

## Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsgastronomie

### Argumente und Impulse

Zusammenfassung der Fachtagung vom 22. bis 23. Juni 2016

im Rahmen des Projektes „Ökologische Hauswirtschaft in der Gemeinschaftsgastronomie“

#### Einleitung

Großhaushalte sind durch den hohen Verbrauch an Lebensmitteln und Energie wichtige Konsumfaktoren in einer Region und können durch eine nachhaltige Wirtschaftsweise einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die komplexen Prozesse in einer Großküche lassen sich jedoch nicht mit allgemeinen Aussagen und Absichtserklärungen zu mehr Nachhaltigkeit umsteuern, wenn die notwendigen Maßnahmen nicht konkret und praktikabel sind.

Angemessene Schritte zur Umsetzung zu ermöglichen ist das Ziel des Projektes „Ökologische Hauswirtschaft in der Gemeinschaftsgastronomie“ der IN VIA Akademie. Das Projekt wird von der **Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)** gefördert und zeigt auf, wie es möglich ist, trotz Kostendruck durch festgelegte Verpflegungssätze, höhere Preise von Bioprodukten etc. eine nachhaltige Wirtschaftsweise in der Gemeinschaftsverpflegung systematisch einzuführen

In der ersten Projektphase wurde in Zusammenarbeit mit der Hochschule Fulda als Analyseinstrument eine Nachhaltigkeitsmatrix entwickelt, die für jeden Betrieb spezifische Ansätze ermittelt in folgenden Prozessen ermittelt:

- Einkauf
- Speiseplanung
- Lagerung und Distribution
- Speisenproduktion
- Reinigung
- Entsorgung
- Energietechnik
- Personal

Auf der Fachtagung wurden Inhalte und Bausteine der Nachhaltigkeitsmatrix vorgestellt. Die Beiträge der Referent\_innen stehen in Bezug zu den in der Matrix abgebildeten Prozessen und ergänzen diese mit fachlichen Inhalten.

## Inhalt

 	..... 1
Manon Lange-Wagner; Anika Pauls, Zahlen und Fakten aus der Einrichtungsanalyse.....	3
Anja Erhart, Nachhaltigkeit konkret: Wissenschaftliche Grundlage in die Praxis umsetzen .....	4
Dorothe Bertlich-Baumeister .....	6
Nachhaltigkeit mit Genuss: Ideen zur Umsetzung in der Gemeinschaftsverpflegung.....	6
Christine Göbel.....	7
„Wertstoff“ Lebensmittel: Lebensmittelabfälle vermeiden.....	7
Irene Leifert .....	8
Bioland Marketing- Direktvermarktung .....	8
Hans-Jürgen Hörne .....	10
‘Zukunft einkaufen’ - Glaubwürdig wirtschaften in Kirchen .....	10
Georg Ratjen.....	11
Energieeffizienz im Gastgewerbe: Großer Komfort bei kleinen Kosten .....	11
Karsten Grothus, Energieeffizienz – Komplexität verstehen – konkrete Ansätze .....	12
M. Christine Klöber, Veränderungsmanagement .....	14

## Manon Lange-Wagner; Anika Pauls, Zahlen und Fakten aus der Einrichtungsanalyse

Die Nachhaltigkeitsmatrix ist durch Basisfragebogen und themenspezifischen Modulfragebogen in dem Projekt ÖHW entstanden. Sie bietet eine Aus- und Bewertung des Ist-Zustandes bezogen auf ökologisches Hauswirtschaften in einer Einrichtung. Auf ihrer Basis kann ein Maßnahmenplan für mehr Nachhaltigkeit in einem Unternehmen generiert werden. Die Nachhaltigkeitsmatrix ist ein Instrument für den ausgebildeten Beraterpool, auf deren Grundlage in den Einrichtungen beraten wird. In der Nachhaltigkeitsmatrix wurden 113 Zielwerte definiert, die sich über acht Module erstrecken. Die Module sind

1. Einkauf
2. Speiseplanung
3. Lagerung und Distribution
4. Speisenproduktion
5. Reinigung
6. Entsorgung
7. Energietechnik
8. Personal

Die Schwerpunkte der Nachhaltigkeitsmatrix sind bio, regional, saisonal, Modul Entsorgung und Modul Energietechnik. In dem Modul Einkauf wird zum Beispiel erfragt, wie viel Produkte aus der Region bezogen werden, als Zielwert ist der Einsatz von mindestens fünf regionalen Produkten definiert. Falls fünf regionale Produkte eingesetzt werden, soll zusätzlich kontrolliert werden, ob die aus noch geringerem Umkreis bezogen werden oder noch weitere regionale Produkte eingekauft werden können. In dem Fall, dass keine regionalen Produkte eingesetzt werden, müssen diese integriert werden und es werden Hilfestellungen gegeben, wie die Produkte verwendet werden können. Dies ganze bildet der Maßnahmenplan ab. Für saisonale und bio Produkte wurde die ähnliche Fragestellung mit dem Maßnahmenplan entwickelt. In dem Modul Entsorgung bezieht sich z.B. eine Frage auf Ein-Portionspackungen. Das Ziel ist der Einkauf von Ein-Portionspackungen zu minimieren. Bei einem Verzicht auf Ein-Portionspackung können bei nur einem Frühstück für 150 Bewohner 10,38 € und 1.105 Portionspackungen eingespart werden, dies sind die Ergebnisse aus einer Projekteinrichtung. In dem Modul Energietechnik befasst sich beispielhaft eine Frage mit der Beleuchtung in den unterschiedlichsten Räumen, als Ziel soll die Beleuchtung durch Bewegungsmelder erfolgen und nicht manuell durch Schalter. Insofern die Beleuchtung Ausschließlich durch Bewegungsmelder gesteuert wird, sind keine Maßnahmen notwendig. In allen anderen Fällen soll der Austausch der schalterbetriebenen Beleuchtung durch Bewegungsmelder stattfinden. Diese Ausführung soll die kleinen Einblicke in die

