

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Fakultät Life Sciences Studiengang Ökotrophologie

Konzept zur Entwicklung einer
individuellen Ernährungskompetenz
bei Schichtarbeit im Rahmen
der betrieblichen Gesundheitsförderung
anhand einer Bedarfsanalyse

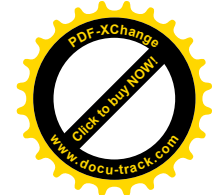
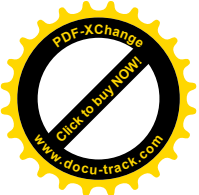
-Bachelorarbeit-

Tag der Abgabe: 31. August 2009

Vorgelegt von: Nadine Berrier

1. Prüfer: Prof. Dr. Christine Behr-Völtzer

2. Prüfer: Prof. Dr. Gabriele Perger



Ziel

Die vorliegende Ausarbeitung soll die Notwendigkeit der Entwicklung einer individuellen Ernährungskompetenz und Eigenverantwortung in Bezug auf das Gesundheitsverhalten am Arbeitsplatz herausstellen und Möglichkeiten zur Kostendeckung bieten. Indem die Unternehmensführung in die Gesundheit seiner Mitarbeiter investiert, können Kosten, die durch krankheitsbedingten Ausfall entstehen, gesenkt werden. Prävention und betriebliche Gesundheitsförderung bieten einen geeigneten Rahmen, um Menschen mit ähnlichen Bedürfnissen und Leistungsanforderung, wie z.B. Schichtarbeit, zu erreichen. Anhand einer Bedarfsanalyse werden Thesen abgeleitet und Vorschläge für Maßnahmen vorgestellt, wie die formulierten Ziele rasch erreicht werden können. Bei der Entwicklung und Planung der Maßnahmen werden die individuellen Bedürfnisse, sowie die Rahmenbedingungen, die durch den Arbeitsplatz und Schichtarbeit entstehen, berücksichtigt und auf eine einfache Umsetzung im Alltag geachtet. Mit Maßnahmen, die direkt am Bedarf ausgerichtet sind, soll ein rasch sichtbarer Erfolg unter anderem in Form von Wohlbefinden und Arbeitszufriedenheit gewährleistet werden.

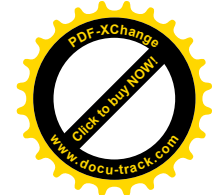
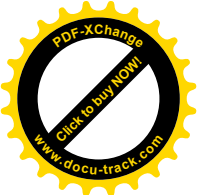
Methoden

Zunächst wird ein dreiseitiger Fragebogen entwickelt, der persönliche Angaben, das Ernährungsbewusstsein und -verhalten, Interesse an und Motivation zur Teilnahme an Maßnahmen, sowie das Bewegungsverhalten erfasst. In Interviews werden die Mitarbeiter einzeln befragt und der Fragebogen ausgefüllt. Anschließend erfolgt die Auswertung mithilfe der DGE-Empfehlungen für Ernährung bei Schichtarbeit. Einige Daten werden in Excel-Tabellen und Diagrammen dargestellt, andere schriftlich ausformuliert.

Ergebnisse

Die Auswertung der Interviews ergibt, dass verschiedenste Bedarfe bezüglich der Sensibilisierung über gesunde und ausgewogene Ernährung und Wissensvermittlung existieren. Aufklärungsbedarf besteht auch bei Zusammenhängen zwischen Ernährung, Bewegung und Gewichtsreduktion. Ferner wird deutlich, dass die Mitarbeiter motiviert werden müssen, einen eigenverantwortlichen gesunden Lebensstil anzustreben.

Von präventiven und gesundheitsfördernden Maßnahmen, die zu gesunder und ausgewogener Ernährung –nicht nur am Arbeitsplatz- und ausreichend Bewegung führen, profitieren Mitarbeiter und Unternehmensführung gleichermaßen. Die Mitarbeiter lernen, sich eigenverantwortlich für einen gesunden Lebensstil zu entscheiden, was das physische und psychische Wohlbefinden und die Zufriedenheit steigert. Das Unternehmen wird durch motivierte, leistungsfähige und gesunde Mitarbeiter bereichert und krankheitsbedingte Kosten können gesenkt werden.



Aim

The present elaboration should put outside the need of the development of an individual food competence and own responsibility concerning the health behaviour in the job and offer possibilities for the breaking even. While the enterprise guidance invests in the health of his employees, the costs which originate from illness-conditioned failure can be lowered. Prevention and operational health support offer a suitable frame to reach people with similar needs and achievement requirement, as for example layer work. With the help of a need analysis theses are derived and proposals are introduced for measures how the formulated aims can be quickly reached. By the development and planning of the measures the individual needs, as well as the basic conditions which originate from the job and layer work are considered and are respected to an easy conversion in the everyday life. Among the rest, with the measures which are aimed directly in the need a quickly visible success should be guaranteed in the form of well-being and job satisfaction.

Methods

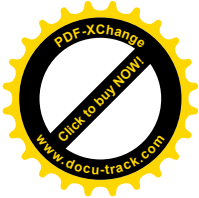
First a three-sided questionnaire is developed, grasped the personal information, the nutrition-conscious being and nutrition-conscious behaviour, interest in and motivation to the participation in measures, as well as the movement behaviour. During interviews the employees are questioned individually and the questionnaire are filled. Afterwards the evaluation occurs with the help of the DGE recommendations for food at layer work. Some data are shown in Excel tables and diagrammes, are formulated other in writing.

Results

The evaluation of the interviews proves that the most different need exist with regard to the sensitisation about healthy and well-balanced food and knowledge mediation.

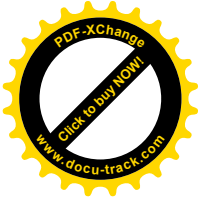
Clarification need also exists with connections between food, movement and weight reduction. Further it becomes clear that the employees must be motivated to aim at an independent healthy life style.

Employees and enterprise guidance profit from the preventive and health-supporting measures which do not lead of too healthy and well-balanced food only in the job and enough movement equally. The employees learn to decide independently on a healthy life style what increases the physical and psychic well-being and the satisfaction. The enterprise is enriched by motivated, efficient and healthy employees and illness-conditioned costs can be lowered.



Inhaltsverzeichnis

Problemstellung.....	6
1. Theoretischer Hintergrund.....	6
1.1 Präventionsbericht 2008.....	6
1.2 Settingansatz.....	7
1.3 Grundlagen für Gestaltung von Maßnahmen.....	8
1.4 Demographie.....	9
1.5 Das untersuchte Unternehmen.....	11
2. Schichtarbeit.....	11
2.1 Definition und Begriffserklärung der Schichtarbeit.....	11
2.2 Schichtsystem im untersuchten Unternehmen.....	14
3. Bedarfsanalyse.....	16
3.1 Methode und Fragebogen.....	16
3.2 Befragung.....	18
3.3 Auswertung Leitfrageninterviews.....	18
3.4 Zusammenfassung und Zielformulierung.....	29
4. Maßnahmen.....	30
4.1 Empfohlene Maßnahmen.....	30
4.1.1 Ernährungsberatung.....	31
4.1.2 Gesundheitszirkel.....	33
4.1.3 Verpflegung in der Kantine.....	33
4.1.4 Workshops.....	34
4.1.5 Newsletter.....	36
4.1.6 Punktekarte.....	37
4.1.7 Aktionen.....	38
4.1.8 Vorträge.....	38
4.2 Kosten.....	38
4.3 Erfolgskontrolle.....	40
5. Diskussion und Fazit.....	41
Literaturverzeichnis.....	44
Eidesstaatliche Erklärung.....	45
Anhang.....	46

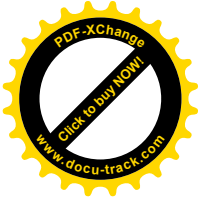
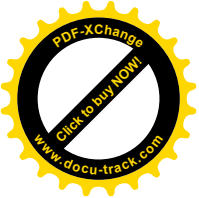


Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Altersaufbau der deutschen Bevölkerung in 1910, 1950, 2005 und vorauss. 2050.....	10
Abbildung 2: Physiologische Leistungsfähigkeit – Circadianrhythmus.....	12
Abbildung 3: Einflussnehmende Faktoren auf Wohlbefinden, Gesundheit und Arbeitszufriedenheit.....	13
Abbildung 4: Wichtigkeit gesunder und ausgewogener Ernährung.....	20
Abbildung 5: Wissen über gesunde und ausgewogene Ernährung.....	21
Abbildung 6: Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustand.....	22
Abbildung 7: Häufigkeit Kantinenbesuche.....	24
Abbildung 8: Bereitschaft zur Teilnahme an Maßnahmen.....	27
Abbildung 9: Wie viel vom Lernstoff im Gehirn gespeichert wird.....	34

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Schichtplan für ein Team im 7-Tage-Schichtwechsel.....	14
Tabelle 2: Schichtplan Team A.....	15
Tabelle 3: Schichtplan Team B.....	15
Tabelle 4: Schichtplan Team C.....	15
Tabelle 5: Schichtplan Team D.....	16
Tabelle 6: Übersicht der allgemeinen Angaben.....	19
Tabelle 7: Mahlzeitenverteilung.....	24
Tabelle 8: Flüssigkeitsaufnahme.....	25
Tabelle 9: Sportliche Betätigung.....	28
Tabelle 10: BMI der Teilnehmer, die keinen Sport betreiben.....	29



Problemstellung

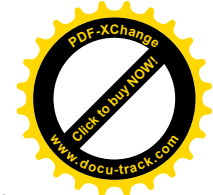
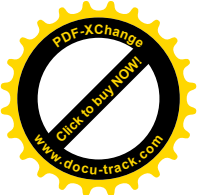
Zahlreiche nationale und internationale Studien belegen, dass Übergewicht und Adipositas ein erhebliches Problem unserer Gesellschaft darstellen. Die dadurch und durch entsprechende Begleit- und Folgeerkrankungen verursachten volkswirtschaftlichen Kosten werden von Gesundheitsökonomen auf etwa fünf Milliarden Euro pro Jahr geschätzt (Lengerke und John, 2005). Ca. 50% davon sind indirekte Kosten durch Produktionsverluste, die auf Grund von Arbeitsunfähigkeit entstehen. Auf Basis dieser Aussagen lassen sich folgende Fragestellungen ableiten: Wie kann erreicht werden, dass Menschen wieder mehr Verantwortung für sich selbst übernehmen und wie kann vor allem in puncto Ernährung eine notwendige Gesundheitskompetenz vermittelt werden? Wie lassen sich auf diese Weise Kosten senken, die durch Krankheit und Arbeitsunfähigkeit entstehen?

Mit diesem Fragen befasst sich die nachfolgende Ausarbeitung. Im Ersten der fünf Kapitel werden zunächst theoretische Hintergründe zu Prävention, Gesundheitsförderung, rechtlichen Grundlagen und demografischen Entwicklungen dargestellt. Auch das untersuchte Unternehmen wird kurz vorgestellt. Kapitel zwei beinhaltet Erläuterungen zur Schichtarbeit und beleuchtet das Schichtsystem im konkret untersuchten Unternehmen. Bedarfsanalyse und Zielformulierungen finden sich in Kapitel drei. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen zur Förderung der individuellen Ernährungskompetenz mit Empfehlungen zur Kostendeckung werden unter Punkt vier dargestellt. Im letzten Kapitel werden abschließend der konkrete Nutzen für Mitarbeiter und Unternehmen kritisch diskutiert und bewertet.

1. Theoretischer Hintergrund

1.1 Präventionsbericht 2008

Laut Präventionsbericht von 2008 wurden im Jahr 2007 von den gesetzlichen Krankenkassen ca. 300 Millionen Euro für Maßnahmen der Primärprävention und der betrieblichen Gesundheitsförderung ausgegeben. Der Präventionsbericht dokumentiert sowohl die qualitative als auch die quantitative Entwicklung kassengeförderter Leistungen im Bereich von Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung. Er wird seit 2001 jährlich vom Medizinischen Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. erstellt und herausgegeben. (Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS), 2008, Essen)



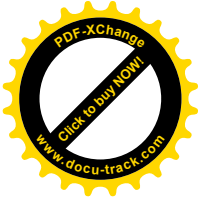
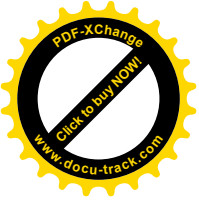
Die Ziele von Primärprävention und Gesundheitsförderung sind unter anderem, die gesundheitliche Eigenverantwortung der Bevölkerung zu fördern, Frühverrentungen zu vermeiden, sowie Leistungsfähigkeit und Lebensqualität zu stärken und bis ins hohe Alter zu erhalten. Rechtsgrundlage dafür bietet das Sozialgesetzbuch V mit §20 und 20a zur Sicherung der Unterstützung durch die Krankenkassen. (siehe Anhang 1 Auszug aus dem Sozialgesetzbuch 5)

1.2 Settingansatz

Arbeitsplatz bzw. Betrieb bieten sich als geeignetes Setting an, um durch Maßnahmen zur Prävention und Gesundheitsförderung ein gemeinsames Gesundheitsverständnis zu erzeugen. Dies gilt auch oder gerade im Hinblick auf Ernährung. Hier werden Menschen erreicht, die ähnliche Voraussetzungen hinsichtlich Leistungsanforderungen und Lebensbedingungen aufweisen. (siehe Anhang 2 Auszug aus dem Präventionsbericht 2008, S. 27)

Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)

Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung sind systemische Interventionen, welche durch gleichzeitige und aufeinander abgestimmte Veränderungen in Ergonomie, Organisation, Sozialklima und individuellen Verhaltens, Belastungen senken und Ressourcen vermehren sollen (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA), 4. Auflage 2003, S. 21). Praktisch lautet das Hauptziel der Gesundheitsförderung, wie im Präventionsbericht 2008 dargestellt, „die salutogenen Potenziale der Arbeitswelt auszuschöpfen“, das Hauptziel der Prävention ist die „Reduktion von psychischen und Verhaltensstörungen“ (siehe Anhang 2 Auszug aus dem Präventionsbericht 2008, S. 21). Diese sollen durch entsprechende Teilziele, wie z.B. Erhöhung der Anzahl an Betrieben mit Steuerungskreisen und Gesundheitszirkeln oder die Steigerung der Anzahl betrieblicher Präventionsmaßnahmen mit unterschiedlichen Inhalten und Schwerpunkten, erreicht werden (siehe Anhang Auszug aus dem Präventionsbericht 2008, S. 21). Wichtig ist dabei vor allem, den exakten Bedarf zu ermitteln und die jeweiligen Rahmenbedingungen und Arbeitsanforderungen bei der Implementierung der Maßnahmen zu berücksichtigen.



1.3 Grundlagen für Gestaltung von Maßnahmen

Es bieten sich verschiedenste Theorien oder Konzepte an, auf deren Grundlagen die Gestaltung von Maßnahmen der Prävention und betrieblichen Gesundheitsförderung basieren. Um die hier formulierten Ziele (siehe Kapitel 3.3, S. 31) zu erreichen und den ermittelten Bedarf zu erfüllen, werden die Konzepte der Salutogenese und des Empowerments genutzt.

o Salutogenese

Der Begriff der Salutogenese (griech. Saluto = Gesundheit, Genese = Entstehung) wurde in den 1970er Jahren von Aaron Antonovsky als Gegensatz zur Pathogenese (griech. Pathos = Leiden, Sucht) geprägt. Hauptkennzeichen ist die Frage nach Entstehungs- und Erhaltungsbedingungen der Gesundheit.

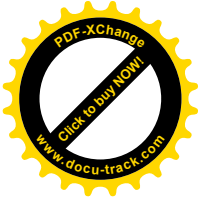
Aus dieser Sichtweise ergeben sich unter anderem folgende Fragestellungen: „Warum bleiben Menschen trotz einer Vielzahl von krankheitserregenden Risikokonstellationen, psychosozial kritischen Belastungen und angesichts irritierender Lebensereignisse gesund?“ oder „Welche persönliche Voraussetzungen und Rahmenbedingungen sind nötig, damit Menschen ihre Gesundheit bewahren?“ (BzgA, „Leitbegriffe der Gesundheitsförderung“, 4. Auflage 2003, S. 198).

Gesundheit und Krankheit werden aus salutogener Perspektive nicht als alternative Situationen oder einander ausschließende Zustände betrachtet. Vielmehr gelten sie als Endpunkte eines Kontinuums. Aus der dynamischen Wechselwirkung zwischen belastenden und entlastenden bzw. schützenden Faktoren vom Menschen und seiner Umwelt ergibt sich der jeweilige Gesundheitszustand.

Zu diesen Faktoren gehören:

- körperliche / konstitutionelle Ressourcen – Immunsystem
- personale und psychische Ressourcen – Gesundheitswissen, Intelligenz und geistige Flexibilität, sich an Lebensbedingungen anzupassen oder aber auch sie nötigenfalls zu verändern
- interpersonale Ressourcen – soziales Netzwerk und Integration
- soziokulturelle Ressourcen – stabile Kulturen und Orientierung
- materielle Ressourcen – Sicherheit, Befriedigung von körperlichen Bedürfnissen

Auf der Grundlage dieses Verständnisses von Krankheit und Gesundheit lassen sich präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen ausarbeiten, die in höchstem Maße



Eigenverantwortung schulen und Gesundheitswissen vermitteln. (BzgA, 4. Auflage 2003, S. 198)

○ Empowerment

Empowerment steht für Maßnahmen und Strategien, mit denen Menschen Fähigkeiten entwickeln und verbessern, um ihr Leben und ihre soziale Lebenswelt selbst zu gestalten, sowie aktiv und gezielt persönliche und gemeinschaftliche Ziele zu erreichen. Zahlreiche wissenschaftliche Studien sehen körperliches und seelisches Wohlbefinden als wichtige Faktoren, die Menschen befähigen, ihr eigenes Leben selbst zu bestimmen und gestalten. (siehe Salutogenese). Entsprechende Leitfragen, wie sie nachfolgend aufgeführt sind, tragen dazu bei, bei der Planung von Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung, sowohl Eigenverantwortung als auch Selbstbestimmung zu fördern.

- Unter welchen Bedingungen gelingt es Menschen, eigene Stärken zusammen mit anderen zu entdecken?
- Was trägt dazu bei, dass Menschen aktiv werden und sie ihre eigenen Lebensbedingungen gestalten und kontrollieren?
- Was können Professionelle dazu beitragen, verschiedene Formen von Selbstorganisation zu unterstützen?
- Wie können sie ein soziales Klima schaffen, das Prozesse des Empowerment unterstützt?
- Welche Konsequenzen haben solche Erfahrungen auf die beteiligten Menschen, Organisationen und Strukturen?

