



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

H o c h s c h u l e N e u b r a n d e n b u r g

Fachbereich Gesundheit, Pflege, Management

Studiengang Gesundheitswissenschaften

**Public Health in Japan – Präventionsmaßnahmen in Bezug auf
Ernährung im deutschen Vergleich**

**Umfrage zu den Ernährungsgewohnheiten und dem Gesundheits-
verhalten**

B a c h e l o r a r b e i t

zur

Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Science (B.Sc.)

Vorgelegt von: Kerstin Ewald

Betreuerin: Prof. Dr. Anne Flothow

Zweitbetreuerin: Prof. Dr. Gabriele Claßen

Tag der Einreichung: 17.06.2011

URN:nbn:degby:519-thesis2011-0442-0

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

Inhaltsverzeichnis.....	II
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Kurzzusammenfassung.....	VII
1. Einleitung	1
2. Allgemeine Klärung der Begriffe	3
2.1 Gesundheit.....	3
2.2 Gesundheitsförderung.....	4
2.3 Epidemiologie.....	6
2.4 Prävention	7
2.5 Public Health.....	9
3. Epidemiologische Daten über Deutschland und Japan.....	12
3.1 Morbidität in Japan	16
3.2 Mortalität in Japan	20
3.3 Morbidität in Deutschland	20
3.4 Mortalität in Deutschland.....	22
4. Public Health in Japan	24
4.1 Geschichte	24
4.2 Aufbau	25
4.3 Finanzierung	25
5. Die Gesundheitsausgaben in Deutschland und Japan	27
5.1 Gesundheitsausgaben durch Adipositas.....	27
5.2 Ausgaben des Gesundheitssystems für den Präventionsbereich.....	28
6. Prävention und Gesundheitsförderung in Deutschland.....	30
6.1 IN FORM – Der nationale Aktionsplan	31
7. Prävention und Gesundheitsförderung in Japan	33
7.1 Die nationale Bewegung der Gesundheitsförderung von 1978.....	34
7.2 Der Aktive 80-Gesundheitsplan von 1988	34
7.3 Das Gesundheitsförderungsgesetz von 2003.....	35
7.4 Die nationale Gesundheits- und Ernährungsstudie Japans von 2003	36

7.5 Das Gesundheit Japan 21-Programm von 2000 bis 2010	36
7.6 Health Frontier Strategy von 2005 bis 2015	39
8. Public Health Nutrition – Ernährungs- und Nahrungsmittelerziehung	41
8.1 Geschichte der Public Health Nutrition in Japan	41
8.2 Maßnahmen der Ernährungserziehung	42
8.3 Das Shokuiku-Gesetz	45
9. Umfrage	54
9.1 Beschreibung des Fragebogens	54
9.2 Hypothesenformulierung und Interpretation der Daten	55
9.3 Auswertung der Daten mithilfe des Mann-Whitney-U-Tests	57
10. Fazit & Diskussion	59
Literaturverzeichnis	63
Anhang	72
1. Der Fragebogen	72
2. Tabellarische und grafische Darstellung der Häufigkeitsverteilungen	76
Eidesstattliche Erklärung	81

A b k ü r z u n g s v e r z e i c h n i s

Abb.	Abbildung
bzw.	beziehungsweise
bezgl.	bezüglich
d.h.	das heißt
mg/dL	Milligramm pro Deziliter
Mio	Millionen
mmHg	Millimeter-Quecksilbersäule/Torr
Mrd.	Milliarden
o.Ä.	oder Ähnlichem
S.	Seite
u.a.	unter anderem
u.s.w.	und so weiter
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
BGS 98	Bundesgesundheitsurvey
BIP	Bruttoinlandsprodukt
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell 2009
GDP	Gross domestic product
GG	Grundgesetz
FY	Fiscal Year
GJ	Geschäftsjahr
HDL	High Density Lipoprotein
HFS	Health Frontier Strategy
HJ21	Health Japan 21
ILO	International Labour Organization
JICA	Japan International Cooperation Agency
JPH	Japan Public Health
JPHA	Japan Public Health Association
KHK	Koronare Herz-Krankheiten
LDL	Low Density Lipoprotein

MAFF	Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
MEXT	Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology
MHC	Municipal Health Center
MHLW	Ministry of Health, Labour and Welfare
MHW	Ministry of Health and Welfare
MIA	Ministry of Internal Affairs
NGO	Non Governmental Organization
NHNS	National Health and Nutrition Survey
NIHN	National Institute of Health and Nutrition
NNS-J	National Nutrition Survey Japan
ODA	Oversea Development Assistance
OECD	Organisation of Economic Co-operation and Development
OOF	Other Official Flows
PF	Private Flows
PHC	Public Health Center
PHN	Public Health Nutrition
PHN's	Public Health Nurses
RKI	Robert-Koch-Institut
SGB	Sozialgesetzbuch
WHO	World Health Organization
¥	japanische Yen
\$	amerikanische Dollar
%	Prozent

A b b i l d u n g s v e r z e i c h n i s

ABBILDUNG 1: JAPANS BEVÖLKERUNGSPYRAMIDE	13
ABBILDUNG 2: EIGENE DARSTELLUNG DER OECD-DATEN BEZL. LEBENSERWARTUNG, GESUNDHEITSAUSGABEN UND ADIPOSITAS BZW. ÜBERGEWICHTSRATEN IM DEUTSCHLAND-JAPAN-VERGLEICH FÜR DAS JAHR 2005	14
ABBILDUNG 3: JAPANS ERNÄHRUNGSPYRAMIDE	44
ABBILDUNG 4: DEUTSCHLANDS ERNÄHRUNGSPYRAMIDE.....	45

K u r z z u s a m m e n f a s s u n g

Die japanische Bevölkerung hat die höchste Lebenserwartung, die geringsten Gesundheitsausgaben sowie die niedrigsten Adipositasraten im OECD-Vergleich. Diese Bachelorarbeit stellt japanische gesundheitspolitische Maßnahmen dar, die innerhalb der letzten Jahrzehnte unternommen wurden, um modernen Volkskrankheiten wie Adipositas oder dem metabolischen Syndrom vorzubeugen und entgegenzuwirken. Daneben werden Public Health Nutrition- sowie Gesundheitsförderungsprogramme fokussiert und den deutschen Maßnahmen gegenübergestellt. Darüber hinaus wird am Rande dieser Arbeit eine Gelegenheitsstichprobe aufgezeigt, durch die aktuelle Ernährungsgewohnheiten von Befragten aus Deutschland und Japan dargelegt werden.

Abstract

The Japanese population has got the highest life expectancy, the slightest health expenses as well as the lowest rates for obesity in comparison of the OECD countries. This Bachelor's thesis shows Japanese health-political measures, which were undertaken within the last decades to prevent and counteract modern widespread diseases like obesity or the metabolic syndrome. Besides, Public Health Nutrition programmes as well as health promotion programmes are focused and being compared to German measures. Beyond that, a convenience sampling is indicated, which demonstrates topical eating habits from questionnaire of Germany and Japan.

1 . E i n l e i t u n g

Japan ist es innerhalb von vierzig Jahren gelungen, die Lebenserwartung der Gesamtbevölkerung mit einem Durchschnittswert von 82,7 Jahren an die Spitze aller OECD-Länder zu führen.¹ Aber nicht nur die Lebenserwartung allein lässt Japan im OECD-Vergleich hervortreten, sondern auch die im Vergleich niedrigen Gesundheitsausgaben und die geringe Adipositasrate der Bevölkerung. Diese Bilanzen wirken im Kontrast zu Deutschland extrem. Während in Japan die Zahl der übergewichtigen Menschen im Jahr 2005 bei 25 % lag, gab es in Deutschland eine 49,7 %ige Häufigkeit an übergewichtigen Menschen.² Das heißt, dass es zu dieser Zeit in Deutschland fast doppelt so viele Menschen gab, die einen BMI über 25 kg/m² aufwiesen als in Japan. Es ist bemerkenswert, dass die japanische Bevölkerung den geringsten BMI in der Gesamtpopulation sowie geringe Gesundheitsausgaben bei der höchsten Lebenserwartung im OECD-Vergleich aufweist.

Die vorliegende Arbeit versucht diesem Phänomen auf den Grund zu gehen. Es werden Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen aus Japan und Deutschland in chronologischer Reihenfolge dargestellt, um Ansätze aufzuzeigen, die Deutschland von Japan lernen und leicht übertragen könnte.

Um einen Einblick in das derzeitige Ernährungs- und Gesundheitsverhalten beider Länder geben zu können, wird am Ende dieser Arbeit eine Umfrage angeführt. Innerhalb der Untersuchung wurden aus Japan und Deutschland jeweils 30 Personen u.a. zu ihren Ernährungsgewohnheiten, Bewegungsaktivitäten sowie Vorsorgeuntersuchungshäufigkeiten und -arten befragt. Mit dieser Umfrage soll lediglich eine Tendenz hinsichtlich des Konsums verschiedener Nahrungs- und Genussmittel und des allgemeinen Gesundheitsverhaltens aufgezeigt werden.

Diese Arbeit konzentriert sich mehr auf die Public Health-Handlungen und die dadurch vollzogene Präventionspolitik Japans, die in den letzten Jahrzehnten umgesetzt wurde. Des Weiteren wird darauf eingegangen, welche Maßnahmen Japan explizit ergreift, um die weitere Entwicklung und die Folgen von lebensstilbezogenen Krankheiten wie Adi-

¹ Vgl. OECD (2011): Life expectancy at birth, total population; Vgl. Böcking et al. (2007): S. 2218 ff.

² Vgl. OECD (2009): Overweight or obese females; Overweight or obese males

positas, Diabetes mellitus Typ II und dem metabolischen Syndrom zu vermeiden und zu reduzieren.

Zuerst geschieht im **2. Kapitel** dieser Arbeit die Vorstellung und Erklärung der Begriffe: Gesundheit, Gesundheitsförderung, Prävention, Public Health, Public Health Nutrition, Epidemiologie sowie der Ernährungsepidemiologie.

Im **3. Kapitel** wird auf die Epidemiologie in Japan und Deutschland eingegangen, um Unterschiede und Ähnlichkeiten zu Geburtenrate, Lebenserwartung, Prävalenz, Morbidität und Mortalität aufzuzeigen.

Darauf folgt, innerhalb des **4. Kapitels**, die Beschreibungen des Gesundheitssystems und der Gesundheitsausgaben im japanisch-deutschen Vergleich sowie die Darstellung im **5. Kapitel** von Public Health in Japan.

Anschließend wird während des **6. Kapitels** die nähere Betrachtung der Präventions- und Gesundheitsförderungsprogramme in Deutschland vorgenommen. **Kapitel 7** beleuchtet die Präventions- und Gesundheitsförderungsprogramme Japans. Zudem wird unter dem **8. Kapitel** ein intensiver Blick auf die Public Health Nutrition-Maßnahmen in Japan geworfen.

Danach findet in **Kapitel 9** eine kurze Beschreibung der Ernährungsgewohnheiten in Japan und Deutschland statt, sowie die Darstellung der Umfrageergebnisse aus beiden Ländern zum Gesundheitsverhalten und den Ernährungsgewohnheiten.

Der theoretische Teil dieser Arbeit endet im **10. Kapitel** durch das Fazit und die Diskussion über die gesammelten Daten und Informationen.³

³ Zur einfacheren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit auf die geschlechterspezifische Differenzierung verzichtet. Bei den vorkommenden Bezeichnungen werden beide Geschlechter durch eine einheitliche Benennung, wie z.B. Akteur, angesprochen.

Die Übersetzung der englischen Literatur erfolgte in eigener Anfertigung durch die Autorin dieser Bachelorarbeit.

2 . A l l g e m e i n e K l ä r u n g d e r B e g r i f f e

Für das bessere Verständnis, der in dieser Arbeit oftmals vorkommenden Begriffe, werden zunächst Grundworte definiert und Bezüge untereinander hergestellt. Die in Verbindung stehenden Bedeutungen werden dabei näher erläutert und innerhalb dieses Kapitel geklärt.

2.1 *Gesundheit*

Laut Definition der World Health Organization (WHO) von 1948 wird *Gesundheit als ein Zustand völligen körperlichen, sozialen und geistigen Wohlbefindens und nicht mehr als die bloße Abwesenheit von Krankheit oder Gebrechen verstanden*. Gesundheit sei eine *Quelle des täglichen Lebens, die den Menschen eine soziale, individuelle und ökonomisch produktive Lebensführung erlaubt*. Die Gesundheit wird in der WHO-Definition als ein positives Konzept beschrieben, in dem sie als Ressource gesellschaftlicher, körperlicher als auch persönlicher Fähigkeiten gilt.⁴ Im Jahr 1986 wurden auf der Ottawa-Charta, der ersten internationalen Konferenz für Gesundheitsförderung, gemeinsame Ziele formuliert, die bis zum Jahr 2000 in die Realität umgesetzt werden sollten. Sie war ein weltweiter Anstoß für eine verstärkte Public Health-Bewegung und hielt folgende Ressourcen und Voraussetzungen für Gesundheit in einer Bevölkerung fest: Frieden, Obdach, Bildung, Nahrungszufuhr, Einkommen, ein stabiles Ökosystem, eine möglichst nachhaltige Verwendung von Rohstoffen, sowie soziale Gerechtigkeit als auch Gleichberechtigung bzw. Chancengleichheit.⁵ Nach Antonovsky, einem Medizinsoziologe und Stressforscher, ist Gesundheit vielmehr ein Kontinuum und weniger ein Zustand, welches durch Gesundheitsfaktoren bzw. Risikofaktoren positiv oder negativ beeinflusst wird. Dabei schließen sich Krankheit und Gesundheit nicht gegenseitig aus.⁶ Der Paradigmenwechsel in der Medizin bewirkt, dass der Blick über die medizinische Wissenschaftsdisziplin hinausgeht

⁴ Vgl. WHO Health Promotion Glossary (1998), S. 1.

⁵ Vgl. Ottawa Charta (1986), S. 1.

⁶ Vgl. Antonovsky (1997), S. 24-31.

und sich mehr hin in Richtung Gesundheit in Bezug auf die Individual- bzw. Bevölkerungsebene richtet.⁷

2.2 Gesundheitsförderung

»Health promotion is the process of enabling people to increase control over, and to improve their health.«⁸

Gesundheitsförderung soll laut Ottawa-Charta die Menschen *dazu befähigen, ihre Gesundheit zu überprüfen und zu verbessern. Das Erreichen eines völligen körperlichen, seelischen und kognitiven Wohlbefindens, die eigene Wahrnehmung dieser Bedürfnisse und die Umsetzung in Richtung Gesundheit sowie die Fähigkeit, das eigene Umfeld dahingehend zu verändern oder geeignet auf das Umfeld zu reagieren, sollte das Bestreben jedes Individuums und jeder Bevölkerungsgruppe sein. Deshalb liegt die Gesundheitsförderung nicht nur in der Verantwortung des Gesundheitssektors, weil eine gesunde Lebensführung darüber hinaus zu Wohlbefinden führt.*⁹ Gesundheitsförderung und Prävention stellen ein übergreifendes Teilstück der insgesamt vier Gebiete des Gesundheitssystems, die des Weiteren sind: Kuration und Therapie, Rehabilitation und Pflege.¹⁰

Aufgaben der Gesundheitsförderung

Im Allgemeinen wird versucht, das Vorhaben der Gesundheitsförderung durch folgende Punkte zu erreichen: die Weiterleitung und Vermittlung von Information und Wissen, durch die Befähigung einer lebenslangen Lernbereitschaft sowie durch politische Entschlüsse wie die Verabschiedung von gesundheitsgerechten Gesetzen und steuerlichen Anordnungen. Ferner sollen organisatorisch-strukturell geeignete Voraussetzungen geschaffen werden, um generelle, finanzielle und soziale Unterstützung in Nachbarschaft, Kommunen und Initiativen sowie Hilfe zur Selbsthilfe zu gewährleisten. Zudem soll die Bildung zur Gesundheit, die Ausbildung sozialer Kompetenzen und des Weiteren der

⁷ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 33.