Nachhaltigkeitsmatrix geben und veranschaulichen was die Nachhaltigkeitsmatrix bedeutet. In der Matrix wurde die Nachhaltigkeit anhand von vier Dimensionen Ökologie, Ökonomie, Soziales und Gesundheit erfasst, wobei der Fokus verstärkt auf der Ökologie liegt und hat in der Nachhaltigkeitsmatrix höhere Gewichtung. Das Ziel ist die negativen Umwelteinflüsse in den Einrichtungen zu reduzieren.

Der Inhalt wurde der Präsentation „Zahlen und Fakten aus der Einrichtungsanalyse“ von Manon Lange-Wagner und Anika Pauls entnommen.

## Anja Erhart, Nachhaltigkeit konkret: Wissenschaftliche Grundlage in die Praxis umsetzen

Die Nachhaltigkeit erstreckt sich über mehrere Dimensionen die drei klassischen sind Ökologie, Ökonomie und Soziales. In dem Bereich Ernährung kommt eine vierte Dimension Gesundheit hinzu. Die Indikatoren zur Ökologie sind Rohstoffverbrauch für Lebensmittel, Anbauweise ländlicher Produkte, Saisonalität, Lebensmittelerzeugung und-verarbeitung, Klimabelastung, Verpackung und schlussendlich Transport von Lebensmitteln. Indikatoren zur Ökonomie stellen Rentabilität, Faire Erzeuger- und Verbraucherpreise, sichere Arbeitsplätze dar. Die Produkte aus fairem Handel, kulturelle und regionale Identität, Perspektiven für die Landwirte sind die Indikatoren zum Soziales. Die Indikatoren zur Gesundheitsförderung bilden die ernährungsphysiologische Grundlagen, Förderung des Wohlbefindens, Frische und möglichst gering verarbeitete und vegetarische Lebensmittel ab. Die regionalen und saisonalen Produkte erfüllen in hohem Maße Aspekte der Nachhaltigkeit. Hier ist zu erläutern das regionale Produkte nicht immer besser für das Klima sind als Transportware. Konventionelle Äpfel aus Neuseeland schädigen das Klima weniger als Äpfel aus Südtirol, daher entscheidend sind Herstellungsbedingungen und Produktion. Die Ernährung und Klima stehen in einem direkten Zusammenhang. 45 Prozent der Treibhausgase entstehen bei der Erzeugung von Lebensmitteln. Die Verteilung der Emissionen in der Nahrungsmittelproduktion zeigt deutlich welche Lebensmittelgruppen die höheren Emissionswerte aufweisen. So steht die tierische Produktion mit 44 Prozent ganz vorne. Im Vergleich liegt die pflanzliche Produktion lediglich bei acht Prozent. Die Anbauweise trägt enorm zu Umweltbelastung bei. Beispielhaft bei konventioneller Anbau von Tomaten im heimischen beheizten Gewächshaus außerhalb der Saison werden 9300 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilogramm Tomaten produziert. Durch den gleichen Anbau in der Region während der Saison werden lediglich 85 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilogramm Tomaten produziert. Der ökologische Anbau unter gleichen Bedingungen weißt die niedrigsten Werte 35 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilogramm Tomaten auf. Die Treibhausgasemissionen lassen sich mit Product Carbon Footprint (PCF) berechnen. Die Grundlage für alle Berechnungen sind die Setzungen der systemgrenzen und die Verwendung von Primär- und Sekundärdaten. Wobei

