

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Fakultät Life Sciences

**Konzepterstellung zur Ernährungsbildung
im Rahmen der Ausbildung
zur Fachfrau/ zum Fachmann für Systemgastronomie
bei der Deutschen Bahn**

Bachelor of Science
im Studiengang Ökotrophologie

vorgelegt von

Sabrina Rodenbusch



Bremen

am 27. Februar 2020

Gutachter: Prof. Dr. Annegret Flothow HAW Hamburg

Gutachter: Prof. Dr. Birgit Peters HAW Hamburg

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Fachfrau/ Fachmann für Systemgastronomie	3
2.1	Definition Systemgastronomie.....	3
2.2	Die Deutsche Bahn	3
2.3	Die Ausbildung	4
3	Schichtarbeit	6
3.1	Schichtsysteme	6
3.2	Folgen der Schichtarbeit	7
3.3	Auswirkungen auf die Ernährung	9
4	Ernährungsempfehlungen Schichtarbeit	11
5	Situationsanalyse	13
6	Didaktische Analyse	14
6.1	Zielgruppenanalyse	14
6.2	Bildungsformat	16
6.3	Lernziele.....	16
6.3.1	Affektive Lernziele	16
6.3.2	Kognitive Lernziele	16
6.4	Methoden	17
6.5	Medien	17
6.6	Seminarplan	18
7	Lern-/ Erfolgskontrolle	20
8	Zusammenfassung.....	21
	Literaturverzeichnis	I
	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	III

1 Einleitung

Das Ziel dieser Arbeit ist die Erstellung eines Konzeptes zum Thema Ernährung bei Schichtarbeit für die Auszubildenden zum Fachmann/ zur Fachfrau für Systemgastronomie bei der Deutschen Bahn (DB). Dieses Konzept soll langfristig die Gesundheit der zukünftigen Mitarbeiter/-innen¹ fördern und typische Erkrankungen, die mit Schichtarbeit in Verbindung gebracht werden vorbeugen. Außerdem sollte das Konzept das Bewusstsein für Ernährung und Gesundheit sensibilisieren.

Die kostengünstige Umsetzbarkeit des Konzeptes sollte gegeben sein und zudem eine teambildende Maßnahme darstellen.

Als Zielgruppe werden die Auszubildenden gewählt, da hier eine höhere Compliance und Umsetzbarkeit des Konzeptes vermutet wird. Außerdem sind junge Leute meistens empfänglicher für eine Änderung der Ernährungsweise, was eine höhere Erfolgsquote verspricht.

Vorerst werden grundlegende Informationen erläutert, wie die Definition von Systemgastronomie und Schichtarbeit, die Vorstellung der Ausbildung zum Fachmann/ zur Fachfrau für Systemgastronomie und der Gesundheitsaspekt von Schichtarbeit. Danach wird aufgezeigt, was die ernährungsspezifischen Probleme bei Schichtarbeit sind und im Folgenden werden aktuelle Empfehlungen beschrieben.

Auf diese Informationen baut das Konzept zur Ernährungsbildung auf. Es werden hier die Rahmenbedingungen und die Zielgruppe genauer erläutert. Darauf folgt die Festlegung der Lernziele und die Vorstellung der Methode, sowie der Durchführung. Zum Abschluss wird in der Zusammenfassung ein Überblick, sowie ein Ausblick gegeben.

¹ In dieser Arbeit wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit vermehrt die männliche Form verwendet, die sich zugleich auf weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten bezieht.

2 Fachfrau/ Fachmann für Systemgastronomie

2.1 Definition Systemgastronomie

Laut dem Bundesverband der Systemgastronomie ist die Systemgastronomie eine eigene Branche, die sich zwischen Produktion von Speisen und Getränken und der Dienstleistung einordnen lässt. Sie lässt sich nicht einfach mit herkömmlicher Gastronomie vergleichen.

Es gibt hier ein klar definiertes Konzept mit einer zentralen Steuerung von Prozessabläufen, welche durch Standards festgelegt sind und dadurch vervielfältigt werden können. Das betrifft Produktionsabläufe, sowie Service, Marketing, Design, etc. Typische Beispiele für die Systemgastronomie sind Ketten, wie McDonalds, Burger King, Subway, Maredo, Ikea, NORDSEE, Domino's Pizza, ALEX, Vapiano und Starbucks (Bundesverband der Systemgastronomie 2012).

2.2 Die Deutsche Bahn

Die Deutsche Bahn ist ein Großunternehmen, was deutschlandweit vertreten ist und sich in viele verschiedene Tochtergesellschaften unterteilt, wie z.B. der DB Fernverkehr. Hier sind die Servicekräfte des Zugpersonals eingeordnet, die auf den Fernverkehrszügen arbeiten. Dazu gehören der InterCity (IC), der InterCity Express (ICE) und der EuroCity (EC), die, je nach Strecke des Zuges, entweder ein Bistrowagen oder ein Restaurantwagen mit integriertem Bistro mit sich bringen. In einem Bistrowagen agiert zu meist ein Mitarbeiter alleine, während es im Restaurantwagen einen Restaurantleiter und ein Bistromitarbeiter gibt.

Neben einer Vielzahl an gesundheitsfördernden Angeboten, wie ein gesundes Ernährungsangebot in der Betriebsgastronomie, Kurse zum Umgang mit Suchtmitteln und psychischen Betreuungskonzepten, sowie diversen Sportangeboten, bietet die Deutsche Bahn zusammen mit der Knappschaft-Bahn-See spezielle Präventionsprogramme für Mitarbeiter im Schichtdienst an. Außerdem gibt es ein Modell für die Gesundheitsförderung im steigenden Alter.

Die Präventionsprogramme der Knappschaft-Bahn-See (KBS) werden Mitarbeitern, jedoch nicht den Auszubildenden angeboten. Die KBS bietet zwar auch separat für Auszubildende Präventionskurse an, aber das Unternehmen muss sich auch dafür entscheiden, diese für ihre Mitarbeiter anbieten zu wollen (Deutsche Bahn AG 2020; Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See).

