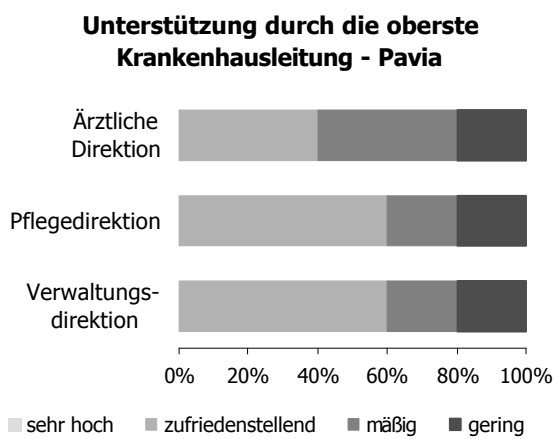
Abbildung 9:
Wie schätzen Sie aus heutiger Sicht die Unterstützung
durch die oberste Krankenhausleitung für Umweltaktivitäten ein?



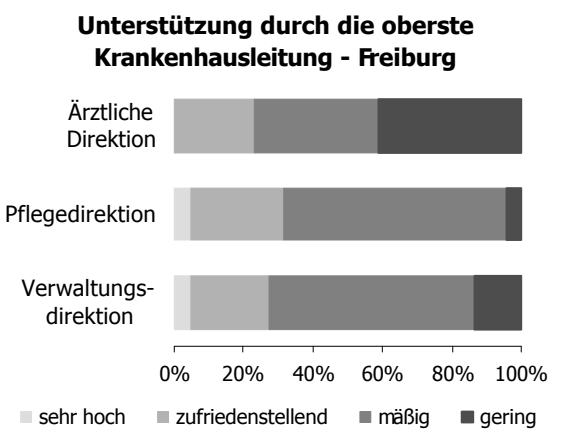
© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Die Handlungsbereitschaft in den Berufsgruppen

Am höchsten ist die Bereitschaft für eine aktive Beteiligung am Umweltschutz im Krankenhaus laut Ansicht der Befragten beim Pflegepersonal. Etwa ein Drittel meint, sie sei „sehr hoch“, fast die Hälfte schätzt sie als „befriedigend“ ein (siehe Abbildung 10, unten). Etwas geringer schätzen die Befragten die Bereitschaft beim medizinisch-technischen Dienst ein, knapp zwei Drittel meinen, diese sei befriedigend bis sehr hoch.

Klares Schlusslicht sind die Ärzte, rund ein Drittel attestiert ihnen eine befriedigende Bereitschaft zur aktiven Beteiligung, fast ein Viertel meint, sie sei sehr gering. Unter den Befragten befand sich zwei Ärzte. In Projektteams finden sich leider nur sehr selten Ärzte, obwohl sie durch ihre Gestaltungsmöglichkeiten eine wichtige Rolle im Umweltschutz spielen.

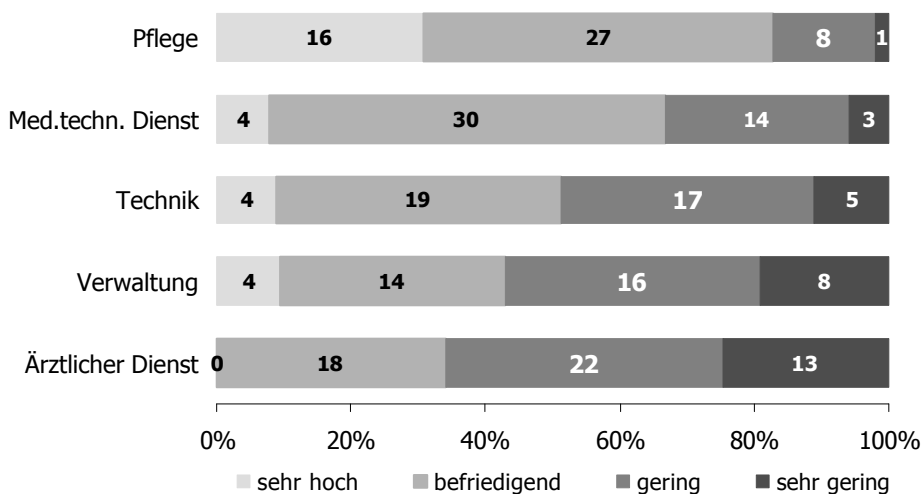
Unentschieden ist das Ergebnis bei Verwaltung und Technik, wobei die Technik in der Einschätzung der Befragten noch etwas besser abschneidet. Nur in Graz wird die Bereitschaft der Verwaltung von einem Viertel der Befragten als „sehr hoch“ eingestuft, überall sonst bekam die Verwaltung maximal ein „befriedigend“. In Brüssel wird die Bereitschaft der Verwaltung nur mit gering bis sehr gering bewertet. Die Technik schneidet in Graz deutlich schlechter ab, nur knapp 40% antworteten mit sehr hoch bis befriedigend, in Freiburg immerhin 60%. In Pavia und Brüssel gab es kein sehr hoch für die Technik.