die große Herausforderung in Datensammlung besteht, da bei der CO<sub>2</sub> -Berechnung unzählige Faktoren wichtig sind und genaue Angaben schwer zu identifizieren sind. Um zum Beispiel entlang der Kartoffelproduktion CO<sub>2</sub> -Werte erheben zu können, ist es wichtig Herkunftsland, Anbauweise, Sorte, früh, spät und Kocheigenschaften zu kennen. Leider werden diese Daten nicht immer in einem Warenwirtschaftssystem hinterlegt. Trotz Schwierigkeiten genau Daten erheben zu können, hat die Gemeinschaftsverpflegung Möglichkeitsansätze ihren CO<sub>2</sub>- Ausstoß zu minimieren. Die möglichen Handlungsfelder können Investition in energieeffiziente Geräte, Änderung des Kochverhaltens, Wechsel zur Ökostrommix, höheres Angebot an vegetarischen Gerichten, Ersatz Tiefkühlware durch frische Ware, Vorzug Biolebensmitteln statt konventionellen Lebensmitteln, Angebot an regionalen und saisonalen Produkten sein. Die Beispiele aus der Praxis geben die Möglichkeit es zu veranschaulichen, so bringt der Ersatz konventionellen Nudeln durch Biovollkornnudeln 49 Prozent der CO<sub>2</sub> – Einsparung und die Biovollkornnudeln waren günstiger. Durch die Umstellung auf Reis im Trockenanbau in einer Einrichtung wurde eine CO<sub>2</sub> – Einsparung von 30 Prozent erreicht, da durch den Nassreisbau in asiatischen Ländern viel Methan erzeugt wird. Des Weiteren bieten die Umweltmanagementsysteme wie Stop Climate Change Ansätze zur Emissionsreduzierung. Es ist wichtig, dass die Gemeinschaftsverpflegung sich einer CO<sub>2</sub> -Bewertung unterzieht, da sich daraus unmittelbaren Nutzen ergibt. Die Nutzung liegt in der Schaffung von Transparenz in der Wertschöpfungskette, Schaffung von Bewusstsein für die Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette. Die Identifikation von besonders emissionsreichen Phasen und dadurch Identifikation von Potenzialen, um Emissionen zu reduzieren. Die Gewinnung von Impulsen für die strategische Entwicklung der eigenen Klimastrategie. Um die Ersparnispotenziale zu identifizieren und die Impulse für die Umweltprojekte in den Gemeinschaftseinrichtungen zu gewinnen, wurde in dem Projekt ÖHW eine Nachhaltigkeitsmatrix entwickelt, die unter anderem spezifische Fragen zu dem CO<sub>2</sub> - Emissionen und Umweltmanagementsysteme beinhaltet.

Der Inhalt für die Zusammenfassung wurde der Präsentation „Nachhaltigkeit konkret: Wissenschaftliche Grundlage in die Praxis umsetzen“ von Anja Erhart entnommen und es wurden direkte Zitate verwendet.

Dorothe Bertlich-Baumeister

## Nachhaltigkeit mit Genuss: Ideen zur Umsetzung in der Gemeinschaftsverpflegung

Die Ernährung hat direkten Einfluss auf die Ökologie. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollen Lebensmittel bewusst gewählt werden. Emissionen, die durch Ernährung verursacht werden, betragen 1,43 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Person pro Jahr. Wobei die Lebensmittel tierischen Ursprungs deutlich mehr zur Umweltbelastung als pflanzliche Lebensmittel beitragen. Das größte Problem ist der Methanausstoß bei Wiederkäuer, ein Kilogramm Methan hat den Treibhauseffekt von 25kg CO<sub>2</sub> Äquivalente. Die Fleischwaren sind für die 12% des Treibhauseffektes zuständig die pflanzlichen Lebensmittel dagegen lediglich für zwei Prozent und Getreide für ein Prozent. Um die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Ernährung zu minimieren, soll diese vorzugsweise auch in der Gemeinschaftsverpflegung umgestellt werden ohne den Faktor Genuss zu beeinträchtigen. Neben den ökologischen Aspekten muss auch auf die Vollwerternährung geachtet werden, da diese zusätzlich zu Ökologie die Gesundheit verbindet. Dies ist ein wichtiger Faktor in der Gemeinschaftsverpflegung infolge dessen, dass diese soziale Verantwortung trägt. Der Ansatz bieten die Grundsätze der Vollwerternährung nach der Gießener Formel:

1. Genussvolle und bekömmliche Speisen
2. Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel
3. Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmitteln
4. Ökologisch erzeugte Lebensmittel
5. Regionale und saisonale Erzeugnisse
6. Umweltverträglich verpackte Produkte
7. Fair gehandelte Lebensmittel

Eine nachhaltige Ernährung soll umwelt-, sozial-, wirtschaftlich- und gesundheitsverträglich sein. Heutige Ernährung ist dagegen von fleischlastigen, vollkorn- und ballaststoffarmen Gerichten geprägt. So eine Ernährungsweise führt zu Mangel an einigen essentiellen Nahrungsinhaltsstoffen, zu hoher Energiegehalt und Ballaststoffmangel. Die letzteren haben wichtige physiologische Wirkung. Die tierischen Lebensmittel müssen in Maß eingesetzt werden und es müssen Tageszufuhrempfehlungen beachtet werden. Lebensmittel tierischer Ursprung haben höhere biologische Wertigkeit, allerdings bei geschickter Kombination aus pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln kann höhere biologische Wertigkeit erzielt werden als bei ausschließlich tierischen Produkten. Es bietet auch eine Möglichkeit der Fleischeinsatz in der Gemeinschaftsverpflegung zu reduzieren. Die Kombination aus 67% Kartoffel und 35 % Vollei hat eine biologische Wertigkeit von 137, reines Vollei weist dagegen eine biologische Wertigkeit von 100. Wenn eine Gemeinschaftsverpflegung an

einer nachhaltigen Entwicklung teilnehmen will, so darf sie ihr Speisenangebot nicht außer Acht lassen, da die bestimmten Lebensmittel hohe Umweltbelastung aufweisen und nicht gesundheitsförderlich sind. Die Umstellung des Speiseangebots und der Lebensmittelwahl bilden nur eine Nische von vielen die zu mehr Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung führen. Zu der Umstellung auf Vollwerternährung wurden auf der Tagung anhand der Grundsätze einige Ansätze vorgestellt, die nicht mit größeren Veränderungen und unkompliziert in der Praxis umgesetzt werden können. Die Nachhaltigkeitsmatrix deckt ebenso das Themenbereich und fragt gezielt welche Lebensmittel in den Einrichtungen eingesetzt werden, sodass auf ihrer Grundlage Handlungsansätze generiert werden können.