2.3 Die Ausbildung

Es handelt sich um eine 3-jährige, duale Ausbildung im kaufmännischen Bereich. Der praktische Anteil wird im jeweiligen Ausbildungsbetrieb und der theoretische Anteil in einer Berufsschule für gastgewerbliche Berufe absolviert.

Bei der Vergütung gibt es je nach Betrieb und Bundesland zum Teil große Unterschiede. Eine grobe Spanne lässt sich nur schwer festlegen, aber man kann sagen, dass das Gehalt im ersten Lehrjahr bei 770 Euro, im zweiten Lehrjahr bei 860 Euro und im dritten Lehrjahr bei 960 Euro liegt.

Alleine hier hebt sich die Ausbildung der Deutschen Bahn schon von den anderen Betrieben ab. Denn durch die andersartige Belastung durch den Fahrdienst, der weiter unten näher beschrieben wird, und der Größe des Betriebes zahlt die DB je nach Ausbildungsjahr 1.004 bis 1.208 Euro im Monat, sowie ein 13. Gehalt. (Bundesverband für Systemgastronomie 2020)

Als Fachmann/ Fachfrau für Systemgastronomie (FaSy) wird man in vielen unterschiedlichen Bereichen eingesetzt. So befindet sich der/die FaSy oft schon während der Ausbildung in einer leitenden Position, wo er die Verantwortung für seine Mitarbeiter trägt. Dabei muss er in allen Bereichen einsetzbar sein:

- Lager
- Verkauf
- Produktion
- Personalplanung
- Beschwerdemanagement
- Einkauf
- Qualitätsmanagement

(<https://www.bundesverband-systemgastronomie.de/de/fachmann-fuer-systemgastronomie.html>)

Die Ausbildung speziell bei der Deutschen Bahn hebt sich von den anderen Unternehmen ab. Neben den Ausbildungsbereichen Bürodienst, Logistik und Berufsschule ist die Hauptaufgabe des Auszubildenden der Fahrdienst.

Dabei ist der Auszubildende einem Ausbilder zugeordnet, der von Gruppenleitern aufgrund seiner Kompetenz und Lehrbereitschaft ausgesucht wurde.

Bei Gruppenleitern handelt es sich um einen besonders engagierten und organisierten Mitarbeiter, der für eine bestimmte Gruppe Kollegen als persönlichen Ansprechpartner und als Zwischenglied zur Personalleitung dient. So können Informationen schnell ausgetauscht und Probleme oder Fragen zügig geklärt werden. Außerdem werden die Mitarbeiter so in unregelmäßigen Abständen auch auf Ihre Arbeitsweise kontrolliert. Da ein Gruppenleiter nun also seine Kollegen persönlich besser kennt, als die Personalleitung im Büro, schlägt dieser passende Ausbilder vor, die Interesse haben Ihre Erfahrungen und Wissen an einen jungen Auszubildenden weiterzugeben. Dieser Ausbilder bekommt nun vom Personal die Fahrdienste zugewiesen, die auf die Arbeitsbestimmungen von Auszubildenden (nach dem Jugendschutzgesetz geregelt) passen. Dieser fährt nun während seiner Fahrdienstzeiten fest mit dem ihm zugeteilten Ausbilder mit.

Fahrdienste sind meist mehrere Zugfahrten mit Übergangs- und Pausenzeiten, die entweder am selbigen Tag oder oft nach einer Übernachtung in einer anderen Stadt erst am nächsten Tag wieder zum eigenen Servicestandort zurückführen. Dieses vollkontinuierliche Schichtsystem und die ständig wechselnden Standorte sind also der größte Unterschied zu anderen Systemgastronomie-Ausbilderbetrieben.

3 Schichtarbeit

Die Schichtarbeit ist eine Arbeitszeitform, wobei sich mehrere Mitarbeiter an einem Arbeitsplatz nach zeitlicher Reihenfolge abwechseln. Im Gegensatz zur Normalarbeitszeit, die an Werktagen, also montags bis freitags, tagsüber zur gleichen Zeiten verrichtet wird.

3.1 Schichtsysteme

Bei dem Wechselschichtsystem wechselt der Arbeitnehmer dauerhaft in rhythmischen Abständen die Schicht, wie z.B. Früh- und Spätschicht.

Im Dreischichtsystem kommt dann die Nachschicht hinzu. Darüber hinaus gibt es noch das 4- oder 5-Schichtmodell (DGB 2019).

Im Fernverkehr der Deutschen Bahn kann mit diesen Schichtsystemen aber nicht gearbeitet werden, da die Mitarbeiter auf verschiedene Zugkonstellationen verteilt werden müssen, die eine örtliche Veränderung mit sich bringen. Dieses System wird als vollkontinuierliches Schichtsystem oder einfach Vollkonti bezeichnet. Es wird hier 24 Std. am Tag an 7 Tagen die Woche gearbeitet.

3.2 Folgen der Schichtarbeit

Der Mensch ist ein tagaktives Wesen, welches am frühen Nachmittag, ganz unabhängig von der Nahrungsaufnahme, ein Leistungstief verspürt. Je nach Chronotyp ergeben sich individuell verschiedene Bedürfnisse, was z.B. den Einschlafzeitpunkt betrifft.

Der circadiane Rhythmus (circa 24-Stunden-Periodik in den Erbanlagen gespeichert) bei einem „Morgentyp“, auch Frühaufsteher oder Lärchen genannt, hat morgens sein Höhepunkt erreicht und sinkt dafür abends früher ab. Zu diesem Typ gehören 20-25% der Bevölkerung.

Beim „Abendtyp“, oder auch Morgenmuffel oder Eule, ist die Leistungsfähigkeit erst am Abend besonders hoch. Morgens dagegen tut sich dieser Typ schwer. Circa 15% der Bevölkerung zählen zu diesem Chronotypen.