⁸ Ottawa Charta (1986), S. 1.

⁹ Wörtliche Übersetzung der Ottawa Charta (1986), S. 1.

¹⁰ Vgl. Hurrelmann, Klotz, Haisch (2010), S. 20 f.

öffentliche Gesundheitsschutz gefördert werden. Gleichzeitig konzentriert sich die Gesundheitsförderung auf die Verbesserung der Koordination zwischen den zahlreichen Gesundheitssektoren und an deren politisch, sozial oder ökonomisch Handelnden. Daneben spielt die Schaffung neuer Programme und Projekte, die auch außerhalb des eigenen Bezirks oder der Region stattfinden würden, eine Rolle als mögliche Maßnahme der Gesundheitsförderung.¹¹

Ziele der Gesundheitsförderung

Gesundheitsförderung bedarf eines Gesundheitsmanagements, welches unter Aufsicht an der Integration der Gesundheit in sämtliche Lebensbereiche arbeitet. Dies wird folgendermaßen anhand von verschiedenen Ansätzen versucht:

- Die gesundheitsfreundliche Umgestaltung des Umfelds und des Verhaltens sowie anderer beeinflussbarer Determinanten.
- Das Erreichen und Ausschöpfen des höchst möglichen Gesundheitspotentials durch Chancengleichheit in Bezug auf Entscheidungsfreiheit, erleichterte Informationszugänge, ein unterstützendes Umfeld sowie durch die Entwicklung weiterer Lebenskompetenzen.
- Die verbesserte Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen für eine geeignete und qualitativ hochwertige Koordination von Gesundheitsangeboten, die auf die Möglichkeiten und Bedürfnisse der Zielgruppe individuell zugeschnitten ist.
- Die Schaffung einer Gesundheitsförderungspolitik soll Gesundheitsleistungen in Nicht-Gesundheitsbereichen darbieten können. Politiker der Gesundheitsförderung sollten Entscheidungen, die diesen Prozess begünstigen, den leichteren Alternativen jederzeit vorziehen.
- Die Sicherstellung und Wahrung von Ressourcen in einer natürlichen oder geschaffenen Umwelt sollte das Ziel einer jeden Gesundheitsförderungsstrategie sein.
- Die Beteiligung der Gesellschaft am Gesundheitsförderungsprozess, um sie durch Partizipation und Empowerment zu Eigenverantwortlichkeit, Selbsthilfekompetenz und Selbstkontrolle ihres eigenen Gutes Gesundheit zu befähigen.

¹¹ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 38

- Die Vermittlung und Ausbildung von persönlichen Kompetenzen, sich durch alle Lebensabschnitte hinweg gesund zu halten sowie einen geeigneten Umgang mit chronischen Beschwerden und Erkrankungen zu erlernen und zu beherrschen, soll in jedem Setting des Alltags angeboten werden. Solche Lebenskompetenzen müssen an der Kita, Schule, am Arbeitsplatz bis hin zum Altenheim gefördert werden.
- Die Neuausrichtung des Gesundheitssektors in Richtung Gesundheitsförderung, durch die Betrachtung des Patienten als Ganzes. Das bedeutet, dass der Mensch mit seinen ökonomischen, sozialen und körperlichen Gegebenheiten wahrgenommen werden muss, um an die individuellen Bedürfnisse angepassten Gesundheitsleistungen zu erbringen.
- Ein zukunftsorientiertes Handeln soll Gesundheitsförderung nachhaltig gestalten und die verschiedenen Aspekte des Lebens einbeziehen. Die Gleichstellung zwischen Männern und Frauen wird hier ebenso nicht ungeachtet gelassen.¹²

2.3 Epidemiologie

Der Begriff der Epidemiologie kommt ursprünglich aus dem Griechischen und besteht aus den Worten *epi*, *demos* und *logos*. Die Wörter heißen übersetzt *über Volk* und *Lehre* und wird sinngemäß als die *Lehre über das Volk* verwendet.¹³ Genauer ist die Epidemiologie die Seuchenlehre oder auch die Lehre von der Häufigkeit und der Verteilung von Krankheiten.¹⁴ Die Epidemiologie unterscheidet nach *communicable* und *non-communicable diseases*, d.h. den übertragbaren und nicht-übertragbaren Krankheiten.¹⁵ Letztlich besteht der Kern der epidemiologischen Arbeit darin, Faktoren herauszufiltern, die ein verändertes Erkrankungspotential bewirken.¹⁶ Sie ist das wissenschaftliche Fundament und Instrument für Public Health bzw. Gesundheitsförderungs- und Präventionsmaßnahmen.

Ernährungsepidemiologie

¹² Vgl. Ottawa Charta (1986), S. 1-4.

¹³ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 41.

¹⁴ Definition nach Springer Lexikon (2004), S. 611.; Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 39 f.

¹⁵ Vgl. Definition Pschyrembel (2004), S. 983.; Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 41 f.

¹⁶ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 39 f.

Sie befasst sich mit dem Wechselspiel zwischen Ernährung und Gesundheit und ist deshalb Grundstein für Gesundheitsförderungs- sowie Präventionsmaßnahmen. Im Allgemeinen ist die Aufgabe von Epidemiologie die Überprüfung und Beurteilung zwischen einzelnen Einflussgrößen und bestimmten Erkrankungen auf Zusammenhänge. Die methodologische Vorgehensweise ist dabei von Bedeutung, um die Ernährungsgewohnheiten einzelner Bevölkerungsgruppen analysieren zu können. Hilfsmittel und Grundlage hierfür sind statistische Untersuchungen, in denen Personengruppen auf bestimmte Eigenschaften, bzw. den so genannten Expositionen, in Hinblick auf das Erkrankungsrisiko erforscht werden. Dabei wird das Erkrankungsrisiko zwischen exponierten und nichtexponierten Personen, d.h. mit Risikofaktor und ohne Risikofaktor, miteinander verglichen.¹⁷

Ziele der Ernährungsepidemiologie

Ein Ziel dieser Fachdisziplin ist das *monitoring* bzw. das Erfassen der Nahrungszufuhr durch Lebensmittel und Nährstoffe sowie das Ernährungsverhalten der Bevölkerung. Dadurch sollen Zusammenhänge zwischen dem Ernährungsverhalten in Hinblick auf das Vorkommen verschiedener Erkrankungen erklärt werden. Die Identifikation von ernährungsbedingten Krankheiten wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Übergewicht sowie ihrer Einflussfaktoren steht im Fokus der Ernährungsepidemiologie.¹⁸

2.4 Prävention

Prävention besteht aus dem lateinischen Wort *praevenire* und bedeutet zuvorkommen. Sie soll also durch spezifische Maßnahmen der Entstehung von Krankheiten und deren negativen Auswirkungen vorbeugen. Die Prävention ist ein Teil der Gesundheitsförderung und wird in primäre, sekundäre und tertiäre Prävention unterteilt.¹⁹

Primärprävention

Diese beinhaltet Maßnahmen, die der Reduzierung von Neuerkrankungsraten bestimmter Krankheiten in einer Bevölkerungsgruppe dienen soll. Beispiele hierfür sind die gesetzli-

¹⁷ Müller und Trautwein (2005), S. 41 f.

¹⁸ Vgl. Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 43.

¹⁹ Vgl. Pschyrembel (2004), S. 1473.

che Einhaltungsregelung von Umweltstandards sowie die Verhängung von Sanktionen bei Verstößen in der Industrie. Zur Primärprävention gehören gesundheitspsychologische Strategien, die sich auf Verhaltensänderung spezialisieren, um durch Aufklärung Risikofaktoren zu minimieren und bestmöglich zu einem gesünderen Lebensstil führen. Eine Maßnahme in diesem Bereich wäre hier das Angebot der Anti-Raucher-Kurse oder Seminare bzw. Kochkurse über gesunde Ernährung. Desgleichen sind Primärpräventionsleistungen beispielsweise Impfprogramme sowie die teilweise stattfindende Kostenübernahme von Vorsorgeuntersuchungen durch die gesetzliche Krankenversicherung.²⁰ Diese Regelungen sind sowohl in Deutschland als auch in Japan vorzufinden.

Sekundärprävention

Diese Art der Prävention umfasst Maßnahmen, die in den frühen Erkrankungsstadien durchgeführt werden, um einen schlimmeren Verlauf bzw. weitere Krankheitsfolgen zu vermeiden. Ziel ist es, mithilfe von spezifischen Strategien, den Krankheitsverlauf zu verkürzen. Beispielsweise geschieht dies durch so genannte Screenings, d.h. Gesundheitsuntersuchungen, die z.B. Krebserkrankungen frühzeitig erkennen sollen. Diese Art der Prävention von Krankheiten gehört der klinischen Prävention an.²¹

Tertiärprävention

Dieser Präventionstypus wird bei bereits eingetretenen Erkrankungen angewendet, um die Wahrscheinlichkeit möglicher Behinderungen oder auftretender Komplikationen während der Behandlung zu reduzieren. Damit gemeint sind beispielshalber psychologische Betreuungsangebote für Trauma-Patienten, Stressbewältigungsprogramme für Menschen mit chronischen Erkrankungen als auch die Physiotherapie nach schweren Verletzungen.²² Diese Kurations- und Rehabilitationsmaßnahmen werden ebenfalls zur klinischen Prävention gezählt.²³

²⁰ Vgl. Knoll, Scholz, Rieckmann (2005), S. 232 f.

²¹ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 35.

²² Vgl. Knoll et al. (2005), S. 232 f.

²³ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 35.

2.5 Public Health

Der Begriff stammt aus dem Englischen und trägt im deutschen Sprachgebrauch die Bedeutung *öffentliche Gesundheit* oder wird auch seltener als *Bevölkerungsmedizin* bezeichnet.²⁴ Unter dem Leitspruch *Gesundheit für alle* (WHO ,1984: Health for all²⁵) umfassen Public Health Maßnahmen insbesondere ethische, forschende und erzieherische Aspekte. Generell basieren Gesundheitsförderungs- und Präventionsmaßnahmen mitunter auf Public Health-Untersuchungen, die den Einfluss auf Erkrankungen, unter sozialen, naturgegebenen und ökonomischen Gesichtspunkten, erforschen. Die Epidemiologie stellt dabei nur ein Standbein von Public Health dar und beschäftigt sich, aus den Ergebnissen der Epidemiologieforschung, mit dem Bedarf und der Lösungswege sowie den Effekten und der Effektivität von Präventionsprogrammen. Diese werden anschließend, bei Erfüllung evidenzbasierter Kriterien, unter wissenschaftlicher Beobachtung vollzogen.²⁶ Prinzipiell finden Public Health-Aktionen unter Berücksichtigung der erleichterten Zugangsmöglichkeit für alle Bevölkerungsgruppen sowie der sozialen Gerechtigkeit und der Chancengleichheit statt.²⁷ Die WHO bezeichnet Public Health als *soziales und politisches Konzept, das darauf abzielt, die Gesundheit zu verbessern, das Leben zu verlängern, als auch die Lebensqualität der gesamten Bevölkerung durch Gesundheitsförderung, die Prävention von Krankheit und anderen Formen der Gesundheitsintervention, zu steigern*.²⁸ Generell wird weltweit zwischen alter und neuer Public Health (Old Public Health und New Public Health) unterschieden. Aus der New Public Health-Entstehung gegen Ende des 20. Jahrhunderts entsprang die Gesundheitsförderungs- und Präventionsbewegung. Erfolgreiche Beispiele auf diesem Gebiet sind die AIDS-Prävention sowie die betriebliche Gesundheitsförderung in Deutschland. Der Erfolg in der AIDS-Prävention ist der gelungenen Zusammenarbeit von Professionals sowie den Betroffenen zuzuschreiben, die gemeinsam einen Verhaltens- und Verhältnisänderungskonzept erarbeiteten. Ein Erfolg der betrieblichen Gesundheitsförderung ist auf die intensive Arbeit der Krankenkassen und einiger Manager in Unterstützung von Public Health Professionals zurückzuführen.

²⁴ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 34 f.

²⁵ Vgl. WHO Health Promotion Glossary (1998), S. 2.

²⁶ Vgl. Müller, Trautwein (2005), 36 ff.

²⁷ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 34 f.

²⁸ Vgl. WHO Health Promotion Glossary (1998), S. 3.

ren.²⁹ Die Old Public Health-Ära brachte die Verbesserung der Impfprogramme, kommunalen Wasserversorgung, Arbeits- und Lebensbedingungen sowie Städteplanung mit sich.³⁰ Behaftet ist diese alte Form von Public Health, vor allem in Deutschland, mit den Euthanasiemaßnahmen im Zuge der Nationalsozialistischen Rassenhygiene und anderen menschenrechtsverletzenden Taten. Während in der Old Public Health vorrangig die Beseitigung von Infektionskrankheiten und die Verbesserung von Hygienestandards im Vordergrund standen, zeigt sich heute eher die Notwendigkeit, die Entstehung und Folgen der lebensstilbedingten Krankheiten zu verringern. Die New Public Health machte es sich deshalb zur Aufgabe, die aktuellen Probleme der Gesellschaft zu analysieren, um die Determinanten von Gesundheit zu identifizieren, nach Problemlösungen zu suchen und diese nach Möglichkeit in der Gesellschaft zu etablieren.³¹

Public Health ist laut Definition von Knoll, Scholz und Rieckmann *ein interdisziplinäres Forschungs- und Praxisfeld zur Verbesserung der Gesundheit, Krankheitsverhütung, Lebensverlängerung und Förderung des Wohlbefindens mittels gemeinbezogener Maßnahmen bzw. mittels Beeinflussung des Gesundheitssystems.*³²

Public Health Nutrition

Diese Disziplin leitet sich von Public Health ab und verfolgt die Vermeidung bzw. Verringerung von unausgewogenen Ernährungsgewohnheiten und den daraus resultierenden Krankheiten. Fachspezifisches Wissen über Ernährung und Lebensmittel soll über Public Health Nutrition-Maßnahmen an die Bevölkerung vermittelt und angewandt werden. Beispielsweise sollen so Erkrankungen wie Bluthochdruck (Hypertonus), Diabetes mellitus Typ II und Arteriosklerose verhindert oder reduziert werden. Auch Epidemie- oder Infektionsverläufe, die durch eine ungeeignete oder unzureichende Ernährung eine Verschlimmerung mit sich bringen könnten, werden durch Public Health Nutrition-Aufklärungsarbeit versucht zu unterbinden. Die Hauptaufgabe von PHN in Entwicklungsländern stellt nach wie vor die Verhütung von Mangelerscheinungen, die durch Unterernährung und Armut bedingt sind, dar. Die Problemvermeidung in Industrieländern

²⁹ Vgl. Rosenbrock (2001), S. 759.

³⁰ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 34 f.

³¹ Vgl. WHO Health Promotion Glossary (1998), S. 3.

³² Knoll, Scholz und Rieckmann (2005), S. 25.

besteht heutzutage eher in der Reduzierung der Adipositasrate und der Auftrittrate des metabolischen Syndroms in der Wohlstandsgesellschaft.³³

Merkmale eines Public Health-Problems

Von einem PH-Problem ist die Rede, sobald die Eigenschaften einer hohen Prävalenz sowie Morbidität erfüllt sind. Dies ist der Fall, wenn eine kontinuierliche Steigerung dieser Raten, bezogen auf eine Erkrankung, eine signifikante Verminderung der Lebensjahre der Betroffenen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung bzw. eine hohe Mortalitätsrate mit sich bringt. Außerdem müssen mit der Erkrankung hohe Gesundheitsausgaben, soziale Effekte sowie wenige Therapiemöglichkeiten in Verbindung stehen und wiederum mögliche Präventionsansätze erkennbar sein.³⁴

³³ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 36 f.