Die Berücksichtigung dieser Fragen bei der Planung und Durchführung präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen kann gleichzeitig Selbstbestimmung, Eigenverantwortung sowie Gesundheits- und Ernährungskompetenz fördern. (BzgA, 4. Auflage 2003, S. 28)

1.4 Demographie

Abb. 1 auf Seite 10 stellt vergleichend die demographischen Entwicklungen des Altersaufbaus in Deutschland dar. Vor etwa hundert Jahren herrschte eine ideale Altersverteilung. In dieser Zeit gab es im Verhältnis zu Erwachsenen und vor allem zu älteren und alten Menschen deutlich mehr Kinder und Jugendliche. Infolge der geschichtlichen Entwicklung veränderte sich das Schaubild allmählich. Laut Statistischem

Bundesamt waren im Jahre 2005 die meisten Menschen in Deutschland zwischen 30 und 60 Jahre alt. Anhand der Daten der vergangenen Jahre lassen sich Vorausberechnungen anstellen. Demzufolge wird spätestens im Jahre 2050 der überwiegende Teil der Bevölkerung im Rentenalter sein. Um möglichst lange erwerbsfähig zu sein, ist es unabdingbar, dass die arbeitende Bevölkerung gesund und leistungsfähig ist und bleibt. Dies ist nicht nur für die persönliche Zufriedenheit, sondern auch für Wirtschaft und Gesellschaft von größter Bedeutung. (destatis, 2006, Bevölkerungsprojektion2050, S. 16)

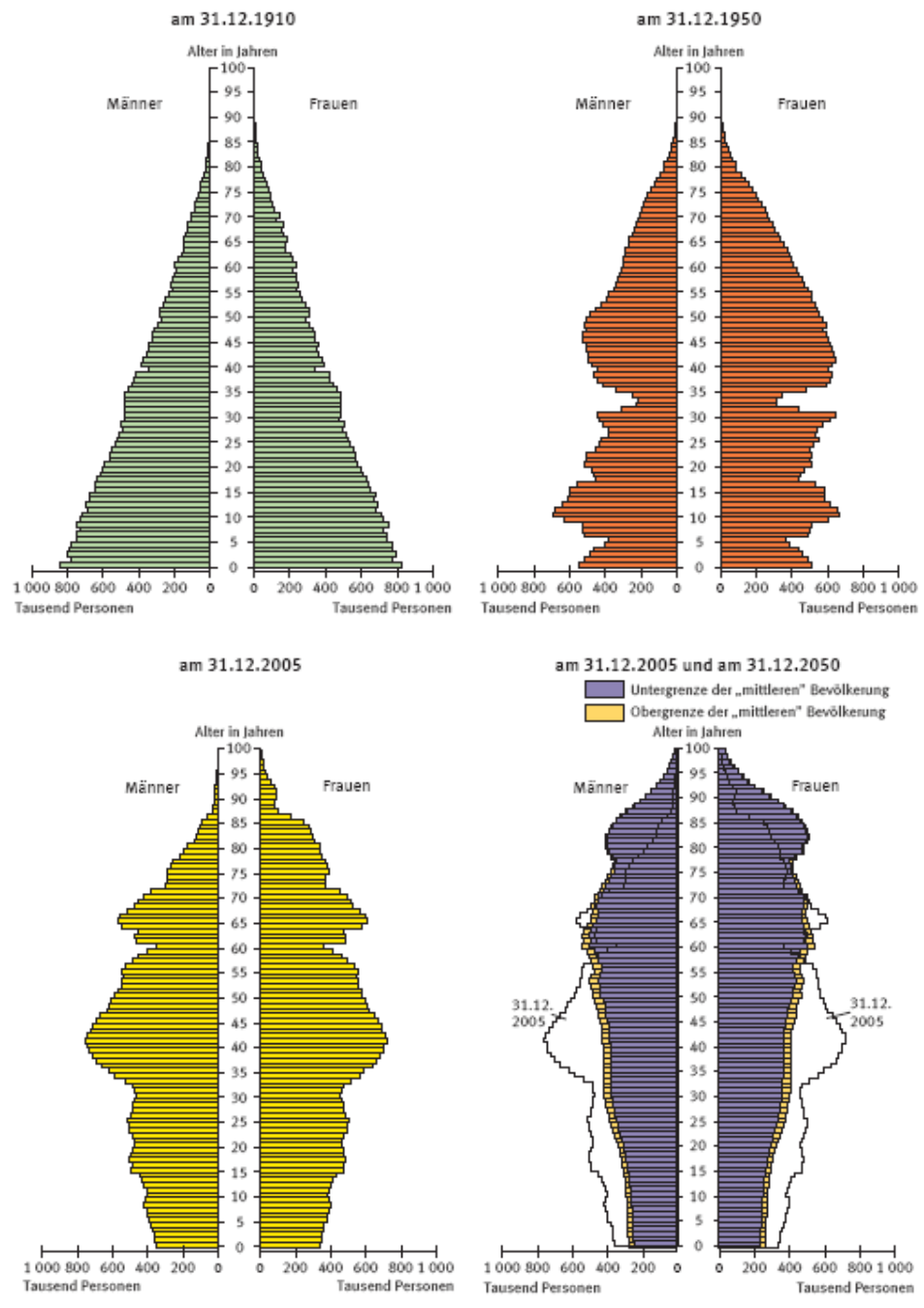
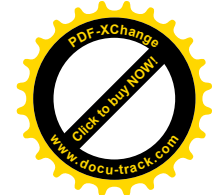
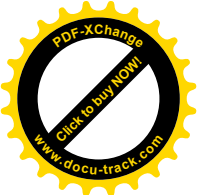


Abbildung 2: Altersaufbau der deutschen Bevölkerung in 1910, 1950, 2005 und vorauss. 2050



1.5 Das untersuchte Unternehmen

Bei dem Unternehmen, das hier untersucht wird, handelt es sich um ein Kraftwerk eines großen deutschen Energiekonzerns. Das Kraftwerk beschäftigt etwa 170 Mitarbeiter und erzeugt jährlich eine Gesamtleistung von etwa 2.000 Megawatt. Das entspricht ca. acht Milliarden Kilowattstunden Strom, die rund um die Uhr im Schichtbetrieb erzeugt werden. Dementsprechend müssen bei der Planung präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen die besonderen Anforderungen an Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Belastung, die durch Schichtarbeit entstehen, berücksichtigt werden.

2. Schichtarbeit

In Deutschland liegt der Anteil der Erwerbstätigen, die regelmäßig Schichtarbeit leisten bei 15,5% (Statistisches Bundesamt Deutschland, 2003). Die Tendenz ist steigend. Da ein regelmäßiger Tagesrhythmus eher die Ausnahme ist, ist es für diese Menschen besonders schwierig, in ihrer Freizeit öffentlich angebotene Gesundheitsmaßnahmen zu nutzen. Auf Basis einer vorausgegangenen Bedarfsanalyse können sie jedoch mit innerbetrieblichen Gesundheitsangeboten erreicht werden. Daraus ergibt sich sowohl für die Mitarbeiter als auch für das Unternehmen ein erheblicher Nutzen. Dieser zeigt sich aufseiten der Mitarbeiter unter anderem in einer größeren Arbeitszufriedenheit, aufseiten des Betriebes in einer Kostensenkung durch Reduzierung der Arbeitsunfähigkeitstage. Gleichzeitig wird mit derartigen Angeboten die gesundheitliche Eigenverantwortung der Mitarbeiter gefördert.

2.1 Definition und Begriffserklärung der Schichtarbeit

Als Schichtarbeit werden Tätigkeiten verstanden, die durchgehend bei Tag und Nacht oder zu unterschiedlichen Tageszeiten und/oder abweichend von der Regelarbeitszeit bzw. Normalschicht etwa einer Arbeitszeit zwischen 6 und 17 Uhr, einer 5-Tage- oder einer 40-Stunden-Woche, auszuführen sind (Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1982, S. 8)

Die Notwendigkeit von Schichtarbeit kann viele Ursachen haben, wie beispielsweise technologische und/oder wirtschaftliche Gründe sowie die Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung (Hornberger, 1994, S. 17). Im vorliegenden Fall ist eine Arbeit im Schichtbetrieb erforderlich, da das Kraftwerk rund um die Uhr überwacht und kontrolliert werden muss.

Die Belastung durch Schichtarbeit besteht hauptsächlich darin, dass die betroffenen Personen gegen den natürlichen Tagesrhythmus und davon abhängende physiologische Funktionen arbeiten und schlafen. Je nach persönlicher Konstitution und subjektiver Wahrnehmung können dadurch verursachte Veränderungen des Organismus das Wohlbefinden beeinträchtigen. Schlafstörungen, Leistungsminderung und Störungen des sozialen Lebens sind nur einige der gesundheitlichen Beeinträchtigungen, die auftreten können. (Hornberger, 1994, S. 22)

Der gesamte Tagesablauf ist einer natürlichen Rhythmik, dem so genannten Circadianrhythmus (siehe Abb. 2) unterworfen. Dieser gilt mit leichten Abweichungen für alle Menschen (Hornberger, 1994, S. 24). Die Phase der größten körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit liegt üblicherweise zwischen 8 und 13 Uhr. Danach nehmen Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit ab, abgesehen von einem leichten Anstieg zwischen 15 und 20 Uhr. Von ca. 21 Uhr bis in die frühen Morgenstunden ist der Körper auf Ruhe und Erholung eingestellt. Im Rahmen der Nachtschicht kommt es in dieser Zeit am häufigsten zu Fehlern. Individuelle Maßnahmen zur Steigerung und zum Erhalt der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit erweisen sich in diesem Zusammenhang als besonders sinnvoll. Dazu gehören auch eine angemessene, den Bedürfnissen entsprechende Ernährung und ausreichend Bewegung.

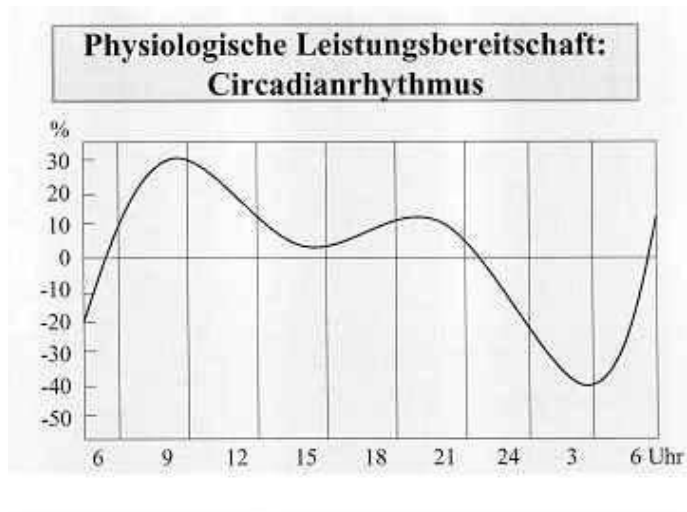


Abbildung 2: Physiologische Leistungsfähigkeit – Circadianrhythmus (<http://www.kstw.de>; 12.06.2009, 15:10 Uhr)

Auch die meisten Körperfunktionen, wie z.B. Körpertemperatur, Hormonhaushalt, Puls und Blutdruck, unterliegen einer Periodik bzw. dem Schlaf-Wach-Rhythmus. Eine bewusste und ausgewogene Ernährung kann einem durch den verschobenen Rhythmus

verursachten Leistungstief während der Arbeit entgegenwirken und auch durch den Wechsel bei Schichtarbeit möglichen Magen-Darm-Beschwerden, Appetitstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten und Schlafproblemen vorbeugen.

In der nachfolgenden Abbildung (Abb. 3) sind weitere Faktoren aufgeführt, die auf Gesundheit, Wohlbefinden und Arbeitszufriedenheit Einfluss nehmen. Da es den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, auf die einzelnen Faktoren ausführlich einzugehen, werden hier nur die wichtigsten Punkte genannt.

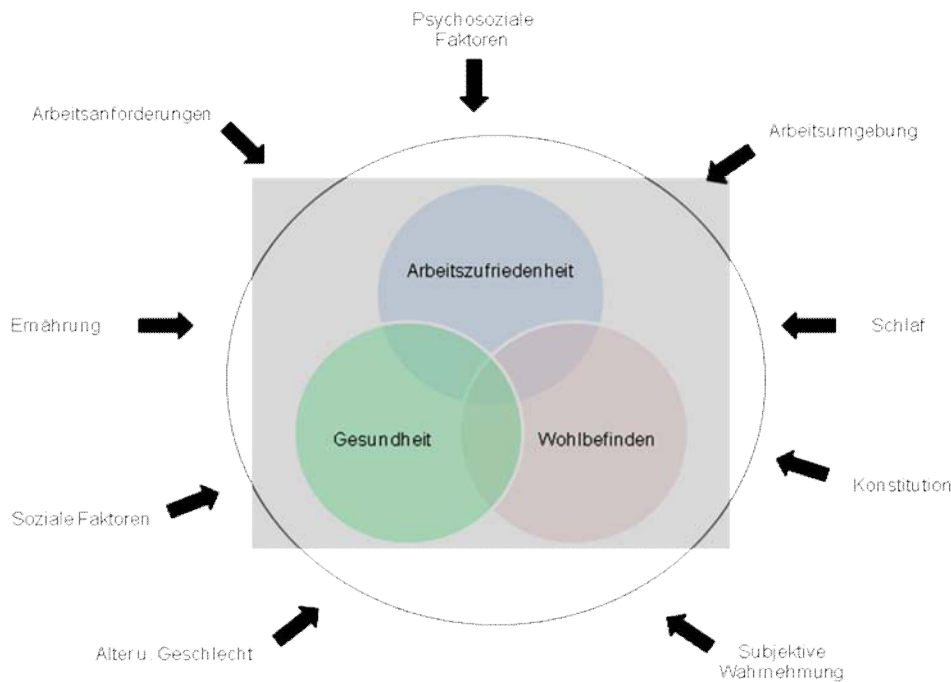
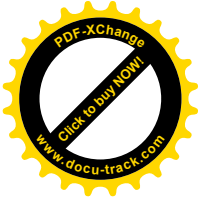
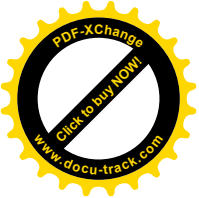


Abbildung 3: Einflussnehmende Faktoren auf Wohlbefinden, Gesundheit und Arbeitszufriedenheit (eigene Darstellung nach Hornberger, 1994, S. 28)

Zu den sozialen Faktoren zählen beispielsweise das Freizeitverhalten, die Akzeptanz durch die Arbeitskollegen und die aktuelle Arbeitsmarktsituation. Daneben spielen psychosoziale Aspekte, wie familiären Gegebenheiten und Gewohnheiten eine entscheidende Rolle im Hinblick auf Gesundheit und Wohlbefinden. Vor allem das soziale und familiäre Leben können durch Spät-, Nacht- und Wochenendschichten gestört werden. Die individuelle Konstitution ist neben der subjektiven Wahrnehmung maßgeblich für die Fähigkeit der Anpassung an Schichtarbeit verantwortlich und durch einen gesunden und ausgewogenen Lebensstil und eine positive Grundeinstellung beeinflussbar. Auf Alter, Geschlecht, eventuelle Erbkrankheiten sowie chronotypische Eigenschaften (Morgen- oder Abendtyp) lässt sich hingegen schwerlich Einfluss nehmen. Das Schlafverhalten kann durch Entspannungsübungen, ausgewogene Ernährung, ausreichend Bewegung und eine allgemein positive Grundeinstellung verbessert werden.



Besonders bedeutsam für die Arbeitszufriedenheit ist die Arbeitsanforderung. So sollten weder Über- noch Unterforderung entstehen, die Mitarbeiter sollten jedoch ausreichend gefordert sein, um auf diese Weise Erfolgserlebnisse zu ermöglichen. Diese fördern einerseits die persönliche Motivation und andererseits die Identifikation mit dem Unternehmen. Um das Wohlbefinden zu steigern, ist eine Veränderung der Arbeitsumgebung in Absprache mit dem Team und Vorgesetzten bedingt möglich.

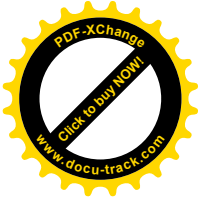
2.2 Schichtsystem im untersuchten Unternehmen

Die Führungsebene des hier betrachteten Konzerns entschied vor wenigen Jahren, das bis dato betriebene Wechselschichtsystem abzulösen. Nach diesem System mussten die Mitarbeiter sieben Tage durchgehend eine Schicht ableisten (Beispielmonat in Tabelle 1). Darauf folgten zwei oder drei freie Tage (U). Im Anschluss begann erneut eine siebentägige Phase in einer anderen Schicht.

Tabelle 7: Schichtenplan für ein Team im 7-Tage-Schichtwechsel

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Januar	F	F	F	F	F	F	F	U	U	M	M	M	M	M	M	M	U	U	U	N	N	N	N	N	N	N	U	U	U	F	F					
F =	Frühschicht		06:00 bis 14:00 Uhr																																	
M =	Mittagschicht		14:00 bis 22:00 Uhr																																	
N =	Nachtschicht		22:00 bis 06:00 Uhr																																	
U =	Frei																																			
 =	Feiertag																																			

Studien und Befragungen im Unternehmen ergaben, dass dieses System bei einem Großteil der Schichtarbeiter zu gravierenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen führte. Diese Problematik wird darauf zurückgeführt, dass der Körper bei diesem System im Verlauf der sieben Tage ausreichend Zeit erhält, sich an den entsprechenden Tagesablauf und Schlaf-wach-Rhythmus zu gewöhnen. Die Umstellung durch den Wechsel in eine andere Schicht bedeutet Stress für den Körper, was Schlafstörungen, Magen-Darm-Beschwerden, Abgeschlagenheit, Leistungsminderung und andere gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Folge haben kann. Durch die Umstellung auf ein Rotationssystem (siehe Tab. 2, Seite 15), bei dem die Mitarbeiter nur zwei oder höchstens drei Tage in Folge die gleiche Schicht ableisten, erhält der Körper keine Gelegenheit, sich an den Rhythmus anzupassen und zu gewöhnen. Die meisten Mitarbeiter profitieren in gesundheitlicher Hinsicht von diesem neuen System. Dennoch ist zu beachten, dass ein



Zurechtkommen mit diesem oder jedem anderen möglichen System aus bereits genannten Gründen von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich ist.

Beim neuen Schichtsystem, dem so genannten „Dreischichtrhythmus“ sind die Mitarbeiter in vier Schichtteams eingeteilt. Die folgenden Tabellen 2 bis 5 stellen beispielhaft Schichtpläne für den Monat Januar dar. Sie zeigen auf, wie sich die einzelnen Schichten ergänzen. Indem ein Schichtteam in der Frühschicht **F** (06:00 bis 14:00 Uhr), eins in der Mittagschicht **M** (14:00 bis 22:00 Uhr) und eins in der Nachtschicht **N** (22:00 bis 06:00 Uhr) arbeitet, ist das Kraftwerk an jedem Tag rund um die Uhr besetzt. Ein Team hat jeweils frei **U**.

Tabelle 8: Schichtenplan Team A

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Januar	N	U	U	U	F	F	M	M	N	N	N	U	U	F	F	M	M	M	N	N	U	U	F	F	F	M	M	N	N	U	U					
F =	Frühschicht		06:00 bis 14:00 Uhr																																	
M =	Mittagschicht		14:00 bis 22:00 Uhr																																	
N =	Nachtschicht		22:00 bis 06:00 Uhr																																	
U =	Frei																																			
	Feiertag																																			

Tabelle 9: Schichtenplan Team B

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Januar	U	F	F	F	M	M	N	N	U	U	U	F	F	M	M	N	N	N	U	U	F	F	M	M	M	N	N	U	U	F	F					
F =	Frühschicht		06:00 bis 14:00 Uhr																																	
M =	Mittagschicht		14:00 bis 22:00 Uhr																																	
N =	Nachtschicht		22:00 bis 06:00 Uhr																																	
U =	Frei																																			
	Feiertag																																			

Tabelle 10: Schichtenplan Team C

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Januar	F	M	M	M	N	N	U	U	F	F	F	M	M	N	N	U	U	U	F	F	M	M	N	N	N	U	U	F	F	M	M					
F =	Frühschicht		06:00 bis 14:00 Uhr																																	
M =	Mittagschicht		14:00 bis 22:00 Uhr																																	
N =	Nachtschicht		22:00 bis 06:00 Uhr																																	
U =	Frei																																			
	Feiertag																																			

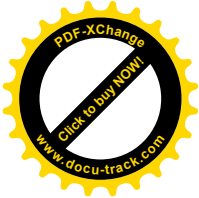


Tabelle 11: Schichtenplan Team D

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Januar	M	N	N	N	U	U	F	F	M	M	M	N	N	U	U	F	F	F	M	M	N	N	U	U	U	F	F	M	M	N	N
F =	Frühschicht				06:00 bis 14:00 Uhr																										
M =	Mittagschicht				14:00 bis 22:00 Uhr																										
N =	Nachtschicht				22:00 bis 06:00 Uhr																										
U =	Frei																														
	Feiertag																														

Um eine möglichst hohe Teilnahme an gesundheitlichen Maßnahmen im Unternehmen zu ermöglichen und sicherzustellen, ist die Berücksichtigung der Schichteinteilung bei der Planung und Umsetzung zwingend erforderlich.

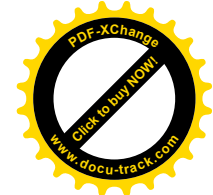
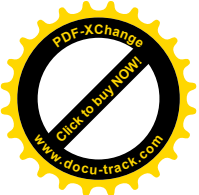
3. Die Bedarfsanalyse

Die Problematik von Risiken durch Schichtarbeit und hoher Kosten durch krankheitsbedingte Ausfälle begründet eine genaue Bedarfsanalyse für gesundheitsfördernde Maßnahmen am Arbeitsplatz. Daraus resultierende Empfehlungen zur Planung und Umsetzung beinhalten, den Mitarbeitern ein gewisses Gesundheitsverständnis zu vermitteln, das nicht nur die Ernährung am Arbeitsplatz betrifft, sondern auch relevante Zusammenhänge zwischen Ernährung und Bewegung aufgreift.

3.1. Methode und Fragebogen

Methode

Zur Ermittlung des tatsächlichen Bedarfs an gesundheitsfördernden Maßnahmen, speziell im Handlungsfeld Ernährung, werden zwölf freiwillige Schichtarbeiter des Energiekonzerns mithilfe eines Leitfragebogens zu ihrer persönlichen Ernährungssituation befragt. Die Befragungen selbst finden einzeln und unter Wahrung der Anonymität statt und werden während der Arbeitszeit in einem separaten Raum durchgeführt. Anschließend werden die Fragebögen manuell ausgewertet, einzelne Parameter miteinander verglichen und teilweise gegeneinandergestellt. Daraus werden Thesen abgeleitet und Ziele formuliert, mit welchen konkreten Maßnahmen Aufklärung geleistet werden kann, Gesundheitsverständnis, Eigenverantwortung und Motivation erzeugt und aufrechterhalten, sowie Ergebnisse kontrolliert werden können.