Der dritte und letzte Typ ist der „Indifferenztyp“. Zu diesem zählen circa 60-65% der Bevölkerung. Er hat regelmäßige Einschlaf- und Aufwachzeiten. Seine Leistungsfähigkeit verteilt sich gleichermaßen auf den Morgen und den Abend (Spektrum Akademischer Verlag 2000b; Spektrum Akademischer Verlag 2000a; Jutta Kamensky 2019).

Da dadurch der Körper am Tage aktiv ist und des Nachts in die Regenerationsphase übergeht, kann eine regelmäßige Störung dieser „inneren Uhr“ gesundheitsschädliche Folgen haben. So weisen Schichtarbeiter im Vergleich zu Personen mit normalen Arbeitszeiten ein höheres Risiko für mehrere Erkrankungen auf. Dazu zählen:

- Adipositas
- Typ-2-Diabetes
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind um 40% erhöht
- Magen-Darm-Beschwerden
- Schlafstörungen
- Depressionen
- Vitamin D-Mangel

(Antunes et al. 2010, S.155–168; Atkinson et al. 2008, S.671–685; Lowden et al. 2010, S.150–162; Thomas & Power 2010, S.305–314)

Weiterhin werden Beschwerden, wie Rückenschmerzen, Müdigkeit/ Erschöpfung, Niedergeschlagenheit und körperliche Erschöpfung vermehrt bei Schichtarbeitern erkannt (siehe Abb. 1)

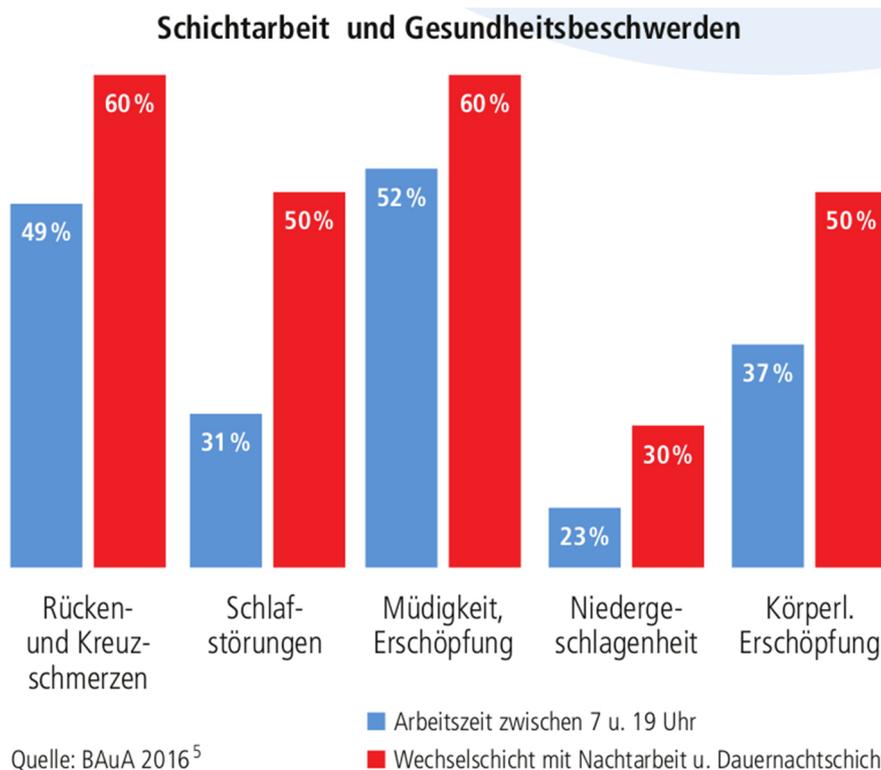


Abb. 1 Schichtarbeit und Gesundheitsbeschwerden Quelle: Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB 2019)

3.3 Auswirkungen auf die Ernährung

Laut der Fachinformation der Deutschen Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung (IN FORM) und den Qualitätsstandards von „JOB&FIT“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) wird das Ernährungsverhalten bei Schichtarbeit durch verschiedene Faktoren aus dem körperlichen, sozialen und kulturellen Bereich beeinflusst. Zum Beispiel wird durch Stress und fehlendem Hungergefühl Mahlzeiten ausgelassen oder man möchte trotz des veränderten Rhythmus zusammen mit der Familie essen (Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2019).

Im Fahrdienst der DB gibt es abgesehen von den bisher genannten Faktoren zusätzlich noch Einschränkungen, die eine gesunde Ernährung behindern könnten. So ist der Zugang zu vollwertigen Nahrungsmitteln eingeschränkt. Die Servicemitarbeiter haben die Möglichkeit auf das Angebot aus dem Bordrestaurant und dem Bordbistro zurückzugreifen und erhalten einen Mitarbeiterrabatt dafür. Allerdings sind Angebote außerhalb der DB günstiger und bei Ausfall des Speisewagens auch die einzige Alternative neben der mitgebrachten Verpflegung von zu Hause. Allerdings haben die meisten Mitarbeiter durch den Vollkonti-Schichtplan weniger Freizeit zur Verfügung was der Vorbereitung einer selbstständigen Verpflegung hinderlich ist. Zudem muss notgedrungen darauf geachtet werden, dass diese Verpflegung nicht erwärmt werden muss und auch ohne Kühlung nicht verdirbt. Denn wenn ein Speisewagen komplett ausfällt, z.B. aufgrund technischer Probleme, dann besteht keine Möglichkeit der Kühlung oder Erwärmung von Speisen. Darüber hinaus gibt es keine festen Pausenräume oder allgemein Aufenthalte, die diese Möglichkeit gewährleisten würden.