³⁴ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 36 f.

3 . E p i d e m i o l o g i s c h e D a t e n ü b e r D e u t s c h - l a n d u n d J a p a n

Im Jahr 2006 lag laut dem statistischen Büro zufolge die Bevölkerungszahl Japans auf dem Höchststand von 127 Mio. Menschen.³⁵ Dies entsprach damals einem Anteil an der Weltbevölkerung von ca. 2,1 %. Deutschland wies 2006 einen Bevölkerungsstand von 82 Mio. Menschen auf.³⁶ Nach 2005 verzeichnete das Land erstmals einen natürlichen Rückgang der Bevölkerungsrate, sodass die Wachstumsrate der Bevölkerung Japans stagnierte. Dieses Phänomen ist der vergleichsweise geringeren Geburtenrate (1.062.530) bzw. der höheren Todesrate (1.083.796) in der Bevölkerung zuzuschreiben.³⁷ Die Zahl der älteren Bevölkerung steigt, während der Anteil der Generation im Alter von 0 bis 14 Jahren immer weiter zurückgehen wird. Berechnungen des statistischen Büros gehen zugleich davon aus, dass die Bevölkerung Japans sich von nun an kontinuierlich verringern wird.³⁸ OECD-Daten beweisen, dass es seit 2006 eine 0 %ige Wachstumsrate der Bevölkerung gibt.³⁹ Es wird sogar angenommen, dass im Jahr 2100 die Populationszahl Japans auf 64 Mio. sinken wird. Schätzungsweise wird die grafische Darstellung der Demographie Japans statt einer Pyramide die Gestalt eines Pilzes annehmen, da sich die Hauptbevölkerungsgruppe im Alter von 50 Jahren und älter befinden wird.⁴⁰

³⁵ Vgl. National Institute of Population and Social Security Research (2008): Population by Age and Growth Rates: 1884-2006, S. 13.

³⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt Deutschland: Bevölkerungsstand

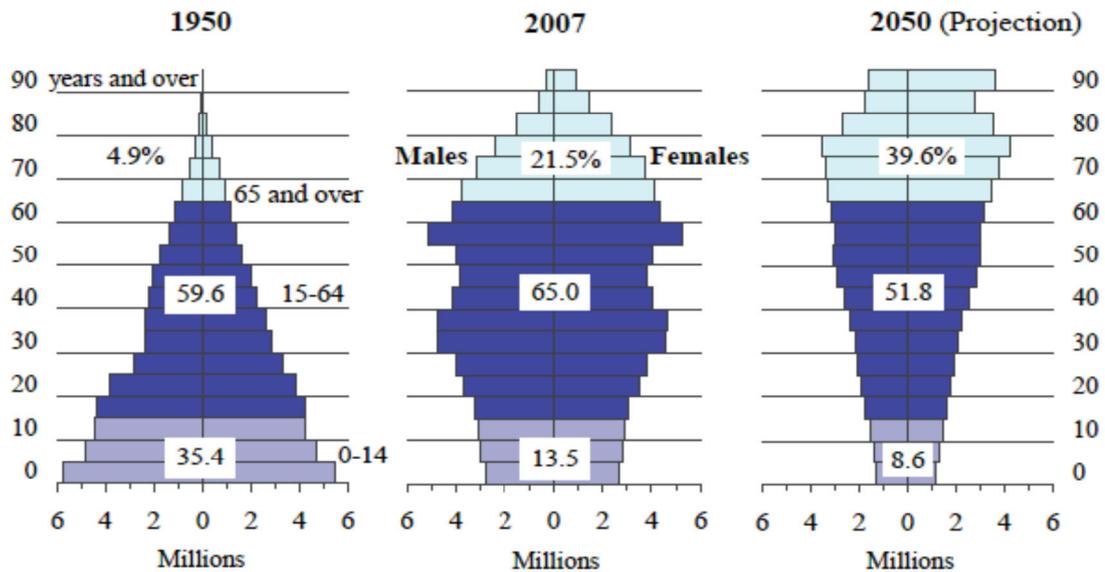
³⁷ Vgl. Okamoto (2008), S. 1.

³⁸ Vgl. National Institute of Population and Social Security Research (2008): Indicators on Age Structure of Projected Population: 2005-2055, S. 15.

³⁹ Vgl. OECD: Country statistical profile: Japan 2010. Total population; Population growth rates

⁴⁰ Vgl. Okamoto (2008), S. 1 f.

Figure 2.3
Changes in the Population Pyramid



Source: Statistics Bureau, MIC; Ministry of Health, Labour and Welfare.

Abbildung 1: Japans Bevölkerungspyramide⁴¹

Bereits 2008 lag der Anteil der Menschen über 65 Jahren in Japan bei 22,1 %, welcher noch 2001 18,0 % betrug.⁴² Die Gesamtgeburtenrate Japans belegte im OECD-Vergleich 2009 den fünften Rang der untersten Plätze mit 1,37 %. Deutschland lag daneben auf dem vierten Platz mit einer Geburtenrate von 1,36 %. Der OECD-Durchschnittswert befand sich 2009 bei 1,74 % und zeigt, dass beide Länder eher zu den Schlusslichtern gehören.⁴³ Im Gegensatz dazu hat Japan eines der niedrigsten Kindersterblichkeitsraten aller OECD-Länder mit 2,6 % bei 1.000 Neugeborenen (Zahl aus dem Jahr 2008). Deutschland hingegen – mit einer Kindersterblichkeitsrate von 3,5 % – befand sich näher am OECD-Durchschnitt von 4,6 %.⁴⁴

Die Lebenserwartung der japanischen Gesamtbevölkerung bei Geburten betrug im Jahre 2008 – laut OECD 82,7 Jahre im Durchschnitt. Die Lebenserwartung der Männer lag 2008 bei 79,3 Jahren und die der Frauen bei 86.1 Jahren. Im Vergleich lag die durch-

⁴¹ Ministry of Internal Affairs and Communications-Statistics Bureau Japan (2008): Figure 2.3 Changes in the Population Pyramid 1950-2050

⁴² Vgl. OECD: Country statistical profile: Japan 2010. Elderly population aged 65 and over

⁴³ Vgl. OECD Panel A. Total fertility rate in 2009, S.45.

⁴⁴ Vgl. OECD Infant mortality rates, 1970-2008, S.4.

schnittliche Lebenserwartung bei Geburten der deutschen Bevölkerung im gleichen Jahr bei 80,2. Die Lebenserwartung eines deutschen Mannes lag 2008 bei 77.6 und für deutsche Frauen bei 82.7.⁴⁵ Japan nimmt den höchsten Rang als OECD-Land in der Lebenserwartung ein. Die Gesundheitsausgaben pro Kopf Japans liegen dabei unter dem Durchschnitt der übrigen OECD-Länder.⁴⁶ Im Jahr 2007 lag dieser bei 2.729 US \$ in Japan und Deutschlands Pro-Kopf-Ausgaben im Gesundheitsbereich betragen 3.619 US \$ zu laufenden Preisen und Kaufkraftparitäten.⁴⁷ Der OECD-Durchschnitt lag vergleichsweise bei 2.984 \$.

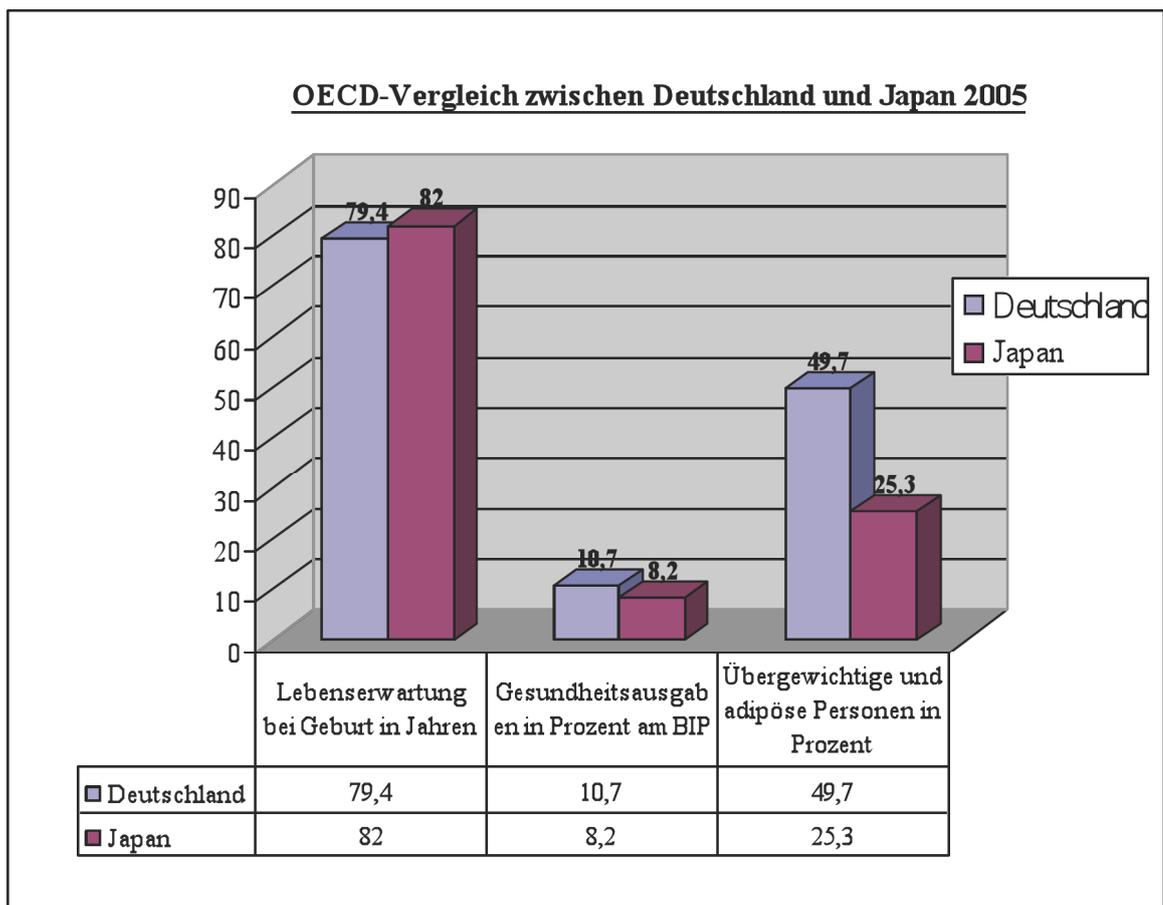


Abbildung 2: Eigene Darstellung der OECD-Daten bezl. Lebenserwartung, Gesundheitsausgaben und Adipositas bzw. Übergewichtsrate im Deutschland-Japan-Vergleich für das Jahr 2005⁴⁸

⁴⁵ Vgl. OECD Health Statistics (2011): life expectancy at birth, total population

⁴⁶ Vgl. Mathers et al. (2003), S. 8.

⁴⁷ Vgl. OECD Health Statistics (2011): Total expenditure on health per capita

⁴⁸ OECD Health Statistics (2011): life expectancy at birth, total population; Total expenditure on health – As a percentage of gross domestic product; errechnete Prozentzahl aus Daten der OECD Health Statistics

Risikofaktoren

Japan hat sein Gesetz von 1993 des *Verbots von Alkohol für Minderjährige* durch die Einschränkung des Ladenthekenverkaufs von Alkohol und dem gänzlichen Verbot von Verkaufsautomaten mit Hilfe seines Public Health-Komitees durchgesetzt. 1997 gab es schätzungsweise 2,4 Mio. Menschen, die unter dem Begriff “starke Trinker“ kategorisiert werden konnten (bei einem Konsum von über 150 ml purem Alkohol, wobei hier die genaue Angabe, in welchem Zeitraum der Konsum stattfindet, ausgelassen wurde. Es ist davon auszugehen, dass hier von einer täglichen Zufuhr die Rede ist).⁵¹ Zwischen 1980 und 2007 wurde in der Bevölkerung Japans in Bezug auf den Alkoholkonsum eine 8 %ige Steigerung verzeichnet.⁵² Diese Tendenz weist darauf hin, dass es hier noch weiterer Präventionsmaßnahmen bedarf.

Ungefähr 45 % der deutschen Männer und 30 % der Frauen wiesen innerhalb der GEDA-Befragung einen riskanten Alkoholkonsum auf.⁵³

Laut RKI wird die tolerierbare Alkoholfuhrgrenze von über 16 % der Frauen und 31 % der Männer im Alter von 18 bis 79 Jahren überschritten. Die so genannte TOAM Grenze bezüglich der Alkoholfuhr liegt für Frauen bei 10 bis 12 und für Männer bei 20 bis 24 Gramm pro Tag.⁵⁴

Die Gesamtquote der Menschen, die täglich Zigaretten konsumieren, lag 2009 in Japan bei 24,9 %. Dieser Anteil sank innerhalb der letzten Jahre stetig, denn 2002 waren noch 30,9 % der Menschen in Japan Raucher.⁵⁵ Die Raucherquote der Frauen ist in Japan geringer als vergleichsweise in anderen OECD-Ländern, allerdings ist die Zahl der jüngeren Raucherinnen zwischen 20 und 30 Jahren beunruhigend hoch und steigt kontinuierlich an. Laut der NHN-Studie von 2007 betrug die damalige Raucherquote der Frauen insgesamt 20 % und 50 % der Männer im Alter zwischen 20 und 49 Jahren. Die aktuell steigende Ziffer der rauchenden Schulkinder ist in Japan jedoch ein weitaus größeres Pro-

(2009): Overweight or obese females – Percentage of females with a BMI>25kg/m², Overweight or obese males – In Percentage of females with a BMI>25kg/m²

⁵¹ Vgl. Okamoto (2008), S. 19.

⁵² OECD (2011): Figure 1. Alcohol consumption in OECD area, S. 6.

⁵³ Vgl. Allen et al. (2011), S. 121.

⁵⁴ Vgl. RKI (2009): Alkoholkonsum

⁵⁵ Vgl. OECD Health data (2011): Tobacco consumption

blem. Bei einer Studie aus dem Jahr 2000, die an Grund- und Schulkindern durchgeführt wurde, resultierte eine in allen Klassenstufen steigende Zahl an Rauchern. Diese Studie wurde von der japanischen Regierung in Auftrag gegeben und offenbarte eine ernst zunehmende Tendenz.⁵⁶ Anhand dieser Zahlen wurde auch hier der Fokus auf die Präventionsarbeit gelegt, um die Raucherquote in den jüngeren Altersgruppen wieder zu senken. Diese Maßnahmen werden im Laufe dieser Arbeit noch beschrieben.

In Deutschland liegt der Raucheranteil der über 18-jährigen Bevölkerung bei 34 % der Männer und 26 % der Frauen. Die Anzahl der Raucher ist dabei in unteren Bildungsgruppen erhöht und nimmt mit steigender Bildungsschicht ab. Vor allem finden sich die meisten Raucher unter jungen Erwachsenen. In der Gruppe der über 65-Jährigen befindet sich die geringste Raucherquote.⁵⁷

3.1 Morbidität in Japan

Sowohl Hypercholesterinämie⁵⁸ als auch Bluthochdruck sind belegte Hauptrisikofaktoren für ischämische (Ischämie ist eine verminderte oder gar unterbrochene Durchblutung eines Organs, Organteils oder Gewebes)⁵⁹ Herzerkrankungen und zerebrovaskuläre (Gehirngefäße betreffend)⁶⁰ Erkrankungen der Japaner. Landesweite Studien zeigen, dass die Gesamtrate des Cholesterinspiegels im Blut von 20 mg/dL auf 30 mg/dL zwischen 1969 und 1990 bei Erwachsenen sowie bei Kindern gestiegen ist. Diese alarmierenden Zahlen

⁵⁶ Vgl. Okamoto (2008), S. 18.

⁵⁷ Vgl. Allen et al. (2011), S. 118.