Der Inhalt der Zusammenfassung wurde der Präsentation „Nachhaltigkeit mit Genuss: Ideen zur Umsetzung in der Gemeinschaftsverpflegung“ von Dorothe Bertlich-Baumeister entnommen und es wurden direkte Zitate verwendet.

## Christine Göbel

### „Wertstoff“ Lebensmittel: Lebensmittelabfälle vermeiden

Das große Thema stellt der Lebensmittelabfall dar. Rund ein Drittel aller weltweit für die Ernährung der Menschen hergestellten Lebensmittel gehen verloren oder werden weggeworfen, das ergibt jährlich ungefähr ein Drittel Milliarden Tonnen. In Deutschland sind es mindestens elf Millionentonnen, pro Person bedeutet es 81,6 kg/a davon sind 53 kg vermeidbar. Das Ziel der EU ist die globale Lebensmittelverschwendung entlang der Wertschöpfungskette bis 2030 zu halbieren. Wie wichtig die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist, wird durch folgende Argumente deutlich: die genutzte Energie, die zu Lebensmittelerzeugung, Transport, Lagerung und Zubereitung, der ernährungsphysiologische Nutzen der Lebensmittel gehen verloren. Die finanzielle Mittel die für den Einkauf und die Zubereitung eingesetzt wurden verschwinden und es entstehen zusätzliche Kosten für die Entsorgung. Um die Lebensmittelabfälle zu erfassen müssen Mengenummessungen durchgeführt werden, dabei ist es wichtig die Abfälle nach Mahlzeiten und Lebensmittelklassen zu sortieren. Ziel ist es zu erfahren, welcher Anteil der eingesetzten bzw. produzierten Speisen verworfen wird. Die wichtigen Schritte für die Reduzierung von Lebensmittelabfällen ist die Ist-Zustand Analyse, Entwicklung der Maßnahmen, Implementierung und Umsetzung, Kontrolle, Bewertung und Korrektur. Die Abfallmessungen wurden in zwei iSuN-Projekten durchgeführt, um die Ursachen und Handlungsoptionen zu identifizieren. Durch die Messungen konnten die Abfallmengen erheblich reduziert werden. Als Ursachen haben sich Produktion/Bestellung auf Sicherheit z.B. Reserveessen in

Krankenhäusern; Ausgabereste, da kalkulierte Portionsgröße nicht der Ausgabemenge entsprechen; die hohen Tellerreste der Essensteilnehmer mit der am häufigsten Ursache „es war zu viel“, „es hat nicht geschmeckt“ auskristallisiert. Ebenso als Ursache wurde fehlende Kommunikation zwischen Produktionsküche und Ausgabe/Spulküche festgestellt, weil unter anderem die zu hohen zurückgekommenen Essensreste nicht an die Produktionsküche kommuniziert werden. Zu den Ursachen wurden direkt Handlungsoptionen vorgeschlagen wie z.B. Reserveessen als TK oder gekühlt anbieten, Kontrolle tatsächlichen Ausgabemengen, Rezepturen- und Mengenanpassung für verschiedene Zielgruppen, Feedbacksystem und einige mehr. Um die Lebensmittelabfälle zu minimieren wurden in iSuN-Projekten umfassender Maßnahmenplan entwickelt, der Angebotsumfang, Kommunikation, Information, Arbeitsorganisation und Kundenwünsche erfasst. Projektziel ist es Aufbau einer „LAV<sup>1</sup> Plattform“ mit dem Nutzen den Betrieben die Hilfestellungen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen und Kosten zu geben. In dem Zusammenhang für das Projekt ÖHW ist das Thema sehr wichtig, da eine ökologische Hauswirtschaft nicht ohne Berücksichtigung der Abfallminimierung erfolgen kann, deswegen wurde in der Nachhaltigkeitsmatrix das ganze Modul dem Thema Abfall gewidmet.

Der Inhalt für die Zusammenfassung wurde der Präsentation „Wertstoff“ Lebensmittel: Lebensmittelabfälle vermeiden von Christine Göbel entnommen und es wurden direkte Zitate verwendet.