Die Mitarbeiter und Auszubildenden sind daher gezwungen sich selbst zu versorgen oder auf die zahlreichen Angebote in den Bahnhöfen zurückzugreifen. Ein weiterer Punkt, der die Selbstversorgung einschränkt, ist der begrenzte Platz für den Transport der Mahlzeiten und Snacks. Jeder Auszubildende erhält zu Beginn eine Reisetasche zum Umhängen. Diese wird bei Fahrten mit Übernachtung an einem anderen Standort, welches der häufigste Dienst ist, mit Wechselkleidung, Hygieneartikeln und nötige Arbeitsmaterialien gepackt. Getränke und Verpflegung für zwei Tage haben somit einen begrenzten Stauraum und erhöhen zudem noch das

Gewicht, welches vom Mitarbeiter getragen werden muss. Einige Mitarbeiter bekommen später einen Rollkoffer mit mehr Stauraum, dessen Gewicht nur bei Ein- und Ausstieg in den Zug getragen werden muss. Dies trifft auf Auszubildende und Mitarbeiter aus dem Bistro nicht zu.

Bei Übernachtungen werden die Mitarbeiter im Fahrdienst in einem nahegelegenen Hotel oder Wohnheim untergebracht. Allerdings ist die Unterbringung in einem Wohnheim nur an bestimmten Standorten, wie z.B. Westerland, gegeben. Dort besteht die Möglichkeit die Gemeinschaftsküche zu benutzen. Die Unterbringung in Hotels bieten diese Möglichkeit jedoch nicht und falls es einen Kühlschrank auf dem Zimmer gibt, reicht der Platz meist nicht für das mitgebrachte Essen aus. Daher ist die Selbstverpflegung gerade am nächsten Tag nicht möglich oder beschränkt sich auf ungekühlte und kalte Speisen, die sich auch gut einen Tag halten.

Diese Hindernisse addieren sich zu den bereits aufgeführten negativen Auswirkungen der Schichtarbeit, wie Schlafmangel, fehlendes Hungergefühl bei Nachtschichten und Stress, sowie eventuell bereits bestehenden ernährungsbedingten Erkrankungen dazu.

4 Ernährungsempfehlungen Schichtarbeit

Derzeit werden von der DGE Empfehlungen für die Ernährung bei Nacht- und Schichtarbeit erarbeitet. Dies wird unter anderem auch Empfehlungen für die Betriebe beinhalten.

Der Fachinformation der IN FORM nach, zeigen einige Studien, dass von Nachtarbeitern mehrere, kleinere Mahlzeiten über den Tag verteilt eingenommen werden im Vergleich zu Arbeitern mit normalen Arbeitszeiten. Allerdings lassen sich sonst, durch die vielen verschiedenen Faktoren, wie die individuelle Schlafdauer Einzelner, keine generell gültigen Empfehlungen formulieren.

Ganz allgemein gehalten werden lediglich folgende Empfehlungen ausgesprochen.

- Ein Konzept zur gesundheitsfördernden Verpflegung bei Nacht- und Schichtarbeit am Arbeitsplatz, z.B. Möglichkeiten zum Kühlen und/ oder Aufwärmen von Gerichten, sowie Pausenzeiten und ein ausgewogenes Speisenangebot
- Das Verpflegungsangebot sollte sich auch für Nacht- und Schichtarbeiter nach den DGE-Qualitätsstandard für Betriebsverpflegung richten. Für die Zwischenverpflegung, was für die Nachtschicht relevant ist, wird hier eine Lebensmittelauswahl vorgestellt.
- Mindestens eine Mahlzeit mit Familien zusammen einnehmen
- Regelmäßige Mahlzeitengewohnheiten und eine ausgewogene Ernährung

Meistens ist es eine gesündere Wahl, vorbereitete Gerichte und Snacks von zu Hause mitzubringen als auf die Angebote vor Ort zurückzugreifen. Oft sind diese zu süß oder zu salzig, was zu den Auswirkungen und Folgen führt, die bereits vorgestellt wurden.

Als warmes Gericht empfiehlt die IN FORM zum Beispiel leichte Gerichte in kleiner Menge, wie Putenbrust, Gemüse und Reis. Ein kalter Snack kann Joghurt mit frischen Obst oder ein Vollkornbrot mit Frischkäse und Paprikastreifen sein.

Allgemein kann man sagen, dass man die Kalorienmenge, die sonst über eine Mahlzeit aufgenommen werden würden, auf zwei oder mehr kleine Mahlzeiten verteilt sollte.

Generell am Arbeitsplatz, aber besonders bei Schichtarbeit ist darauf zu achten,

dass ausreichend getrunken wird. Der Richtwert liegt bei mindestens 1,3 Liter, aber besser 1,5 Liter pro Tag. Dabei sind Getränke ohne Koffein, wie Wasser, Früchte-, Kräuter- oder Rotbuschtee zu bevorzugen. Wenn koffeinhaltige Getränke getrunken werden, ist es wichtig die Aufnahme dieser vor Ende der Nachtschicht einzustellen, da sonst der Schlaf daraufhin negativ beeinflusst werden kann (Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2018; Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2019).

5 Situationsanalyse

Das einmalige Seminar zum Thema „Ernährung und Schichtarbeit“ soll in Verbindung mit einer Schulung oder einer Versammlung stattfinden, sodass die Dienstpläne nicht unnötig daran angepasst werden müssen. Die Einladung zum Seminar erfolgt über das Postfach, was jeder Mitarbeiter und jeder Auszubildende in seinem Servicestandort besitzt oder digital per Info-Mail.

Für den Kurs werden 2 Stunden und 45 Minuten eingeplant und es werden zwei Seminarleiter benötigt, um bei den geplanten Stationen genug Ansprechpartner zur Verfügung zu haben (siehe Kapitel Seminarplan). Daher ist es wichtig, dass mindestens einer der Seminarleiter eine qualifizierte Ernährungsfachkraft ist.

In den Servicestandorten der DB befinden sich sehr oft eigene Seminarräume mit ausreichender Ausstattung, wie ein Projektor und Moderationskoffer und können für das Seminar zur Verfügung gestellt werden. Diese Räume bieten Platz für 10-15 Personen, die idealerweise auch in dieser Anzahl an den Schulungen teilnehmen. Da in einem Jahrgang nicht so viele Auszubildenden vorhanden sind, könnten auch aus einem anderen Jahrgang Teilnehmende aufgenommen werden oder es kommen noch Auszubildende für Kauffrau/-mann für Verkehrsservice dazu, die unter anderem als Zugbegleiter auch ein Vollkonti-Schichtsystem und den Fahrdienst haben.