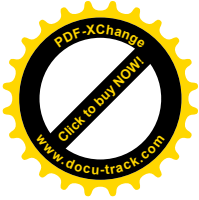
Fragebogen

Der verwendete Fragebogen (siehe Anhang 3) besteht aus vier Teilen A, B, C und D. In Teil A werden zunächst Angaben wie Geschlecht, Alter, Körpergröße und Körpergewicht erfragt. Anhand von Größen- und Gewichtsangabe wird der Body-Mass-Index (BMI) errechnet, um Personen mit Übergewicht zu identifizieren. Zusätzlich zum BMI, der keine Aussage über tatsächliche Fett- und Muskelmasse erlaubt, wird der Bauchumfang erfragt (freiwillige Angabe). Ein Bauchumfang von über 102 cm erhöht deutlich das Risiko an Diabetes mellitus, Arteriosklerose oder Bluthochdruck zu erkranken. (International Diabetes Federation, 2007)

In Teil B werden Fragen zum Ernährungsbewusstsein gestellt. Unter anderem wird abgefragt, wie wichtig den Probanden eine gesunde und ausgewogene Ernährung ist und wie sie ihr Ernährungswissen und ihren Gesundheitszustand einschätzen. Ziel dieser Fragen ist, das Interesse am Thema Ernährung und die Bereitschaft zu Sensibilisierung und Aufklärung in Bezug auf Ernährung und Gesundheit zu ermitteln. Die Bewertung erfolgt wie beim Schulnotensystem anhand einer Skala von 1 bis 6, wobei 1 jeweils sehr wichtig oder sehr gut und 6 gar nicht wichtig oder sehr schlecht ausdrückt. Mit der letzten Frage von Teil B wird die Ausprägung des Bewusstseins für ernährungsmitbedingte Erkrankungen wie Adipositas, Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen oder Bluthochdruck erfragt.

Teil C des Fragebogens befasst sich mit dem tatsächlichen Ernährungsverhalten der Probanden. Zur Ermittlung der Ess- und Trinkgewohnheiten, sowohl im Schichtbetrieb als auch zuhause wird eine Food Frequency List (siehe Anhang 4) verwendet. Dieser Fragenkomplex ermöglicht erste Hinweise auf eventuelles ernährungsbedingtes Fehlverhalten, ebenso wie die Frage nach der Flüssigkeitsaufnahme. Die Angaben zur Häufigkeit von Kantinenbesuchen liefern Anhaltspunkte, ob und in welchem Rahmen das bestehende Angebot angenommen wird, was für spätere Aktionen in der Kantine hilfreich ist. Ebenso erfragt werden zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführte Diäten oder sonstige Maßnahmen zur Gewichtsreduktion (Teil C, Frage 9). Die Antworten zeigen, ob ein Wunsch nach weniger Gewicht bzw. entsprechenden Ernährungsempfehlungen vorhanden ist und lassen Rückschlüsse auf fehlerhafte Einschätzungen im Zusammenhang zwischen Ernährung, Gewichtsreduktion und Erkrankungen zu.

Die Bereitschaft zur Veränderung des Ernährungsverhaltens soll mit Teil D des Fragebogens geklärt werden. Die erste Frage „Was würden Sie verändern wollen? Was



können Sie selbst tun?“ zielt auf die Bereitschaft zur Eigenverantwortung ab und soll die Teilnehmer dazu anregen, sich Gedanken über ihr Essverhalten und gesundheitsabträgliche Verhaltensweisen zu machen.

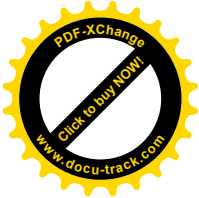
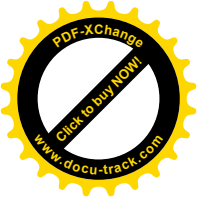
Die Frage, ob an Maßnahmen zur Ernährungsaufklärung durch das Unternehmen Interesse besteht, soll eine Art Verbindlichkeit zur späteren Teilnahme bewirken. Zudem werden die Probanden nach eigenen Ideen gefragt und wie entsprechende Maßnahmen aus ihrer Sicht aussehen könnten. Es fördert die Motivation und Zufriedenheit der Mitarbeiter, wenn sie ihre eigenen Vorschläge später verwirklicht sehen. Auch die Antworten auf die Frage nach motivationserzeugenden und -aufrechterhaltenden Maßnahmen sollen später in die Planung und Umsetzung der Maßnahmen einfließen, um den Mitarbeitern zu zeigen, dass ihre Meinungen und Wünsche berücksichtigt werden und auf jeden Fall erwünscht sind. Eine partizipative Vorgehensweise ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor, sowohl für die einzelnen Mitarbeiter als auch für das gesamte Unternehmen. Mit der Frage nach sportlicher Betätigung wird abschließend der Zusammenhang zwischen Bewegung und Ernährung herausgestellt und ein Eindruck über die tatsächliche Ernährungs-Bewegungssituation gewonnen.

3.2 Befragung

Anhand der Befragung soll ein konkreter Bedarf an verschiedenen Maßnahmen zur Ernährungsaufklärung, Motivation zur Teilnahme und nachhaltigen Umsetzung der Empfehlungen herausgestellt werden, ebenso wie zur Erzeugung eines allgemeinen Gesundheitsverständnisses zur Prävention und Gesundheitserhaltung. Durch die Befragung werden die Wünsche und Bedürfnisse der Mitarbeiter berücksichtigt und die Mitarbeiter erhalten die Möglichkeit der Partizipation und Mitsprache bei den Maßnahmen. Ferner ist es unerlässlich, dass die Arbeitssituation, die Arbeitsabläufe und auch die Rahmenbedingungen bei Planung und Organisation der einzelnen Maßnahmen einkalkuliert werden. Indem genau am Bedarf angesetzt wird, können eine hohe Beteiligung und ein sichtlicher Erfolg erreicht werden.

3.3 Auswertung Leitfrageninterviews

Bei den Befragten handelt es sich ausschließlich um männliche Personen, da im untersuchten Kraftwerk im Schichtbetrieb nur Männer angestellt sind. Daher wird in dieser Arbeit die männliche Anredeform verwendet.



Zunächst werden die Antworten der einzelnen Befragten dargestellt und Thesen aufgestellt, welche Maßnahmen durchzuführen sinnvoll scheinen. Abschließend erfolgen eine Zusammenfassung der Auswertung und die Zielformulierung. Die ausgefüllten Fragebögen sind in Anhang 7 einzusehen.

Teil A Angaben zur Person

Tabelle 6 zeigt eine Übersicht der allgemeinen Angaben, wie Alter, Größe, Gewicht, Bauchumfang und BMI aus Teil A des Fragebogens.

Tabelle 12: Übersicht der allgemeinen Angaben

TN	Alter	Größe in m	Gewicht in kg	Bauchumfang in cm	BMI in kg/m ²
1	51	1,70	64	85	22
2	25	1,75	71	85	23
3	46	1,70	113	126	39
4	53	1,77	102	115	33
5	49	1,76	89	112	29
6	50	1,84	95	108	28
7	48	1,88	90	103	25
8	51	1,78	95	112	30
9	45	1,77	105	116	34
10	46	1,86	90	98	26
11	49	1,75	110	116	36
12	45	1,73	102	110	34
Ø	46,5	1,77	93,8	107	30

Die Befragten sind zwischen 25 und 53 Jahre alt, der Durchschnitt liegt bei 46,5 Jahren. Das aktuelle Körpergewicht der Teilnehmer beträgt zwischen 64 und 113 kg, im Mittel 93,8 kg bei einer durchschnittlichen Körpergröße von 1,77 m. Daraus ergibt sich ein durchschnittlicher BMI von ca. 30 kg/m². Der Bauchumfang der Befragten liegt zwischen 85 cm und 126 cm, der Durchschnitt beträgt 107 cm. Es wird deutlich, dass acht von zwölf Befragten Probleme mit ihrem Körpergewicht haben. Vier Teilnehmer liegen laut Klassifikation mit Ihrem BMI im Normbereich oder ganz knapp darüber (Teilnehmer 10 mit

einem BMI von 26) und haben einen Bauchumfang unter 102 cm bzw. 103 cm. Drei Befragte haben mit einem BMI von 28, 29 und 30 leichtes Übergewicht und einen Bauchumfang, der bereits deutlich über 102 cm liegt. Die anderen fünf Teilnehmer gehören mit BMI zwischen 33 und 39 und Bauchumfang zwischen 110 und 126 cm unverkennbar zur Risikogruppe.

Bei Teilnehmer 10 zeigt sich, dass der BMI allein wenig aussagekräftig ist. Der gemessene Bauchumfang beträgt 98cm. Dieser Befragte erhielt vor etwa einem Jahr die Diagnose Diabetes mellitus Typ 2. Dieser Umstand bewog ihn, sich ausführlich über Ernährung zu informieren und seine Ernährungsgewohnheiten umzustellen. Dies beinhaltet die starke Reduktion von Haushaltszucker, Bevorzugung von Vollkornprodukten und Geflügelfleisch und –wurst, sowie der vermehrte Verzehr von Obst und Gemüse. Auch seine sportliche Betätigung steigerte er stark. So treibt er nun 3- bis 4-mal pro Woche in Form von Joggen oder Radfahren. Bislang hat sich die Veränderung der Lebensweise nur geringfügig auf den Diabetes mellitus ausgewirkt, sein körperliches und geistiges Wohlbefinden hat sich jedoch stark verbessert.

Teil B Angaben zum Ernährungsbewusstsein

Abb. 4 zeigt in der Auswertung der Frage, wie wichtig eine gesunde und ausgewogene Ernährung ist, dass eine Person die Wichtigkeit mit 1, also sehr wichtig beantwortet hat. Eine weitere Person schätzte die persönliche Bedeutung einer gesunden und ausgewogenen Ernährung mit 1-2 ein, drei Personen mit 2 und sieben Personen mit 3.

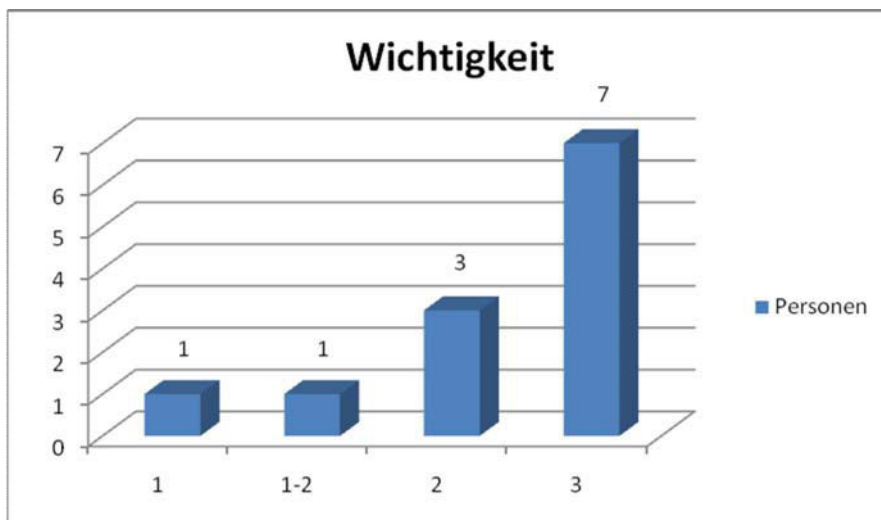


Abbildung 4: Wichtigkeit gesunder und ausgewogener Ernährung

Hier wird eine gewisse Zwiespältigkeit deutlich. Einigen Mitarbeitern scheint durchaus bewusst zu sein, dass eine ausgewogene Ernährung eine gewisse Bedeutung für das Wohlbefinden und die Gesundheit hat. Dennoch weisen 2 der 3 Befragten, die die Wichtigkeit einer gesunden und ausgewogenen Ernährung mit 2 bewerten einen BMI von 29 bzw. 33 kg/m² auf. Fünf der sieben Befragten, die die Bedeutung mit 3 bewerten, einen BMI zwischen 28 und 36 kg/m² auf und ein Teilnehmer, der die Wichtigkeit zwischen 1 und 2 angab, sogar 39 kg/m². Der einzige Befragte, der in diesem Zusammenhang die Bedeutung einer ausgewogenen Ernährung als sehr wichtig einstuft, ist Teilnehmer 10, der an Diabetes mellitus Typ II erkrankt ist.

THESE 1: Hier zeigt sich die Notwendigkeit einer Sensibilisierung der Mitarbeiter bezüglich der Wichtigkeit einer gesunden und ausgewogenen Ernährung, um eigenverantwortliches Handeln zu erzeugen. Die Ernährungsberatung überprüft vorab den IST-Zustand der einzelnen Personen, um dann den Mitarbeitern zunächst die Problematiken aufzuzeigen. Anschließend werden persönliche Ziele formuliert und Lösungsstrategien entwickelt.

Abbildung 5 zeigt, dass fünf Personen ihr Wissen über Ernährung als gut einschätzen, eine Person als eher gut bzw. 2-3 und die übrigen sechs Personen in diesem Punkt "Note" drei vergeben.

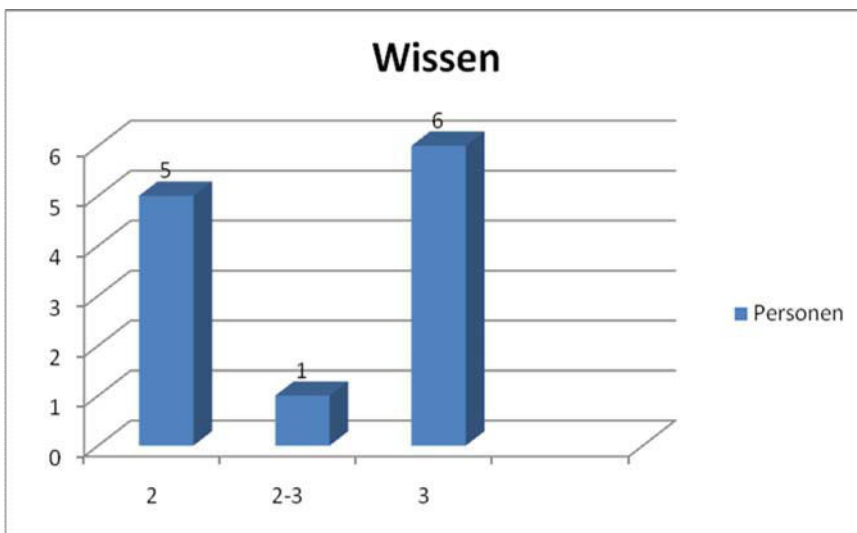


Abbildung 5: Wissen über gesunde und ausgewogene Ernährung

THESE 2: Ein Bedarf an Vermittlung und Überprüfung von Wissen und Aufklärung über gesunde und ausgewogene Ernährung ist vorhanden. Durch individuelle Ernährungsberatung in Einzel- und Gruppensitzungen wird Wissen über gesunde Ernährung vermittelt und überprüft. Dabei erhalten die Mitarbeiter die Gelegenheit ihre individuelle Ausgangssituation zu betrachten und auf dieser Basis konkrete Lösungsstrategien zu entwickeln. Bei Teilnahmen an Workshops besteht die Möglichkeit, eigenverantwortliches Handeln zu lernen und üben.

Ihr allgemeiner Gesundheitszustand (Frage 3, Abb. 6) wird von sechs Befragten als gut eingestuft, und von drei Personen mit 3 bewertet. Für eine weitere Person liegt die Einschätzung des Gesundheitszustands bei 3-4, bei den restlichen beiden Teilnehmern bei 4.

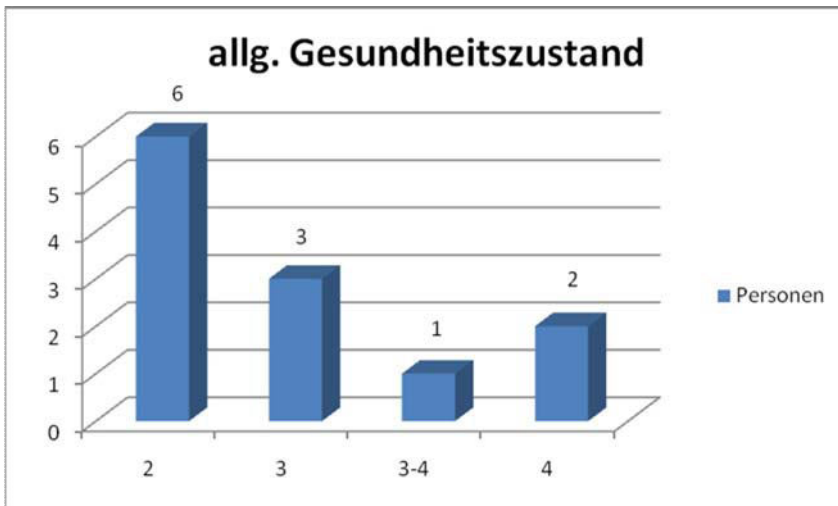
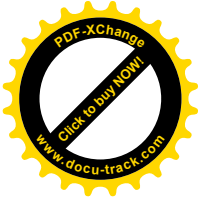


Abbildung 6: Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustand

Die beiden Teilnehmer, die den eigenen Gesundheitszustand mit 4 bewerteten, haben BMI von 34 bzw. 36 kg/m² und geben die Wichtigkeit mit 3 an. 3-4 wurde von Teilnehmer Nr. 3 angegeben, der einen BMI von 39 kg/m² aufweist und die Wichtigkeit mit 1-2 bewertet. Es wird nochmals deutlich, dass Aufklärung über die Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit notwendig ist. Ferner sollten einfache Methoden zur Veränderung des Ernährungsverhaltens aufgezeigt werden, um einen nachhaltigen Erfolg zu erzielen.

Frage 4 befasst sich mit ernährungsmitbedingten Erkrankungen. Hier geben neun Befragte an, an keiner entsprechenden Erkrankung zu leiden. Ein Teilnehmer hat jedoch seit mehreren Jahren Knieprobleme, einer anderer leidet an Allergien bzw.



Heuschnupfen. Zwei Teilnehmer haben Bluthochdruck an und eine Person erhielt vor etwa einem Jahr die Diagnose Diabetes mellitus Typ 2 (TN 10, siehe S. 20).

THESE 3: Der Bedarf an speziellen Maßnahmen zur Primär- und Sekundärprävention von Zivilisationserkrankungen ist gegeben. In Ernährungsberatung, Gruppenberatung, Workshops und über Newsletter und Vorträge werden die Mitarbeiter zu Risiken einer ungünstigen Ernährung aufgeklärt und sensibilisiert. Hierbei sollen die Mitarbeiter gleichzeitig lernen Eigenverantwortung zu übernehmen, dass sie ihr Gesundheitsverhalten selbst bestimmen.

Teil C - Angaben zum Ernährungsverhalten

Zunächst wurde das Ernährungsverhalten im Schichtbetrieb abgefragt. Hier stellt sich heraus, dass sich alle zwölf Personen während der drei Schichten überwiegend mit kalten Speisen verpflegen, vor allem mit Brot oder Brötchen aus Weißmehl (sechs Personen), Vollkornbrot oder -brötchen (drei Personen) oder Backwaren aus Mischmehl (drei Personen). Acht Personen verwenden dabei Butter, drei Personen Margarine und eine Person verzichtet gänzlich auf Streichfett. Alle Teilnehmer verzehren Wurst, die Hälfte von ihnen auch Käse. Die Zwischenmahlzeit besteht aus Frucht- oder Naturjogurt (sechs Personen), Obst (neun Personen) und Müsliriegel (eine Person). Vier der befragten Teilnehmer geben an, täglich ein süßes Stückchen oder Kuchen zu verzehren. Ein Teilnehmer verzehrt vor jeder Frühschicht Müsli. Zwei der Befragten bereiten sich während einer Mittagschicht und auch in der Nachtschicht ein Fertiggericht zu. Einer der Befragten wärmt sich während der Mittagschicht sein mitgebrachte Mahlzeit auf, ein anderer tut dies im Rahmen der Frühschicht und eine weitere Person in der Nachtschicht. Bei einer weiteren Person treffen beide Möglichkeiten zu. Einer der Teilnehmer (Nr. 1) vollzieht nach jeder Nachtschicht ein „Ritual“: ein Weißmehlbrötchen mit Fleischkäse und ein Glas Bier in der Kantine b. Ein anderer gibt an, während der Sonntagsschicht hin und wieder gemeinsam mit dem Team zu kochen.