Interessant ist die unterschiedliche Einschätzung der eigenen Berufsgruppe. Während in Graz und Freiburg die Befragten aus der Pflege die Bereitschaft des Pflegepersonals zur aktiven Mitwirkung zum überwiegend als „sehr hoch“, zumindest aber als „befriedigend“ einschätzen, stuften jene in Pavia und Brüssel dieses als „gering“ ein.

Die Ergebnisse spiegeln die soziale Realität im Krankenhaus gut wieder, die nicht nur für den Bereich Umweltschutz gilt, sondern für viele andere Veränderungsprozesse.

Abbildung 10:

Wie schätzen Sie die Bereitschaft der einzelnen Berufsgruppen für eine aktive Beteiligung am Umweltschutz ein?



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Umweltschutz ist nach wie vor für die meisten Menschen ein wichtiges Thema und ein persönliches Anliegen. Viele sind grundsätzlich bereit, selbst einen Beitrag zu leisten, auch am Arbeitsplatz. Das ergibt einen deutlichen Startvorteil gegenüber anderen Themen.

Umweltschutz als Leitwert

Eine zentrale Voraussetzung für ein Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist, dass die ökologische Orientierung Eingang in die Leitwerte und die strategischen Zielsetzungen des Krankenhauses findet. Ein solcherart glaubwürdiges Engagement kann dann mit einer breiten Akzeptanz bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rechnen.

Die Bevölkerung denkt Umweltschutz in starkem Maße mit der Gefährdung der persönlichen Gesundheit zusammen. Ein aktives Engagement des Krankenhauses im Umweltschutz erhöht daher die Glaubwürdigkeit des Engagements für die Gesundheit.

Information und Schulung bildet die Grundlage für Umwelthandeln

Informationsvermittlung, die eine weiterführende Auseinandersetzung mit dem Umweltschutzthematik ermöglicht, ist ein wesentliches Element, um die Motivation für konkretes Umwelthandeln aufzubauen. Damit aus der Motivation konkrete Handlungsabsichten entstehen, müssen die Mitarbeiter überzeugt sein, dass Handeln Aussicht auf Erfolg hat und dass sie selbst fähig und in der Lage sind, einen positiven Beitrag zu leisten.

All das kann ein entsprechendes Aus- und Weiterbildungsangebot leisten, das folgende Inhalte umfassen sollte:

- ▶ Wissen, um das Problembewusstsein zu erhöhen (z.B. wie sparsamer Umgang mit Wasser und Energie, Alternativen zu Einwegprodukten, Hintergründe und Zusammenhänge der Umweltbelastungen und über Umweltmanagement)
- ▶ konkrete Fallbeispiele, die zeigen, was sich im Krankenhaus positiv verändern lässt und so die Ergebniserwartung stärken
- ▶ notwendige Fähigkeiten und Fertigkeiten (z.B. Daten erheben, Verbesserungspotentiale identifizieren, Projekte planen), die die eigene Handlungskompetenz erhöhen.

Außerdem sollte während des Trainings oder knapp danach auch die Möglichkeit bestehen, diese neuen Fähigkeiten bei konkreter Projektarbeit zu erproben.