Durch die zur freien Verfügung stehenden Räumlichkeiten und der meisten Materialien, sowie durch die Anzahl der Teilnehmenden können die Kosten für den Ausbilder gering gehalten werden.

Dieses Seminar kann auch für weitere Standorte der DB, die ebenfalls ausbilden, angeboten werden.

6 Didaktische Analyse

6.1 Zielgruppenanalyse

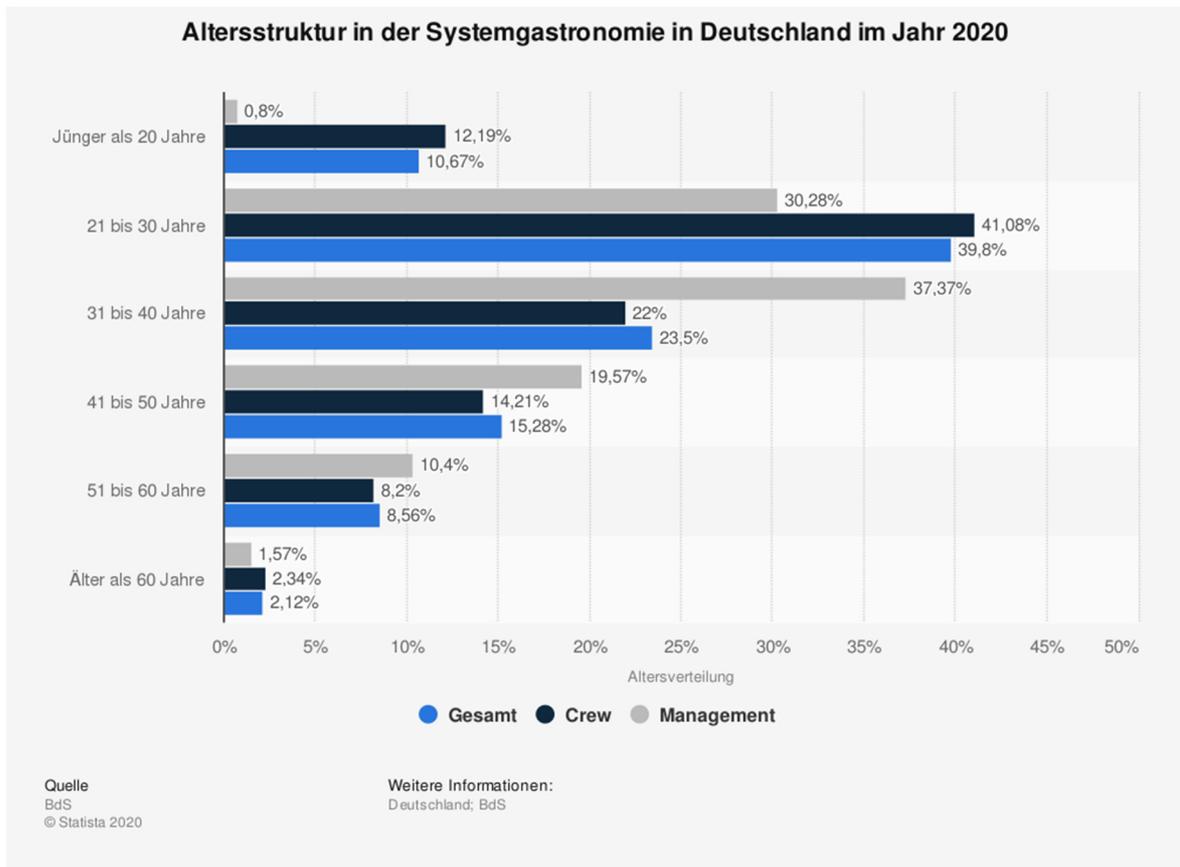


Abbildung 1 BdS. (8. Januar, 2020). Altersstruktur in der Systemgastronomie in Deutschland im Jahr 2020 [Graph]. In Statista. Zugriff am 24. Februar 2020, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36434/umfrage/altersstruktur-in-der-systemgastronomie/>

Die Auszubildenden sind meistens noch Jugendliche, die gerade ihren Schulabschluss gemacht haben. Es gibt aber auch Einige, die schon als junge Erwachsene einzustufen sind, da sie vor der Ausbildung bereits einen anderen Bildungsweg eingeschlagen haben. Insgesamt lässt sich jedoch sagen, dass fast alle Auszubildenden eher jung sind, denn in diesem Alter sind viele noch bereit diese Arbeitsumstände mit dem Fahrdienst und dem Vollkonti-Schichtsystem in Kauf zu nehmen. Passend dazu ist auf dem Diagramm eine Mehrheit an 21-30-Jährigen Mitarbeitern in der Systemgastronomie zu erkennen. Beim Geschlecht gibt es eine leichte Mehrheit an weiblichen Auszubildenden als Fachfrau/ Fachmann für Sys-

temgastronomie. Die DB hatte früher einen höheren Anspruch was den Schulabschluss angeht, aber inzwischen ist es schwer geworden gute und zuverlässige Auszubildende zu finden, weshalb dieser Anspruch nun verfallen ist. Durch das umfangreiche Bewerbungsverfahren werden dann die Kompetenzen und Fähigkeiten getestet, sowie individuell geschaut, ob der Bewerber zur DB passt, ganz unabhängig vom Schulabschluss. Laut dem Bundesverband für Systemgastronomie wird aber ein Abitur oder guter Realschulabschluss empfohlen (Bundesverband der Systemgastronomie 2012).