In Abb.7 auf S. 24 wird die Häufigkeit der Kantinenbesuche aufgezeigt. Demnach nutzen sechs Personen das Angebot der Kantine überhaupt nicht, eine Person selten, zwei der Teilnehmer etwa ein- bis zweimal pro Monat, zwei weitere Befragte zwei- bis dreimal pro Monat und eine Person sechs- bis zehnmal pro Monat und zwar jeweils nach der Nachtschicht.

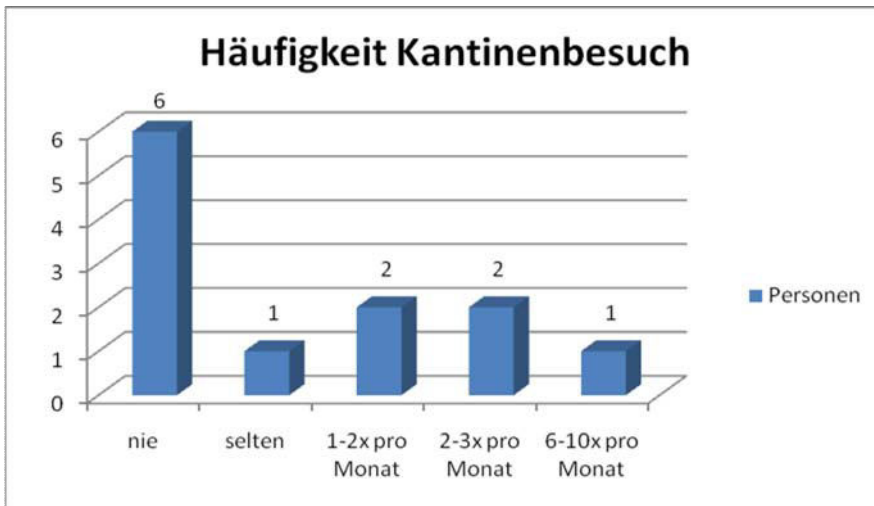


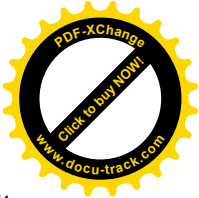
Abbildung 7: Häufigkeit Kantinenbesuche

Tabelle 7 zeigt, wann die Teilnehmer ihre Mahlzeit je nach Schicht einnehmen. Einer der Befragten (TN 2) gibt an, keine regelmäßigen Zeiten für seine Mahlzeiten zu haben.

Tabelle 7: Mahlzeitenverteilung

Mahlzeitenverteilung	Personen
Frühschicht 06:00-14:00 Uhr	
Frühstück vorher	10
Mittagessen ca. 15 Uhr	8
Mittagessen ca. 18 Uhr	3
Abendbrot	8
Mittagschicht 14:00-22:00 Uhr	
Frühstück	6
Mittagessen vorher	10
Abendbrot nach Feierabend	5
Nachtschicht 22:00-06:00 Uhr	
Frühstück nach Feierabend	10
Frühstück nach Schlafen	4
Mittagessen 12-13 Uhr	5
Abendbrot vorher	12

Die Thesen beruhen auf Vergleichen mit den Ernährungsempfehlungen im Schichtbetrieb laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE), siehe Anhang 5 (<http://www.dge.de>).



Zu Vergleichszwecken wird auch das Ernährungsverhalten zuhause erfragt. Hier stellt sich heraus, dass bei elf der zwölf Befragten die Ehefrau für die Mahlzeitenzubereitung verantwortlich ist.

So besteht das Frühstück jeweils aus Weißbrot (sieben Personen), Vollkornbrot (eine Person) und Mischbrot (drei Personen) mit Butter (sieben Personen) oder Margarine (drei Personen) und Wurst, Käse (je acht Personen) und/oder Marmelade (sieben Personen) sowie Nutella (eine Person). Ein süßes Stückchen frühstückt einer der Befragten. Obst und Jogurt oder Quark gehören bei jeweils drei Personen regelmäßig zum Frühstück. Zwei der Teilnehmer essen ein bis zwei Frühstückseier pro Woche.

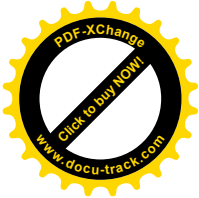
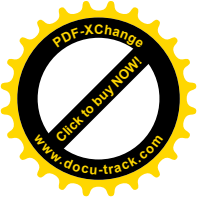
Beim häuslichen Mittagessen werden von allen Teilnehmern täglich stärkehaltige Produkte wie Nudeln, Kartoffeln und Reis verzehrt. Ebenso gibt es täglich Fleisch. Acht Teilnehmer geben an, täglich Gemüse zu essen. Ein Teilnehmer isst zwei- bis dreimal pro Woche Gemüse oder Salat, zwei andere geben an, nicht jede Woche Gemüse zu verzehren. Bei acht befragten Personen wird jeden Tag auch Salat mit Essig/Öl-Dressing serviert. Fisch steht bei einer Person zwei- bis dreimal pro Woche auf dem Speiseplan, bei drei Personen ein- bis zweimal pro Woche, bei einer Person zwei- bis dreimal pro Monat, bei drei Personen ein- bis zweimal pro Monat und bei einer Person seltener. Eine Person verzehrt ein- bis zweimal pro Woche Fast Food.

Das Abendbrot besteht aus Weißbrot (vier Personen), Vollkornbrot (eine Person) und Mischbrot (fünf Personen) mit Butter (sechs Personen) oder Margarine (zwei Personen) und Wurst (neun Personen) und/oder Käse (sechs Personen). Eine Person verzehrt abends Fast Food, eine Person wärmt sich ein Fertiggericht und eine andere erwärmt vom Mittagessen Übriggebliebenes.

Tabelle 8 weist die Flüssigkeitsaufnahme der Befragten auf. Es stellt sich heraus, dass alle Teilnehmer große Mengen von Kaffee konsumieren. Bis auf zwei der Befragten (TN 3 und 8) trinken alle befragten Personen täglich ausreichend Mineralwasser. Fünf der Befragten geben an, täglich Alkohol zu trinken (TN 4, 5, 9, 11 und 12).

Tabelle 8: Flüssigkeitsaufnahme

TN	Aufnahme Flüssigkeit
1	ca. 2 Liter Mineralwasser, 3-5 Tassen Kaffee, 3-4x/Woche Bier
2	1-2 Liter Mineralwasser, 1 Liter Kaffee, 2-3x/Woche Bier und Cola



3	0,75 Liter Mineralwasser, 3-5 Tassen Kaffee, 2-3x/Woche Bier und Eistee
4	1,5-2 Liter Mineralwasser und Fruchtsaftschorlen, ein Glas Rotwein abends
5	ca. 2 Liter Mineralwasser, 3 Tassen Kaffee
6	2 Liter Mineralwasser, 1 Liter Kaffee, 1-2 Bier abends
7	2-3 Liter Mineralwasser, 4-5 Tassen Kaffee
8	ca. 1 Liter Fruchtsaftschorlen und Cola, Wasser nicht jeden Tag, 2 Liter Kaffee, 4-5x/Woche Bier
9	ca. 2 Liter Mineralwasser, 1 Liter Kaffee, 1,5 Liter Bier
10	2 Liter Mineralwasser, 2-3x/Woche Glas Rotwein oder Bier
11	1-2 Liter Mineralwasser oder Apfelsaftschorle, Bier, 1 Liter Kaffee
12	1,5 Liter Mineralwasser, Bier und Cola, 1 Liter Kaffee

THESE 4: Die Auswertung der Fragen zu den konkreten Ess- und Trinkgewohnheiten verdeutlicht einen Bedarf an Aufklärung zu ausgewogener und gesunder Ernährung. Handlungsbedarf zeigt sich hier vor allem auch bei der Flüssigkeitszufuhr und der Mahlzeitenverteilung. Diese Problematiken werden in Beratung, Gruppenberatung, Workshops und Newsletter behandelt, um die Mitarbeiter aufzuklären und Eigenverantwortung zu erzeugen, die gegebenenfalls zu einer Veränderung des Lebensstils und vor allem der Ernährungsgewohnheiten führen soll.

Frage 9 erfasst die Maßnahmen, die von den Teilnehmern unternommen wurden, um Gewicht zu reduzieren. Hier geben fünf Personen an, in dieser Richtung nichts ausprobiert zu haben, wobei zwei von ihnen richtigweise bemerken, dass es in ihrem Falle unnötig sei (Teilnehmer 1 und 2). Drei Befragte geben an, zur Gewichtsreduktion weniger gegessen zu haben, was so lange erfolgreich war, solange diese Strategie eingehalten wurde. Eine weitere Person konnte durch mehr Bewegung erfolgreich Gewicht reduzieren. Mittels einer Formulardiät nahm ein anderer Proband fünf bis sechs Kilos pro Woche ab. Nach Beendigung der Diät kam es jedoch zu einem Jojo-Effekt. Als sehr erfolgreich erwies sich für einen Teilnehmer die Maßnahme, sich regelmäßig zu bewegen und gleichzeitig weniger Brot und dafür mehr Gemüse zu essen. Mit der Rückkehr zu ursprünglichen Essgewohnheiten blieben weitere Fortschritte aus. Ein Teilnehmer, der es mit einer nicht näher benannten Diät versucht hatte, konnte keine Gewichtsreduktion erzielen.

Teil D - Fragen zu Veränderungen der Ernährung

Auf die Frage, was sie an ihrer Ernährung verändern würden, gaben fünf Personen an, nichts verändern zu wollen, da sie dies nicht für nötig erachten. Ein Teilnehmer wäre bereit, statt Veränderung seiner Essgewohnheiten seine körperliche Aktivität erhöhen, wie auch ein anderer Befragter, der auf diese Weise Gewicht reduzieren möchte. Eine Person könnte sich vorstellen etwas zu verändern, wenn sie mehr Wissen zu gesunder Ernährung und zu Zusammenhängen von Ernährung und Bewegung hätte. Vier der Befragten würden ihren Fleisch- und Wurstverzehr reduzieren. Eine dieser Personen könnte sich vorstellen, mehr auf Fettverzehr und Fettqualität zu achten.

THESE 5: Maßnahmen zur Motivationsbildung und zur Aufrechterhaltung von Veränderungen des Lebensstils ergänzen die Aufklärungsarbeit. Dies gewährleistet eine nachhaltige Umstellung der Ernährung und gegebenenfalls der Lebensweise. Die Möglichkeit, die Maßnahmen bzw. Beratungen während der Arbeitszeit durchführen zu lassen, demonstriert die Unterstützung durch die Unternehmensführung, was motivierend wirken kann. Auch bestimmte Leistungen, wie ein Bonussystem oder Firmenevents tragen zur Motivationsbildung und –aufrechterhaltung bei.

Abbildung 8 zeigt die Bereitschaft der Probanden, an Maßnahmen zur Ernährungsaufklärung teilzunehmen. Es stellt sich heraus, dass neun der zwölf Befragten an Maßnahmen teilnehmen würden. Eine weitere Person, könnte sich eine Teilnahme vorstellen, wenn ein entsprechendes Angebot während der Arbeitszeit stattfindet. Zwei der Befragten sind sich unschlüssig.

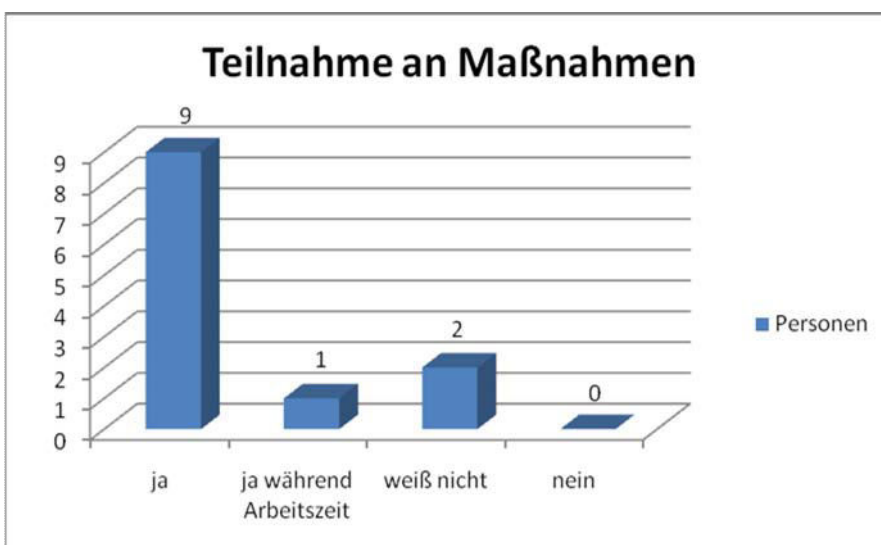
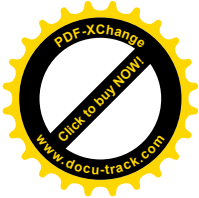


Abbildung 8: Bereitschaft zur Teilnahme an Maßnahmen



Nachfolgend sind die Ergebnisse der Befragung nach Ideen für konkrete Maßnahmen aufgelistet. Im Einzelnen wurden genannt:

- Ernährungsberatung in Einzel- oder Gruppensitzungen
- Tipps und Anregungen zum Speiseplan, Kontrolle von Problemwerten im Blutbild
- Workshops ohne Kalorienzählen, Überblick und Grundregeln über gesunde und ausgewogene Ernährung
- Seminar zur Veränderung der Essgewohnheiten
- Kurs oder Workshop zum Ausprobieren von Neuem
- Aufklärung anhand praktischer Beispiele in Gruppen, allerdings keine Kochkurse

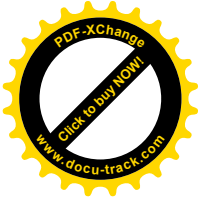
Zwei der Befragten haben keine spontane Idee, wie konkrete Maßnahmen aussehen könnten.

Zur Frage, wie Motivation erzeugt und aufrechterhalten werden könne, antworteten sechs der Teilnehmer, dass sie das selbst nicht wissen. Für die andere Hälfte der Befragten lässt sich Motivation durch sichtbare Erfolge, Wohlbefinden und positive Erfahrungen erzeugen und erhalten. Maßnahmen während der Arbeitszeit oder eine Gutschrift der aufgewendeten Stunden empfinden drei Personen als motivierend. Eine Person (TN 10) fühlt sich bereits durch die Diagnose Diabetes mellitus Typ 2 motiviert.

Die letzte Frage des Interviews bezüglich sportlicher Betätigung ergibt, dass fünf der Befragten keinerlei Sport treiben (Tabelle 9).

Tabelle 9: Sportliche Betätigung

TN	j/n	was	wie oft
1	ja	Spazieren, Radfahren	4-5x/Woche
2	ja	Laufen, Schwimmen	3-4x/Woche
3	nein		
4	ja	Spazieren, Wandern	täglich mit Hund
5	ja	Laufen, Radfahren	3x/Woche
6	nein		
7	ja	Fitness, Tanzen	2-3x/Woche
8	nein		
9	ja	Fitness Kraft + Ausdauer	1-2x/Woche
10	ja	Radfahren, Joggen	täglich
11	nein		
12	nein		



Ein Vergleich mit dem BMI zeigt, dass diejenigen der Teilnehmer, die keinerlei sportliche Aktivitäten ausüben insgesamt übergewichtig oder adipös sind. (Tab. 10).

Tabelle 10: BMI der Teilnehmer, die keinen Sport betreiben

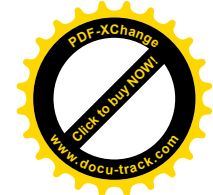
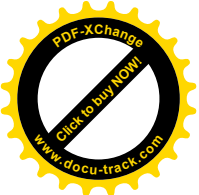
TN	BMI in kg/m ²
3	39
6	28
8	30
11	36
12	34

THESE 6: Eine Aufklärung über Zusammenhänge von Ernährung und Bewegung ist ebenso notwendig, wie die Darstellung der Bedeutung von Bewegung für Gewichtsreduktion. Hier ergänzen sich Ernährungsberatung und Workshops, wie Fitnesskurse. Bei einer Verbindung dieser Angebote kann übergangslos die Zusammenwirkung von Bewegung und Ernährung in der Umsetzung vermittelt werden.

3.4 Zusammenfassung und Zielformulierung

Zusammenfassung

Die Auswertung der Interviews zeigt, dass dringender Handlungsbedarf an Maßnahmen zur Gesundheitsaufklärung, vor allem in Hinblick auf die Ernährung besteht. So besteht generell ein sehr hoher Fleisch- und Wurstwarenverzehr und dem gegenüber ein teilweise zu geringer Verzehr an Obst und Gemüse. In einigen Fällen sollte Aufklärungsarbeit bezüglich der Flüssigkeitszufuhr und Alkoholkonsum geleistet werden. Die wichtige Rolle der Mahlzeitenverteilung sollte sowohl ein Handlungspunkt sein, als auch die Wissensvermittlung zu gesunder und ausgewogener Ernährung sowie zu konkreten Zusammenhängen zwischen Ernährung, Bewegung und Gewichtsreduktion. Ein Hinführen zu eigenverantwortlichem Handeln und Selbstbestimmung empfiehlt sich, da hierdurch Veränderungen besser angenommen und umgesetzt werden können. Maßnahmen, die die Motivation erzeugen und erhalten, bieten sich an, um Anreize zur nachhaltigen Teilnahme zu ermöglichen. Es wird deutlich, dass die Mitarbeiter des untersuchten Betriebes solchen Angeboten überwiegend positiv gegenüberstehen.



Zielformulierung

Maßnahmen zur Primärprävention und Gesundheitsförderungen, wie Ernährungsberatung und Workshops im Betrieb sollen den Mitarbeitern durch Sensibilisierung zunächst ihre individuelle Ausgangsposition – den IST-Zustand – aufzeigen. Gleichzeitig wird das Wissen überprüft und Problematiken aufgedeckt. In Zusammenarbeit mit dem/der Ökotrophologe/in werden persönliche Ziele formuliert und individuelle Lösungsstrategien erarbeitet. Diese Vorgehensweise soll den Mitarbeitern eine individuelle Kompetenz im Gesundheitsverhalten, vor allem im Hinblick auf die Ernährung und Zusammenhänge zwischen Ernährung, Bewegung und Wohlbefinden vermitteln. Gleichermaßen wird das eigenverantwortliche Handeln geschult, das die Mitarbeiter befähigt, gesundheitsförderliche Entscheidungen zu treffen. Bei Aufklärung zwischen Ernährung und Bewegung ergänzen sich Ernährungsberatung und Fitnesskurse. Anhand vom praktischen Ausüben, lassen sich komplexe Stoffwechselfvorgänge verständlich erklären. Darüber hinaus werden die Mitarbeiter in Vortragsveranstaltungen und über einen Newsletter auch über Zivilisationserkrankungen und weitere Risiken einer ungünstigen Lebensweise aufgeklärt, um sie möglichst lange gesund und leistungsfähig zu erhalten. Maßnahmen zur Motivationsbildung und –aufrechterhaltung wie Teilnahme an Maßnahmen während der Arbeitszeit oder die Einführung eines Bonusheftes zeigt sehr deutlich die Unterstützung seitens der Unternehmensführung.

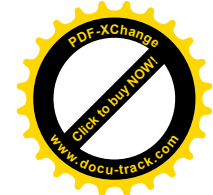
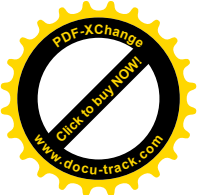
Die Maßnahmen werden so geplant, dass jeder Mitarbeiter die Möglichkeit erhält, teilzunehmen. Durch Erfolgskontrollen werden Erfolge, Ergebnisse und Verbesserungen dokumentiert.

4. Maßnahmen

Bei der Planung der Maßnahmen werden zunächst Ideen für Maßnahmen zusammengestellt, die anhand der aufgestellten Thesen sinnvoll erscheinen. Anschließend werden Möglichkeiten zur Finanzierung dargestellt und Methoden der Erfolgskontrolle genannt.

4.1 Empfohlene Maßnahmen

Im Folgenden sind Maßnahmen aufgeführt, die aufgrund der aufgestellten Thesen, durchzuführen sinnvoll erscheinen. Generell sollen die Maßnahmen den Mitarbeitern eine Eigenverantwortung und Selbstbestimmung für die eigene Gesundheit vermitteln, für eine



gesunde und ausgewogene Ernährung sensibilisieren und Zusammenhänge zwischen Ernährung und Bewegung erläutern.