⁵⁸ Erläuterungen zu den medizinischen Fachbegriffen:

Das Symptom der Hyperlipidämie tritt auf, wenn ein Wert über 150mg/dl an Triglyzeriden im Blutspiegel (Hypertriglyzeridämie) sowie ein HDL-Cholesterin-Wert (HDL=high-density Lipoprotein) von weniger als 40 mg/dl (Hypo-HDL-Cholesterinämie) nachgewiesen wird. Zusammengefasst können Triglyzeride sowie das HDL-Cholesterin als Lipide bezeichnet werden, die anhand des Blutfettwerts gemessen werden. Eine abnorme Veränderung des Blutfettwerts wird wiederum als Dyslipidämie charakterisiert. Bluthochdruck bzw. ein Hypertonus besteht, wenn der systolische Wert über 130 mmHg und der diastolische über 85 mmHg liegt. Ein erhöhter Blutzuckerwert oder auch Glukosespiegel ist gegeben, wenn die Grenze von 110 mg/dl überschritten wurde. Ist dieser permanent erhöht, ist das ein Indikator für das mögliche Vorhandensein einer Diabeteserkrankung. (Springer Lexikon Medizin: 2004, S. 884; Vgl. Outline for the Results of the National Health and Nutrition Survey Japan : 2007, S. 17 ff.).

⁵⁹ Vgl. Pschyrembel (2004), S. 887.

⁶⁰ Springer Lexikon Medizin (2004), S. 2335.

ergaben sich bei Forschungen von Schulkindern im Alter von 9 bis 12 Jahren, die auf Blutdruck, Cholesterinspiegel und Fettleibigkeit hin in der Stadt Matsuyama seit 1989 untersucht und beobachtet wurden. Während des siebenjährigen Untersuchungszeitraumes wurde eine Erhöhung des Cholesterinspiegels um 5mg/dl festgestellt. Die Prävalenz von Hypercholesterinämie (über 200 mg/dL) betrug 9,6 %, d.h. 441 von insgesamt 4590 der Schul Kinder waren davon betroffen. Die Schüler waren damals im Alter zwischen 9 und 10 Jahren. Der Wert der Kinder von 12 bis 13 Jahren lag bei 8,2 %. D.h. 374 Schul Kinder von 4.579 der Untersuchten in diesem Alter wiesen bereits eine Hypercholesterinämie auf. Die Prävalenz von Bluthochdruck der Erwachsenen über 30 Jahre und mehr erreichte 1990 29.7 % bei Männern und 26.2 % bei Frauen. Auch wenn die japanische Fettleibigkeitsrate einer der niedrigsten der OECD-Länder ist, ist die Fettleibigkeits-Prävalenz der japanischen Schul Kinder während der letzten 30 Jahre um das 3- bis 5-fache deutlich gestiegen. Schon damals stellten diese Ergebnisse der Matsuyama-Studie von 1995 nicht zu unterschätzende Zahlen dar, da bekannt war, dass eine begünstigte Fettleibigkeitsausbildung besteht, wenn Hyperlipidämie und Bluthochdruck schon gegeben sind. Die Schul Kinder der Matsuyama-Studie, die eine erhöhte Hypercholesterinämie oder Fettleibigkeit aufwiesen, erhielten Gesundheitserziehungsmaßnahmen durch Schulernährungsberater und Schulkrankenschwestern, die Kenntnisse über Diätformen erworben hatten und Übungsempfehlungen abgeben konnten. Verbesserungen der Cholesterinwerte im Blut oder der Adipositas konnten bei 50% der Kinder nach den Instruktionen erzielt werden.⁶¹

Adipositas

Insgesamt sind in Japan 23 Millionen Menschen übergewichtig.⁶² 2008 hatte Japan eine Gesamtpopulation von 127.568 Millionen.⁶³ Maßnahmen um Übergewicht zu reduzieren werden durchgeführt, aber diese sind in den Augen der Gesundheitsminister nicht genug, da die Zahl der übergewichtigen Männer trotzdem in den letzten 7 Jahren (von 2000 bis 2007) angestiegen ist. Diesen Bezifferungen nach zeichnet sich in Japan allmählich ein Trend ab, der auf eine erhöhte Fettleibigkeits-Rate in der Bevölkerung in den nächsten Jahrzehnten hinweist.

⁶¹ Bendich und Deckelbaum (2001), S. 436 f.

⁶² Vgl. McCurry (2007), S. 451.

⁶³ Vgl. OECD (2010): Country statistical profile: Japan

Als adipös gelten Menschen laut der Japan Public Health Association (JPHA), die einen BMI über 25 kg/m² aufweisen.⁶⁴ Im Vergleich zur WHO-Definition von Adipositas gelten Personen mit einem BMI über 30 kg/m² als fettleibig.⁶⁵ Die Prävalenz von Fettleibigkeit in Japan lag 2009 der OECD zufolge bei 3,4 % und war die niedrigste im Vergleich zu anderen Industrienationen, die zur OECD gezählt werden.⁶⁶ Laut der NNS-J, der *National Nutrition Survey* in Japan, gab es im Jahr 2000 eine Übergewichts-Prävalenz von 24,5 % bei Männern und 17,8 % bei Frauen, die während der Untersuchung im Alter von 20 Jahren und älter waren. An Adipositas litten zur damaligen Zeit der Befragung ca. 2,3 % der Männer und 3,4 % der Frauen in derselben Altersspanne.⁶⁷ Generell wird Übergewicht bzw. Adipositas in drei Stufen eingeteilt: Präadipositas oder auch Übergewicht gilt ab einem BMI-Wert von 25 kg/m² bis 29,9 kg/m². Eine Adipositas I. Grades ist vorhanden, wenn der Wert über 30 kg/m² überschritten wurde. Die Rede von Adipositas Stufe II ist bei 35 kg/m² bis 39,9 kg/m² und der schwerste Grad, Stufe III, ist erreicht, wenn der BMI über 40 kg/m² beträgt. Der Body-Mass-Index wird als Körpergewicht in Kilogramm durch die Körpergröße in Quadratmetern berechnet. Letztlich wird so die Körpermasse dem Gesamtkörperfettgehalt gegenübergestellt und sichtbar, ob diese Kennzahlen ein unausgeglichenes Verhältnis aufzeigen.⁶⁸ Adipositas stellt ein Risikofaktor für eine Vielzahl an möglichen Begleit- oder Folgeerkrankungen dar. Es gibt eindeutige Belege dafür, dass sie Krankheiten wie Diabetes mellitus Typ II und Herz-Kreislauf-Erkrankungen etwa wie ischämische Schlaganfälle oder Myokardinfarkte begünstigt. Generell wird ebenso von einer Verkürzung der Lebensjahre gesprochen. Im Schnitt würden – laut der amerikanischen Framingham-Studie – Frauen, die in einem Alter von 40 Jahren an Adipositas erkrankt sind, 7 Lebensjahre verlieren, im Vergleich zu normalgewichtigen Frauen gleichen Alters. Die Lebenserwartung der Männer würde sich um sechs Jahre verringern.⁶⁹ Das Ziel der Senkung von Übergewicht der Bevölkerung Japans wird hauptsächlich durch Kampagnen in der öffentlichen Bildung (Public Education) im Bereich der gesun-

⁶⁴ Vgl. Takahashi et al. (2007), S. 1.; Mah (2010), S. 397.

⁶⁵ Vgl. OECD Europe (2010): Health at a Glance, S. 79.

⁶⁶ Vgl. Mah (2010), S. 397 f.

⁶⁷ Vgl. Yoshiike, Kaneda, Takimoto (2002), S. 727.

⁶⁸ Vgl. Hurrelmann, Klotz, Haisch (2010), S. 162.

⁶⁹ Vgl. WHO Europa (2007), S. 8.

den Ernährung und der körperlichen Aktivität versucht zu erreichen.⁷⁰ Auf diese Maßnahmen wird speziell in den folgenden Kapiteln eingegangen.

Diabetes

Eindeutiges Ergebnis des *National Health and Nutrition Surveys* von 2007 war, das vor allem Frauen jeden Alters von dieser Krankheit betroffen sind. Auch konnte anhand der Daten, bei beiden Geschlechtern, ein höheres Risiko mit steigendem Alter an Diabetes zu erkranken, belegt werden. Außerdem haben sich die Fälle der Diabetes-Patienten seit 1997 signifikant erhöht. Der Anteil der Männer, bei denen ein starker Verdacht auf Diabetes besteht (1997: 9,9 %) oder bei denen die Erkrankungen nicht ausgeschlossen ist (1997: 8,0 %), stieg bis zum Jahr 2007 bei erster Gruppe auf 15,3 % und bei zweiter Gruppe auf 14,0 %. Beim weiblichen Geschlecht verliefen diese Entwicklungen ähnlich. Die Zahl der Fälle mit Verdacht oder unauszuschließender Diabetes-Diagnose in der Gesamtbevölkerung hat sich innerhalb von zehn Jahren in Japan von 13,7 Mio. auf 22,1 Mio. Menschen vergrößert. Dieses Problem wird sich durch die zunehmend ältere Bevölkerung Japans innerhalb der nächsten Jahre vermutlich noch weiter zuspitzen.⁷¹

Metabolisches Syndrom

Die Zahl derer, die bereits am metabolischen Syndrom, Syndrom X oder auch viszeralen (Eingeweide betreffend)⁷² Fett-Syndrom litten, belief sich 2007 auf 10,7 Mio. Menschen in Japan. Ca. 9,4 Mio. werden als Risikogruppe gezählt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit das Syndrom noch entwickeln werden. Festzuhalten bleibt, dass insgesamt 20,1 Millionen Menschen entweder bereits von der Erkrankung betroffen sind oder sich in den ersten Entwicklungsstadien des Syndroms befinden. Allein unter Menschen im Alter zwischen 40 und 74 Jahren, ist jeder zweite Mann im Begriff, am metabolischen Syndrom zu erkranken und jede fünfte Frau gefährdet das Syndrom zu entwickeln. Stark gefährdet sind oder gar im Verdacht stehen, am Syndrom zu erkranken, diejenigen Personen, die einen Bauchumfang von mehr als 85 cm als Frau und über 90 cm als Mann aufzeigen und mit mehr als einem der drei Risiken bereits behaftet sind. Diese weiteren Risikofaktoren sind: Bluthochdruck, ein erhöhter Blutzuckerwert bzw. eine Insulinresistenz oder ein erhöhter

⁷⁰ Vgl. McCurry (2007), S. 451 f.

⁷¹ Vgl. Outline for the Results of the National Health and Nutrition Survey Japan (2007), S. 4 f.

⁷² Springer Lexikon Medizin (2004), S. 2282.

Blutfettwert. Menschen, die lediglich das Risiko tragen, das Syndrom auszubilden, sind diejenigen, die je nach Geschlecht über dem Grenzwert des Bauchumfangs liegen und eines der drei oben genannten Kriterien erfüllen. Tatsächlich wird von einer Erkrankung des metabolischen Syndroms gesprochen, wenn eine abdominale (Fettanteil in der Bauchregion ist stark erhöht im Vergleich zur Gesamtkörpermasse) Adipositas und zwei der drei Risikofaktoren bestehen.⁷³ Festzuhalten bleibt, dass in Verbindung mit Symptomen des Bluthochdrucks, der Dyslipidämie und einer Insulinresistenz die Gefahr einer Erkrankung am metabolischen Syndrom steigt.⁷⁴

3.2 Mortalität in Japan

Die Erkrankung durch maligne bzw. so genannte bösartige Tumore stellte in Japan 2002 die häufigste Todesursache dar.⁷⁵

Japan hatte im Jahr 1950 eine Todesrate von 9,9 Fällen auf 100.000 Menschen, die durch Herzerkrankungen bedingt waren. 44 Jahre später, im Jahr 1994, stieg die Mortalitätsrate auf 46,7 Fälle pro 100.000. Obwohl die Gesamt-Mortalität der Bevölkerung Japans durch Gehirngefäßerkrankungen in den letzten 25 Jahren allmählich gesunken ist, erhöhte sich die Todesrate der Schlaganfälle und ihrer Folgen im Gegensatz zur Gesamtzahl der zerebrovaskulären Erkrankungen über 40 Jahre stark. Im Jahr 1950 waren es 4 Fälle auf 100.000 Menschen und erreichte im Jahr 1994 54,4 Fälle auf 100.000 Personen.⁷⁶ Risikofaktoren und chronischen Erkrankungen begünstigen die Gefahr, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu leiden.⁷⁷

3.3 Morbidität in Deutschland

Ergebnisse der aktuellen Morbiditätsstruktur der deutschen Bevölkerung liefert die Studie *Gesundheit in Deutschland aktuell 2009* (GEDA). Diese wurden von der Gesundheitsberichterstattung (GBE) des Robert-Koch-Instituts veröffentlicht. Für die GEDA-Studie von 2009 wurde eine Befragung vom Robert-Koch-Institut (RKI) in Zusammenarbeit mit

⁷³ Vgl. Outline for the Results of the National Health and Nutrition Survey Japan, (2007), S. 17 ff.

⁷⁴ Vgl. WHO Europa (2007), S. 8.

⁷⁵ Vgl. Ministry of Health, Labour and Welfare: Trends in leading causes of death

⁷⁶ Bendich und Deckelbaum (2001), S. 436 f.

⁷⁷ Vgl. Gesundheitsmonitor (2003), S.56.

dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) an 21.262 Personen von Juli 2008 bis Juni 2009 durchgeführt. Die GEDA-Studie ist eine jährliche stattfindende Querschnittsstudie, die Daten über das Gesundheits-Verhalten- sowie der Risiken und dem Status erhebt und gewisse Trends in einem bestimmten Zeitraum und einer definierten Bevölkerungsgruppe erkennen lässt.⁷⁸ Beispielsweise litten, zum damaligen Zeitpunkt der Befragung, unter Hypertonie ca. 25,5 % der Männer und 26,2 % der Frauen in Deutschland. Auch hier kommt es mit steigendem Alter zu einer erhöhten Auftrittswahrscheinlichkeit von Bluthochdruck. Beachtlich ist, dass bei der Altersgruppe der Männer und über 45 bis 64-Jährigen eine erhöhte Prävalenz von 34,4 % verzeichnet wurde. Demgegenüber ist eine 2,5 %ige Steigerung der Frauen diesen Alters auf 28,7 % verzeichnet worden.⁷⁹

Adipositas

Die GEDA-Studie beweist, dass die Adipositasrate in der weiblichen Bevölkerung deutlich zugenommen hat. Im Jahr 2003 hatten noch 12,5 % einen BMI über 30 kg/m². Im Jahr 2009 lag der Anteil der adipösen Frauen bereits bei 15,7 %. Auch zeichnet sich ein ansteigender Trend in den jüngeren Altersstufen des weiblichen Geschlechts ab, die sich in einem Alter zwischen 18 und 29 Jahren befinden. 2003 wiesen 2,3 % einen über 30 kg/m² hohen BMI auf und war bei der nächsten Erhebung innerhalb der Studie in 2009 bereits bei 5,4 % angestiegen. Einen noch deutlicheren Anstieg der Adipositas zwischen 2003 und 2009 in Deutschland gab es allerdings in der männlichen Bevölkerung. 2003 lag der Anteil der männlichen Adipositas-Erkrankten ähnlich bei einem Wert von 12,8 %. 2009 wurde ein Wert von 16,3 % festgestellt, was eine Steigerung von 3,5 % innerhalb der Erhebungszeit bedeutet. In der jüngeren männlichen Bevölkerung gab es einen noch signifikanteren Anstieg von 4,3 % (von 2003: 2,8 % bis 2009: 7,1 %).⁸⁰

Insgesamt sind 45 % der Frauen und 60% der Männer von Übergewicht oder Adipositas betroffen. Das Risiko steigt mit zunehmenden Alter an und ist eher in unteren Bildungsschichten vertreten.⁸¹

Diabetes

⁷⁸ Vgl. Förderung von gesunder Ernährung und mehr Bewegung - Maßnahmen des Bundes, S. 18.