Irene Leifert

## Bioland Marketing- Direktvermarktung

Bioland Deutschland ist als Mitglied des Fachbeirates in das das Projekt ÖHW involviert und hat bisher folgende Beiträge eingebracht:

- Informationen zum Bio-Landbau und zur Bio-Zertifizierung in der Gemeinschaftsverpflegung
- Umsetzungsüberlegungen zum Austausch von konventionellen Essenskomponenten durch Bio-Produkte
- Informationsmaterial zu den Angebotspaletten der Erzeuger und Händler in OWL
- Ermittlung von Mehrausgaben beim Einsatz für Bioprodukte
- Recherchen zu Lieferangeboten und Lieferketten
- Besichtigung des Bioland-Betriebs Engemann in Willebadessen-Eissen

---

<sup>1</sup> Lebensmittel Abfall Vermeidung

Die Öko-Verbände der landwirtschaftlichen Erzeuger arbeiten sträng nach den Richtlinien der EU-Ökoverordnung zusätzlich erfüllen die Betriebe die Richtlinien des jeweiligen Verbandes. Bioland unterstützt in dem Projekt die Vernetzung zu ökologischen Landwirten und Verarbeitern. Er hat zum Aufbau regionaler Lieferbeziehungen verholfen sowie Teilqualifizierung von Mitarbeitern bezüglich Rohstoffen und deren Qualitäten übernommen. Des Weiteren unterstützt Bioland die Bio-Lebensmittel in der Gemeinschaftsverpflegung zu verwenden. Die Bio-Landbau stellt die nachhaltigste Form der Landwirtschaft dar, eine Nachhaltige Entwicklung ohne Bio-Produkten ist undenkbar. Die ökologische Landwirtschaft verbraucht im Schnitt deutlich weniger Energie und produziert lediglich die Hälfte an CO<sub>2</sub> wie die konventionelle Landwirtschaft. Biologische, regionale und saisonale Lebensmittel bieten den besten Klimaschutz, daher sind Biolandprodukte aus der Region ausschließlich saisonal verfügbar. Mit Bioland soll in den Projekteinrichtungen Nachhaltigkeit beim Produkteinsatz gesteigert werden indem Bio-, saisonaler und regionaler Anteil an Produkten in den Einrichtungen erhöht wird. Wobei muss beachtet werden, dass Saison je nach Region und Produkt unterschiedlich ist und dass für Regionalität keine einheitliche Definition vorliegt. In der Region OWL wurden mehrere Regionalvermarktungsinitiativen gegründet aber deren Leistungen und Organisationen sind unterschiedlich. Die Produktpalette der Bioland-Erzeuger und Händler in OWL reicht von Gemüse, Beeren & Obst, Getreide, Eier, Milch & Milchprodukte, Fleisch & Wurstwaren bis zu Säften und Backwaren. Ebenso wurden an der Fachtagung die Bezugsmöglichkeiten und die Logistik in der Region OWL vorgestellt.

Im Projekt wurde festgestellt, dass die Bereitschaft zum Einsatz von Bio-Produkten vorhanden ist und es wurde die monatlichen Bedarfsmengen der Projekteinrichtungen ermittelt. Die Schwierigkeit besteht in den höheren Preisen für Bio-Produkte, dies verhindert auch die Projektumsetzung, da Verpflegungssätze der Projekteinrichtungen nicht ausreichend sind. Mit Einsparungen in anderen Bereichen kann kein Ausgleich für Mehrausgaben bei den Biokomponenten erfolgen. Daher resultieren sich einige Fragen, die eine davon ist, ob Sonderbudgets für den Einsatz von Bio-Produkten zu Verfügung gestellt werden kann. Für mehr Bio-Einsatz in den Einrichtungen wurde schon viel getan. Auf den Weg zu mehr Nachhaltigkeit wurde in der Nachhaltigkeitsmatrix ein Zielwert von mindestens fünf biologischen Produkten definiert. Der Einsatz von fünf Bio-Produkten in den Einrichtungen ist sehr wünschenswert und aus dieser Sicht muss noch einiges getan werden.

Quelle: Präsentation „Bioland Marketing Direktvermarktung“

## Hans-Jürgen Hörne

### ‘Zukunft einkaufen‘ - Glaubwürdig wirtschaften in Kirchen

Auf der Fachtagung wurde ‘Zukunft einkaufen‘, ein Projekt der Kirche, vorgestellt. Das Projekt wurde 2007 ins Leben gerufen. „‘Zukunft einkaufen‘ verfolgt als Ziel die Reduktion des Verbrauchs von Energie und Ressourcen in Kirchen und ihren Einrichtungen und Umstellung der Beschaffung auf der Grundlage ökologischer und sozialer Kriterien in Richtung Nachhaltigkeit. In mehr als acht Jahren hat ‘Zukunft einkaufen‘ einen umfangreichen Erfahrungsschatz mit der Einführung ökofairer Beschaffung in Kirchen gesammelt.“<sup>2</sup> In Rahmen des Projektes sind Netzwerke und zahlreiche Kooperationen entstanden. Dies hat große Relevanz für das Teilprojekt regionale Vernetzung, da ‘Zukunft einkaufen‘ als Kooperationspartner in dem Projekt involviert ist. Neben dem ökofairen Einkauf wurde in dem Projekt kircheninterne Fortbildungsoffensive gestartet, die Nachfragepotenziale der Kirche für nachhaltige Entwicklung aktivieren soll. Ebenso wurde eine Bildungskampagne für den Privatbereich entwickelt, die Impulse für zukunftsfähige Lebensstile initiieren soll. Um die nachhaltige Entwicklung in dem Gedankengut des Menschen und in den Einrichtungen langfristig zu integrieren, muss Bildung für diese vorgenommen werden. Ebenfalls sollen die soziale Einrichtungen Vorbildfunktion übernehmen. Die Kirche und soziale Einrichtungen haben großen Marktmacht, die für ökofaire Produkte geweckt werden soll. Dafür wurde eine Vorgehensweise entwickelt. Die ökofaire Beschaffung ist eine Beschaffung mit einem Managementsystem, das in fünf Schritten erfolgt:

1. Bestandsaufnahme (Checklisten und Kennziffern)
2. Beurteilung des Handlungsbedarfs (Die Ergebnisse bewerten)
3. Erstellen des Verbesserungsprogramms  
(Quantität, Qualität, Struktur, Kommunikation/Information)
4. Verstetigung der veränderten Beschaffung
5. Kommunikation der ökofairen Beschaffung<sup>3</sup>

Wenn eine Einrichtung ökofaire Produkte oder das umfassende Managementsystem von ‘Zukunft einkaufen‘ einführen will, so bekommt sie eine Beratung in Form von Einführungsworkshops und Informationsveranstaltungen. Ebenfalls um eine nachhaltige Entwicklung und Einkauf zu unterstützen wurde in dem ÖHW Projekt eine ausführliche Nachhaltigkeitsmatrix erstellt. Sie soll soziale Einrichtungen zu mehr Nachhaltigkeit und Effizienz verhelfen. Die Nachhaltigkeitsmatrix zielt auf die Großküchen in der Gemeinschaftsverpflegung und deren spezifische Bereiche ab.

---

<sup>2</sup> <http://www.zukunft-einkaufen.de/ueber-uns/ziele/>

<sup>3</sup> Hans-Jürgen Hörner: Präsentation ‘Zukunft einkaufen‘

Der Inhalt für die Zusammenfassung wurde der Präsentation von Hans-Jürgen Hörner 'Zukunft einkaufen' entnommen und es wurden direkte Zitate verwendet.

## Georg Ratjen

### Energieeffizienz im Gastgewerbe: Großer Komfort bei kleinen Kosten

Der Energieverbrauch in dem Gastgewerbe ist sehr hoch und es stellt sich die Frage, wie es sich energieeffizienter gestalten lässt, ohne den Komfort zu beeinträchtigen. Die Einsparpotenziale bei richtig eingesetzter Technik und optimaler Nutzungsweise sind enorm. Der Beleuchtung wird wenig Beachtung geschenkt, wobei hier kann die geforderte Helligkeit mit wenig Energie erreicht werden, es muss nur gewusst werden wie. Das komfortables Licht bedeutet möglichst volles Farbspektrum. Je größer die Farbwiedergabe ist desto besser können die Farben unterschieden werden, daher sollen Lampen im Gastgewerbe mindesten 80 Prozent des Farbspektrums wiedergeben. Ein weiteres Kriterium ist die Richtige Farbtemperatur die sich in Warmweiß, Naturweiß und Tageslichtweiß unterscheidet. Je nach Arbeitstätigkeiten und Arbeitsflächen muss sich die Beleuchtungsstärke unterscheiden. In Lagerräumen reicht sehr niedrige Beleuchtungsstärke dagegen muss sie in der Küche größer sein. Die geforderte Helligkeit von Lampen kann durch helle Wände, saubere Fenster, saubere Lampen, Nähe der Lampen zu Arbeitsplatz, effiziente Lampen gesteigert werden. Allerdings bieten die LED-Lampen mit gerichtetem Licht bessere Lösung, da sie sehr energieeffizient und gute Helligkeit aufweisen, sind teurer in Anschaffung aber rentieren sich schon nach weniger Zeit und sind langlebiger als andere Sparlampen. Ein weiterer Diskussionsbedarf ist die unregelmäßige Lüftung in der Großküchen. Die unregelmäßigen Küchenabluftanlagen verbrauchen viel Energie und in den meisten Fällen deutlich mehr als notwendig. Die Gründe dafür sind, dass die Lüftung, auch wenn wenig gekocht wird, auf der höchsten Stufe läuft und es wird im Jahresdurchschnitt das doppelte an Luft gepumpt, wie eigentlich notwendig ist. Mit der bedarfsgesteuerten Abluftanlage können viele Kosten gespart werden, da sie selbstständig erkennt, wie viel Luft sie abführen muss. „Die Einsparpotenziale liegen bei etwa 50% Stromkosten gegenüber einer unregelmäßigen Lüftung.“<sup>4</sup> Die Effizienz der Kochgeräte hat sehr große Gewichtung in der Großküche. Die strombetriebenen Kombidämpfer sind effizient, haben hohen Wirkungsgrad und ersetzen die Nutzung von zwei bis drei anderen Großküchengeräte aber inzwischen sind noch bessere Geräte auf dem Markt vorhanden. Kombidämpfer die mit Gas betrieben werden, da Kochen mit Gas günstiger und umweltschonender ist. Wenn der Betrieb an Gasnetz angeschlossen