Die regelmäßige interne Information und Kommunikation ist ein wichtig, damit sich mehr und mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktiv am Umweltschutz beteiligen.

Ein förderndes Umfeld schaffen

Maßnahmen, die den persönlichen Aufwand reduzieren, der notwendig ist, um umweltgerecht zu handeln, fördern ein solches Umwelthandeln wesentlich. Etwa der einfache

Motive und Barrieren für Umweltschutz im Krankenhaus

Zugang zu Information, die kompetente und hilfsbereite Unterstützung, ein rasches Eingehen auf Verbesserungsvorschläge usw.

Bei der Auswahl von Verbesserungsmaßnahmen im organisatorischen Bereich, die von vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mitgetragen werden müssen, sollten gezielt „Low-cost“-Maßnahmen (= mit niedrigem persönlichen Aufwand für den einzelnen Mitarbeiter) ausgewählt werden. Sie schaffen rasche Erfolgserlebnisse und Akzeptanz und erzeugen so eine solide Basis für Aktivitäten, die mehr Engagement erfordern.

Das Umweltteam gibt Rückhalt

Das Umweltteam ist die Plattform, von der aus das Umweltengagement in die Krankenhausorganisation hinwachsen kann. Das Umweltteam spielt als förderndes soziales Umfeld für Umwelthandeln eine wichtige Rolle. Wird dem Umweltteam der nötige Freiraum und gute Rahmenbedingungen für die Arbeit eingeräumt, kann so ein wirksamer Handlungsverstärker und Katalysator geschaffen werden. Da Umweltengagement zumindest zu Beginn nicht immer und überall auf Zustimmung stößt, ist es mit einem guten Team im Rücken wesentlich leichter durchzuhalten und die notwendige Kommunikationsarbeit zu leisten.

Umweltschutz ist Chefsache

Soll Umweltschutz im Krankenhaus erfolgreich und dauerhaft verankert werden, muss die gesamte Führung dahinter stehen - nicht nur der Verwaltungsdirektor oder der technische Leiter - und dies auch deutlich zum Ausdruck bringen. Je klarer und auch sichtbarer die oberste Leitung hinter der Umweltorientierung steht, umso effektiver und effizienter können jene Personen arbeiten, die mit der praktischen Umsetzung betraut sind.

Umweltschutz ist Führungsaufgabe

Aber auch die zweite Führungsebene ist für den Projekterfolg sehr wichtig. Führungskräfte können Umwelthandeln fördern oder behindern. Für eine erfolgreiche Umweltorientierung ist sehr wichtig, dass Führungskräfte auch im Umweltschutz ihre Führungsaufgaben und -verantwortung wahrnehmen, d.h. die Umweltorientierung glaubwürdig mittragen und Umwelthandeln im eigenen Bereich ermöglichen und aktiv fördern.

Literatur

- (1) Kuchartz, Udo (2000) „Umweltbewusstsein 200 in Deutschland“, www.umweltbewusstsein.de
- (2) Flynn, Isabel und Alex Martinovits (2001) „Umweltbesorgnis fördert nicht das Umwelthandeln“ in Umweltpraxis Nr. 27/Juli 2001, S. 15ff.
- (3) Lude, Armin und Jürgen Rost (2001) „Warum handeln wir umweltfreundlich?“, in Müllmagazin 3/2001, S. 24ff.
- (4) Diekmann, A und P. Preisendörfer (1992) „Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit“, in Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Nr. 44 (2), S. 226ff.
- (5) Simon, Fritz B. und c/o/n/e/c/t/a (1998) „Radikale Marktwirtschaft – Grundlagen des systemischen Managements“, Carl-Auer-Systeme Verlag, Heidelberg
- (6) Gesslbauer, Stefan (1999) „Schulung nach Vorschrift – Betriebliches Umwelttraining in österreichischen Unternehmen“, ETA Umweltmanagement, Wien, www.eta.at