⁷⁹ Vgl. Allen et al. (2011), S. 128.

⁸⁰ Vgl. Allen et al. (2011), S. 18 f.

⁸¹ Vgl. Allen et al. (2011), S. 100.

Die Zahl der Deutschen ab 18 Jahren, die an Diabetes erkrankt sind, belief sich 2009 auf 7,5 % der Frauen und 7,2 % der Männer. Zu betonen ist, dass der Anstieg des Typs 2 Diabetes mellitus hauptsächlich bei Frauen über 45 auftritt und in Verbindung mit einem niedrigen Bildungsstand steht.⁸²

Erkrankungen des Kreislaufsystems

Ergebnis der GEDA-Studie von 2009 war, dass 6,5 % der Frauen und 9,2 % der Männer angaben, dass sie an einer koronaren Herzerkrankung litten. Mit steigendem Alter sind vor allem Männer davon betroffen an dieser Krankheit zu leiden.⁸³

Innerhalb des Bundesgesundheits surveys von 1998 berichteten 1,6 % der Männer und 1,7 % der Frauen, dass sich in ihrem Leben bereits ein Schlaganfall ereignet hat. Die Zahl der Betroffenen stieg in der Gruppe der 70 bis 79-Jährigen auf 8 % an.⁸⁴

Metabolisches Syndrom

Eine Sensitivitätsanalyse auf Grundlage der BGS 98 zufolge weist Deutschland eine 20 %ige Prävalenz in Hinblick auf das metabolische Syndrom auf. Die Gesamtstichprobe der BGS 98 von insgesamt 7.124 untersuchten Personen im Alter von 18 bis 79-Jährigen wurde auf bestimmte Merkmale hin erneut untersucht.⁸⁵

3.4 Mortalität in Deutschland

Deutschlands Todesursache Nummer eins ist bei beiden Geschlechtern laut dem RKI und Berechnungen des Statistischen Bundesamtes zufolge durch Erkrankungen des Kreislaufsystems bedingt. Die zweithäufigste Mortalitätsrate stellte 2008 die der durch Neubildungen verursachte Sterblichkeit dar.⁸⁶ Seit 2006 ist die Todesrate durch diverse Krebsarten kontinuierlich angestiegen.⁸⁷ 1990 bis 2004 waren die häufigsten Todesfälle bedingt durch Brust- und Darmkrebsleiden bei Frauen. Männer erlitten in dieser Zeit am

⁸² Vgl. Allen et al. (2011), S.73.

⁸³ Vgl. Allen et al. (2011), S. 82.

⁸⁴ Vgl. RKI (2005): Schlaganfall

⁸⁵ Vgl. GMS (2005): Prävalenz des metabolischen Syndroms in Deutschland

⁸⁶ Vgl. RKI: GBE Heft 52 (2008), S.28.

⁸⁷ Vgl. BMG: Daten des Gesundheitswesens (2010), S. 55.

häufigsten ihren Prostata- oder Lungenkrebserkrankungen.⁸⁸ Darauf folgt die Todesursache durch Krankheiten des Atmungssystems.⁸⁹ Von 1998 bis 2009 war eine steigende Tendenz der Todesursachen durch Neubildungen sowie an Krankheiten des Atmungssystems zu verzeichnen, wohingegen die Mortalität durch Kreislauferkrankungen kontinuierlich zurückgegangen ist.⁹⁰

⁸⁸ Vgl. Häufige Todesursachen - Gesundheit in Deutschland (2006): Kapitel 1.4.2

⁸⁹ Vgl. RKI: GBE Heft 52(2008), S.28.

⁹⁰ Vgl. gbe-bund.de: Sterbefälle , letzte Änderung: 25.10.2010

4 . P u b l i c H e a l t h i n J a p a n

4.1 *Geschichte*

Der erste Schritt zu einem Gesundheitssystem in Japan war 1874, das so genannte I-sei, deren Arbeitsinhalte aus überwiegend pharmazeutischen sowie medizinischen Angelegenheiten bestand und im Kern administrative Public Health-Strukturen aufwies. Die anfänglichen Aufgabenschwerpunkte waren zunächst die Kontrolle von Infektionskrankheiten. Zu diesem Zweck agierte die Public Health in Zusammenarbeit mit der Polizei Japans. Das erste Büro für Public Health wurde 1875 in Japan vom Ministerium für interne Angelegenheiten, dem Ministry of Internal Affairs (MIA) gegründet. Dieses besaß große Macht über das Bildungs- und Polizeiwesen sowie über die Ideologie des Landes. In Weiterführung an das MIA eröffnete das Ministry of Health and Welfare (MHW) 1938 das erste Public Health Center. Public Health war zu der damaligen Zeit aber von den Anfängen des zweiten Weltkrieges überschattet und diente mehr der Vorbereitung des Volkes auf den Krieg. Als während der Nachkriegszeit ein neues Gesetz verabschiedet wurde, lag von nun an der Fokus der Arbeit von Public Health in Japan auf pharmazeutischen Aufgaben, der Lebensmittelhygiene und der Umwelthygiene. Dieses Public Health Center-Gesetz wurde 1994 in das Regional Health-Gesetz umbenannt und wurde wiederum in das System der kommunalen Gesundheitszentren, den so genannten Municipal Health Centers (MHC), integriert. Vor allem aber haben Ereignisse wie dem Erdbeben von Kobe im Januar 1995 und dem Giftgasanschlag im März 1995 die eigentliche Bedeutung von Public Health verändert.⁹¹ Angesichts des schlimmsten Erdbebens seit der Aufzeichnung zeigt das Erdbeben vor Sendai, der anschließende Tsunami und die darauf folgende nukleare Katastrophe von Fukushima im März dieses Jahres, welche Hauptaufgaben Public Health in solchen Krisenzeiten aufnehmen und in kürzester Zeit umsetzen muss. Die Kontrolle von massiven Gesundheitsgefährdungen und die schnelle wie effektive Maßnahmenenergreifung sind dabei eines der wichtigsten Aufträge von Public Health in Japan.

⁹¹ Vgl. Okamoto (2008), S.7 f.

4.2 Aufbau

Die Kommunen führen Public Health-Programme in den einzelnen Regionen durch und werden wiederum vom Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales, dem Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW), beaufsichtigt. An dieser Stelle soll der Unterschied zwischen PHC's und MHC's geklärt werden: Beide Institutionen sind Teil der Kommunen, allerdings verfügt das PHC als Behörde über ein Strafverfolgungsrecht, z.B. als Hygienebeauftragte in der Gastronomie und in Kliniken. Dem hinzuzufügen ist, dass PHC's Fälle von spezifischeren Zielgruppen (beispielsweise die Aufnahme, Aufsicht und Behandlung von Infektionserkrankten oder Psychatriepatienten) bearbeiten während MHC's für die allgemeine Abdeckung der Bevölkerung durch breite Angebote, wie Impfkampagnen, Kindergesundheit, Massen-Screenings-Aktionen, Behinderten- oder Altenpflege, verantwortlich sind. In PHC's sind alle Professionellen des Gesundheitswesens anzutreffen, wobei in MHC's nur Public Health Nurses und Ernährungsberater tätig sind.

Im April 2006 besaß Japan über 535 Public Health Center und an die 2.692 Municipal Health Center im Jahr 2005. PHC's sind eher in den Präfekturen und Großstädten angesiedelt, wohingegen MHC's in Vorstädten, Städten sowie in ländlichen Gegenden lokalisiert sind.

4.3 Finanzierung

Das MHLW finanziert die Mittel für Public Health-Maßnahmen. Von 1996 bis 2002 hat sich das Budget für Public Health in Japan von 12 zu 40,7 Mrd. Yen verdreifacht. Umgerechnet wurden im Schnitt 28.700.000 Yen, was heute einem Wert von 247.392 € entspricht, auf 1.454 Projekte vergeben, denen über 20.000 Forscher zur Verfügung standen. Als Geldgeber und finanzieller Unterstützer der WHO steht Japan an zweiter Stelle mit 20 % der Bezuschussung der World Health Organization. Es ist ebenso eine hohe Mitarbeiterzahl im Bereich des Public Health im Vergleich zu der Gesamtarbeitnehmerschaft im Land erkennbar. Allein 2005 waren in der WHO 38 japanische Mitarbeiter von insgesamt 4.268 Mitarbeitern tätig. Japan versucht durch seine Mitarbeiter und finanziellen Mittel einen wesentlichen Beitrag in der weltweiten Zusammenarbeit der gemeinsamen Zielerreichung hinsichtlich Public Health zu leisten. Dies tut es nicht nur durch seine Besteuerung in die WHO, sondern auch durch zahlreiche NGO's und die JICA (Japan Inter-

national Cooperation Agency). Die wirtschaftliche Unterstützung für bilaterale Beziehungen kann über drei verschiedene Quellen erfolgen: ODA (Oversea Development Assistance), OOF (Other Official Flows) und PF (Private Flows). Der jährliche Haushaltsplan für die öffentliche Entwicklungshilfe in Übersee beträgt 760.000.000.000 ¥, was einem Wert derzeit von ca. 6.551.160.000⁹² € entspricht. Des Weiteren gibt es Beihilfe durch Schenkung, in Form von Errichtungen von öffentlichen Gebäuden wie Krankenhäusern und Bereitstellung medizinischer Ausstattungen sowie durch Darlehen. Neben der wirtschaftlichen Unterstützung in die öffentliche Gesundheit der hilfebedürftigen Länder entsendet Japan technische Experten in die Empfängerländer und bietet Ausbildungen innerhalb des Landes für Techniker von außerhalb an. Somit bedenkt und gewährleistet Japan zugleich Programme für Hilfe zur Selbsthilfe.⁹³

⁹² Berechnung nach <http://www.oanda.com/lang/de/currency/converter/>

⁹³ Vgl. Okamoto (2008), S. 8-11.

5 . D i e G e s u n d h e i t s a u s g a b e n i n D e u t s c h l a n d u n d J a p a n

2009 gab Deutschland 11,6 % seines BIPs für Gesundheitsleistungen aus. Zum Zweck des Vergleichs der folgenden Daten ist ebenso die Zahl für das Jahr 2006 zu nennen: In 2006 floss in Deutschland ein Anteil von 10,6 % des BIPs in das Gesundheitswesen.⁹⁴ Der OECD-Schnitt lag 2006 vergleichsweise bei 8,9 %. Laut OECD gab Japan im selben Jahr nur 8,1 % seines BIPs für den Gesundheitsbereich aus.⁹⁵ Im Gegensatz dazu wies Deutschland von 1997 bis 2007 die geringste Wachstumsrate in Bezug auf die Gesundheitsausgaben pro Kopf auf im Vergleich zu den restlichen OECD-Ländern.⁹⁶ Diese lag in dem Zeitraum von 1998 bis 2008 bei 1,8 % und der EU-Durchschnittswert wiederum bei 4,6 %.⁹⁷ Auf der anderen Seite ist in Deutschland ein signifikanter Anstieg der Gesundheitsausgaben von 2000 bis 2009 feststellbar. Dieser betrug im Jahr 2000 ca. 213 Mrd. Euro und erhöhte sich in 2009 kontinuierlich bis letztlich zu einem Wert von 278 Mrd. Euro.⁹⁸

5.1 Gesundheitsausgaben durch Adipositas

Adipositas stellt ein Public Health-Problem dar, dass es zu beheben bzw. die Zahl der Erkrankten es zu verringern gilt, da das Krankheitsbild viele andere Erkrankungen zur Folge hat. Dies bedeutet für das Gesundheitssystem somit eine enorme finanzielle Belastung. Das wirtschaftliche Aufkommen wird in direkte Kosten für die Behandlung der Folgeerkrankungen sowie in indirekte Kosten, die durch den Ausfall produktiver Arbeitskräfte entstehen, kategorisiert.⁹⁹ Im Bereich der Adipositas bedingten Gesundheitsausgaben hatte Deutschland im Jahr 2001 laut der WHO einen Anteil zu den Gesamtausgaben für Gesundheit von 1,2 bis 2,6 %. Japan hingegen wies innerhalb der Jahre 1995 bis 1998

⁹⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt Deutschland (2011): Entwicklungen der Gesundheitsausgaben – Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP)

⁹⁵ Vgl. OECD health at a Glance(2009): Health Expenditure In: key findings for Japan

⁹⁶ Vgl. World health statistics (2010), S.132

⁹⁷ Vgl. Vgl. OECD Health Data (2010); OECD Europe: Health at a Glance (2010), S. 105.

⁹⁸ Vgl. GBE: Gesundheitsausgaben in Deutschland in Mio. € von 1992-2009

⁹⁹ Vgl. Müller und Trautwein (2005), S. 36.; Vgl. WHO Europa (2007), S. 10 f.

lediglich einen 0,2 % niedrigen Anteil auf.¹⁰⁰ Japan lag auch in diesem Vergleich an der Spitze der geringsten Ausgaben für die Gesundheit, hier speziell in Bezug auf Adipositas. Ebenfalls ist hier wichtig zu erwähnen, dass die Definition der WHO für den Ausgabenanteil für Adipositas im Gesundheitswesen verwendet wurde. Hier gilt sowohl für Deutschland als auch Japan ein BMI über 30 kg/m² als Richtwert für die Berechnung. Normalerweise gilt eine Person in Japan bereits ab einem BMI von 25 kg/m² als adipös. Daher ist davon auszugehen, dass innerhalb Japans ein höherer Wert für die Gesundheitsausgaben für Adipositas-Patienten vorliegen würde.

5.2 Ausgaben des Gesundheitssystems für den Präventionsbereich

Im Jahr 2005 wurden für Deutschland durchschnittliche Behandlungskosten in Höhe von 2700 € pro Kopf errechnet. Daraus ergeben sich wiederum durchschnittliche Präventionsausgaben von 3 Euro je Bundesbürger. Dieser geringe Anteil zeigt deutlich, dass Deutschland dem Bereich der Prävention keinen großen Wert beimisst und derzeit nicht genügend Kapazitäten für nachhaltige Maßnahmen besitzt. Das liegt zum einen an dem Finanzierungssystem der Republik. Während Einnahmen und Ausgaben miteinander in Relation stehen, bleibt nur ein geringer Teil der Mittel für Prävention und Vorsorge übrig. Das deutsche Umlageverfahren ist daher präventionsunfreundlich und ist z.T. mitverantwortlich dafür, weshalb Präventionsprojekte meist aus EU-Geldern bezuschusst oder gar finanziert werden müssen.¹⁰¹ Demgegenüber hinzuzufügen ist, dass Deutschland mit 3,7 % sich jedoch oberhalb des EU-Durchschnitts mit 2,9 % im Bereich der Ausgaben für Präventionsprogramme befindet.¹⁰² Die Wichtigkeit von Prävention wurde in den letzten Jahren verstärkt ernst und wahrgenommen, was an den steigenden Gesundheitsausgaben für Prävention lesbar ist: 1992 lag der Anteil der Gesundheitsausgaben für Prävention und Gesundheitsschutz bei 6.073 Mio. Euro. Der Ausgabenanteil steigerte sich kontinuierlich bis zum Jahr 2009 auf 11.135 Mio. Euro.¹⁰³ Allerdings wird anhand einer weiteren Zahl sichtbar, dass der Anteil für präventive Maßnahmen innerhalb Deutschlands sehr gering ausfällt – lediglich 4 % des gesetzlichen Krankenversicherungsbudgets wird in den

¹⁰⁰ Vgl. WHO Europa (2007), S. 11.

¹⁰¹ Vgl. Böcking et al. (2007), S. 2217-2220.

¹⁰² Vgl. OECD Health Data (2010); OECD Europe:Health at a Glance (2010), S. 109.