Da viele Auszubildenden gleich nach ihrem Schulabschluss angefangen haben und teilweise vielleicht noch zu Hause wohnen, werden sie sich vermutlich noch nicht ausführlich mit dem Thema gesunde Ernährung auseinandergesetzt haben. Auszubildende, die für die Ausbildung umgezogen sind und nun das erste Mal alleine wohnen, lernen gerade die selbstständige Verpflegung und Themen wie gesunde Ernährung gerade in Verbindung mit der Arbeit treten immer mehr in Erscheinung. Auch alle anderen Auszubildenden, die vorab aus einem anderen Bildungsweg oder sogar einem anderen Beruf kommen, müssen herausfinden, wie man sich unter den besonderen Umständen, die der Fahrdienst mit sich bringt, verpflegt.

Je nachdem wie weit die Ausbildung schon voran geschritten ist, konnten die Auszubildenden schon erste Seminarerfahrungen bei der DB sammeln. Allerdings muss davon ausgegangen werden, dass sonst kaum oder keine Seminarerfahrungen vorliegen.

Zur Tätigkeitsbeschreibung der Servicekraft an Bord gehört das Vorbereiten des Bistros/Restaurants, Zubereitung von Speisen und Getränken, Bedienen am Tisch im Restaurant, Kassieren, Bestellen und Annehmen von Lieferungen an Zwischenhalten, Verkaufen am Sitzplatz im ganzen Zug und Abrechnung und Reinigung des Bistros/ Restaurants.

Die jeweilige Motivation der möglichen Teilnehmenden wird unterschiedlich sein. Je nachdem, ob der Auszubildende nach dem Abschluss der Ausbildung von der DB übernommen werden möchte oder nicht. Das Konzept könnte aber dazu beitragen die Überlegung hin zu einer Übernahme zu bestärken, wenn der Auszubildende lernt sich auch im Fahrdienst gesund zu ernähren, damit dieser Faktor zum Erhalt seiner Gesundheit beitragen kann.

6.2 Bildungsformat

Durch das Vollkonti-Schichtsystem ist ein regelmäßig stattfindendes Bildungsangebot eher schwierig umzusetzen. Ein einmaliges Seminar mit aktiven Aufgaben würde schon die grundlegenden Informationen zum Thema mitteilen und nach Abschluss der Ausbildung und Übernahme der DB bestehen weitere Möglichkeiten für Präventionsprogramme seitens des Unternehmens.

6.3 Lernziele

6.3.1 Affektive Lernziele

Die Teilnehmenden sind in der Lage, ...

- ihr eigenes Ernährungsverhalten zu reflektieren
- ihr Bewusstsein dafür zu sensibilisieren, was sie zu sich nehmen und wie sich damit fühlen

6.3.2 Kognitive Lernziele

Die Teilnehmenden sind in der Lage, ...

- mindestens drei Aspekte der gesunden Ernährung in der Nachtschicht zu nennen
- die negativen Auswirkungen einer ungesunden Ernährungsweise, während der Schichtarbeit, auf die Gesundheit, die Psyche und die Leistungsfähigkeit zu kennen

6.4 Methoden

Es wurden bewusst aktivierende Methoden gewählt, um den Lerneffekt zu steigern. Als Begrüßung wurde daher eine Aktionsform gewählt, wobei die Teilnehmenden sich bewegen müssen.

Der darauffolgende Vortrag, ebenfalls eine Aktionsform, wird eine Länge von 20 Minuten nicht überschreiten.

Die Stationen bringen dann wieder eine praktische Übung rein, wobei sich die Teilnehmenden wieder bewegen werden.

Die Gruppenarbeit, die sogenannten Murmelgruppe, soll unter anderem auch eine teambildende Maßnahme darstellen, da die zu bearbeitende Frage etwas Persönliches von den Teilnehmenden aufdecken soll. Mit der anschließenden Gruppenpräsentation liegt die Dauer bei weit über 20 Minuten, was zur Verarbeitung des Themas beiträgt.

In dem Quiz, welches per Clicker-System durchgeführt wird, sollen die Inhalte von dem Vortrag und der Stationen abgefragt und damit der Lernerfolg kontrolliert werden.

Die Feedback-Runde zum Abschluss ist wieder etwas aktives, da ein Stuhlkreis gebildet wird und ein kleiner, geworfener Ball den Redner bestimmt.

6.5 Medien

Das Konzept bedient sich verschiedener Medienarten, um den Lernerfolg bei den Teilnehmenden zu steigern.

Medien/Material	Medienart
Flipchart	visuell
Karten auf einer Pinnwand oder einem Whiteboard	visuell
Power Point Präsentation, Beamer, Computer/ Laptop	audio-visuell
Demonstrationsmaterial der Stationen	haptisch
„Murmelgruppe“	interaktiv
Gruppendiskussion	interaktiv

Tabelle 1 Medienarten

Alles in Allem sollen die unterschiedlichen Medienarten das Seminar auflockern und die Einprägung der behandelten Themen verbessern.

6.6 Seminarplan

Zeit in min	Inhalt	Methode	Medien
20	Begrüßung und Einstieg	Soziogramm	Flipchart o. Whiteboard
5	Spielregeln		Flipchart
15-20	„Ernährung bei Schichtarbeit“	Vortrag	Power Point Projektor
30-45	Getränke und Zucker, Snacks, Fett, Blutzuckerspiegel	Stationen	Demonstration smaterial
5/Person insg. 50	„Wie ernähre ich mich aktuell und drei Punkte die ich verändern will“	Murmelgruppen mit Gruppenpräsentation	Karten und Pinnwand
15	Quiz	Clickern	Clicker-System, Projektor, PC
10	Feedbackrunde	Ballspiel	Ball
Gesamt ca. 2 Std. 45 Min.			

Tabelle 2 Moderationsplan

Nach der Begrüßung der Seminarleiter, stellen die Teilnehmer sich kurz selbst vor. Die meisten werden sich untereinander bereits kennen, daher wird die Vorstellung nur kurz abgehandelt.

Darauf folgt ein Soziogramm mit 3-5 Fragen zu den Ernährungsgewohnheiten der Teilnehmenden. Der Seminarleiter stellt je eine geschlossene Frage und die Teilnehmer beantworten diese, indem sie sich auf die eine oder andere Seite des Raumes anordnen. Diese aktive Beschäftigung stellt sie besser auf den Kurs ein und erhöht die Aufmerksamkeit.