Anhang 1: Design und Ablauf der Umfrage

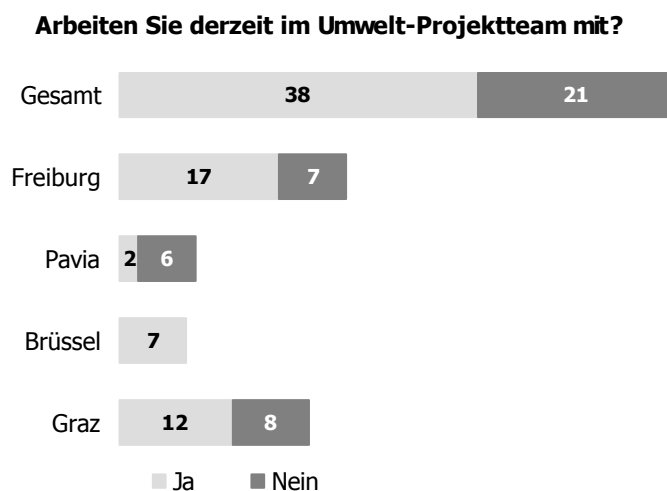
Im Zuge des Projektes wurde eine Mitarbeiterbefragung an allen teilnehmenden Häusern durchgeführt, um Motive und Barrieren für die Teilnahme am Projektteam im speziellen und an Umweltaktivitäten im allgemeinen zu untersuchen. Darüber hinaus wurde die Einschätzung zu konkreten Handlungsmöglichkeiten speziell im Bereich Wasserverbrauch und Abwasser abgefragt. Abschließend wurde erhoben, an welchen Schulungen im Umweltschutz die Befragten bislang teilgenommen haben und welches Angebot sinnvoll wäre.

Dazu wurde ein Fragebogen entwickelt (siehe Anhang), der aus Gründen der Auswertbarkeit zum Großteil aus Fragen mit standardisierten Antworten besteht, allerdings auch immer die Möglichkeit zur Ergänzung mit eigenen Statements der Befragten ermöglicht.

Befragt werden sollten einerseits die Projektteilnehmer in den Häusern und andererseits mindestens gleich viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die derzeit nicht aktiv an diesem oder einem anderen Umweltprojekt mitarbeiten. Die Auswahl der Stichprobe und die Durchführung der Umfrage vor Ort lag in der Verantwortung der Projektleiter in den teilnehmenden Häusern.

Die Befragung wurde zwischen September und November 2001 durchgeführt.

Abbildung 11:



© MEC Muehlberger Environmental Consulting, 2002

Ausgewertete Fragebögen und Befragte

Retourniert wurden 59 ausgefüllte Fragebögen und zwar

- ▶ 7 aus dem CHU Brugmann Brüssel (12 %),
- ▶ 8 aus dem Salvatore Maugeri Foundation Pavia (14 %),
- ▶ 20 aus dem Universitätsklinikum Graz (34 %),
- ▶ 24 aus dem Uniklinikum Freiburg (40 %)

Motive und Barrieren für Umweltschutz im Krankenhaus

Rund zwei Drittel der Befragten arbeiten im LIFE Projektteam mit, ein Drittel nicht. In Brüssel wurden ausschließlich Teammitglieder befragt (siehe Abbildung 11).

Die Anzahl der Befragten in Brüssel und Pavia war leider gering, daher wurde auf Auswertungen, die Aussagen zu länder- oder standortspezifischen Unterschieden machen, größtenteils verzichtet.

Bei den **Berufsgruppen** dominiert in allen Spitälern der diplomierte Pflegedienst, der die Hälfte der Befragten angehört. 9 % arbeiten im Pflegehilfswesen. Zweitstärkste Berufsgruppe ist die Technik mit 19 %. Nur in Pavia haben sich zwei Ärzte an der Befragung beteiligt, sonst ist diese Berufsgruppe nicht präsent, was auch den bisherigen Erfahrungen in den meisten Umweltprojekten entspricht. Die anderen Berufsgruppen machen etwa 14 % der Befragten aus.

Mehr als ein Drittel der Befragten haben einen Hochschulabschluss als höchste abgeschlossene **Schulbildung**, 41 % eine Diplombildung. Insgesamt also eine bildungsmäßig sehr qualifizierte Befragtengruppe.

Zwei Drittel der Befragten waren **weiblich**, ein Drittel männlich.