¹⁰³ Vgl. GBE (2011): Gesundheitsausgaben in Deutschland in Mio. €

Präventionsbereich investiert. Nach Hurrelmann (2010) zeigt dies, dass Krankenkassen nicht nach Vorbeugungszwecken ausgerichtet sind und dass der Fokus derzeit noch im Gesundheitssystem mehr auf der Behandlung von Krankheiten liegt.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Vgl. Hurrelmann, Klotz, Haisch (2010), S. 18 f.

6 . P r ä v e n t i o n u n d G e s u n d h e i t s f ö r d e r u n g i n D e u t s c h l a n d

Anlässlich der Ottawa-Charta-Konferenz von 1986 führte Deutschland 1990 das Gesetz zur *Prävention und Gesundheitsförderung* durch den §20 und 20a bis c im SGB V in der gesetzlichen Krankenversicherung ein. Der Maßnahmenkatalog wurde hiermit um nicht-medizinische Aktionen im Bereich der Gesundheits-Förderung sowie Primärprävention erweitert.¹⁰⁵ Im §1 SGB V wurde festgehalten, dass eine rechtliche Verpflichtung der gesetzlichen Krankenkassen besteht, als Solidargemeinschaft für die Gesundheitserhaltung, -wiederherstellung und -verbesserung der Versicherten zu sorgen. In Deutschland liegt, durch die gesetzmäßige Rahmenordnung, die größte Verantwortung für Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen bei den Krankenkassen.¹⁰⁶

Die Ergebnisse der GEDA-Studie von 2009 weisen auf die unterschiedliche Entwicklung Deutschlands hin. Während die Adipositasrate in der Bevölkerung steigt, nimmt auch die Nachfrage nach körperlicher Aktivität zu. Diese konträre Entwicklung lässt vielerlei Interpretationsmöglichkeiten zu, die möglicherweise auf erfolgreiche Maßnahmen im Bereich der körperlichen Bewegung und den mangelhaften Strategien in Bezug auf die Ernährung schließen lassen können. Hierzu werden zahlreiche Diskussionen geführt. Festzuhalten bleibt, dass es wahrscheinlich positive Auswirkungen von derzeitigen Maßnahmen in Deutschland gibt, die Hoffnung auf weitere Erfolge macht. Die alarmierenden Zahlen in der adipösen Bevölkerung lassen einen Bedarf hinsichtlich der Handlungen im Ernährungsbereich deutlich werden.¹⁰⁷

Indikatoren für eine gute Präventionspolitik sind eine hohe Lebenserwartung bei Geburt und geringe Ausgaben pro Kopf im Gesundheitssystem. Das Ziel ist, neben einer möglichst langen Gesundheitserhaltung der Bevölkerung, mit einer Aufklärungskampagne für gesunde Ernährung und mehr Bewegung die Ausgaben im Gesundheitssystem zukünftig zu reduzieren. Dabei übernimmt Japan eine gute Vorbildfunktion, da das Land die Kombination aus einer hohen Lebenserwartung und den vergleichsweise niedrigen Gesundheitsausgaben pro Kopf meistert.¹⁰⁸

¹⁰⁵ Vgl. Knoll, Scholz, Rieckmann (2005), S. 231 f. ; Vgl. Gerlinger und Schmucker (2011), S. 73.

¹⁰⁶ Vgl. Hurrelmann, Klotz, Haisch (2010), S. 18 f.

¹⁰⁷ Vgl. Allen et al. (2009), S. 14; 18.

¹⁰⁸ Vgl. Böcking et al. (2007), S. 2217-2220.

Die Verabschiedung des Arbeitsschutzgesetzes von 1996 stellte eine innovative Gesundheitsförderungsmaßnahme im betrieblichen Bereich dar und verpflichtete die Arbeitgeber in Deutschland zum Gesundheitsschutz der Angestellten und Arbeiter in vielfältiger Art und Weise.¹⁰⁹

6.1 IN FORM – Der nationale Aktionsplan

Seit dem Jahr 2007 gibt es den so genannten nationalen Aktionsplan, der an der Etablierung und Erreichung von mehr Bewegung und gesünderer Ernährung im Alltag sowie an konkreten Zielerreichungspunkten in diesem Bereich bis zum Jahr 2020 arbeitet. Die Kampagne findet deutschlandweit durch verschiedene Projekte auf der kommunalen, Landes- wie auch Bundesebene statt. Der durch das Bundeskabinett ins Leben gerufene Aktionsplan *IN FORM* wurde auf der Gesundheitsministerkonferenz seit der Verabschiedung der Eckpunkte *Gesunde Ernährung und Bewegung – Schlüssel für mehr Lebensqualität* begrüßt.¹¹⁰

Ziele des Aktionsplans

Mithilfe der Initiative werden Maßnahmen für die Reduzierung von Bewegungsmangel, Fehlernährung sowie Übergewicht und die in Zusammenhang stehenden Krankheiten durchgeführt. Zu diesem Zweck finden Angebote zur Verbesserung der Lebenswelt verschiedener Zielgruppen zu mehr Bewegung und ausgewogener Ernährung statt. Außerdem knüpft der Aktionsplan an bereits bestehende Bundesprogramme an. Durch gemeinsame Akteure und Vorbilder sollen Anreize für eine bewusste Lebensführung hingehend zur Gesundheit geschaffen werden. Maßnahmen im Zuge dessen sind spezielle Präventionsangebote für Menschen jeden Alters sowie jeder Bildungs- und Bevölkerungsgruppe, die jedem zugänglich sein sollen. Durch Partizipation, also die Einbindung der Akteure der jeweiligen Zielgruppe, werden die Menschen dazu befähigt, eigenverantwortlich und selbstbestimmt für einen gesunden Lebensstil zu sorgen (*Empowerment*)¹¹¹. Dieses WHO-Vorhaben soll ebenso durch gemeinsames Erleben von sportlichen Aktivitäten und einer gesundheitsbewussten Zubereitung und einem genussvollen Verzehr von Lebens-

¹⁰⁹ Vgl. Gerlinger und Schmucker (2011), S. 73.

¹¹⁰ Vgl. BMG (2008): *IN FORM*, S. 9.

¹¹¹ Vgl. Rosenbrock (2001), S. 758.

mitteln gefördert werden. Hierzu werden Aktionen direkt in den Settings wie Kita, Schule, Arbeitsplatz oder auch in Altersheimen umgesetzt. Die Vermittlung und Überbringung alltagsgeeigneter Informationen auf die für die Zielgruppe verständliche und angepasste Weise gehört ebenso zu den Zielen des Aktionsplans in Deutschland. Kernelement der Arbeit ist die nachhaltige und dauerhafte Verhaltens- und Verhältnisänderungen im Sinne der Vorbeugung von Krankheiten und der Verbesserung und Verlängerung der Lebensjahre in Gesundheit.¹¹²

Da konkrete Maßnahmen erst ab dem Jahr 2008 stattfanden und die Erstellung eines Zwischenberichts für die Jahre 2011 bis 2016¹¹³ vorgesehen ist, sind erste Veränderungen und Erfolge hinsichtlich der Morbiditätsstruktur noch nicht absehbar und können hier im Rahmen dieser Arbeit nicht für den Vergleich zwischen Japan und Deutschland analysiert werden.

¹¹² Vgl. BMG (2008): IN FORM, S. 8.

¹¹³ Vgl. BMG (2008): IN FORM, S. 51.

7 . P r ä v e n t i o n u n d G e s u n d h e i t s f ö r d e r u n g i n J a p a n

Infolge des zweiten Weltkriegs gab es eine erkennbare Veränderung in der Erkrankungsstruktur Japans. Bevölkerungskrisen wie Unterernährung und Infektionskrankheiten konnten beseitigt werden und kehrten das Zivilisationsproblem in die entgegengesetzte Richtung. Ein Zuviel an gehaltvoller Nahrung innerhalb des wirtschaftlichen Aufschwungs und eine verminderte körperliche Tätigkeit durch den technischen Fortschritt ließen so genannte *Lifestyle*-Erkrankungen wie Übergewicht und kardiovaskuläre Erkrankungen in der japanischen Gesellschaft voranschreiten.¹¹⁴

Die "Verwestlichung" (*Westernization*) Japans brachte also nicht nur eine Erhöhung des BIPs Japans um das 20-fache in den letzten 25 Jahren, sondern auch einen Wandel des Ernährungsverhaltens der Japaner mit sich. Mit der erhöhten Kaufkraft stieg die Nachfrage nach fett- und fleischreicherer Kost und änderte somit das Konsumverhalten im Lebensmittelbereich.¹¹⁵ In den letzten 20 bis 50 Jahren stieg die Zahl der Todesfälle durch Kreislauferkrankungen stark an. Diese Zahlen entwickeln sich nicht nur in Japan zu einer nicht zu unterschätzenden medizinischen und vielmehr noch zu einer wirtschaftlichen Angelegenheit. Dessen ungeachtet sehen diese Ziffern vergleichsweise gering aus in Anbetracht der europäischen oder amerikanischen Daten, bezogen auf die Mortalität, durch Krankheiten des Kreislaufsystems.¹¹⁶ Der steigende Verzehr an Fast Food und typisch westlichen Nahrungsmitteln wie Hamburger o.Ä., sowie der zunehmende Bewegungsmangel in der heutigen Gesellschaft, steht zudem in Verdacht, lebensstilbezogene Erkrankungen wie Diabetes Typ II sowie Bluthochdruck zur Folge zu haben. Die Ernsthaftigkeit des Problems der chronischen Krankheiten wurde damals erkannt und brachte erste Maßnahmen hervor.¹¹⁷

¹¹⁴ Vgl. Bendich und Deckelbaum (2001), S. 436.; Kida (2005), S. 791.

¹¹⁵ Vgl. Bendich und Deckelbaum (2001), S.435 f.

¹¹⁶ Vgl. Kida et al. (2005), S. 792.

¹¹⁷ Vgl. Bendich und Deckelbaum (2001), S.435 f.

7.1 Die nationale Bewegung der Gesundheitsförderung von 1978

Die erste Bewegung einer nationalen Gesundheitsförderungswelle nahm 1978 seinen Lauf.

Einer der Hauptmaßnahmen wurde erstmals von den Municipal Health Centers (MHC) begründet, den so genannten Kommunalen Gesundheitszentren, die zusätzlich in jeder Gemeinde gesundheitsfördernde Aktivitäten zu den bestehenden öffentlichen Gesundheitszentren, den Public Health Centers (PHC), durchführten. Durch die Reform der ersten Gesundheitsförderungsphase wurden allerdings Koordinationsfehler gemacht, bezüglich der Allokation von Angestellten und Gesundheitsfürsorgeschwestern, (Public Health Nurses) vom Nationalen Gesundheitsversicherungssektor zu den Public Health Centern. Um theoretisch alle förderfähigen Bewohner abzudecken, wurden Public Health Nurses in den MHC-Bereich geschickt. Aufgrund der Abwanderung und Änderung traditioneller Strukturen entfiel die Arbeit der Public Health Nurses als Teil der Prävention in den Krankenversicherungen. Um trotzdem weiterhin der breiten Bevölkerung mit Präventionsangeboten dienen zu können, wurden PHN's in die kommunalen Gesundheitszentren verlegt.¹¹⁸

7.2 Der Aktive 80-Gesundheitsplan von 1988

1988 wurde ein aktiver Gesundheitsplan namens *Active 80 Health Plan* und beinhaltete, wie dem Titel bereits zu entnehmen ist, die Bestrebung, das 80. Lebensjahr durch regelmäßige körperliche Betätigung und Förderung der Fitness zu erreichen. Dieses Ziel sollte also mithilfe von qualifizierten "Gesundheitstrainern" erreicht werden, deren Ausbildung 1988 veranlasst wurde. Diese sollten dafür ausgebildet sein, durch genügend medizinisches Fachwissen, individuelle Übungsprogrammempfehlungen aussprechen und letztlich für den Einzelnen erstellen zu können. Auch Fitnessclubs mit einer gewissen Anzahl an Trainern, die bereits die genannten Fähigkeiten besaßen und somit diesen Anforderungen zufrieden stellend entsprachen, erhielten eine spezielle Auszeichnung vom Staat. Für die Fitnessclubs ergaben sich aus diesem Titel keine Krankenversicherungsboni, jedoch waren diejenigen Mitglieder steuerfrei, die unter einer chronischen Erkrankung wie Diabetes, Hyperlipidämie oder Bluthochdruck litten, körperliche Übungen durch einen Arzt

¹¹⁸ Vgl. Okamoto (2008), S. 15.

verordnet bekommen haben und sich parallel von einem qualifizierten Gesundheitstrainer während der Übungen überwachen ließen. Dieser Gesundheitsförderungsboom, der damals zur selben Zeit an die wirtschaftliche Hochkonjunktur gekoppelt war, brachte eine Vielzahl von Fitness-Clubs hervor und regte das Wachstum der Gesundheits- und Fitness-Industrie an. Als Kritikpunkte können betrachtet werden, dass die Kampagne weder explizite Ziele besaß, noch Bewertungen zur Quantifizierung der Leistungen vorgenommen wurden. Nach Meinungen der Behörden zufolge ergaben sich aus dieser zweiten Gesundheitsförderungskampagne allerdings keine bedeutenden Ergebnisse.¹¹⁹

7.3 Das Gesundheitsförderungsgesetz von 2003

Durch die veränderten Gesundheits- und Ernährungsbedingungen seit des wirtschaftlichen Aufschwungs in den 1960er und 1970er Jahren, entschied sich das Ministerium für Gesundheit und Wohlfahrt, dafür ein Studienausschuss für Nahrung und Ernährung einzuberufen. Innerhalb dieses Komitees galt es, Rahmenbedingungen für die nationale Ernährungspolitik zu erarbeiten. Ergebnis dieser Konferenz von 1997 war die Erstellung des Nationalen Aktionsplans für Ernährung.¹²⁰ Sechs Jahre danach brachte die nationale Ernährungspolitik ein Gesundheitsförderungsgesetz auf den Weg. Dieses Gesundheitsförderungsgesetz, das so genannte *Health Promotion Act*, wurde im Zuge der Gesundheitsförderungskampagne HJ21 entwickelt. Es sah sowohl die Förderung von einem gesunden Lebensstil, die obligatorische Trennung von Rauchern und Nichtrauchern, als auch die Koordination von Vorsorgeuntersuchungen, den Screenings, vor. Des Weiteren umfasste das Gesetz Maßnahmen zum Erhalt der Gesundheit von Mitarbeitern und Angestellten durch Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen, die von den Arbeitgebern von nun an einzuhalten und zu erfüllen waren.

Eine weitere rechtliche Bestimmung wurde innerhalb des Schulgesundheitsgesetzes festgelegt. Vorsorgeuntersuchungen bei Schulkindern sollten zukünftig unter leichteren Koordinationsbedingungen stattfinden. Ein Nebeneffekt des neuen Gesundheitsförderungsgesetzes war der verbesserte Zugang der Datensätze durch Reihenuntersuchungen, sodass

¹¹⁹ Vgl. Okamoto (2008), S. 14 f.