Als nächstes werden vom Seminarleiter einige kurze Regeln erklärt, wie zum Beispiel die Geheimhaltung der persönlichen Informationen, die im Seminar preisgegeben werden.

Es beginnt die Power Point Präsentation zum Thema „Ernährung bei Schichtarbeit“.

Die Stationen folgen auf den Vortrag, um wieder in eine aktivere Form überzugehen. Geplant sind vier verschiedene Stationen, die von den beiden Seminarleitern vorgestellt werden und für Fragen bereitstehen. Bei der Station „Getränke“ werden

die gängigsten Getränken an Bord, z.B. Cola und Apfelschorle aufgezeigt. Die Teilnehmenden platzieren nun auf den kleinen Tellern daneben die Menge an Würfelzucker, die sie im jeweiligen Getränk vermuten. Der tatsächliche Zuckergehalt in Würfelzucker wird daraufhin aufgedeckt und verglichen. Um eine gesunde Alternative aufzuzeigen, stehen dort auch Getränke, wie Wasser, Tee, selbstgemacht, leichte Fruchtschorlen mit ihren Zuckergehalten in Würfelzucker. Der Stand „Gesunde Snacks“ bietet leckere Verkostungen von verschiedenen gesunden Snackalternativen in fertig gepackten Brotdosen an. Trockenobst, Nüsse, Cracker mit Dip und Vollkornbrot mit Frischkäse und Gurke werden hier zum Probieren bereitgestellt. Dazu gibt es je eine Infokarte mit den positiven Eigenschaften der Snacks, wie z.B. der Vitamin- oder Ballaststoffgehalt.

Der „Fett“-Stand soll Informationen über den Fettgehalt typischer Speisen auf dem Zug und in den Bahnhöfen aufzeigen.

Während die letzte Station mit der Bezeichnung „Blutzuckerspiegel“ beschreibt, wie verschiedene Snacks auf den Blutzuckerspiegel wirken und wie man diesen Einfluss nutzen kann, um seine Leistungsfähigkeit zu verbessern.

In der „Murmelgruppe“ sollen die Teilnehmenden sich über ihr aktuelles Ernährungsverhalten in kleinen Gruppen austauschen und so ihr Bewusstsein dafür sensibilisieren. Nun werden von jedem 1-3 Punkte verfasst, die derjenige an seinem Essverhalten ändern möchte, wie z.B. mehr Wasser zu trinken. Die häufigsten Punkte werden auf Karteikarten zusammengefasst und in einem schnellen Blitzlicht den anderen Gruppen präsentiert, sowie an der Pinnwand oder dem Whiteboard angebracht für eine anschauliche Übersicht.

Die Lernkontrolle erfolgt durch ein Quiz mittels Clicker-System.

Eine Feedbackrunde mit einem Ball soll den Kurs abschließen. Derjenige der den Ball hält, gibt sein Feedback ab und wirft den Ball dann an eine beliebige Person weiter.

7 Lern-/ Erfolgskontrolle

Es wird sich einer praktischen Lernkontrolle bedient. Ein Quiz mit dem Clicker-System soll aufzeigen, welche Inhalte aus dem Seminar-Vortrag „Ernährung bei Schichtarbeit“ und den Stationen wieder bei den Teilnehmenden abrufbar sind. Hierbei werden verschiedene Multiple-Choice-Antworten zur Verfügung gestellt und mittels kleiner Fernbedienungen können die Teilnehmenden eine oder mehrere Antworten auswählen. Das Clicker-System zeigt nach Abschluss der Eingabe dann an, wie viele der Teilnehmenden die jeweilige Antwort ausgewählt haben. Für die Seminarleiter ist so ersichtlich bei welchen Informationen es noch Klärungsbedarf gibt und können direkt darauf eingehen.

Als Erfolgskontrolle wird das Feedbackspiel mit dem Ball gesehen. Hier sollen Fragen zur Zufriedenheit der Teilnehmenden beantwortet und Kritikpunkte zum Seminar gesammelt werden. Das soll einen runden Abschluss des Seminars bewirken und gibt den Seminarleitern die Möglichkeit für Änderungen und Verbesserungen des Konzeptes.

8 Zusammenfassung

Dieses Konzept soll als Ziel zur Gesundheitserhaltung der Auszubildenden im Schichtdienst beitragen und damit zur Prävention schichtarbeitsbedingter Erkrankungen. Mit diesem Seminar wird jedoch nur der Faktor Ernährung thematisiert, während noch weitere Faktoren außer Acht gelassen werden.

Ein längeres und ausführlicheres Seminar oder ein Workshop könnte neben der Vertiefung des Themas Ernährung auch die folgenden Themen Schlaf, Bewegung und der Umgang mit den Folgen der Schichtarbeit, wie Magen-Darm-Störungen, behandeln und somit eine größere Wirkung bei den Teilnehmenden erzielen.

Die geplante Dauer dieses Seminares, welches nur einmalig in der Ausbildung zum Fachmann/ zur Fachfrau für Systemgastronomie geplant ist, wird vermutlich ein Grund dafür sein, dass die Lernziele für die Teilnehmenden nicht ausreichend genug erreicht werden können. Gerade bei dem Thema Ernährung ist es wichtig den Teilnehmenden einen Denkanstoß zu geben, damit diese sich von selbst mit ihrer Ernährung und Gesundheit beschäftigen wollen und die Motivation zur Veränderung gesteigert wird.

Sollten bereits bei den Auszubildenden ernährungsbedingte Erkrankungen, Unverträglichkeiten oder Allergien vorliegen, wird in diesem Konzept nicht darauf eingegangen. Dabei ist es gerade bei dieser Zielgruppe von Bedeutung, aufzuklären und richtig zu schulen, um eine Verschlimmerung der bisherigen Beschwerden oder die Entwicklung weiterer Erkrankungen vorbeugen zu können.