4.1.1 Ernährungsberatung

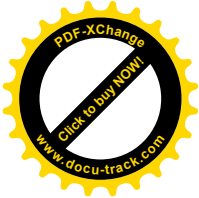
Die klassische, präventiv ausgerichtete Ernährungsberatung ist für Gesunde ohne ärztliche Indikation ernährungsmitbedingter Erkrankungen konzipiert. In Einzel- oder Gruppensitzungen wird anhand eines Ernährungsprotokolls und relevanter Laborwerte die individuelle Ausgangsposition der Mitarbeiter betrachtet. Dafür steht ein/e Ökotrophologe/in zur Verfügung. Gegebenenfalls wird die Möglichkeit zur Teilnahme der Ehepartner angeboten. Um eine Bezuschussung seitens der Krankenkassen zu erhalten, müssen zur Durchführung der Maßnahmen zertifizierte Fachkräfte eingesetzt werden. In Kapitel 4.2 wird näher auf die Zertifizierung eingegangen. Bei der Beratung ist es wichtig, kulturelle und soziale Hintergründe, sowie den Alltag und die individuellen Bedürfnisse zu beachten. Arbeitsbedingungen und Lebensweise spielen eine ebenso wichtige Rolle. Bei Bedarf und Interesse ist eine Weiterleitung in andere Kurse, Seminare, Workshops und/oder sonstige Aktivitäten anderer Handlungsfelder möglich.

Um die Bereitschaft zur Teilnahme an der Einzelberatung zu erhöhen, kann diese während des Schichtdienstes stattfinden. In Absprache mit dem Teamleiter werden die Termine in einer vergleichsweise ruhigen Zeit vereinbart. Der kurzzeitige Ausfall des Mitarbeiters wird vom restlichen Team abgefangen. Dadurch kann auch die Unternehmensführung die Unterstützung am Projekt demonstrieren.

Bei der Gruppenberatung bietet sich an, die Teilnehmer anhand von Informationsmaterial in Gruppen verschiedene Themen selbst erarbeiten zu lassen. Im Anschluss werden die Ergebnisse im Plenum vorgestellt und diskutiert.

Als mögliche Themen bieten sich an:

- Vereinfachte Vermittlung von Funktionen und Vorgängen im Stoffwechsel und von Kenntnissen zu den Nährstoffen Kohlenhydrate, Eiweiß, und Fett
- Funktion und Vorkommen von Vitaminen und Mineralstoffen
- Besonderheiten verschiedener Kostformen (z.B. Vegetarismus, Trennkost, LOGI-Methode, etc.)
- Erläuterung der Bedeutung des Säure-Basen-Haushalts
- Aufklärung über klassische Ernährungsirrtümer
- Bedeutung der körperlichen Bewegung und Entspannung im Zusammenhang mit Ernährung



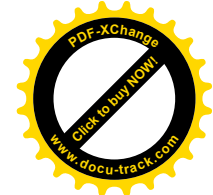
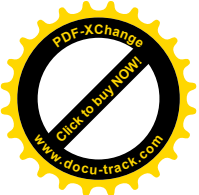
- Einnahme der Mahlzeiten zum geeigneten Zeitpunkt und in richtiger Zusammensetzung
- Bedarfsgerechte Ernährung für Schichtarbeiter laut Empfehlung der DGE
- Selbstbeobachtung der Auswirkungen von unterschiedlichen Essenszeiten
- Demonstration der Zubereitung schneller und ausgewogener Gerichte im Vergleich zur Bereitung von Fertiggerichten

In allen Bereichen spielen die Auseinandersetzung mit der eigenen Ernährung auf Basis persönlicher Erfahrungen sowie der Austausch innerhalb der Gruppe eine wichtige Rolle. Es obliegt dem/der Berater/in, neueste wissenschaftliche Erkenntnisse in die Beratungen und Seminare einfließen zu lassen und so den Mitarbeitern einen aktuellen Wissensstand zu ermöglichen.

Die Gruppenberatung während des Schichtdienstes durchzuführen, ist nicht möglich, da der Kraftwerksbetrieb nur dann reibungslos weiterlaufen würde, wenn mindestens die Hälfte des Teams nicht am Arbeitsplatz ist. Empfehlenswert ist es daher, die Sitzungen unmittelbar nach der Frühschicht oder unmittelbar vor der Spätschicht stattfinden zu lassen und die Mitarbeiter diese Stunden als Überstunden aufschreiben dürfen. Wenn es gelingt, mindestens fünf Mitarbeiter pro Team zur Teilnahme zu motivieren, können die Termine der Sitzungen nach dem jeweiligen Schichtplan organisiert werden. Bei geringerer Teilnehmerzahl pro Team müssten verschiedene Teams zusammengelegt werden, was die Planung der Termine erheblich erschwert.

Durch Ernährungsberatung in Einzel- und/oder Gruppensitzungen werden die Mitarbeiter umfassend über gesunde und ausgewogene Ernährung aufgeklärt und darin geschult, aus der Fülle des Lebensmittelangebotes die richtige und sinnvolle Auswahl zu treffen. Persönliche Vorlieben, Abneigungen, sowie Lebensweisen werden berücksichtigt. Auf dieser Basis werden gemeinsam Empfehlungen zur individuellen Umsetzung im Alltag erarbeitet. Bei Bedarf werden Speisepläne erstellt und Rezeptvorschläge mitgegeben. Bei einer Integration der Ehepartner ist eine erwünschte Ernährungsumstellung unter Umständen einfacher zu erreichen. Diesbezüglich ergab die Auswertung der Interviews, dass bei fast allen Teilnehmern die Ehefrau für die Essensbereitung verantwortlich ist.

Ist im Betrieb ein/e Ökotrophologe/in beschäftigt, besteht die Möglichkeit, diese/n mehrmals zu konsultieren. Dies ermöglicht die Dokumentation und Überprüfung von Veränderungen. Im Rahmen dieser Mehrfachtermine können zudem Motivationstiefs



besprochen und Strategien zur Überwindung erarbeitet werden. Ferner entsteht bei den Mitarbeitern eine gewisse Verbindlichkeit, dabei zu bleiben.

Durch die Beratungen sollen die Mitarbeiter befähigt werden, selbst darüber zu entscheiden, ob und wie sie gesund und ausgewogen essen möchten. Sie erhalten so die Möglichkeit zur eigenverantwortlichen Auseinandersetzung mit ihrer Gesundheit und ihrem Gesundheitsverhalten.

4.1.2 Gesundheitszirkel

Gesundheitszirkel sind regelmäßige moderierte Sitzungen mit allen Projektbeteiligten und freiwilligen Mitarbeitern. Dort werden verschiedene Themen, beispielsweise Belastungen im Arbeitsumfeld, ungünstige Rahmenbedingungen und sonstige aktuelle Anliegen diskutiert und Lösungsstrategien zur Veränderung erarbeitet. Die Mitarbeiter erhalten in diesem Rahmen Gelegenheit neue Ideen und Bedarfe zu thematisieren, neue Maßnahmen zu entwickeln und bei der Umsetzung mitzuwirken. Regelmäßigkeit und Transparenz, sowie die Überprüfung umgesetzter Maßnahmen sind besonders wichtig, um eine nachhaltige Motivation und Partizipation der Mitarbeiter sicher zu stellen. (BzGA, 4. Auflage 2003, S. 22)

4.1.3 Verpflegung in der Kantine

Dem Ergebnis der Umfrage entsprechend wird die Kantine bislang nicht besonders häufig genutzt (siehe Seite 24). In persönlichen Gesprächen mit dem Pächter wird das bestehende Angebot an die Wünsche und Bedürfnisse der Mitarbeiter angepasst und werden Strategien erarbeitet, wie bestimmte Aktionen umgesetzt werden können.

Zu möglichen Kantinenaktionen gehören:

- Zu jedem Gericht ein Glas Wasser oder ein Stück Obst dazugeben
- Ein Angebot saisonaler Gerichte mit besonderem Hinweis auf die Herkunft der Zutaten
- Die Einrichtung einer Salatbar
- Spezielle Themenwochen z. B. „Woche des Broccoli“. Der Schwerpunkt wird auf bestimmte Lebensmittel gelegt, den Mitarbeitern werden unterschiedliche Zubereitungsmöglichkeiten aufgezeigt.
- „Fruits to go“: jahreszeitliches Angebot von gewaschenem Obst in mundgerechten Stücken sowie Nüssen zum Mitnehmen
- „Vegetables to go“: verzehrfertige gemischte saisonale Rohkost, wahlweise mit verschiedenen Dips, zum Mitnehmen im Angebot

Durch eine Erweiterung des Angebots an gesunden und frischen Lebensmitteln erhalten die Mitarbeiter die Möglichkeit, das für sie „Richtige“ auszuwählen, was das eigenverantwortliche Handeln fördert. Plakate und Flyer mit Informationen über eine gesunde und ausgewogene Ernährung schaffen über die Ernährungsberatung hinaus Aufklärung und sind für alle zugänglich. Sie ergänzen die speziellen Angebote der Kantine und lassen sich nicht nur in der Kantine selbst, sondern auch an stark frequentierten Orten des Betriebes platzieren, beispielsweise im Waschraum, im Aufenthaltsraum, vor dem Aufzug oder in der Warte (Schaltzentrale des Kraftwerkes).

4.1.4 Workshops

Bei diesen Maßnahmen stehen praktische Übungen und das Ausprobieren von Neuem im Vordergrund. Neue Informationen werden im menschlichen Gehirn erwiesenermaßen am besten gespeichert, wenn sie mit persönlichen Versuchen und eigenem Erleben verbunden sind (siehe Abb. 9).

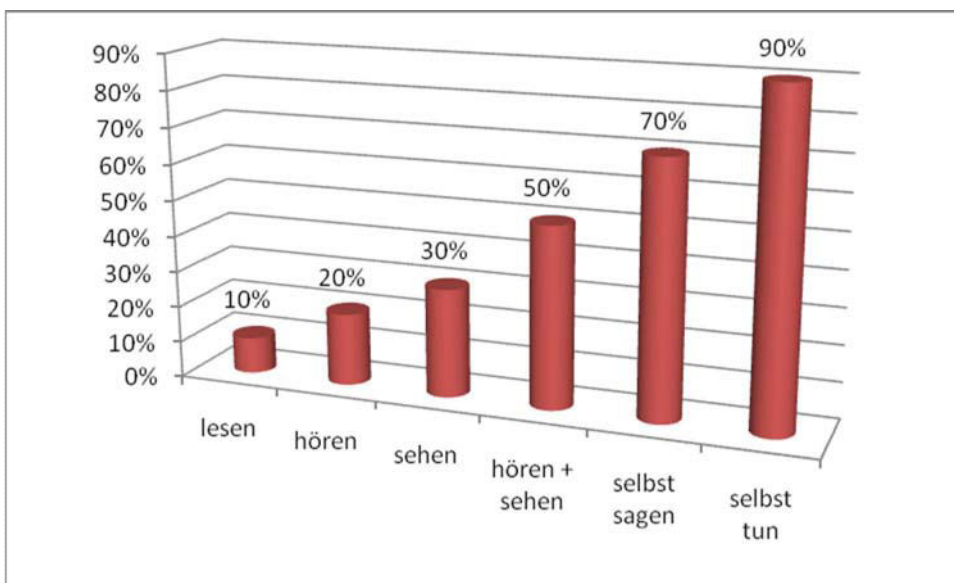
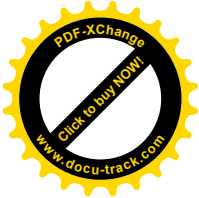
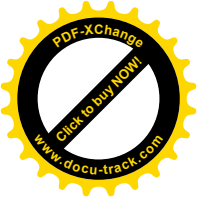


Abbildung 9: Wie viel vom Lernstoff im Gehirn gespeichert wird

Erklärbar ist diese Tatsache, dass der Lernstoff über möglichst viele Reizkanäle dargeboten wird und Emotionen angesprochen werden. Ferner wird hierbei gleichzeitig das eigenverantwortliche Handeln wesentlich gefördert, indem der Lernstoff direkt in das Verhaltensrepertoire überführt wird. (Meier-Gantenbein, Späth, 2006, S.222)



- Kochkurse

Hier können auch die Ehepartner teilnehmen. Es werden verschiedene Kochworkshops mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten.

Diese können sein:

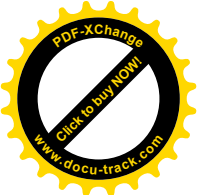
- Kochen für den Schichtdienst
- Grundkurs Garmethoden
- Kochen nach Jahreszeit
- Einfache und schnelle Zubereitung von Vesper und Zwischenmahlzeiten

Die Mitarbeiter erhalten wertvolle Informationen und Tipps, wie gesunde und ausgewogene Mahlzeiten schnell und einfach zubereitet werden können. Bestehende Irrtümer hinsichtlich des Aufwands und bestimmter Zubereitungsarten können in diesem Umfeld angesprochen und ausgeräumt werden. In den Kochkurs integriert sind Informationen zu gesunder und ausgewogener Ernährung. Mögliche Fragen werden direkt und anhand praktischer Beispiele beantwortet. Die Erläuterung wesentlicher Zusammenhänge ermöglicht den Teilnehmern, eigenverantwortlich sinnvolle Entscheidungen bezüglich Lebensmittelauswahl und –zubereitung zu treffen.

Die Kochseminare finden außerhalb der Arbeitszeit statt. Mit Einverständnis der Unternehmensführung besteht auch hier die Möglichkeit, die Stunden als Mehrarbeit gutzuschreiben. Je nach Nachfrage kann ein Kurs an mehreren Terminen angeboten werden, um so allen interessierten Teilnehmern Ausweichtermine bieten zu können.

- Gruppenseminar „Abnehmen leicht gemacht“

Mitarbeiter, die gerne ihr Gewicht reduzieren möchten, erhalten hier in einer Gruppe Gleichgesinnter, mit Anleitung und Betreuung durch eine/n Ökotrophologen/in Unterstützung. In Einzelgesprächen werden vorab persönliche Ziele erarbeitet und formuliert. Der Workshop ist auf mindestens acht Wochen angelegt, wobei pro Woche jeweils zwei Treffen stattfinden. Bei einem dieser beiden Treffen wird gemeinsam gelenkschonender Sport, in Form von Walking, Fahrradfahren oder Schwimmen gemacht. Die Teilnehmer werden angehalten, über die Treffen hinaus – möglichst gemeinsam – Sport zu treiben. Hier wird auch über die Zusammenhänge zwischen Ernährung, Bewegung und Gewichtsreduktion diskutiert. Das andere Treffen der Woche ist entweder eine Gruppendiskussion über gängige Ernährungsthemen oder es wird gemeinsam gekocht und gegessen. Mit Unterstützung der Gruppe und durch die Entwicklung einer Gruppendynamik können gemeinsam Veränderungen angestrebt werden. Durch die



regelmäßigen Treffen entstehen Motivation und Verbindlichkeit. Alle zwei bis drei Wochen werden Einzelgespräche vereinbart, bei denen Zwischenziele und bisherige Erfolge überprüft werden und die Strategie angepasst werden kann. Die individuelle Betreuung und Unterstützung, wie sie den Mitarbeitern auf diese Weise zur Verfügung geboten wird, soll sichtbare, persönliche Erfolge sicherstellen.

- Fitnesskurse

Mitarbeiter, die sich ausreichend bewegen, sind ausgeglichen, motiviert, leistungsfähiger und eher gesund. Betriebliche Sportangebote bieten den Mitarbeitern die Möglichkeit, in dieser Hinsicht aktiv zu werden. Gleichzeitig werden individuelle Tipps und Vorschläge vermittelt, wie die Teilnehmer nicht nur am Arbeitsplatz, sondern auch im privaten Alltag durch kleine Veränderungen zu mehr Bewegung kommen. Die Kurse werden von qualifizierten Trainern durchgeführt. Mit einem umfassenden Angebot an Sportkursen werden unter Integration von Entspannungsmodulen Bereiche, wie Haltung, Kondition, Herz-Kreislauf und Koordination trainiert. Empfehlenswert sind auch Angebote, in denen der aktuelle Trainingszustand ermittelt wird. Anhand dessen werden individuelle Trainingspläne erstellt.

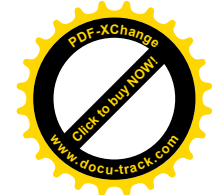
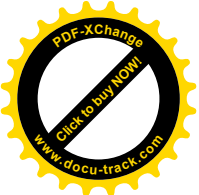
Geeignete Angebote sind:

- Rückenschule
- Lauf- und Walkingtreff
- Fahrradtreff
- Yoga, Tai Chi
- Pilates

Diese Kurse sollten ebenfalls zu unterschiedlichen Zeiten angeboten werden, damit jeder Mitarbeiter die Möglichkeit erhält, teilzunehmen. Die Entscheidung zur Honorierung der Teilnahme an einzelnen Maßnahmen durch Freizeitausgleich obliegt auch in diesem Fall der Unternehmensführung.

4.1.5 Newsletter

Die Entwicklung und Herausgabe eines Gesundheitsmagazins kann die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen fördern. Falls es bereits ein firmeneigenes Magazin gibt, kann es um eine Gesundheitsrubrik ergänzt werden. Mittels Printversion und digitaler Ausgabe werden viele Mitarbeiter erreicht. Leichtverständliche Artikel zu allgemeinen Ernährungsthemen, wie z. B. eine zielgruppengerechte Erläuterung des Metabolischen



Syndroms, von Kohlenhydraten, Fetten, Eiweißen, Vitamine und Mineralstoffe, Obst, Gemüse, Fleisch, Milch und –produkte, Lebensmittelallergien, eignen sich zur Information der Mitarbeiter.

Als weitere Themen und Inhalte bieten sich an:

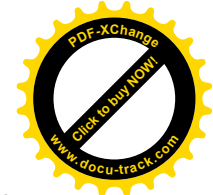
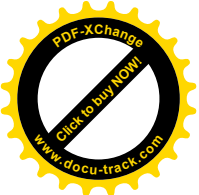
- Saisonkalender zum Rausnehmen
- Rezepte je nach Saison und Themenschwerpunkt, gerne auch von den Mitarbeitern entwickelte Rezeptideen
- „Wussten Sie schon...?“ Aufklärung über Irrtümer und neueste wissenschaftliche Erkenntnisse
- Tipps der Woche oder des Monats – je nach Erscheinen der Zeitschrift
- Rubrik für Abnehmgruppe mit Zielformulierung und Berichterstattung
- Ankündigungen von Aktionen, Treffen, Kursen, etc.
- Erfahrungsberichte der bereits stattgefundenen Aktionen

Artikel über verschiedenste Aspekte der Ernährung klären auf und vermitteln Hintergrundinformationen und Zusammenhänge. Das wiederholte Auftauchen von Themen in Newsletter, auf Plakaten, auf Flyern und in Ernährungsberatung oder Kursen unterstützt die gezielte Einprägung und fördert die Nachhaltigkeit. Rezepte regen zum Ausprobieren von Neuem an. Auf diese Weise soll bei den Mitarbeitern Wissen vertieft und Interesse für Neues geweckt werden.

4.1.6 Punktekarte

Mit jeder Teilnahme an einer der präventiven und/oder gesundheitsfördernden Maßnahmen können die Mitarbeiter Bonuspunkte sammeln, die auf der Karte vermerkt werden. Im Vorfeld wird festgelegt, wie viele Punkte für welche Maßnahme vergeben werden. Auch auf anderen Wegen können Bonuspunkte erworben werden, beispielsweise durch die Nutzung der Treppe statt des Aufzugs. Für die gesammelten Punkte können Prämien erworben werden, z. B.:

- Ein Obstkorb
- kleine Sportgeräte wie Hanteln und Therabänder
- Koch- und Fitnessbücher
- Schüsselset für die Schichtverpflegung, etc.
- Kleine Küchengeräte, um die Zubereitung gesunder Mahlzeiten zu erleichtern



Je nach Höhe der Punktezahl steigt auch der Wert der Preise. Das Bonussystem wird als Anreiz zur Teilnahme an weiteren Maßnahmen und zur Aufrechterhaltung der Motivation gesehen.

4.1.7 Aktionen

Betriebsfeste mit Schwerpunkt auf Gesundheit machen deutlich, dass die Gesundheit der Mitarbeiter der Unternehmensführung sehr wichtig ist. Gleichzeitig wird das Betriebsklima positiv beeinflusst, indem die Mitarbeiter eine angenehme Zeit miteinander verbringen.

Mögliche Aktionen sind:

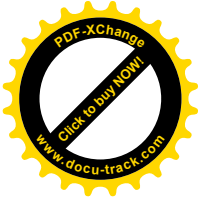
- Sommer-Grillfest: Neben der geselligen Stimmung, die das Betriebsklima fördern kann, werden den Mitarbeitern gesunde und ausgewogene Grillideen angeboten.
- Treppen-Wettlauf: Interessierte erhalten im Vorfeld ein professionelles Training, um Unfälle zu vermeiden.
- Sportfest (olympische Firmenspiele, o.ä.): gleiche Bedingungen und Ziele wie beim Treppen-Wettlauf.
- Turniere: Für Betriebsmannschaften werden Turniere in verschiedensten Disziplinen veranstaltet. Beispielsweise Fußball, Badminton, Staffellauf, Volleyball, etc.