---

<sup>4</sup> <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/energiespar-infothek/energiesparblaetter/haustechnik/lueftung-klimaanlage/163-energiesparblatt-lueftung-klimaanlage.html>

ist, so können auch die Großküchengeräte mit Gas betrieben werden.<sup>5</sup> Ebenso wurde das Thema Heiz- und Stromanlagen diskutiert. Hier wurden Blockheizkraftwerke präsentiert, die gleichzeitig Wärme und Strom produzieren. Die Blockheizkraftwerke können mit Gas, Diesel, Holz, Öl betrieben werden, sind effizient, umweltfreundlich und deshalb werden umfassend gefördert. Um die Energieverbräuche in eigener Großküche immer im Blick zu halten, muss der Lastgang bekannt sein. Dies ist nichts Anderes als Höhe des Stromverbrauchs im zeitlichen Verlauf. Der Lastgang kann von Energieversorger angefordert werden oder es geht auch einfacher in dem ein Datenlogger installiert wird. Der Datenlogger wird am Stromzähler angebracht und die Auswertung erfolgt webbasiert. Unter anderem ermöglicht er die energieintensiven Vorgänge in der Küche zu analysieren und zu verbessern.<sup>6</sup> Wenn die Gastgewerbe sich für Energieeffizienz entscheiden, so können sie sich die DEHOGA Energiekampagne zu Hilfe nehmen. Die DEHOGA Energiekampagne informiert die Betriebe wie sie ihren Energieverbrauch senken und Energiekosten sparen können. Sie unterteilt sich in drei Bereiche „anschaulich Informieren“, „vor Ort unterstützen“, „bei Gästen punkten“. Das Thema Energietechnik ist auch in dem Projekt ÖHW präsent. Es wurden Zielwerte für die Nachhaltigkeitsmatrix entwickelt anhand denen kontrolliert werden kann, ob die Projekteinrichtungen die Maßnahmen für mehr Energieeffizienz ergreifen müssen.

Der Inhalt für die Zusammenfassung wurde der Präsentation „Energieeffizienz im Gastgewerbe: Großer Komfort bei kleinen Kosten“ sowie der Webseite [energiekampagne-gastgewerbe.de](http://energiekampagne-gastgewerbe.de) entnommen und es wurden direkte Zitate entnommen.

## Karsten Grothus, Energieeffizienz – Komplexität verstehen – konkrete Ansätze

Bei einer nachhaltigen Entwicklung geht es um Soziales, Ökonomie und Ökologie. Energieeffizienz und Ressourcenschonung können unter diesen drei Aspekten die Anwendung finden. Nachhaltigkeit mit Energieeffizienz zu unterstützen rückt vermehrt ins Fokus und bietet großes Diskussionsbedarf. Der Schlüssel zur nachhaltigen Energiewende stellen die Energieeffizienz, Energiesparen und erneuerbare Energien dar. Das Energiemanagementsystem wie ISO 50001 gibt die Möglichkeit der Energiefluss in einem Unternehmen zu erfassen, weil wer eigener Energieverbrauch kennt, kann auch die konkreten Ansätze zur Minimierung des Energieverbrauchs vornehmen. Zur Dokumentation des Energieflusses im Unternehmen sollen folgende Daten erfasst werden: Energieverbrauch-Übersicht, Datenerfassung des Verbrauchs, Energiekennzahlen,

---

<sup>5</sup> [http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ES\\_Tipp/Energiespartipp\\_Kombidmpfer.pdf](http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ES_Tipp/Energiespartipp_Kombidmpfer.pdf)

<sup>6</sup> [http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ES\\_Tipp/Energiespartipp\\_SmartMeter.pdf](http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ES_Tipp/Energiespartipp_SmartMeter.pdf)

Output/Ausgänge. In dem Energiemanagementsystem ISO 50001 basiert die Energieerfassung auf dem Plan – do – check – act Modell, dieses Modell gewährleistet die kontinuierliche Verbesserung in der Optimierung des Energieverbrauchs. Zur Überwachung der Energieverbräuche kann die verschiedenste Messtechnik angebaut werden, wie z.B. Wärmebildkamera, Wärmezähler und Leistungsmessgerät. Die Energieeffizienz kann durch LED Beleuchtung, Einsatz von Messtechnik, Aufbau eines Energiemanagementsystems, Nutzung erneuerbaren Energien und Schulung des Nutzerverhalten gesteigert werden. Diese energieeffizienten Ansätze sind auch auf eine Großhaushalt zu übertragen. In einer Großküche existieren zahlreiche Faktoren für die energietechnische Optimierung unter anderem sind es gebäudebezogene Faktoren, Standortfaktoren, Ausstattung der Küche, Energieversorgung, Gebäudetechnik und Gebäudeautomation. Die Energieeffizienz soll in den Großküchen als Motor für Kosteneinsparungen und Imagegewinn gesehen werden, da das Garen von Lebensmitteln der energetisch intensivste Prozess ist. Dieser wird durch Geschirreinigung gefolgt und weiteren Hauptprozesse wie das Kühlen von Lebensmittel, das Lüften der Küche und das Warmhalten von Speisen. In der Großküchen sind sehr viele energetische Einsparpotenziale vorhanden, die bewusstwerden sollen. Die Preise für Energie steigen kontinuierlich und jede umsonst verbrauchte Kilowattstunde belastet die Umwelt. Um die Energieeffizienz in einem Unternehmen zu etablieren soll zum Anfang einer Energieanalyse durchgeführt werden.