¹²⁰ Vgl. Yoshiike: Nutrition Overview

Gesundheitsprofile von Individuen erstellt und festgehalten werden konnten. Das Gesetz schrieb nämlich die Durchführung folgender Studie vor.¹²¹

7.4 Die nationale Gesundheits- und Ernährungsstudie Japans von 2003

Das Gesetz gab die NHNS, die *National Health and Nutrition Survey*, zu deutsch: nationale Gesundheits- und Ernährungsstudie, in Auftrag. Diese hatte die Untersuchung der Ernährungsgewohnheiten und des Gesundheitszustandes der Bevölkerung zum Gegenstand. Die Studie wird jährlich gestartet und hat ihren Beginn im Jahr 2003.¹²² Der Vorgänger der NHNS war die so genannte NNS - *National Nutrition Survey*, die im Zuge des Ernährungsverbesserungsgesetzes während der Nachkriegszeit umgesetzt wurde. Die NNS sollte durch die neue NHNS um Bluttests und weitere gesundheitsbezogene Faktoren erweitert werden. Dieser Schritt ermöglichte die Bewertung der Gesundheitspolitik-kampagnen bzw. deren Ergebnisse.¹²³

7.5 Das Gesundheit Japan 21-Programm von 2000 bis 2010

Die japanische Gesundheitspolitik verabschiedete ein 10-Jahres-Plan für Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Jahr 2000. Als dritte Gesundheitsförderungsmaßnahme seit der Jahrtausendwende war auch hier das primäre Ziel, die Lebensqualität und die Lebensjahre in Gesundheit, d.h. ohne körperliche oder geistige Behinderungen oder Einschränkungen, zu verlängern. Somit wurde gleichzeitig versucht, chronische Erkrankungen sowie folglich die Kosten des Gesundheitswesens einzudämmen.¹²⁴ Das Projekt *Health Japan 21* wurde vom Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Wohlfahrt Japans ins Leben gerufen und umfasste Strategien in neun Bereichen, die vor allem Maßnahmen in Ernährung und der körperlichen Aktivität beinhaltet. Vorrangige Zielgruppe von HJ21 war zunächst die der Männer mittleren Alters und Schulkinder, um die Übergewichtsrate dieser Gruppen zu reduzieren.¹²⁵

Konkret wurden 70 formulierte Verbesserungsziele durch Gesundheitsförderungsstrategien in folgenden neun Bereichen bis zum Jahre 2010 versucht zu erreichen: Ernährung und

¹²¹ Vgl. Okamoto (2008), S. 17.

¹²² Vgl. Bendich und Deckelbaum (2001), S. 436 f.

¹²³ Vgl. Okamoto (2008), S. 17.

¹²⁴ Vgl. Yoshiike, Kaneda, Takimoto (2002), S. 730.

¹²⁵ Vgl. Matsushita et al. (2004), S. 209 f.

Essgewohnheiten, körperliche Aktivität und Übung, Entspannung und geistige Gesundheit, Zahngesundheit, Diabetes, Krebs, Tabak- und Alkoholkonsum sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In erster Linie unternahm der *Gesundheit Japan 21* auch *Health Japan 21* oder hier in gekürzter Form als HJ21 verwendet, verschiedene Anstrengungen zur Fettleibigkeitskontrolle, einschließlich zur Verbesserung der individuellen Ernährungsplanführung und Ernährungsbildung.¹²⁶ Dies beinhaltete Maßnahmen der Gesundheitserziehung, um bereits in den frühen Lebensphasen der japanischen Bevölkerung ein Bewusstsein für eine gesunde Ernährung sowie körperlicher Fitness zu schaffen und Adipositas in jungen Jahren zu verhindern. Dafür fanden regelmäßig in allen Klassenstufen Untersuchungen der Körperbaumerkmale statt, damit betroffene Schulkinder frühestmöglich Übergewichtsinterventionen bzw. Adipositasprävention erhalten konnten.¹²⁷

Da es vor allem Anfang des 21. Jahrhunderts außergewöhnliche Anstiege der Adipositas und damit verbundene lebensstilbezogenen Erkrankungen gab, wurde veranlasst, Gesundheitsprogramme auf globaler sowie lokaler Ebene zu führen. Die WHO startete 2004 die Globale Strategie für Ernährung, körperliche Aktivität und Gesundheit (*WHO Global strategy on Diet, Physical Activity and Health*). Eines der wichtigsten Ziele des HJ21-Plans war die Gewichtskontrolle unter Berücksichtigung des jeweiligen Geschlechtes und der Körpergröße des Individuums.¹²⁸ Hierzu gehörte auch die Vermeidung von Untergewicht bei jungen Frauen, was ebenfalls zu einem bedeutenden Problem innerhalb der japanischen Gesellschaft geworden ist.¹²⁹ Letztlich soll durch HJ21 eine starke Gesellschaft gefördert werden, durch die Begünstigung, Verbesserung und Erhaltung einer guten mentalen als auch körperlichen Verfassung.¹³⁰

Bewertung der HJ21 Kampagne

Die Zwischenbilanz der HJ21-Kampagne fand in den neun verschiedenen Bereichen, in denen eine höhere Gesundheitsrate erzielt werden sollte, keine zufriedenstellenden oder bedeutenden Ergebnisse. Seit der Einführung des Programms haben sich die Prävalenzen der Zielgruppen entweder vereinzelt verändert oder teilweise sogar verschlechtert. Bei-

¹²⁶ Vgl. Miyoshi et al. (2008), S. 30.

¹²⁷ Vgl. Matsushita et al. (2004), S.210

¹²⁸ Vgl. Melby et al (2008), S. 396.

¹²⁹ Vgl. Takimoto et al. (2004), S.1592.

¹³⁰ Vgl. Annual Health, Labour and Welfare Report (2007-2008): Section 3, S.1.

spielsweise hat sich die Adipositasrate der Männer zwischen 30 und 60 Jahren erhöht, wohingegen sich gleichzeitig die Zahl der fettleibigen Frauen in Japan verringert hat. Ähnlich konträr sieht es bei der Verringerung bei der Zufuhr bestimmter Lebensmittel aus. Während die Salz- und Fettzufuhr reduziert wurde, blieb der Konsum vegetarischer Kost bzw. von Gemüse gering. Das zu erreichende Ziel lag bei mehr als 350 g vegetarischer Nahrungsmittel pro Tag.¹³¹ Die Halbzeitbewertung im Jahr 2005 zeigt, dass die Prävalenz von Übergewicht bei Männern im Alter von 20 bis 60 Jahren bei 29,0 % lag und die der Frauen im Alter von 40 bis 60 Jahren 24,6 % betrug. Richtwert der Kampagne war ursprünglich eine Reduzierung der Fettleibigkeitsrate in der Bevölkerung auf 15 % bis 20 %. Im Bereich körperlicher Aktivität wurde die Zielsetzung von 9.200 Schritten pro Tag für Männer und 8300 Schritte für Frauen unterschritten und wurde während des Programms sogar eher rückläufig.¹³² Bezüglich des Tabakkonsums konnte innerhalb der Programmlaufzeit die Zahl der männlichen Raucher gesenkt werden, wobei die Zahl der weiblichen Raucher konstant blieb. Auch der Anteil der Diabetiker in Japan blieb weitestgehend stabil. Weitere Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen konnten neben Diabetes und Bluthochdruck nicht verbessert werden. Auch im Programmbereich Krebs wurde die Nachfrage für Krebs-Screenings nicht vergrößert.¹³³ Die Zahlen der Halbzeitsbewertung weisen jedoch auf einen Trend hin, dass die Frauen weniger an Adipositas leiden als Männer derselben Alterspanne. Vor allem achten dabei junge Frauen im Alter von 20 bis 39 sehr auf ihr Körpergewicht. Bei der nationalen Ernährungsstudie (NNS-J, *National Nutrition Survey Japan*), deren Gegenstand die Untersuchung junger japanischer Frauen in dem Zeitraum von 1976 bis 1995 darstellte, kamen Wissenschaftler um Nobuo Yoshiike, ehemaliger Chef der Forschungsplanungs und- Bewertungsabteilung sowie Direktor des Gesundheits- und Ernährungsüberwachungsabteilung des Nationalen Instituts für Gesundheit und Ernährung Japan und derzeitiger Professor der Aamori University of Health and Welfare an der Fakultät für Health Sciences,¹³⁴ auf eine Rate von 21,6 %, die als mager in Japan bezeichnet werden kann. Auch hier liegt Japan an der Spitze der Rankings innerhalb der industrialisierten Länder. Auffällig bei diesem Trend zur Magersucht ist, dass junge japanische Frauen, die in Metropolen leben, geringere

¹³¹ Vgl. Okamoto (2008), S. 16.; Miyoshi et al. (2008), S. 30.; Udagawa et al. (2008), S.4.

¹³² Vgl. Okamoto (2008), S. 16. ; MHLW (2007): NHNS Report, S. 21.

¹³³ Miyoshi et al. (2008), S. 30.

¹³⁴ Information aus Nutrition Overview

BMI-Werte aufweisen als Frauen in ländlicheren Gegenden. Die Rate der extrem dünnen Frauen, d.h. mit einem BMI unter 17 kg/m², stieg in den Jahren 1976 bis 1980 von 2,4 % im Vergleich zu den Jahren 1996 bis 2000 auf 4,2 %.¹³⁵ Insgesamt ist mit dieser Kampagne auf wenig positive Resonanz gestoßen worden, doch trotz allem nimmt Japan im Vergleich zu anderen OECD-Ländern in Bezug auf Adipositas, Lebenserwartung und Gesundheitsausgaben pro Kopf eine Vorbildfunktion ein.¹³⁶ Leider gibt es keine aktuellen Daten zu den Fettleibigkeitszahlen Japans vom Jahr 2010, was insofern interessant gewesen wäre, um einzuschätzen, ob das Ziel des Programms am Ende der Laufzeit annähernd erreicht wurde.

7.6 Health Frontier Strategy von 2005 bis 2015

Die *Health Frontier Strategy* (HFS), die als Gesundheitsgrenzstrategie übersetzt werden kann, wurde aus dem Bedarf angesichts der alternden Gesellschaft heraus entworfen. Das Leben der Menschen ohne Beeinträchtigungen oder Behinderungen bis ins hohe Alter zu fördern, steht dabei im Mittelpunkt dieser Maßnahme. Mit Verabschiedung der Langzeitpflegeversicherung in Japan rückte die Problematik der Behinderung und die Bedeutung der spezifischen Prävention in den Vordergrund. Letztlich zielt die HFS wie die HJ21-Kampagne darauf ab, dass eine Verbesserung der Lebensqualität sowie die Verlängerung der Lebensjahre in Gesundheit erreicht werden soll. Die HFS verfolgt zum einen das Ziel der Prävention von lebensstilbedingten Krankheiten und zum anderen die Prävention bzw. Verminderung von Behinderungen und Beeinträchtigungen. Die Vermeidung von Lifestyle-Erkrankungen wird konkret angestrebt in der Erhöhung der 5-Jahres-Überlebensrate aller Krebserkrankungen um 20 %, die Reduzierung der Mortalitätsrate kardiovaskulärer Erkrankungen um 25 %, in sowohl der Reduzierung der Mortalitätsrate zerebrovaskulärer Erkrankung um 25 % und auch in der Inzidenz-Senkung von Diabetes um 20 %. Andererseits werden zugleich folgende Ziele in der Reduzierung der Behinderung formuliert: Es soll die mögliche Verschlechterung des Zustandes behinderter Senioren durch spezifische Interventionsprogramme um 10 % verringert werden. Ebenso soll die Rate der Personen um 20 % reduziert werden, die kurz vor der Klassifizierung einer Behinderung stehen. Daher hat die Strategie ihren Namen, denn sie versucht Überschrei-

¹³⁵ Vgl. Takimoto et al. (2004), S. 1592 f.

¹³⁶ Vgl. Okamoto (2008), S. 16.

tung eines bestimmten Zustandes und somit die Einstufung bzw. das Abrutschen der Gesundheit in einen schlechteren Status zu verhindern. Zugleich dient die HFS dem Vorhaben der Minderung bis zum Jahr 2015 der am metabolischen Syndrom Erkrankten um 25 %. Innerhalb der Gesundheitsreform des Jahres 2006 wurde dieses Ziel wiederum explizit formuliert.

Die Förderung der New Health Frontier Strategy

In einer Regierungserklärung des Ministerpräsidenten in einer außerordentlichen Sitzung im Jahr 2006 wurde erklärt, dass eine *New Health Frontier Strategy* gefördert werden soll, um eine Gesellschaft zu schaffen, in der Menschen in der Lage sein können, ein gesundes und sicheres Leben zu führen. Dementsprechend wurde eine neue gesundheitspolitische Strategie des Rates im April 2007 zusammengestellt für die Schaffung einer gesunden Nation mit hoher Lebensqualität bis ins hohe Alter. Erreicht werden sollen diese Vorhaben durch einen nationalen Gesundheitsdienst, der Gesundheitsförderungskampagnen mit Schwerpunkt auf Präventivmaßnahmen durchführt. Darüber hinaus gehörte die Einbindung weiterer Ministerien und Behörden für die Umsetzung der Förderungsmaßnahmen zu den Aufgaben dieser Strategie.¹³⁷

¹³⁷ Annual Health, Labour and Welfare Reports 2007-2008: Section 2.

8 . P u b l i c H e a l t h N u t r i t i o n – E r n ä h r u n g s - u n d N a h r u n g s m i t t e l e r z i e h u n g

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erlebte Japan einen Paradigmenwechsel in den Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung in Richtung eines übermäßigen Konsums von Nahrungsmitteln und eine Erhöhung der lebensstilbedingten Krankheiten. Die Unterernährung als primäres ernährungsbezogenes Problem stellte nun nicht mehr eine Herausforderung für Ernährungswissenschaftler und Arbeitnehmer der öffentlichen Gesundheit dar. Vielmehr rückten andere ernährungsbedingte Krankheiten in den Vordergrund der Public Health Nutrition, gegen die fortan gearbeitet werden musste. 1952 wurde erstmalig ein Ernährungsverbesserungsgesetz in Japan eingeführt, um schlimmere ernährungsphysiologische Entwicklungen, die sich bereits abzeichneten, durch spezielle Präventions- und Interventionsangebote einzudämmen und an einer Reduzierung der Lebensstilerkrankungen zu arbeiten.¹³⁸

8.1 Geschichte der Public Health Nutrition in Japan

Vor fast 100 Jahren gründete Japan das weltweit erste Institut für Ernährung. Dieses war zunächst auf die Bekämpfung der Unterernährung und die Wahrung der Ernährungssicherheit konzentriert. Dr. Tadasu Saiki war der Initiator der im Jahre 1920 verstaatlichten kaiserlichen Landesanstalt für Ernährung. Später wurde es zum National Institute of Health and Nutrition (NIHN) ernannt und hat seit 85 Jahren an der Verbesserung der Ernährung auf nationaler Ebene gearbeitet und wesentliche Beiträge auf diesem Gebiet in Japan geleistet. Im frühen 20. Jahrhundert stellten Nahrungsmittel wie Miso-Suppe, Reis und eingelegtes Gemüse die typische Ernährung Japans dar. Seit der Gründung bemüht sich das Institut um die Förderung einer ausgewogenen Ernährung durch Reduzierung von zu kohlenhydrat-, fett- und tierischer eiweißreicher Nahrung. Dr. Saiki war ein bedeutender Vorreiter Japans im Bereich der Public Health Nutrition. Durch seine Ernennung der Ernährung als akademische Disziplin mit eigener Gesetzgebung, arbeitete er an der Zusammenfassung theoretischer wie angewandter Beiträge zur Verbesserung der Ernährung in der Bevölkerung. Mithilfe der Aneignung fachspezifischen Wissens konnten Ausbildungen zu Diätassistenten und Ernährungserziehern stattfinden. Basierend auf For-

¹³⁸ Vgl. Mah (2010), S. 403.

schungserkenntnissen des Energiestoffwechsels, entwickelten Forscher um Saiki Ernährungsstandards, welche die Grundlage für Ernährungsmaßstäbe darstellten. Diese *Diätetische Referenzmengen* wurden erstmals im Jahr 1970 in Japan ausformuliert.¹³⁹

8.2 Maßnahmen der Ernährungserziehung

Von 1950 bis 1980 ist die Energieaufnahme relativ konstant geblieben, jedoch hat sich die aus Fett gewonnene Energie von 7,7 % auf 23,6 % verdreifacht. Während sich die generelle Fettzufuhr aus allen Quellen erhöht hat, ist die aus tierischen Fetten gewonnene Energie um fast das vierfache gestiegen. Als Antwort auf diese beunruhigenden Trends haben Regierungen in der ganzen Welt für verschiedene Lebensmittelrichtlinien erstellt. Diese Leitlinien sollten so gut es geht die Küchen der Länder widerspiegeln und auf die sozioökonomische Situation ihrer Bevölkerung zugeschnitten sein, um ihnen gerecht zu werden. Absolventen der Saiki-Schule gaben zwei bekannte Programme für den Ernährungsbereich heraus. *Benutze die Bratpfanne für das einmalige Kochen am Tag* und *Küchen Auto* waren Kochkurse, die im ganzen Land durchgeführt wurden, um den Menschen beizubringen, wie Mehl, Milchprodukte, Öl, Fleisch, Wurst und Eier in der Küche am besten zu verwenden sind. Im Jahr 2000 wurden die nationalen Ernährungsrichtlinien (*National Dietary Guidelines*) für Japaner gemeinsam vom Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Sozialwesen (MHLW), dem Ministerium für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei (MAFF) und dem Ministerium für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie (MEXT) erarbeitet.¹⁴⁰ Im Jahr 2005 wurde ein japanischer *Food Guide* auch *Japanese Food Guide Spinning Top* (Abb. 4) gemeinsam von MHLW und MAFF erstellt, um die Verbreitung der Informationen mehr auf die allgemeine Bevölkerung auszuweiten. Es war beabsichtigt, diese nicht nur als Instrument zur Ernährungserziehung auf kommunaler Ebene einzusetzen, sondern auch die Lebensmittelindustrien und deren Vertreter ab den frühen Entwicklungsstadien zu beteiligen.¹⁴¹ Eines der größten Maßnahmen der Essenserziehung ist *Shokuiku*, welches im Folgenden ausführlich erläutert wird.