Fast drei Viertel der Befragten fielen in die **Altersklassen** 31 bis 40 und 41 bis 50, nur 9 % waren jünger als 30 Jahre.

Anhang 2: Der Fragebogen

Befragung zum Thema

Motive und Barrieren für Umweltaktivitäten im Krankenhaus

Von mehreren europäischen Krankenhäusern wird derzeit das gemeinsame EU-LIFE-Projekt "Stoffstrombezogenes Wasser-/Abwassermanagement in europäischen Krankenhäusern - Strategien zu Einsparmöglichkeiten von Wasser und zur Schadstoffentfrachtung des Abwassers" durchgeführt.

Dabei werden nicht nur die technischen Möglichkeiten untersucht, sondern auch Wissen, Einstellungen, Motivation und Verhalten der beteiligten und der betroffenen Personen zum Umweltschutz im Krankenhaus .

Die vorliegende Befragung dient genau diesem Zweck.

Durch die Teilnahme an dieser Befragung und das Ausfüllen des Fragebogens tragen Sie wesentlich zum Projekterfolg bei.

Die Auswertung der Fragebögen erfolgt ausschließlich in anonymer und zusammengefasster Form!

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: _____

Bitte füllen Sie den Fragebogen bis spätestens _____ aus

und retournieren Sie ihn an _____

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

0. Arbeiten Sie derzeit im Umwelt-Projektteam mit?

0.1	Ja, als Projekt-Leiter	<input type="checkbox"/>
0.1	Ja, als Projektteilnehmer	<input type="checkbox"/>
1.2	Nein	<input type="checkbox"/> weiter mit Frage 5

Mitarbeit im Umwelt-Projektteam

1. Warum arbeiten Sie im Umwelt-Projektteam mit?

Kreuzen Sie nur die für Sie zutreffenden Aussagen an und bewerten Sie bei diesen, wie wichtig die Gründe für Sie waren/sind

	Trifft zu	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Nicht wichtig
1.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?					
1.12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁹ In einem Umwelt-/Projektteam werden bestimmte Personen aufgrund ihrer Funktion gebraucht, um die Projektarbeit zu erleichtern bzw. möglich zu machen. Z.B. Hygieneschwester, Einkaufsleiter, Reinigungsleiter,...

¹⁰ Projektarbeit ermöglicht es zumindest teilweise vom normalen Arbeitsplatz fernzubleiben, was als positiv empfunden wird, wenn dieser über- oder unterfordert, starke Konflikte herrschen, man keine Anerkennung etc.

2. Was muss passieren, damit Sie am Ende des Projektes zufrieden sind?

Kreuzen Sie nur die auf Sie zutreffenden Aussagen an und bewerten Sie bei diesen, wie wichtig diese für Sie sind.

	Trifft zu	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Nicht wichtig
2.1 Persönlich Neues gelernt, neue Sichtweisen kennen gelernt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Bessere Zusammenarbeit mit Kollegen aus anderen Bereichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Geplante Umweltmaßnahmen erfolgreich umgesetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Konkrete Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 Neues gelernt, was ich auch in anderen Projekten anwenden kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 Kollegen über Umweltschutz im Krankenhaus informiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 Anerkennung der Ergebnisse durch die Krankenhausleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 Fortsetzung der Umweltaarbeit nach Projektende gesichert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9 Konkrete Einsparungen durch Umweltmaßnahmen erzielt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?					
2.10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Wie haben Sie vom Umweltprojekt erfahren?

Kreuzen Sie die zutreffenden Möglichkeiten an; Mehrfachnennungen sind möglich.