4.1.8 Vortragsveranstaltungen

Spezialisten aus verschiedensten Bereichen, wie Medizin, Sportwissenschaftler, Ernährungswissenschaftler, etc. halten Vorträge über diverse Gesundheitsthemen aus den Bereichen Ernährung, Bewegung/Sport, körperliche und geistige Gesundheit, Entspannung. Die Mitarbeiter werden sensibilisiert und auch aufmerksam gemacht z.B. auf Vorsorgemaßnahmen und neue Möglichkeiten. Diese Sensibilisierung soll dafür sorgen, dass beispielsweise die Mitarbeiter sich nötigenfalls eigenverantwortlich darum kümmern, empfohlene Vorsorgemaßnahmen wahrzunehmen.

4.2 Kosten

Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung werden unter anderem implementiert, um Kosten zu senken, ohne auf der anderen Seite hohe Kosten zu verursachen. Eine Investition in die Gesundheit der Mitarbeiter ist jedoch in jedem Falle empfehlenswert, um dauerhaft Kosten, beispielsweise durch krankheitsbedingte Ausfälle, zu senken. Seitens der Regierung wurde erkannt, dass Präventionsmaßnahmen und betriebliche Gesundheitsförderung gestärkt werden müssen. Dies ist im



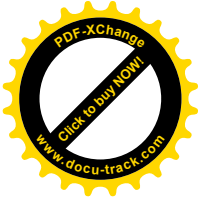
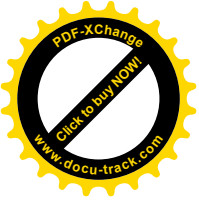
Jahressteuergesetz 2009 folgendermaßen formuliert: „Leistungen des Arbeitgebers, die den allgemeinen Gesundheitszustand der Arbeitnehmer verbessern, sollen bis zu einem Betrag von 500 Euro grundsätzlich von der Steuer freigestellt werden.“ (www.bmg.bund.de) Diese Maßnahmen haben in Qualität, Zweckbindung und Zielgerichtetheit den Anforderungen der §§ 20 und 20a des SGB V zu entsprechen. Vor allem präventive und gesundheitsförderliche Leistungen, wie sie im Präventionsleitfaden der Spitzenverbände der Krankenkassen beschrieben sind, werden von der Steuer befreit. Dafür müssen gewisse Anforderungen hinsichtlich der Anbieterqualifikation und der Qualität der Maßnahmen erfüllt werden. Auch von Seiten der Krankenkassen und des Betriebes sind bestimmte Voraussetzungen erforderlich (siehe Anhang 6 Auszug aus Leitlinien der Spitzenverbände der Krankenkassen, S. 31ff bzw. <http://infomed.mds-ev.de>).

Um die Kosten für Maßnahmen im Handlungsfeld Ernährung erstattet zu bekommen, sollte der Kursleiter eine Zertifizierung vorweisen können. Zertifikate der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) (<http://www.dge.de>) definieren mit dem Curriculum Ernährungsberatung DGE die Fortbildungsstandards für die Qualifizierung von ErnährungsberaterInnen und dienen der Qualitätssicherung. Ferner wird die von den Krankenkassen geforderte Anbieterqualifikation nach § 20 Abs. 1 und 2 Sozialgesetzbuch 5 erfüllt und sichert damit die Möglichkeit einer Bezuschussung seitens der Krankenkassen zu den Leistungen der Ernährungsfachkräfte.

Weitere Zertifikate können über den Verband der Ökotrophologen e.V. (VDO_E), den Verband für Ernährung und Diätetik e.V. (VFED), den Berufsverband der Diätassistenten e.V. (VDD) und das Institut für Qualitätssicherung in der Ernährungstherapie und –beratung e.V. (QUETHEB) erworben werden. Für den Erwerb dieser Zertifikate sind staatliche anerkannte Ausbildungen im Bereich Ernährung, wie sie z.B. Diätassistenten, Ökotrophologen oder Ernährungswissenschaftler aufweisen können, vorausgesetzt.

Weitere Voraussetzungen für den Erwerb eines Zertifikats sind im sind über folgende Homepages einzusehen:

- <http://www.vdoe.de/zertifikat-ernaehrungsberater.html>; 23.08.2009, 14:44 Uhr
- <http://www.vfed.de/index1.htm>; 23.08.2009, 14:57 Uhr
- <http://www.vdd.de/go/home.html>; 23.08.2009, 15:06 Uhr
- <http://www.quetheb.de/PDFs/RegAntrag.PDF>; 23.08.2009 Uhr, 15:14 Uhr



4.3 Erfolgskontrolle

Um die Nützlichkeit präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen zu begründen, sind Erfolge und Verbesserungen zu dokumentieren und sichtbar zu machen. Dafür eignen sich verschiedene Methoden, im Folgenden sind einige Beispiele aufgeführt:

○ **Mitarbeiterbefragung**

Gesamte Belegschaft

Vor Beginn der Maßnahmen erfolgt die erste Befragung der Mitarbeiter, um den Ist-Zustand und einen möglichen Bedarf festzustellen, sowie die Ziele zu formulieren. Nach ca. einem Jahr wird nochmals eine umfassende Mitarbeiterbefragung durchgeführt, um zu eruieren, ob der Soll-Zustand bzw. die Ziele erreicht worden ist.

Teilnehmer

Nach jeder Maßnahme wird von den Teilnehmern anonym ein kurzer Fragebogen ausgefüllt, um in Erfahrung zu bringen, ob die Erwartungen erfüllt wurden und die Mitarbeiter etwas lernen konnten oder ob eine Anpassung der Maßnahmen vonnöten ist.

○ **Dokumentation**

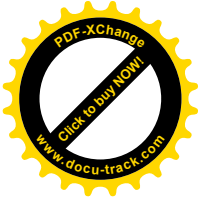
Beim ersten Beratungsgespräch werden unter Beachtung des Datenschutzes persönliche Angaben auf einem Dokumentationsbogen festgehalten.

Diese können sein:

- Alter, Geschlecht, Gewicht, Größe, Bauchumfang
- Bestehende Erkrankungen bzw. Diagnosen
- Persönliche Ziele
- Maßnahmen und Strategie
- Nächster Beratungstermin

Bei jeder weiteren Konsultation wird dieser Bogen ergänzt und alle Veränderungen festgehalten. Jeder Klient erhält eine persönliche Akte, in der sämtliche Unterlagen und Daten abgelegt werden und die in einem verschlossenen Schrank aufbewahrt werden. Diese Daten können schließlich anonym ausgewertet, grafisch dargestellt und Veränderungen und Erfolge sichtbar gemacht werden.

Als weitere Möglichkeit Erfolge der Maßnahmen festzustellen, ist die Auswertung von Krankheitstagen. Vor Beginn der Maßnahmen wird eine Übersicht erstellt, in welcher die aktuellen Krankmeldungen dargestellt sind. Es empfiehlt sich, diese Übersicht auf die letzten sechs bis zwölf Monate auszuweiten. Etwa sechs bis zwölf Monate nach Beginn



der Maßnahmen wird zur Eruiierung von Veränderungen beim Krankenstand eine neue Übersicht erstellt.

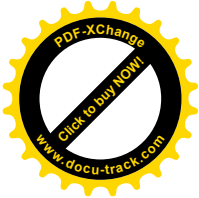
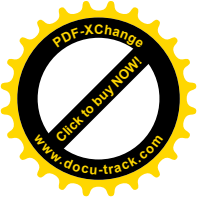
5. Diskussion und Fazit

Nutzen für den Mitarbeiter

Die Mitarbeiter müssen bereit sein, sich mit sich selbst auseinanderzusetzen und anfangs möglicherweise unangenehmen Tatsachen ins Auge blicken, was zunächst Ablehnung erzeugen könnte. Mit Maßnahmen, die angenehm gestaltet sind, Gruppendynamik erzeugen und an den persönlichen Bedürfnissen der Menschen ausgerichtet sind, können solche Blockaden schnell abgebaut werden oder von vornherein gar nicht erst entstehen. Auf diese Weise kann den Mitarbeitern auf entspannte, lockere Weise ein mögliches Fehlverhalten aufgezeigt werden, können leicht umsetzbare, gesundheitsfördernde Strategien erarbeitet werden. Übergewichtige, die möglicherweise bislang ohne Erfolg verschiedene Methoden zur Gewichtsreduktion ausprobiert haben, können ganz individuell betreut und unterstützt werden. Durch konkrete Bedarfsermittlung und einem direkten Ansatz an diesen Problematiken können sichtbare Erfolge erzielt werden. Diese äußern sich beispielsweise in einer Steigerung des körperlichen Wohlbefindens, der Leistungsfähigkeit, der persönlichen Zufriedenheit und der Reduzierung von Erkrankungen. Auch die Identifikation mit dem Unternehmen kann durch solche Maßnahmen gesteigert werden. Indem die Mitarbeiter dazu gebracht werden, Eigenverantwortung zu übernehmen, besteht die Möglichkeit, dass dies auch auf das Arbeitsklima und auf Arbeitsabläufe übertragen werden kann. Durch die gezielte Förderung (eigen)verantwortlichen Handelns wird nicht mehr darauf gewartet, dass ein anderer Teamaktionen organisiert oder Verbesserungsvorschläge für Arbeitsprozesse macht. Vielmehr ist jeder Einzelne darum bemüht, sich in diesen Bereichen zu engagieren.

Nutzen für das Unternehmen

Das Unternehmen muss zunächst Zeit, Geld und Kapazität in präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen investieren. Da die Unternehmensführung und jeder Mitarbeiter in einer Führungsposition eine Vorbildfunktion hat, ist es unerlässlich, dass von dort uneingeschränkte Unterstützung gezeigt wird und die entsprechenden Personen dem Projekt offen und positiv gegenüber stehen. So wird den Mitarbeitern durch das Anbieten von gesundheitsfördernden Maßnahmen gezeigt wird, dass jeder Einzelne für



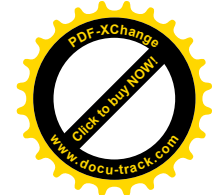
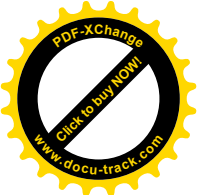
das Unternehmen wichtig ist und die Gesundheit und Zufriedenheit der Mitarbeiter schützenswerte Güter sind. Dies kann eine starke Motivation erzeugen und bewirken, dass die Mitarbeiter bereit sind, volle Leistung zu erbringen und sich mit dem Unternehmen und der Führung identifizieren. Langfristig ist es möglich, dass mit präventiven und gesundheitsfördernden Maßnahmen Kosten, die durch krankheitsbedingte Ausfälle entstehen, gesenkt werden können.

Fazit und Ausblick

Prävention und betriebliche Gesundheitsförderung rücken mehr und mehr in den Fokus von Regierung, öffentlichen Institutionen und Führungsetagen. Sie bieten Möglichkeiten Menschen gesund zu erhalten oder auf den Weg der Gesundheit zu bringen und vor allem Menschen dazu zu bringen, sich selbst zu helfen. Auch wenn die finanzielle Situation momentan recht schwierig ist, oder vielleicht sogar gerade deshalb, sind Investitionen in die Gesundheit der Mitarbeiter Investitionen in die Zukunft. Mitarbeiter, die gesund, leistungsfähig und wenig stressanfällig sind und darüber hinaus eigenverantwortlich handeln, sind ein sehr hohes Kapital für jedes Unternehmen. Eine gesunde und ausgewogene Ernährung spielt dabei eine wichtige Rolle. Die Führungsebene eines jeden Unternehmens sollte alles daran setzen, seine Mitarbeiter in einen solchen Zustand zu versetzen. Die vorhandenen Bedarfe lassen sich mit Hilfe von Mitarbeiterbefragungen optimal ermitteln. Für die Befragungen eignen sich Leitfragen bzw. Fragebogen, welche so konstruiert sein sollten, dass Problematiken und Bedarfe deutlich daraus hervorgehen. Anhand dieser Daten lassen sich sinnvolle Maßnahmen ableiten, die direkt am ermittelten Bedarf ansetzen und so schnell sichtbare Erfolge gewährleisten. Dabei ist es sehr wichtig, die individuelle Position, Leistungsanforderung und Bedürfnisse zu berücksichtigen. Ebenso sind die Rahmenbedingungen, die durch Arbeitsplatz und -zeit, sowie Arbeitsanforderungen, Budget und Kapazität entstehen, im Vorfeld zu betrachten.

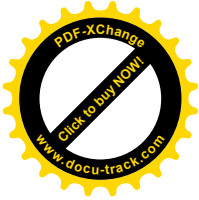
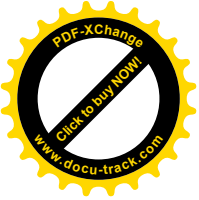
Die Veränderungen, die gegebenenfalls nötig sind, einen eigenverantwortlichen und gesunden Lebensstil herbeizuführen, sollten in jedem Falle umsetzbar und leicht im Berufs- und im privaten Alltag zu integrieren sein. Im Unternehmen ist es unerlässlich, dass die Führungsebene volle Unterstützung zeigt. Anderenfalls ist ein Scheitern oder Misserfolg der Maßnahmen vorprogrammiert.

Abschließend muss ergänzt werden, dass eine Befragung zur Ermittlung des Bedarfes an sinnvollen präventiven und gesundheitsfördernden Maßnahmen mit nur zwölf Teilnehmern nicht repräsentativ ist, obwohl erste Tendenzen anhand der Ergebnisse



erkennbar sind. Um viele Mitarbeiter des Unternehmens zu erreichen und zur Teilnahme zu bewegen, müssen ihre Bedürfnisse herausgestellt werden, wozu eine umfassendere Befragung erforderlich ist. Eine andere Möglichkeit wäre beispielsweise eine formlose Befragung, indem der/die Ökotrophologe/in täglich im Unternehmen unterwegs ist, und die Mitarbeiter direkt auf Fragen bezüglich einer gesunden und ausgewogenen Ernährung anspricht und so Vertrauen aufbaut.

In jedem Falle ist eine Investition in Prävention und betriebliche Gesundheitsförderung eine Investition in den Menschen und seine Zukunft.

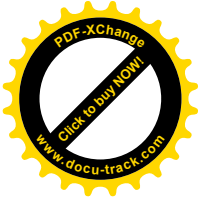


Literaturverzeichnis

- Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, „Schichtarbeit und Nacharbeit“, Max Schick GmbH, München, 1982
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, „Leitbegriffe der Gesundheitsförderung“, Fachverlag Peter Sabo, Schwabenheim a. d. Selz, 4. überarbeitete Auflage 2003
- Hornberger, Sonia, „Auswirkungen arbeitswissenschaftlich verbesserter Schichtsysteme auf die Schichtarbeiter“, Europäischer Verlag der Wissenschaften Peter Lang GmbH, Frankfurt am Main, 1994
- Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS), 2008, Essen
- Meier-Gantenbein K., Späth T., „Handbuch Bildung, Training und Beratung“, Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 2006

Internetverzeichnis

- http://www.bmg.bund.de/cln_091/nn_1168258/sid_B5C7216941A71716C031F210D42ED8B9/ShareShare/Standardartikel/DE/AZ/B/Glossar-Betriebliche-Gesundheitsf_C3_B6rderung/Jahressteuergesetz-2009.html?__nnn=true, 07.08.2009; 18:44 Uhr
- <http://www.dge.de/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=46>; 02.07.2009, 09:54 Uhr
- <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid?263>; 16.07.2009, 19:51 Uhr
- http://www.dge.de/pdf/fb/CURRICULUM_DGE_EU_06_05_232_233.pdf; 02.07.2009, 10:24 Uhr
- http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_prevention_consensus_DM.pdf; 10.07.2009, 09:17 Uhr
- [http://infomed.mds-ev.de/sindbad.nsf/ddf5e481ed777582002567cb004313b9/6ea7e23c354bb14e80280a3f0040a861/\\$FILE/RL_%C2%A7302_061120.pdf](http://infomed.mds-ev.de/sindbad.nsf/ddf5e481ed777582002567cb004313b9/6ea7e23c354bb14e80280a3f0040a861/$FILE/RL_%C2%A7302_061120.pdf); 04.07.2009, 13:21 Uhr
- <http://www.kstw.de/kstw/beratung/newsletter/nl1.htm>; 12.07.2009, 15:10 Uhr
- <http://www.dgk.org/kongresse/ft/ft2005/presse/pmUebergewicht.pdf>; siehe pdf-Dokument „pmÜbergewicht“ auf Datenträger (Lengerke und John, GSF-Institut für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen, 2005)

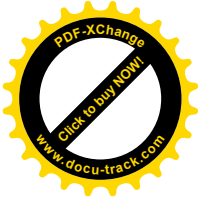


- http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pk/2006/Bevoelkerungsentwicklung/Annahmen__und__Ergebnisse,property=file.pdf; 03.08.2009, 17:27 Uhr siehe pdf-Dokument „Bevölkerungsprojektion2050 auf Datenträger (Statistisches Bundesamt Deutschland, 2006, Bevölkerungsprojektion2050, S. 16)
- http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2004/12/PD04__545__133,templateId=renderPrint.psml; 14.07.2009, 16:49 Uhr (Statistisches Bundesamt Deutschland, 2003, Schichtarbeit)

Eidesstaatliche Erklärung

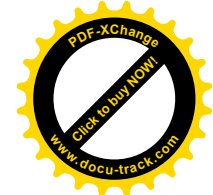
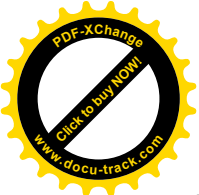
„Ich versichere, dass ich vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.“

Nadine Berrier



ANHANG

	Seite
1. Auszug aus dem Sozialgesetzbuch V §§ 20 und 20a.....	2
2. Auszug aus dem Präventionsbericht 2008.....	3
3. Fragebogen.....	5
4. Food Frequency List.....	8
5. DGE-Empfehlungen Ernährung bei Schichtarbeit.....	10
6. Auszug aus Leitlinien Spitzenverbände der Krankenkassen.....	14
7. Ausgefüllte Fragebögen.....	19



1. Auszug aus Sozialgesetzbuch V §§ 20 und 20a

§ 20 Prävention und Selbsthilfe <http://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbv/20.html>

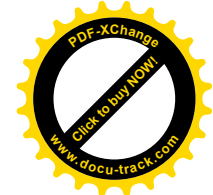
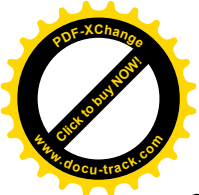
(1) Die Krankenkasse soll in der Satzung Leistungen zur primären Prävention vorsehen, die die in den Sätzen 2 und 3 genannten Anforderungen erfüllen. Leistungen zur Primärprävention sollen den allgemeinen Gesundheitszustand verbessern und insbesondere einen Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen erbringen. Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen beschließt gemeinsam und einheitlich unter Einbeziehung unabhängigen Sachverständes prioritäre Handlungsfelder und Kriterien für Leistungen nach Satz 1, insbesondere hinsichtlich Bedarf, Zielgruppen, Zugangswegen, Inhalten und Methodik.

(2) Die Ausgaben der Krankenkassen für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben nach Absatz 1 und nach den §§ 20a und 20b sollen insgesamt im Jahr 2006 für jeden ihrer Versicherten einen Betrag von 2,74 Euro umfassen; sie sind in den Folgejahren entsprechend der prozentualen Veränderung der monatlichen Bezugsgröße nach § 18 Abs. 1 des Vierten Buches anzupassen.

§ 20a Betriebliche Gesundheitsförderung <http://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbv/20a.html>

(1) Die Krankenkassen erbringen Leistungen zur Gesundheitsförderung in Betrieben (betriebliche Gesundheitsförderung), um unter Beteiligung der Versicherten und der Verantwortlichen für den Betrieb die gesundheitliche Situation einschließlich ihrer Risiken und Potenziale zu erheben und Vorschläge zur Verbesserung der gesundheitlichen Situation sowie zur Stärkung der gesundheitlichen Ressourcen und Fähigkeiten zu entwickeln und deren Umsetzung zu unterstützen. § 20 Abs. 1 Satz 3 gilt entsprechend.

(2) Bei der Wahrnehmung von Aufgaben nach Absatz 1 arbeiten die Krankenkassen mit dem zuständigen Unfallversicherungsträger zusammen. Sie können Aufgaben nach Absatz 1 durch andere Krankenkassen, durch ihre Verbände oder durch zu diesem Zweck gebildete Arbeitsgemeinschaften (Beauftragte) mit deren Zustimmung wahrnehmen lassen und sollen bei der Aufgabenwahrnehmung mit anderen Krankenkassen zusammenarbeiten. § 88 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 des Zehnten Buches und § 219 gelten entsprechend.