#### Prozess Ablauf Energieeffizienz – Energieanalyse

1. Energieverbrauchsmessung
2. Datenanalyse und Bewertung
3. Optimierungspotenziale, Effizienzmaßnahmen
4. Kommunikation und Dokumentation der Ergebnisse<sup>7</sup>

Diese vier Schritte geben die Strukturierung bei der Vorgehensweise, wenn sich jemand mit Energieeffizienz in dem Unternehmen befassen soll. Die Nachhaltigkeitsmatrix beinhaltet das ganze Modul über Energietechnik und daraus sollen bei der Beratung in den Großküchen Energieeinsparpotenziale identifiziert werden.

Der Inhalt für die Zusammenfassung wurde der Präsentation „Energieeffizienz – Komplexität verstehen – konkrete Ansätze“ von Karsten Grothus entnommen und es wurden direkte Zitate übernommen.

---

<sup>7</sup> Die Präsentation „Energieeffizienz – Komplexität verstehen – konkrete Ansätze“ von Karsten Grothus

## M. Christine Klöber, Veränderungsmanagement

Die Hauswirtschaft in sozialen Organisationen steht unter starkem wirtschaftlichen Druck. Die Gründe dafür sind vielfältig. Auf einer Seite sind es unternehmensexterne Gründe wie rechtliche Veränderungen, Fachkräftemangel und der demografische Wandel. Auf der anderen Seite stehen unternehmensinterne Gründe, die sehr komplex und vielschichtig sind: steigende Konkurrenz, keine klare Struktur in den Prozessabläufen, Verschwendung von Ressourcen, Kostendruck, geringere Identifikation der Mitarbeiter mit der Einrichtung, hohe Fehlzeiten oder Krankenstand und unzureichende Vertrauenskultur. Diese Komplexität erschwert oder verhindert Veränderungsprozesse, die somit ohne ein gut aufgestelltes Veränderungsmanagement fast chancenlos sind. Damit das Veränderungsmanagement erfolgreich ist, müssen auch einiges beachtet werden. In Einrichtungen gibt es zu oft Defizite, die auf mangelnder Kommunikation basieren. Bei den Veränderungen ist es sehr wichtig die Mitarbeiter frühzeitig zu informieren und mitzunehmen, sonst verhaftet der Mitarbeiter an dem vorherigen Stand und es können Aggressionen entstehen. Veränderungen werden meistens von oben bestimmt ohne die Mitarbeiter einzubeziehen und oft finden dann keine Akzeptanz bei Mitarbeitern. Deshalb müssen offene Fragen im Dialog geklärt, Ziele definiert und Maßnahmen geplant werden. Die Mitarbeiter sind ein Aushängeschild für das Unternehmen und sie müssen gefordert und gefördert werden, es muss laufend eine hohe Priorität bei der Führungsarbeit haben. Wenn die Veränderungsprozesse Erfolg haben sollen, so müssen die fünf folgende Punkte berücksichtigt werden Änderung des Verhaltens, aus Rückschlägen lernen können, Objektivität bewahren, Mut gegenüber Vorgesetzten, Kommunikation pflegen. Es muss ein angemessener Führungsverhalten des Vorgesetzten vorhanden sein aber nicht zu vergessen, dass der Führungsverhalten nicht allein von Personen abhängig ist, sondern auch von anderen Aspekten. Bei den Führungsaufgaben ist der Wertewandel zu berücksichtigen von klassischen Werten wie Fleiß, Disziplin, Pünktlichkeit hin zu modernen Werten wie Selbstverwirklichung, Mitwirkungsmöglichkeiten. So soll bei Veränderungsprozessen den Mitarbeitern die Möglichkeit gegeben werden mit zu bestimmen, dies wird auch zu hoher Motivation und mehr Akzeptanz für Veränderungen führen. Der Veränderungsprozess verläuft immer die acht typischen Phasen von der Planungsphase bis zur Integrationsphase ist es in der Regel ein langer Weg. Um auf diesem Weg erfolgreich zu sein, wurden wichtige Empfehlungen erfasst:

- Zielorientierte Führung
- Lebendige Kommunikation
- Sorgfältige Auswahl von Schlüsselkompetenzen
- Prozessorientierte Steuerung
- Hilfe zur Selbsthilfe

- Beteiligung der Mitarbeiter
- Ganzheitliches Denken und Handeln
- Keine Maßnahme ohne Diagnose<sup>8</sup>

Es veranschaulicht, dass der Erfolg eines Veränderungsmanagements von vielen Faktoren abhängig ist und nicht ohne Einbeziehen der Mitarbeiter und ohne klare Kommunikation erfolgen kann. Das Veränderungsmanagement hat große Relevanz für die Projekteinrichtungen, da sie auf der Basis von Nachhaltigkeitsmatrix einige Veränderungen in ihren Einrichtungen vornehmen werden.

Der Inhalt für die Zusammenfassung wurde der Präsentation „Veränderungsmanagement“ von M. Christine Klöber entnommen, sowie es wurden wörtliche Zitate eingebaut.

Xenia Romadina

Paderborn, August 2016

---

<sup>8</sup> Präsentation „Veränderungsmanagement“ von M. Christine Klöber