Ein weiterer Punkt, der in diesem Konzept vernachlässigt wird, ist das Aufgreifen der speziellen Einschränkungen der Selbstverpflegung im Fahrdienst. Es könnten auf die jeweiligen Hindernisse Ideen und Empfehlungen im Seminar ausgearbeitet oder einfach vorgestellt werden, damit eine praktische Umsetzung der Ernährungsempfehlungen auch vereinfacht wird und keine Hemmungen an der Umsetzung dieser auslöst.

Der Aspekt Verhaltensprävention wäre ein sehr effektives Mittel um zur Gesundheitserhaltung der Mitarbeiter beizutragen. Im Betrieb könnten zahlreiche Maßnahmen umgesetzt werden, damit es den Servicemitarbeitern, darunter auch die Auszubildenden, und alle die ebenfalls im Fahrdienst bei der DB arbeiten, leicht gemacht wird auf gesündere Alternativen bei Ihren Mahlzeiten umzusteigen. Ein einfaches Beispiel hierfür wäre, ein Gutschein für ausgewählte Angebote im Bordbistro oder Bordrestaurant, damit trotz des Mitarbeiterrabattes gesündere Mahlzeiten ausgesucht und nicht die günstigen Bäckereien und Fast-Food-Ketten präferiert in den Bahnhöfen werden.

Literaturverzeichnis

Antunes, L. C.; Levandovski, R.; Dantas, G.; Caumo, W.; Hidalgo, M. P. (2010): Obesity and shift work: chronobiological aspects. In: *Nutrition research reviews* 23 (1), S. 155–168. DOI: 10.1017/S0954422410000016.

Atkinson, Greg; Fullick, Sarah; Grindey, Charlotte; Maclaren, Don (2008): Exercise, energy balance and the shift worker. In: *Sports medicine (Auckland, N.Z.)* 38 (8), S. 671–685. DOI: 10.2165/00007256-200838080-00005.

Bundesverband der Systemgastronomie (Hg.) (2012): Die Systemgastronomie. Definition und Kriterien. Online verfügbar unter <https://www.bundesverband-systemgastronomie.de/de/definition-systemgastronomie.html>, zuletzt geprüft am 16.02.2020.

Bundesverband für Systemgastronomie (Hg.) (2020): Bruttomonatsentgelte der Auszubildenden in der Systemgastronomie Deutschland von 2015 bis 2019 nach Lehrjahr (in Euro). Statista. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/387947/umfrage/monatslohn-der-azubis-in-der-systemgastronomie-in-deutschland-nach-lehrjahr/>, zuletzt aktualisiert am 14. Juli, 2017, zuletzt geprüft am 24.02.2020.

Deutsche Bahn AG (Hg.) (2020): Attraktiv mit fairen und leistungsgerechten Beschäftigungsbedingungen. Systemisches Gesundheitsmanagement im Rahmen moderner Personalpolitik. Online verfügbar unter https://www.deutschebahn.com/de/arbeitgeber_db/top_arbeitgeber_neu/beschaefigungsbedingungen-1187412, zuletzt aktualisiert am 2020, zuletzt geprüft am 21.02.2020.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2018): DGE-Qualitätsstandard für die Betriebsverpflegung, 2018, zuletzt geprüft am 22.02.2020.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2019): Ernährung bei Nachtschicht. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. Online verfügbar unter <https://www.jobundfit.de/fachinformationen/ernaehrung-im-berufsalltag/tipps-fuer-die-verpflegung-im-berufalltag/nacht-und-schichtarbeit/>, zuletzt aktualisiert am 23.02.2020, zuletzt geprüft am 23.02.2020.

Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See (Hg.): Azubi-Gesundheit. Gesund und fit von Anfang an.

DGB (2019): Schichtarbeit: Definition, Modelle, Gesetze, Gesundheit. Was Schichtarbeit, Nachtarbeit und Schichtdienste für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bedeuten. Online verfügbar unter <https://www.dgb.de/themen/++co++61297958-005f-11e8-9602-52540088cada>, zuletzt aktualisiert am 01.09.2019, zuletzt geprüft am 16.02.2020.

Jutta Kamensky (2019): Ernährung bei Schichtarbeit. VerbraucherService Bayern. Online verfügbar unter https://www.vis.bayern.de/ernaehrung/ernaehrung/ernaehrung_gruppen/ernaehrung_schichtarbeit.htm, zuletzt aktualisiert am 30.11.2019, zuletzt geprüft am 16.02.2020.

Lowden, Arne; Moreno, Claudia; Holmbäck, Ulf; Lennernäs, Maria; Tucker, Philip (2010): Eating and shift work — effects on habits, metabolism, and performance. In: *Scandinavian journal of work, environment & health* 36 (2), S. 150–162. Online verfügbar unter www.jstor.org/stable/40967841.

Spektrum Akademischer Verlag (Hg.) (2000a): Aktivitätstyp - Lexikon der Neurowissenschaft. Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/lexikon/neurowissenschaft/aktivitaetstyp/312>, zuletzt aktualisiert am 04.12.2014, zuletzt geprüft am 22.02.2020.

Spektrum Akademischer Verlag (Hg.) (2000b): Chronobiologie - Lexikon der Neurowissenschaft. Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/lexikon/neurowissenschaft/chronobiologie/2174>, zuletzt aktualisiert am 04.12.2014, zuletzt geprüft am 22.02.2020.

Thomas, Claudia; Power, Chris (2010): Shift work and risk factors for cardiovascular disease: a study at age 45 years in the 1958 British birth cohort. In: *European journal of epidemiology* 25 (5), S. 305–314. DOI: 10.1007/s10654-010-9438-4.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1 Schichtarbeit und Gesundheitsbeschwerden	7
Abb. 2 Altersstruktur in der Systemgastronomie in Deutschland im Jahr 2020	11
Tab. 1. Medienarten	14
Tab. 2. Moderationsplan	15

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbstständig 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.



Datum

Unterschrift