	Trifft zu
3.1 Projektpräsentation durch Projektinitiator(en)	<input type="checkbox"/>
3.2 Persönliches Gespräch mit Projektinitiator(en)	<input type="checkbox"/>
3.3 Durch Führungskraft	<input type="checkbox"/>
3.4 Anschlag im Haus	<input type="checkbox"/>
3.5 Mitarbeiterzeitung	<input type="checkbox"/>
3.6 Rundschreiben/-email	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?	
3.7	<input type="checkbox"/>
3.8	<input type="checkbox"/>

4. Was können Sie persönlich zum Erfolg des Umweltprojektes beitragen?

Kreuzen Sie nur die für Sie zutreffenden Aussagen an und bewerten Sie bei diesen, wie wichtig diese Beiträge für Sie sind

	Trifft zu	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Nicht wichtig
4.1 Andere über unsere Arbeit informieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Im Team Aufgaben übernehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3 An den Teamsitzungen teilnehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 Ideen einbringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5 Kollegen im Umweltschutz weiterbilden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6 Unterstützung durch andere im eigenen Arbeitsbereich finden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7 Nutzen des Projekts gegenüber Vorgesetzten darstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?					
4.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Weiter mit Frage 6

5. Warum arbeiten Sie NICHT im Umweltprojektteam mit?

Kreuzen Sie nur die für Sie zutreffenden Aussagen an und bewerten Sie bei diesen, wie wichtig diese Beiträge für Sie sind

	Trifft zu	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Nicht wichtig
5.1 Kein Interesse am Umweltschutz allgemein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Umweltschutz im Krankenhaus bringt nichts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 Mitarbeit in vielen anderen (Sonder)Projekten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4 Normale Aufgaben lassen keine Zeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5 Kollegen betrachten mich als Drückeberger ¹¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6 Direkter Vorgesetzter nicht einverstanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7 Abteilungsleiter erlaubt es nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.8 Umweltschutz ist nicht Aufgabe eines Krankenhauses		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.9 Kann selber nichts beitragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.10 Umweltschutzaktivitäten sind nur Alibiaktionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.11 Umweltschutz ist nur verstecktes Kostensenkungsprogramm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?					
5.12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹¹ Projektarbeit genießt oft den Ruf nur dafür missbraucht zu werden, um seine normalen Job auf der Station in der Abteilung zumindest für die Zeit in Sitzungen nicht tun zu müsse

Unterstützung für Umweltschutz

6. Wie schätzen Sie aus heutiger Sicht die Unterstützung durch die oberste Krankenhausleitung für Umweltaktivitäten ein?

	Sehr hoch	Zufriedenstellend	Mäßig	Sehr gering
6.1 (Verwaltungs-/Betriebs-/Administrativer) Direktor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1 Pflegedirektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.1 Ärztlicher Direktor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Durch welche Maßnahmen könnte die Bereitschaft zur Mitarbeit an Umweltprojekten erhöht werden?

	Sehr förderlich	Förderlich	Wenig förderlich	Nicht förderlich
7.1 Glaubwürdiges Engagement der Krankenhausleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Druck von außen, z.B. Krankenhausträger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 Gesetzliche Bestimmungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4 Festgelegte zeitliche Freistellung der aktiven Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5 Projektbedingte Überstunden werden bezahlt oder im Zeitausgleich abgegolten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6 Hauptberufliche Umwelt-/Ökologiebeauftragte, -manager o.ä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7 Aktive Unterstützung der Umweltarbeit durch die Führungskräfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8 Mitarbeiterinformation über Gründe und Nutzen von Umweltschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.9 Erzielte Einsparungen verbleiben bei den Betroffenen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.10 Prämien für Mitarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.11 Sichtbare Anerkennung für Mitarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.12 Mitarbeit als Bewertungskriterium für Karriereplanung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?				
7.13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Wodurch können Führungskräfte ein Umweltprojekt unterstützen?

Bewerten Sie, wie förderlich die nachfolgenden Verhaltensweisen sind

	Sehr förderlich	Förderlich	Wenig förderlich	Nicht Förderlich
8.1 Zeitweise Anwesenheit im Projektteam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2 Mitarbeit im Projektteam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3 Mitarbeiter zur Mitarbeit ermuntern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4 Erfahrbare Anerkennung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5 Für zeitliche Freistellung sorgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.6 Mehrarbeit honorieren (Überstunden, Zeitausgleich o.ä.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.7 Informieren sich regelmäßig über den Projektfortschritt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.8 Erfolge intern kommunizieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.9 Nach oben für Projekt stark machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.10 Fachliche Unterstützung wo nötig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.11 Maßnahmenumsetzung persönlich unterstützen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.12 Sinnhaftigkeit von Umweltmaßnahmen deutlich kommunizieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?				
8.13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Wie schätzen Sie aus heutiger Sicht die Bereitschaft der einzelnen Berufsgruppen für eine aktive Beteiligung am Umweltschutz im Krankenhaus ein?