2. Auszug aus dem Präventionsbericht 2008

5 Primärprävention nach dem Setting-Ansatz

Gesundheitsförderung und Prävention durch die gesetzlichen Krankenkassen richten sich auf Basis der §§ 20 und 20a SGB V besonders an Menschen, die sozial bedingt ungünstige Gesundheitschancen haben. Zu den Sozialfaktoren gehört ein geringer oder fehlender Schulabschluss, niedrige oder fehlende Berufsqualifikation, geringes Einkommen und ein Migrationshintergrund. Sozial Benachteiligte lassen sich den Erfahrungen zufolge am besten in Lebensräumen – Settings – erreichen, in denen sie große Teile ihrer Zeit verbringen. Solche Settings sind z. B. Kommunen und Stadtteile, KiTas, Schulen, Einrichtungen der Altenhilfe und Betriebe. Der Zugangsweg über Betriebe wird gesondert in Kap. 7 „Betriebliche Gesundheitsförderung“ behandelt.

Der GKV-Leitfaden Prävention legt Kriterien und Handlungsfelder für Maßnahmen nach dem Setting-Ansatz fest.

Bei der Unterstützung von gesundheitsförderlichen und präventiven Maßnahmen im Setting richten die gesetzlichen Krankenkassen ihr Augenmerk seit langem auf Schulen. Darüber hinaus finden Aktivitäten zunehmend in Kindertagesstätten statt. Auch wird mit dem 2008 aktualisierten Leitfaden Prävention in Zukunft dem Setting Kommune, Stadtteil mehr Bedeutung beigemessen.

Maßnahmen nach dem Setting-Ansatz

Maßnahmen nach dem Setting-Ansatz können von Krankenkassen finanziell oder durch eigene Fachkräfte – z. B. durch Beratung, Moderation und Projektmanagement unterstützt werden. Die Unterstützung bezieht sich auf die Bedarfserhebung, die Umsetzung verhaltenspräventiver Maßnahmen, die Öffentlichkeitsarbeit, die Fortbildung von Multiplikatoren in Prävention und Gesundheitsförderung sowie auf Dokumentation, Evaluation und Qualitätssicherung.

Gesundheitsförderung nach dem Setting-Ansatz umfasst die Bedarfsanalyse zur Ermittlung von settingspezifischen Belastungsschwerpunkten und Veränderungsbedarfen/-potenzialen bei den betroffenen Gruppen, daraus resultierende Zieldefinitionen für die Interventionen sowie die Maßnahmen selbst. Sie zielen möglichst sowohl auf Settingstrukturen und -organisation als auch auf alle zum Setting gehörenden Personen. Die Interventionen bieten realistische und attraktive Gesundheitsalternativen an und fördern die jeweiligen Potenziale Einzelner für eine gesunde Lebensführung. Sie behandeln beispielsweise – möglichst miteinander verknüpft – die Inhalte Bewegung, Ernährung, Stressreduktion/Entspannung, gesundheitsgerechter Umgang miteinander und Suchtmittelkonsum.

Veränderungen im Setting sind z. B. die Schaffung von Spielflächen und Bewegungsmöglichkeiten, Schul- oder KiTa-Mahlzeiten und die Einführung von Sicherheitsmaßnahmen. Gesundheitsförderung in Settings bindet das Wissen und die Ressourcen möglichst vieler weiterer Kooperationspartner ein, wie beispielsweise Unfallversicherung, Gemeinden, Vereine, Verbände, (Kinder-)Ärzte, wissenschaftliche Einrichtungen und Gesundheitsämter. Ebenfalls dient die Bildung von Netzwerken dem Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Settings und weiteren Einrichtungen. Qualitätskriterien für Interventionen in Settings sind ferner eine ausführliche Dokumentation und die Durchführung von Erfolgskontrollen, mit denen sich Wirkungen abschätzen und Schlussfolgerungen aus den Aktivitäten ziehen lassen. Eine Verstetigung des gesundheitsfördernden Prozesses soll erreicht werden.

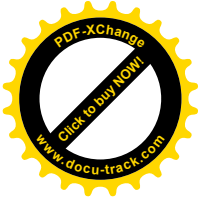
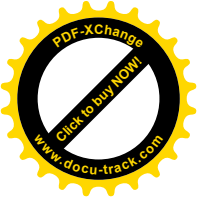
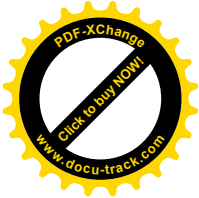
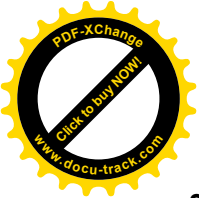


Tabelle 2: Beschlossene Präventionsziele der GKV zur BGF

	Oberziel Gesundheitsförderung Die salutogenen Potenziale der Arbeitswelt ausschöpfen	Oberziel Prävention Reduktion von psychischen und Verhaltensstörungen
Teilziel 1	Steigerung der Anzahl an Betrieben mit betrieblichen Steuerungskreisen um 10 % innerhalb von zwei Jahren	Steigerung der Anzahl an betrieblichen Präventionsmaßnahmen mit der inhaltlichen Ausrichtung gesundheitsgerechte Mitarbeiterführung um 10 % innerhalb von zwei Jahren
Teilziel 2	Steigerung der Anzahl an Betrieben, in denen betriebliche Gesundheitszirkel durchgeführt werden, um 10 % innerhalb von zwei Jahren	Steigerung der Anzahl an betrieblichen Präventionsmaßnahmen mit der inhaltlichen Ausrichtung Stressbewältigung und Stressmanagement um 10 % innerhalb von zwei Jahren
Teilziel 3	Steigerung der Anzahl an Betrieben mit speziellen Angeboten für die Beschäftigten zur besseren Vereinbarkeit von Familien- und Erwerbsleben um 10 % innerhalb von zwei Jahren	Steigerung der Teilnahme älterer Arbeitnehmer an betrieblichen Präventionsmaßnahmen zur Reduktion psychischer Belastungen um 10 % innerhalb von zwei Jahren



3. Fragebogen

Umfrage zur Ernährungssituation im Schichtdienst

- Bachelorarbeit von Nadine Berrier -



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Leitfragen-Interview zur Bedarfsanalyse

Sämtliche Angaben werden strengstens vertraulich behandelt! Die Auswertung erfolgt anonym. Wenn Sie Interesse am Ergebnis haben, haben Sie die Möglichkeit, mich per Email anzuschreiben. Sie erhalten dann gerne die Auswertung!

Vielen Dank für Ihre Unterstützung bei meiner Abschlussarbeit im Studium.

A. Angaben zur Person

- Sind Sie männlich weiblich
- Alter: _____
- Körpergröße: _____m Aktuelles Körpergewicht: _____kg
Bauchumfang: _____cm (freiwillige Angabe)

B. Angaben zum Ernährungsbewusstsein

- Wie wichtig ist Ihnen eine gesunde und ausgewogene Ernährung?

Sehr wichtig gar nicht wichtig

1 2 3 4 5 6

--	--	--	--	--	--

- Wie schätzen Sie Ihr Wissen zu einer gesunden und ausgewogenen Ernährung ein?

Sehr gut weiß nicht

1 2 3 4 5 6

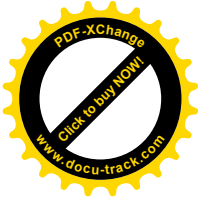
--	--	--	--	--	--

- Wie schätzen Sie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand ein?

Sehr gut sehr schlecht

1 2 3 4 5 6

--	--	--	--	--	--



4. Leiden Sie an ernährungsmitbedingten Erkrankungen wie Adipositas, Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen oder Bluthochdruck?

C. Angaben zum Ernährungsverhalten

5. Wie ernähren Sie sich im Schichtbetrieb?

6. Nutzen Sie das Angebot der Kantine?

täglich 2-3x/Woche 2-3x/Monat seltener nie

--	--	--	--	--

7. Wie ernähren Sie sich zu Hause?

8. Was und wie viel trinken Sie am Tag?

9. Haben Sie schon Maßnahmen zum Abnehmen ausprobiert? Wenn ja, welche?



Umfrage zur Ernährungssituation im Schichtdienst

- Bachelorarbeit von Nadine Berrier -



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

D. Fragen zu Veränderungen der Ernährung

10. Was würden Sie verändern wollen? Was können Sie selber tun?

11. Würden Sie an Maßnahmen teilnehmen, die das Unternehmen bezüglich der Ernährungsaufklärung anbietet?

ja nein weiß nicht

12. Haben Sie Ideen, wie diese Maßnahmen aussehen könnten?

13. Wie/womit könnten Sie motiviert werden und diese Motivation aufrechterhalten werden?

14. Treiben Sie regelmäßig Sport? Wenn ja, welchen?

ja _____ manchmal
 nein

15. Haben Sie Interesse am Ergebnis dieser Befragung?

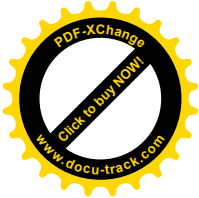
ja nein

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

- Nadine Berrier -







5. DGE-Empfehlungen Ernährung bei Schichtarbeit

Frage: Gibt es spezielle Ernährungsempfehlungen bei Schichtarbeit?

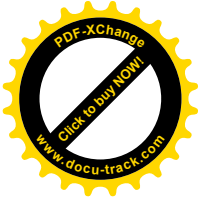
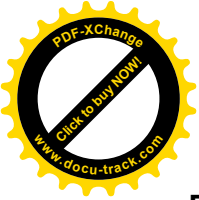
Antwort: Der Schlaf und die Nahrungsaufnahme werden durch die Schichtarbeit beeinflusst. Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit, aber auch bezüglich der häufig diagnostizierten Störungen im Magen-Darmbereich sowie eines erhöhten kardiovaskulären Risikos, kommt der Ernährung eine erhebliche Bedeutung zu. Vor allem sollte die Einnahme der Mahlzeiten zum richtigen Zeitpunkt und in der richtigen Zusammensetzung erfolgen.

Ein Fünftel der Arbeitnehmer ist in den westlichen Industrieländern im Schichtdienst tätig. Als Schichtarbeit wird Arbeit zu wechselnden Tageszeiten bezeichnet. Die veränderten Arbeitszeiten haben Auswirkungen auf den gesamten Tagesablauf, insbesondere auch auf das Ernährungsverhalten. Schichtarbeit (Wechselschicht und Nachtschicht) ist mit verschiedenen Belastungen verbunden, die als Stress erlebt werden und gesundheitliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen können. So klagen viele Schichtarbeiter über Schlafprobleme, Müdigkeit, Appetitstörungen oder über Magen-Darm- bzw. Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Wie groß das Ausmaß an körperlichen und sozialen Belastungen durch Wechselschicht und Nachtarbeit für Schichtarbeiter im Einzelfall ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Menschen, die auf Unregelmäßigkeiten in ihrem Leben generell empfindlich reagieren, dürften größere Schwierigkeiten haben, als solche, die das nicht weiter berührt. Negativ beeinflussen die wechselnden Arbeitszeiten auch das soziale Umfeld (Angehörige, Freunde, private Kontakte, Hobbys, Freizeitaktivitäten).

Physiologische und psychologische Bedingungen

Neben zahlreichen exogenen und endogenen Faktoren hat die Ernährung einen großen Einfluss auf die Arbeitsleistung. Alle Körperfunktionen des Menschen unterliegen einem Tages- und Nachtrhythmus, d. h. es gibt Maxima und Minima innerhalb von 24 Stunden. Dieser Rhythmus, auch als innere Uhr bezeichnet, ist dem Menschen angeboren und nur schwer zu beeinflussen. So schaltet der Körper am Tage auf Leistungsbereitschaft und in der Nacht auf Erholung und Ruhe. Während der Nacht sinken Puls und Blutdruck sowie die Produktion der gesamten Verdauungssekrete und die Leberleistung, das Wärmebedürfnis ist dagegen deutlich erhöht.

Nachtschicht- und Wechselschichtarbeit bedeuten somit ein Arbeiten gegen den biologischen Rhythmus. Dies hat zur Folge, dass die Leistungsfähigkeit am Abend und während der Nacht nicht der des Tages entspricht. Das absolute Leistungstief stellt sich gegen ca. 3 Uhr nachts ein. Zu diesem Zeitpunkt sinken die Aufmerksamkeit, die Konzentrationsfähigkeit und das Durchhaltevermögen merklich. Fehler werden zu dieser Zeit am häufigsten begangen.



Empfehlungen für die Ernährung in der Wechselschicht

Bei der Wechselschicht liegen die Arbeitszeiten in der Regel für die Frühschicht zwischen 4 Uhr und 13 Uhr, die der Spätschicht zwischen 14 Uhr und 23 Uhr.

In der Frühschicht werden während der Arbeitszeit 2 Mahlzeiten eingenommen, eine Zwischenmahlzeit am Vormittag und eine warme Hauptmahlzeit am Mittag. Die Hauptmahlzeit entspricht dem Mittagessen der Normalschicht, für die Zwischenmahlzeit gelten die Empfehlungen der Nachtschicht.

In der Spätschicht werden eine Zwischenmahlzeit am Nachmittag und das Abendessen in der Regel als Kaltverpflegung während der Arbeitszeit eingenommen.

Empfehlungen für die Ernährung in der Nachtschicht

Bei der Nachtschicht wird von einer Arbeitszeit zwischen 22 Uhr und 6 Uhr ausgegangen.

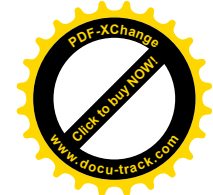
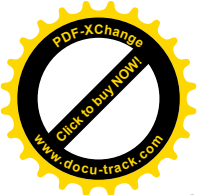
Während der Nachtschicht ist die Ernährung oftmals ein Problem. Die Nachtverpflegung sollte möglichst leicht bekömmlich sein, da der gesamte Verdauungstrakt sich nachts im Ruhezustand befindet und nicht darauf vorbereitet ist, größere Mengen schwer verdauliche Nahrung zu verarbeiten. Der Energiebedarf eines Nachtschichtarbeiters unterscheidet sich nicht von dem eines Tagarbeiters. Es erfolgt lediglich eine andere Verteilung der Energiezufuhr (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Mahlzeitenverteilung für Nachtschichtarbeiter (nach Zobel)

Mahlzeit	Uhrzeit	% der empfehlenswerten Höhe
Mittagessen	12.00-13.00	25
Vesper	16.00-17.00	10
Abendessen	19.00-20.00	20
1. Nachtmahlzeit	0.00-1.00	25
2. Nachtmahlzeit	4.00-5.00	8
Frühstück nach der Heimkehr von der Schicht	7.00	12

Als günstig erwiesen haben sich vor Arbeitsaufnahme ein leichtes Abendessen zwischen ca. 19 Uhr und 20 Uhr und während der Nachtschicht 2 Mahlzeiten (1 warme Mahlzeit gegen Mitternacht und 1 Zwischenmahlzeit 2 Stunden vor Arbeitsende). Nach Schichtende kann ein kleines leichtes Frühstück eingenommen werden, sofern es den Schlaf nicht stört.

Zwischenmahlzeiten verhindern ein zu hohes Absinken des Blutglucosespiegels, wodurch Leistungsfähigkeit und Konzentration günstig beeinflusst werden. Ausschließlich



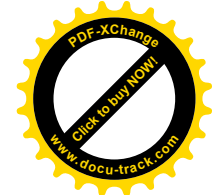
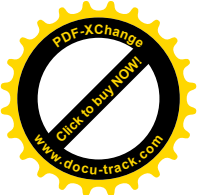
Kaltverpflegung in der Nacht ist weniger geeignet. Eine warme Mahlzeit gibt besonders nachts das Gefühl innerer Erwärmung und Belebung. Die beiden Hauptmahlzeiten (Mittag- und Abendessen) des Tages sind möglichst in jeder Schicht zur gleichen Uhrzeit mittags und am frühen Abend einzunehmen. Durch regelmäßige Nahrungsaufnahme lassen sich Appetitlosigkeit und Magen-Darmstörungen weitgehend vermeiden.

Tipps für die Praxis

- Als warme Hauptmahlzeit sind Gerichte mit magerem Fleisch und magerem Fisch in fettarmer Zubereitung oder Eier zu empfehlen. Als Beilagen eignen sich Kartoffeln in fettarmer Zubereitung, Reis sowie Gemüse und Salate.
- Als leichte Zwischenmahlzeit eignen sich Milch und Milcherzeugnisse, Obst, Kompott, und leichte Salate.
- Möglichst einige Stunden vor dem Schlafengehen keinen Kaffee/schwarzen Tee mehr trinken, da sich die wachhaltende Wirkung von Koffein in Kaffee/Tee negativ auf den Schlaf auswirken kann.
- Empfehlenswert ist auch die Einnahme einer gemeinsamen Mahlzeit mit der Familie oder dem Partner.
- Feste Essenszeiten und Pausen auch über Nacht- und Wechselschicht einhalten.
- Alkoholische Getränke sollten, wegen der damit verbundenen Unfallgefahr, am Arbeitsplatz nicht getrunken werden.
- Soviel Regelmäßigkeit wie möglich in den privaten Bereich bringen, z. B. nach Schichtende immer zu einer festen Zeit zu Bett gehen und zu einer festen Zeit aufstehen.
- Nach der Arbeit nicht sofort zu Bett gehen, sondern sich etwa 1 Stunde Zeit nehmen um abzuschalten, z. B. einen Spaziergang vor dem Schlafengehen machen.

Fazit

Durch die Verschiebung bzw. Umkehr des Schlaf-Wach-Rhythmus sind Schichtarbeiter, vor allem Nachtschichtarbeiter, einer besonderen Beanspruchung hinsichtlich Gesundheit und Leistungsfähigkeit ausgesetzt. Eine ernährungsphysiologisch ausgewogene Ernährung und die Anpassung der Mahlzeiteneinnahme an die Arbeitszeiten kann Appetitstörungen sowie Magen- und Darmbeschwerden vorbeugen und gleichzeitig eine die Leistungsfähigkeit steigernde bzw. die Ermüdung reduzierende Wirkung erreichen.



Quellen:

1. *Busch-Stockfisch M, Krappe D: Ernährungsempfehlungen für Nachtschichtarbeiter unter Berücksichtigung des Zirkadianrhythmus und der Stoffwechselsituation. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Präventivmedizin 21 (1986) 333-336*
2. *Arens-Azevedo U: Ernährung in der Gemeinschaftsgastronomie. Behr's Verlag, Hamburg (1995)*
3. *Linseisen J, Wolfram G: Nährstoffzufuhr bei Dauernachtschicht-Arbeitern. Z Ernährungswiss 33 (1994) 299–309*
4. *Hohmann-Beck B: Verpflegung von Nacht- und Schichtarbeitern. EU 28 (1981) 385–388*
5. *Wirths W: Energieumsatz von einer ausgewählten Gruppe von Schichtarbeitern. EU 29 (1982) 285–289*

6. Auszug aus Leitlinien Spitzenverbände der Krankenkassen

- » Vernetzung des Angebots einerseits zur Erleichterung eines Einstiegs (z. B. mit Ärzten), andererseits zur Unterstützung des Übergangs in Folgeangebote (z. B. durch Angebote im institutionellen Rahmen von Sportvereinen).

Anbieterqualifikation:

Zur Durchführung entsprechender Maßnahmen kommen Fachkräfte mit einer staatlich anerkannten Ausbildung im Bereich Bewegung in Betracht, insbesondere

- » Sportwissenschaftler (Abschlüsse: Diplom, Staatsexamen, Magister, Master, Bachelor), Krankengymnasten, Physiotherapeuten, Sport- und Gymnastiklehrer und Ärzte, sofern sie im Rahmen einer Schulung in das durchzuführende Bewegungsprogramm speziell eingewiesen sind und eine Zusatzqualifikation für den jeweiligen Problembereich bei anerkannten Institutionen (z. B. Rückenschullehrerlizenzen⁴⁰, vergleichbar in anderen Indikationsbereichen) erworben haben.

Zur Durchführung von Maßnahmen für Personen mit speziellen Risiken im Bereich des Muskel-Skelettsystems kommen auch Ergotherapeuten und Masseur (mit Ausbildung nach den erweiterten Ausbildungsbedingungen ab 1994) als Kursleiter in Betracht, sofern sie eine Zusatzqualifikation für diesen Bereich bei einer anerkannten Institution sowie eine Einweisung in das durchzuführende Gesundheitssportprogramm nachweisen können.

Freizeit- und Breitensportprogramme, Maßnahmen ausschließlich zum Erlernen einer Sportart, Trainings-Programme mit einseitigen körperlichen Belastungen, reines oder überwiegendes gerätegestütztes Training sowie Dauerangebote sind nicht förderungsfähig.

Zusätzlich gelten die in Kapitel 5 beschriebenen übergreifenden Anforderungen.

6.2.2 ERNÄHRUNG

Der Ernährung kommt eine zentrale Rolle sowohl für den Erhalt der Gesundheit als auch bei der Entstehung bestimmter Erkrankungen zu. Nach Angaben des Ernährungsberichts 2004 sind über zwei Drittel aller Todesfälle auf Erkrankungen zurückzuführen, bei denen die Ernährung als alleinige Ursache oder als einer von mehreren Faktoren an der Krankheitsentstehung beteiligt ist⁴¹. Aufgrund der großen Bedeutung des Ernährungsverhaltens für die Entstehung dieser Erkrankungen stellt die Förderung einer gesundheitsgerechten Ernährung ein zentrales Handlungsfeld der Krankenkassen in der primären Prävention dar.

Das Ernährungsverhalten ist auch von strukturellen Voraussetzungen (wie z. B. der Verfügbarkeit eines qualitativ hochwertigen Lebensmittelangebots) abhängig. Um die Ernährungssituation in Deutschland nachhaltig zu verbessern, sind neben den in diesem Kapitel beschriebenen verhaltenspräventiven Ernährungsangeboten daher auch weitere, insbesondere verhältnispräventive Maßnahmen (z. B. in Bezug auf das Lebensmittelangebot und die Lebensmittelkennzeichnung), erforderlich, die nicht in die Zuständigkeit der GKV fallen.

PRÄVENTIONSPRINZIP:

Vermeidung von Mangel- und Fehlernährung

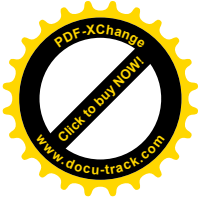
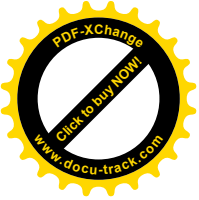
Für viele chronische Krankheiten wurde eine Abhängigkeit von der Ernährung festgestellt. Zu diesen zählen insbesondere Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems, einige bösartige Neubildungen, Krankheiten des Verdauungssystems sowie endokrine Erkrankungen und Stoffwechselkrankheiten (darunter mit wachsender epidemiologischer Bedeutung Diabetes mellitus Typ 2)⁴². Zusätzlich werden Allergien und Lebensmittelunverträglichkeiten sowie Mangelkrankungen als durch die Ernährungsweise beeinflussbar angesehen⁴³.

40 Entsprechend den Inhalten des Curriculums der Konföderation der deutschen Rückenschulen (KddR) zur Weiterbildung Rückenschullehrer/in. Internet: <http://www.kddr.de>

41 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) im Auftrag des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.): Ernährungsbericht 2004. Bonn. S. 94 und 96.

42 Ebd., S. 95.

43 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) (Hrsg.) (2007): DGE-Beratungsstandards. 8. Auflage, Bonn.



Nach wie vor ist die Ernährungssituation der Bevölkerung generell als unbefriedigend einzustufen in Bezug auf

- » Höhe und Qualität der Fettzufuhr,
- » Höhe und Qualität der Kohlenhydratzufuhr (zu hoher Zuckerverzehr, zu geringe Aufnahme an Ballaststoffen),
- » Höhe der Natriumzufuhr (zu hoher Kochsalzverzehr bei Erwachsenen über 50 Jahre)
- » Versorgung mit Calcium, Jod und Vitamin D,
- » Versorgung mit Folat und Eisen, insbesondere bei Frauen im gebärfähigen Alter
- » ausreichende Flüssigkeitszufuhr⁴⁴.

Zur Verbesserung der Ernährungssituation sind Verhaltensänderungen in der Bevölkerung in Richtung einer fett-, zucker- und salzärmeren, gleichzeitig aber vitamin-, mineralstoff- sowie ballaststoffreicheren Ernährungsweise erforderlich⁴⁵.

Wirksamkeit:

Vorhandene Studien belegen, dass eine bedarfsgerechte und ausgewogene Ernährungsweise wirksam zur Verhütung zahlreicher Erkrankungen beitragen kann⁴⁶.

Ziel der Maßnahme:

- » Stärkung der Motivation und Handlungskompetenz zu einer eigenverantwortlichen und nachhaltigen Umstellung auf eine individuell bedarfsgerechte Ernährung nach den jeweils aktuellen Lebensmittel-Empfehlungen⁴⁷ und DGE-Beratungsstandards⁴⁸ bzw. den Empfehlungen des Forschungsinstituts für Kinderernährung (FKE)⁴⁹ sowie
- » ggf. Motivation zu vermehrter Bewegung im Alltag

Zielgruppe:

- » Versicherte mit ernährungsbezogenem Fehlverhalten ohne behandlungsbedürftige

Erkrankungen des Stoffwechsels oder psychische (Ess-)Störungen

Inhalt:

Trainings-/Schulungsmodule

- » zur Förderung eines bedarfsgerechten, gesundheitsfördernden Ernährungsverhaltens
- » zur Verhaltensmodifikation durch Training der flexiblen Verhaltenskontrolle
- » zur Motivation zu vermehrter Bewegung im Alltag
- » zum Einüben des verbesserten Koch- und Einkaufsverhaltens unter Einbeziehung des sozialen Umfelds und Berücksichtigung der Alltagssituation.

Ausschlusskriterien für eine Förderfähigkeit:

- » Produktwerbung und Produktverkauf
- » Einsatz von Nahrungsergänzungsmitteln oder Formula-Diäten
- » reine Koch- und Backkurse

Methodik:

- » verhaltensorientierte Beratung, in der Regel in Gruppen
- » praktische Übungen, z. B. zum Essverhalten

Anbieterqualifikation:

Zur Durchführung entsprechender Maßnahmen kommen Fachkräfte mit einer staatlich anerkannten Ausbildung im Bereich Ernährung in Betracht, insbesondere

- » Diätassistenten
- » Oecotrophologen (ernährungswissenschaftliche Ausrichtung; Abschlüsse: Diplom, Bachelor/ Master of Science)
- » Ernährungswissenschaftler (Abschlüsse: Diplom, Bachelor/Master of Science)
- » Diplom-Ingenieure Ernährungs- und Hygiene-technik, Schwerpunkt "Ernährungstechnik",
- » Diplom-Ingenieure Ernährung und Versorgungs-

44 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) im Auftrag des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.): Ernährungsbericht 2004. Bonn. S. 62-67

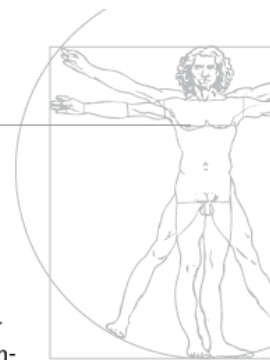
45 Ebd., S. 67.

46 Schacky, v. C. (2008): Primary prevention of cardiovascular disease – how to promote healthy eating habits in population? J Public Health 16:13-20.

47 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), aid e.V. (Hrsg.) (2006): Die Dreidimensionale Lebensmittelpyramide – Fachinformation. 2. Auflage, Bonn.

48 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) (Hrsg.) (2006): DGE-Beratungs-Standards. 8. Auflage, Bonn.

49 Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) (2005): Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen, Dortmund.



management, Schwerpunkt "Ernährung"
 ▶ Bachelor of Science Lebensmittel, Ernährung, Hygiene, Schwerpunkt "Lebensmittel und Ernährung" mit gültiger Zusatzqualifikation entsprechend einem der den folgenden Zertifikaten zugrunde liegenden Curricula:

- ▶ Ernährungsberater/DGE, Ernährungsmedizinischer Berater/DGE⁵⁰
- ▶ VDD-Fortbildungszertifikat⁵¹
- ▶ Zertifikat "Ernährungsberater VDO_E"⁵²
- ▶ VFED-Zertifizierung⁵³
- ▶ QUETHEB-Registrierung⁵⁴

sowie

- ▶ Ärzte mit gültigem Fortbildungsnachweis gemäß dem Curriculum Ernährungsmedizin der Bundesärztekammer⁵⁵. Zusätzlich kann hier der Nachweis der QUETHEB-Registrierung erbracht werden.

Zusätzlich gelten die in Kapitel 5 beschriebenen übergreifenden Anforderungen.

**PRÄVENTIONSPRINZIP:
Vermeidung und Reduktion von Übergewicht**

Bedarf:

Nach den Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (2005-2007) haben in Deutschland 45,5% der Männer und 29,5% der Frauen geringes bis mittelgradiges Übergewicht (BMI 25-29,9). Der Anteil adipöser Per-

sonen (starkes Übergewicht, BMI ≥ 30) liegt bei 20,5% (Männer) bzw. 21,1% (Frauen). Insgesamt gelten damit 66% der erwachsenen Männer und 51% der erwachsenen Frauen in Deutschland als übergewichtig oder adipös⁵⁶. Der Anteil übergewichtiger Kinder und Jugendlicher (3-17 Jahre) betrug gemäß den Daten des Kinder und Jugend-Gesundheitsveys im Durchschnitt der Jahre 2003-2006 15%, davon waren 6% adipös⁵⁷.

Sowohl bei Kindern/Jugendlichen als auch bei Erwachsenen hat der Anteil übergewichtiger Personen in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen⁵⁸. Durch Übergewicht und Adipositas erhöht sich das Risiko für zahlreiche Krankheiten insbesondere des Herz-Kreislauf-Systems, des Stoffwechsels, des Muskel- und Skelettsystems sowie für bestimmte Krebserkrankungen⁵⁹. Für das Erkrankungsrisiko spielt zusätzlich zum Übergewicht als solchem auch das Fettverteilungsmuster eine wichtige Rolle. Eine überhöhte viszerale Fettmasse (Taillenumfang >102 cm bei Männern und >88 cm bei Frauen) erhöht das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen deutlich⁶⁰.

Wirksamkeit:

Maßnahmen, die sowohl Module zu einem bedarfsgerechten, gesundheitsfördernden Ernährungsver-

50 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), Tel.: 0228 3776-661, E-Mail: fortbildung@dge.de, Homepage: <http://www.dge.de>
 51 Verband der Diätassistenten - Deutscher Bundesverband e.V. (VDD), Tel.: 0201 94685370, E-Mail: vdd@vdd.de, Homepage: <http://www.vdd.de>
 52 Verband der Oecotrophologen e.V. (VDO_E), Tel.: 0228 28922-0, E-Mail: vdoe@vdoe.de, Homepage: <http://www.vdoe.de>
 53 Verband für Ernährung und Diätetik e.V. (VFED), Tel.: 0241 507300, E-Mail: info@vfed.de, Homepage: <http://www.vfed.de>
 54 Institut für Qualitätssicherung in der Ernährungstherapie und Ernährungsberatung e.V. (QUETHEB), Tel.: 08682 954400, E-Mail: info@quetheb.de, Homepage: <http://www.quetheb.de>
 55 Bundesärztekammer (BÄK), Homepage: <http://www.bundesaerztekammer.de/>
 56 Max Rubner-Institut – Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel (Hrsg.) (2008): Ergebnisbericht Teil 1, Nationale Verzehrsstudie II. Internet: <http://www.was-esse-ich.de/>
 57 Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2006): Erste Ergebnisse der KiGGS-Studie zur Gesundheit von Kinder und Jugendlichen in Deutschland. Berlin. Internet: <http://www.kiggs.de>
 58 Zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen vgl. Robert Koch Institut (Hrsg.) (2006): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Berlin, S. 113 f.; zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen: Kurth, B.-M., Schaffrath Rosario, A. (2007): Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. In: Bundesgesundheitsblatt 50, S. 736-743.
 59 Deutsche Adipositas Gesellschaft, Deutsche Diabetes Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Ernährung und Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (2007): Prävention und Therapie der Adipositas. Evidenzbasierte Leitlinie. Version 2007, S. 7.
 60 Ebd., S. 6.



halten als auch zu sportlicher Aktivität beinhalten, können eine nachhaltige Senkung des Körpergewichts bewirken⁶¹. Empfohlen werden spezifische Methoden der Verhaltensmodifikation⁶². Bei Kindern und Jugendlichen hängt die langfristige Effektivität von Maßnahmen zur Stabilisierung bzw. Senkung des Körpergewichts auch davon ab, dass die Eltern der Kinder in die Durchführung einbezogen werden⁶³.

Zielgruppe:

Erwachsene:

- » Personen mit BMI >25 bis unter 30 (BMI ≥ 30 bis unter 40 nur nach ärztlicher Rücksprache) ohne behandlungsbedürftige Erkrankungen des Stoffwechsels oder psychische (Ess-) Störungen

Kinder und Jugendliche:

- » übergewichtige Kinder und Jugendliche im Alter von 8-18 Jahren im Bereich der 90. bis 97. Perzentile der Häufigkeitsverteilung der alters- und geschlechtsspezifischen BMI-Werte⁶⁴
- » Kinder mit einem Gewicht im Bereich der 97. bis 99,5. Perzentile nach ärztlicher Rücksprache und ohne weitere behandlungsbedürftige Risikofaktoren des Stoffwechsels⁶⁵ oder Begleiterkrankungen⁶⁶

jew. unter Einbeziehung der Familie und des sozialen Umfelds

Ausschlusskriterien für eine Teilnahme:

- » sekundäre und syndromale Adipositasformen
- » psychiatrische Grunderkrankung / Essstörung

- » bei Kindern und Jugendlichen außerdem: mangelnde Bereitschaft der Eltern, eine kontinuierliche Teilnahme zu unterstützen

Ziel der Maßnahme:

Erwachsene:

- » gesundheitsförderndes Ernährungs- und Bewegungsverhalten
- » angemessene Gewichtsreduktion und -stabilisierung

Kinder und Jugendliche:

- » gesundheitsförderndes Ernährungs- und Bewegungsverhalten
- » Konstanthaltung des Körpergewichts bei gleichzeitigem Längenwachstum (ggf. Gewichtsreduktion)
- » Vermeidung von adipositasassoziierten Erkrankungen
- » Verbesserung des Körperbewusstseins, des Selbstbewusstseins und des Selbstwertgefühls

Inhalt:

Trainings-/Schulungsmodule

- » zu Ursachen des Übergewichts
- » zur Förderung eines bedarfsgerechten, gesundheitsfördernden Ernährungsverhaltens [Ziel: ausgewogene Energiebilanz durch fett-moderate, kohlenhydratbetonte (Stärke, nicht Zucker) und ballaststoffreiche Kost nach den jeweils aktuellen Empfehlungen und -Beratungsstandards der DGE bzw. der optimierten Mischkost des FKE]

61 Schacky, v. C. (2008): Primary prevention of cardiovascular disease – how to promote healthy eating habits in population? J Public Health 16:13-20.

62 Goldapp, C., Mann, R. und Shaw, R. (2005): Qualitätsraster für Präventionsmaßnahmen für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.): Qualitätskriterien für Programme zur Prävention und Therapie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Reihe Gesundheitsförderung konkret Bd. 4, Köln, S.18-19.

63 Deutsche Adipositas Gesellschaft, Deutsche Diabetes Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Ernährung und Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (2007): Prävention und Therapie der Adipositas. Evidenzbasierte Leitlinie. Version 2007, S. 9f.

64 Bei Kindern und Jugendlichen lässt sich das Ausmaß des Übergewichts nicht durch feste BMI-Grenzwerte bestimmen. Die Einstufung von Kindern und Jugendlichen als übergewichtig bzw. adipös erfolgt auf der Grundlage von Verteilungen der alters- und geschlechtsspezifischen BMI-Werte, die in bevölkerungsbezogenen Untersuchungen ermittelt wurden (Referenzwerte). Die derzeit geltenden Referenzwerte sind den Tabellen 1 (für Mädchen) und 2 (für Jungen) im Anhang zu entnehmen. Nach der Definition der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter sind Kinder und Jugendliche als übergewichtig einzustufen, wenn ihr BMI höher liegt als bei 90% der Kinder/Jugendlichen gleichen Alters und Geschlechts (oberhalb der 90. Perzentile P 90). Als adipös sind Kinder und Jugendliche einzustufen, deren BMI höher ist als bei 97% ihrer Alters- und Geschlechtsgenossen (oberhalb der 97. Perzentile P 97). Vgl. Goldapp, C., Mann, R. und Shaw, R. (2005): Qualitätsraster für Präventionsmaßnahmen für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.): Qualitätskriterien für Programme zur Prävention und Therapie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Reihe Gesundheitsförderung konkret Bd. 4, Köln, S. 7-35, hier: S. 11f.

65 z. B. Insulinresistenz, Fettstoffwechselstörungen, Motivationsprobleme. Ebd., S. 8.

66 Ebd., S. 8.



- » zum Erkennen und Verändern situationsabhängigen Essverhaltens
- » zur flexiblen Verhaltenskontrolle
- » zur Motivation und ggf. Anleitung zu vermehrter Alltagsbewegung und sportlicher Aktivität sowie Reduzierung von Inaktivität (z. B. Fernsehen)
- » zum Einüben des verbesserten Koch- und Einkaufsverhaltens (u.a. Reflexion von Werbestrategien und eigenem Konsumverhalten) unter Einbeziehung des sozialen Umfelds und Berücksichtigung der Alltagssituation
- » zur Vermeidung des "Jo-Jo-Effektes"
- » bei Kindern und Jugendlichen außerdem: Förderung eines verbesserten Körpergefühls und Selbstbewusstseins; Einbeziehung der Eltern

Ausschlusskriterien für eine Förderfähigkeit:

- » Einsatz von Medikamenten zur Gewichtsabnahme, Formula-Diäten (Nahrungsergänzungsmittel) sowie extrem kalorienreduzierter Kost
- » Produktwerbung und Produktverkauf
- » reine Koch- und Backkurse

Methodik:

- » verhaltensorientierte Beratung, in der Regel in Gruppen
- » praktische Übungen, z. B. zum Ess- und Bewegungsverhalten

bei Kindern und Jugendlichen jeweils unter Einbeziehung der Familie

Anbieterqualifikation:

Zur Durchführung entsprechender Maßnahmen kommen Fachkräfte mit einer staatlich anerkannten Ausbildung im Bereich Ernährung in Betracht, insbesondere

- » Diätassistenten
- » Oecotrophologen (ernährungswissenschaftliche Ausrichtung; Abschlüsse: Diplom, Bachelor/Master of Science)

- » Ernährungswissenschaftler (Abschlüsse: Diplom, Bachelor/Master of Science)
- » Diplom-Ingenieure Ernährungs- und Hygienetechnik, Schwerpunkt "Ernährungstechnik",
- » Diplom-Ingenieure Ernährung und Versorgungsmanagement, Schwerpunkt "Ernährung"
- » Bachelor of Science Lebensmittel, Ernährung, Hygiene, Schwerpunkt "Lebensmittel und Ernährung"

mit gültiger Zusatzqualifikation entsprechend einem der den folgenden Zertifikaten zugrunde liegenden Curricula:

- » Ernährungsberater/DGE, Ernährungsmedizinischer Berater/DGE⁶⁷
- » VDD-Fortbildungszertifikat⁶⁸
- » Ernährungsberater VDO_E⁶⁹
- » VFED-Zertifizierung⁷⁰
- » QUETHEB-Registrierung⁷¹

sowie

- » Ärzte mit gültigem Fortbildungsnachweis gemäß dem Curriculum Ernährungsmedizin der Bundesärztekammer⁷². Zusätzlich kann hier der Nachweis der QUETHEB-Registrierung erbracht werden.

Werden Präventionskurse zur Vermeidung und Reduktion von Übergewicht in Kombination mit Bewegungs- und/oder Entspannungs-/Stressbewältigungskursen angeboten, gelten für diese Kursbestandteile die Anforderungen der jeweiligen Handlungsfelder dieses Leitfadens.

Zusätzlich gelten die in Kapitel 5 beschriebenen übergreifenden Anforderungen.

67 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), Tel.: 0228 3776-661, E-Mail: fortbildung@dge.de, Homepage: <http://www.dge.de>

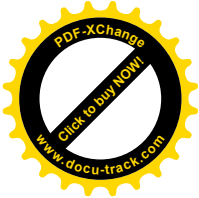
68 Verband der Diätassistenten - Deutscher Bundesverband e.V. (VDD), Tel.: 0201 94685370, E-Mail: vdd@vdd.de, Homepage: <http://www.vdd.de>

69 Verband der Oecotrophologen e.V. (VDO_E), Tel.: 0228 28922-0, E-Mail: vdoe@vdoe.de, Homepage: <http://www.vdoe.de>

70 Verband für Ernährung und Diätetik e.V. (VFED), Tel.: 0241 507300, E-Mail: info@vfed.de, Homepage: <http://www.vfed.de>

71 Institut für Qualitätssicherung in der Ernährungstherapie und Ernährungsberatung e.V. (QUETHEB), Tel.: 08682 954400, E-Mail: info@quetheb.de, Homepage: <http://www.quetheb.de>

72 Bundesärztekammer (BÄK), Homepage: <http://www.bundesaerztekammer.de/>



7. Ausgefüllte Fragebögen