Bewerten Sie die einzelnen Berufsgruppen nach nebenstehender Skala

	Sehr hoch	Befriedigend	Gering	Sehr gering
9.1 Ärztlicher Dienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2 Pflege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3 Medizinisch technischer Dienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4 Verwaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.5 Technik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?				
9.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Konkrete Handlungsfelder

10. Wie schätzen Sie die derzeitige Situation in Ihrem Krankenhaus in den folgenden Bereichen ein ?

	Sehr gut	gut	mäßig	schlecht
10.1 Effizienter und sparsamer Umgang mit Energie (Strom und Wärme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2 Effizienter und sparsamer Umgang mit Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.3 Effizienter und sparsamer Umgang mit medizinischen Gütern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.4 Effizienter und sparsamer Umgang mit nichtmedizinischen Gütern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.5 Berücksichtigung von Umweltkriterien beim Einkauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.6 Umweltgerechte Reinigung und Desinfektion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.7 Von uns verursachter Verkehr (Mitarbeiter, Patienten, Besucher, Lieferanten, betrieblich Fahrten,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.8 Lärmbelastung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.9 Abwasserbelastung mit Schadstoffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.10 Abfallmengen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.11 Abfalltrennung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, welche?				
10.12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Wasser wird im Krankenhaus für viele Zwecke und in beträchtlichen Mengen verbraucht. Durch welche Maßnahmen könnte man den Wasserverbrauch in ihrem Krankenhaus zu verringern?

Schreiben Sie mögliche Maßnahmen zum Wassersparen auf und bewerten Sie, wie wirksam diese ihrer Meinung nach sind (sehr wirksam = hoher Einspareffekt)	Sehr wirksam	Wirksam	Mäßig wirksam	Kaum wirksam
11.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Bevor das Wasser das Krankenhaus als Abwasser verläßt, wird es mit zahlreichen Stoffen verschmutzt. Durch welche Maßnahmen könnte man die Belastung des Abwassers mit Schadstoffen verringern?

Schreiben Sie mögliche Maßnahmen zur Verringerung der Schadstoffbelastung des Abwassers auf und bewerten Sie, wie wirksam diese ihrer Meinung nach sind (sehr wirksam = hohe Verringerung)

	Sehr wirksam	Wirksam	Mäßig wirksam	Kaum wirksam
12.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Umweltschulungen

13. Haben Sie in den letzten beiden Jahren an beruflichen Umweltschulungen teilgenommen?

- | | |
|-----------|--------------------------|
| 13.1 Nein | <input type="checkbox"/> |
| 13.2 Ja | <input type="checkbox"/> |

Wenn ja, geben sie bitte Themen der Schulungen und deren Dauer in Stunden an
(1 Tag = 8 Stunden)

13.3

13.4

13.5

14. Sollten mehr Umweltschulungen durchgeführt werden?

- | | |
|--|--------------------------|
| 14.1 Ja | <input type="checkbox"/> |
| 14.2 Nein --> weiter mit Frage 17 | <input type="checkbox"/> |

15. Wer sollte an diesen Umweltschulungen teilnehmen?

- | | |
|---|--------------------------|
| 15.1 Krankenhausleitung und Führungskräfte | <input type="checkbox"/> |
| 15.2 Umweltteammitglieder / Umweltverantwortliche | <input type="checkbox"/> |
| 15.3 Mitarbeiter, die in Bereichen mit großen Umweltauswirkungen arbeiten | <input type="checkbox"/> |
| 15.4 möglichst viele Mitarbeiter | <input type="checkbox"/> |

Und zu welchen Themen sollten Umweltschulungen durchgeführt werden?

15.5

15.6

15.7

15.8

16. Würden Sie selbst an diesen Umweltschulungen teilnehmen, wenn Sie dazu die Möglichkeit hätten?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 16.1 Ja | <input type="checkbox"/> |
| 16.2 Vielleicht | <input type="checkbox"/> |
| 16.3 Nein | <input type="checkbox"/> |

Persönliches

17. Geben Sie bitte an, wie sehr sie sich persönlich für den Umweltschutz engagieren

- | | | |
|------|---|--------------------------|
| 17.1 | Sehr engagiert (z.B. Aktive Mitarbeit in Umweltschutzorganisation, politisches Engagement, zahlreiche Aktivitäten zum Umweltschutz im eigenen privaten Bereich - Mobilität, Wohnen, Einkaufen,..) | <input type="checkbox"/> |
| 17.2 | Engagiert (z.B. Informiere mich regelmäßig über Umweltprobleme, unterstützte Umweltschutzaktionen finanziell/moralisch, einige Aktivitäten zum Umweltschutz im eigenen privaten Bereich) | <input type="checkbox"/> |
| 17.3 | Mäßig engagiert (z.B. Abfalltrennung zu Hause, lese gelegentlich einschlägige Medienberichte, ..) | <input type="checkbox"/> |
| 17.4 | Nicht engagiert | <input type="checkbox"/> |

18. Sind Sie an Ihrem Arbeitsplatz im Krankenhaus für den Umweltschutz aktiv?

- | | | |
|------|--------|--------------------------|
| 18.1 | Häufig | <input type="checkbox"/> |
| 18.2 | Selten | <input type="checkbox"/> |
| 18.3 | Nie | <input type="checkbox"/> |

19. Krankenhaus

- | | | |
|------|------------------------------------|--------------------------|
| 19.1 | Uniklinikum Freiburg | <input type="checkbox"/> |
| 19.2 | CHU Brugmann Brüssel | <input type="checkbox"/> |
| 19.3 | LKH-Univ.Klinikum Graz | <input type="checkbox"/> |
| 19.4 | Salvatore Maugeri Foundation Pavia | <input type="checkbox"/> |
| 19.5 | | <input type="checkbox"/> |

Abteilung/Bereich

20. Berufsgruppe:

- | | | |
|------|--------------------------------|--------------------------|
| 20.1 | Pflege - diplomiert | <input type="checkbox"/> |
| 20.2 | Pflegehilfe | <input type="checkbox"/> |
| 20.3 | Arzt - in Ausbildung | <input type="checkbox"/> |
| 20.4 | Arzt - Facharzt | <input type="checkbox"/> |
| 20.5 | Medizinisch technischer Dienst | <input type="checkbox"/> |
| 20.6 | Hausaufsicht, Reinigung | <input type="checkbox"/> |
| 20.7 | Verwaltung | <input type="checkbox"/> |
| 20.8 | Technik | <input type="checkbox"/> |
| 20.9 | Sonstige: | <input type="checkbox"/> |

21. Position

- | | | |
|------|-------------------------------|--------------------------|
| 21.1 | Stationsleitung | <input type="checkbox"/> |
| 21.2 | Abteilungs-/Bereichsleitung | <input type="checkbox"/> |
| 21.3 | Krankenhausleitung / Direktor | <input type="checkbox"/> |
| 21.4 | Sonstige: | <input type="checkbox"/> |

22. Alter

22.1	Bis 20 Jahre	<input type="checkbox"/>
22.2	20 - 30 Jahre	<input type="checkbox"/>
22.3	31-40 Jahre	<input type="checkbox"/>
22.4	41-50 Jahre	<input type="checkbox"/>
22.5	Über 50 Jahre	<input type="checkbox"/>

23. Geschlecht

23.1	Weiblich	<input type="checkbox"/>
23.2	Männlich	<input type="checkbox"/>

24. Höchste abgeschlossene Ausbildung

24.1	Volksschule	<input type="checkbox"/>
24.2	Lehre	<input type="checkbox"/>
24.3	Diplomausbildung	<input type="checkbox"/>
24.4	Matura	<input type="checkbox"/>
24.5	Hochschulabschluss	<input type="checkbox"/>
24.6	Sonstige:	<input type="checkbox"/>