Ziele der Ernährungserziehung

¹³⁹ Vgl. Melby et al. (2008), S. 394 f.

¹⁴⁰ Vgl. Yoshiike: Nutrition Overview

¹⁴¹ Vgl. Melby et al. (2008): S. 396-398.

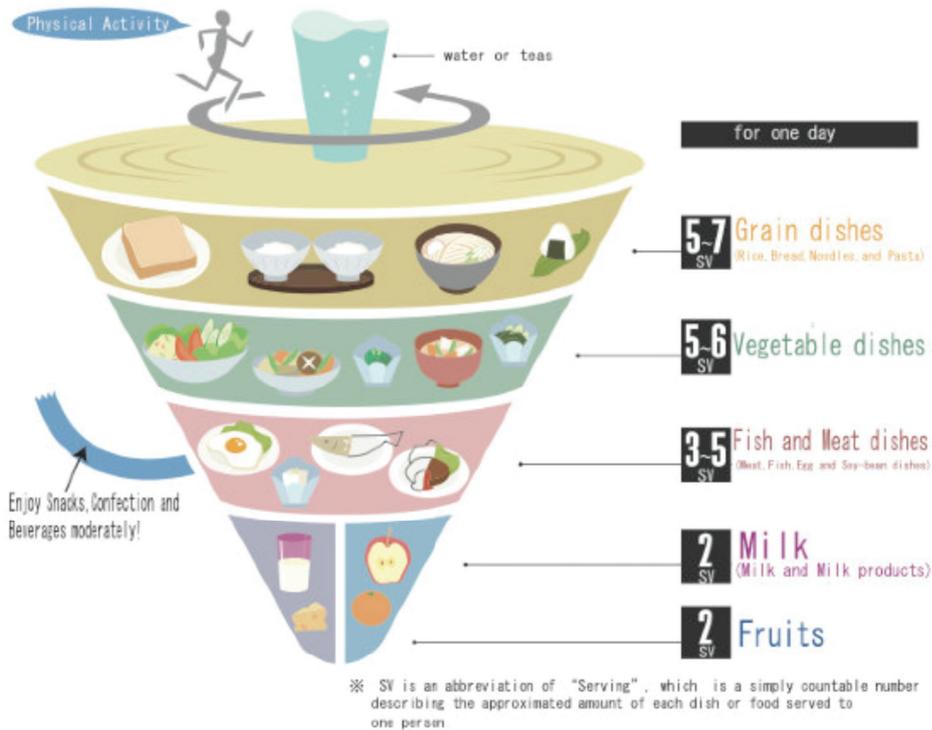
Die Förderung der Gesundheit der gesamten Bevölkerung mithilfe von Maßnahmen in der öffentlichen Gesundheitserziehung soll die Basis für eine ausgewogene Ernährung schaffen, die Verlängerung der Lebenserwartung sowie eine Verbesserung der Lebensqualität erreichen. Zu diesem Zweck werden so genannte Ernährungsexperten ausgebildet. Diese sollen in der Lage sein, nicht nur unter Verwendung von Referenzmengen der Ernährung (*Dietary Reference Intakes* = DRIS) Informationen über Ernährung und Lebensmittelleitlinien weiterzugeben und zu beraten, sondern auch auf die individuellen Bedürfnisse und Beschwerden der Menschen einzugehen.¹⁴²

Die Maßnahmen im Bereich der Ernährung und Essgewohnheiten richten sich nach der Verhaltens- und Verhältnisprävention, um eine Änderung hin zu einer gesunden Lebensstilführung zu bewirken.

¹⁴² Vgl. Melby et al. (2008): S. 396-398.

Japanese Food Guide Spinning Top

Do you have a well-balanced diet?



Decided by Ministry of Health, Labour and Welfare and Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

Abbildung 3: Japans Ernährungspyramide¹⁴³

Die Abbildung weist die Form eines japanischen Brummkreisels auf, dem so genannten *koma* und stellt die japanische "Ernährungspyramide" dar. An unterster Stelle sind Milchprodukte und auch Früchte aufgezeigt, die deshalb nur in geringen Mengen verzehrt werden sollen. Auf dem oberen Ende des *Food Guide Spinning Top* befindet sich, über den Hauptnahrungsmitteln wie Reis, Miso-Suppe und anderen kohlenhydratreichen Produkten, eine laufende Person um ein Glas Wasser. Dieses Bild verdeutlicht, dass neben einer ausgewogenen und mengenmäßig angepassten Ernährung, vor allem eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr in Form von Wasser sowie die körperliche Aktivität eine grundlegende Rolle innerhalb einer gesunden Lebensführung spielt.¹⁴⁴

¹⁴³ MHLW (2005): <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/pdf/eiyousyokuji5.pdf>

¹⁴⁴ Melby et al. (2008): S. 394-398.



Abbildung 4: Deutschlands Ernährungspyramide¹⁴⁵

Die oben zu sehende Ernährungspyramide – nach der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) – unterscheidet sich folgendermaßen im Aufbau der zu empfehlenden Lebensmittel: die Basis wird durch Obst, Gemüse, Salate sowie safthaltige Getränke dargestellt. Die Mitte besteht aus Vollkorn- und Getreideprodukten sowie kohlenhydratreicher Kost. In der Spitze befinden sich besonders zuckerhaltige und fettreiche Nahrungsmittel, die wie im japanischen Beispiel nur mäßig konsumiert werden dürfen. Allerdings enthält die Darstellung der DGE kein Element der körperlichen Bewegung. Zudem wird nur bei genauerer Betrachtung auf der Unterseite der Pyramide, innerhalb des Lebensmittelkreises, ein Wasserglas sichtbar. Außerdem verwundert neben grundlegenden Nahrungsmitteln wie Obst und Gemüse, die zusätzliche Nennung von Säften. Dabei sollte nach gekauften sowie selbsthergestellten Saftgetränken unterschieden werden, da diese stark bezgl. ihres Zuckergehalts variieren können.

8.3 Das Shokuiku-Gesetz

Im Jahr 2005 wurde das Grundgesetz für *Shokuiku* verabschiedet, welches aus den Wörtern *shoku* für essen und *iku* für Wachstum sowie Bildung steht. Die gemeinsame Einfüh-

¹⁴⁵ DGE (2005): <http://dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=481>

rung von MHLW und MAFF des *Japanese Food Guide Spinning Top* und *Dietary Guidelines for Japanese* ist primär für die Lebensmittel- und Ernährungsbildung der Kinder und ihre Familien bestimmt.¹⁴⁶ Generell steht bei der Maßnahme die Förderung von gesünderen Ernährungsgewohnheiten im Vordergrund und zielt auf die Vermeidung von Energie- oder Nährstoffmangelkrankheiten, Lifestyle-Krankheiten und Gesundheitsstörungen durch übermäßige Nahrungsaufnahme ab. 2005 wurde das so genannte *Shokuiku Kihon Ho*, welches als Essensausbildungs- und Ernährungserziehungs-Grundgesetz übersetzt werden kann, erlassen und galt als bahnbrechende Neuerung. *Shokuiku* ist eine Komponente eines ganzheitlichen Ansatzes in der Gesundheitspolitik auf dem Gebiet der Ernährung, die vor allem auf Wissen, Tugend und physisches Wohlbefinden basiert.¹⁴⁷ Das *Shokuiku*-Gesetz von 2005 und die zugehörigen Programmen umfasst Essenserziehung in Settings wie der Familie, sowohl in Schulen, Gemeinden, Kinderbetreuungsstätten, Gesundheitszentren, in lokalen und regionalen Unternehmen der Lebensmittelbranche und damit verwandten Bereichen sowie im eigenen Zuhause, als auch in der Regierung, Non-Profit-Organisationen, Firmen und weiteren Unternehmungen und Einrichtungen.¹⁴⁸ Dieser Zusammenschluss soll eindeutige Verhaltensänderungen auf individueller und sozialer Ebene versuchen zu erreichen. Das Wort *Shokuiku* wäre sinngemäß übersetzbar als *Pflege durch Lebensmittel*. Allerdings hat sich die Übersetzung ins Englische *food education*, zu deutsch: der *Ernährungserziehung*, durchgesetzt. *Shokuiku* wird als Basis der japanischen Erziehung angesehen, die sich in drei Säulen gliedert. *Chiiku*, *to-kuiki* und *taiiku* meint die intellektuelle, moralische und körperliche Erziehung.¹⁴⁹ Nicht nur, dass es als Kampagne die Ernährungsberatung, die landwirtschaftlichen Ziele sowie die Kulturförderung und das Engagement der japanischen Öffentlichkeit vereint, sondern auch eine Vielzahl an Akteuren identifiziert, die an einer gemeinsamen Implementierung arbeitet. Im Gesetz wird an Kommunen, Gesundheits- und Bildungseinrichtungen, Lebensmittelherstellern in Industrie und Landwirtschaft sowie die japanische Bevölkerung appelliert.¹⁵⁰ *Shokuiku* adressiert eine Reihe von politischen Problemen, vor allem soll es laut MAFF die Schnittstelle zwischen Lebensmittelsystemen und der menschlichen Ge-

¹⁴⁶ Vgl. Melby et al. (2008), S.369.

¹⁴⁷ Vgl. Mah (2010), S.393 f.

¹⁴⁸ Vgl. Melby et al. (2008), S. 396.

¹⁴⁹ Vgl. Mah (2010), S. 393 f.

¹⁵⁰ Melby et al.(2008): S. 396 f.

sundheit fokussieren. 2005 wurden die *Diätischen Referenzmengen der Nahrungszufuhr für Japaner* (DRI's) wissenschaftlich überarbeitet. Innerhalb dieses Rahmens wurden Gesundheitsaktionen über den Zeitraum von 5 Jahren von 2005 bis 2009 umgesetzt. Mithilfe von freiwilligen Promotoren, ausgebildeten Diätassistenten sowie qualifizierten Ernährungsberatern sollen in Zusammenarbeit mit der Lebensmittelindustrie spezifische Gesundheitsuntersuchungen und individuelle Beratung stattfinden. Anstrengungen in Form von strategischen Dienstleistungen wie Seminare durch Aufklärung und Verbreitung von Kenntnissen über ein angepasstes Verhältnis zwischen Bewegung und Ernährung wurden seit 2008 für die u.a. Bewältigung des metabolischen Syndroms begonnen.¹⁵¹ Diese beinhalteten zudem verständliche Informationen über Art und Menge der Nahrungszufuhr, um der japanischen Gesellschaft den Weg hin zu einem geeigneten Ernährungsverhalten zu erleichtern. Obwohl die Kernzielgruppe für *Shokuiku*-Programme in erster Linie die der Kinder darstellen, betonten Politiker auf nationaler und lokaler Ebene die Notwendigkeit, Bürger jeden Alters in die Ernährungserziehung miteinzubeziehen. Die gesetzlich geregelten *Shokuiku*-Maßnahmen sollen Anstoß dazu geben, die eigenen Lebensgewohnheiten und Essenspraktiken zu überdenken und zur positiven Änderung befähigen.¹⁵²

Förderung von *Shokuiku* durch Lebensmittel- und Ernährungsbildung

Neben den Maßnahmen in der Verhältnis- sowie Verhaltensprävention wurde die Förderung von Lebensmittel- und Ernährungsbildung zum Mittelpunkt der Arbeit von *Shokuiku*. Das *Shokuiku-Grundgesetz* enthält einen Verbreitungsplan von Erziehungs- bzw. Ausbildungsprinzipien, die Klärung von Verantwortlichkeiten der lokalen und nationalen Regierungsebene sowie Basisinformationen, die zur Förderung von Ernährungserziehung notwendig sind. Zusätzlich deckt der *Basisplan zur Förderung von Essenserziehung* die fünf Geschäftsjahre von 2006 bis 2010 und wurde 2006 als umfassende und systematische Maßnahme zur Unterstützung des *Basisprogramms für die Shokuiku-Förderung* ausformuliert. In diesem Plan befindet sich ein Leitfaden für die Grundpolitik für die Anwendung von *Shokuiku*, welcher sieben Punkte einschließt.

¹⁵¹ Vgl. Annual Health, Labour and Welfare Report (2007-2008): Section 3, S. 1 f.

¹⁵² Vgl. Mah (2010), S. 394.

Erstens soll u.a. die Implementierung von Maßnahmen, die das Bewusstsein der Eltern und Erzieher, Lehrer, Ärzte bzw. Gesundheitsexperten fördern und den Kindern den aufmerksamen Genuss von Lebensmitteln beibringen sollen, stattfinden.

Ebenso gehört zu den Punkten die Implementierung der Förderung von physischer und mentaler Gesundheit und das Entgegenbringen von Respekt der Menschen gegenüber, die aus verschiedenen Bildungsschichten stammen und unterschiedlichen Alters- und Gesundheitsgruppen angehören.

Für alle Bevölkerungsstrukturen und -schichten ist die Ausarbeitung angepasster Gesundheitsförderungsstrategien erforderlich.

Die Durchführung von Maßnahmen zur umfassenden Information über Lebensmittel einschließlich der Lebensmittelsicherheit durch verschiedene Hilfsquellen, die einen aktiven Meinungsaustausch zwischen Verwaltungsorganisationen und ähnlichen Unternehmen sowie den Konsumenten erleichtern sollen.

Hinzukommen neun Zielstellungen, die für *Shokuiku* gesetzt wurden und als bedeutend gelten und somit in die Kampagne mit aufgenommen wurden. Diese wären u.a. die Reduzierung des Anteils in der Bevölkerung, die das Frühstück ausfallen lassen, die Erhöhung des Anteils der Menschen, die Ernährungsgewohnheiten entsprechend dem *Japanese Food Guide Spinning Top* pflegen, sowie den Anteil der Menschen zu erhöhen, die Aufklärung über das metabolische Syndrom erhalten und des Weiteren die Zahl der Freiwilligen zu erhöhen, die an der Integration, Unterstützung sowie Förderung von *Shokuiku* arbeitet.

Darüber hinaus, um der nationalen Kampagne zur Ernährungserziehung beizusteuern, wurde eine Konferenz von Experten zur Förderung der Ernährungserziehung im Juni 2007 und daraus die *Wichtigen Fragen der nationalen Kampagne zur Förderung von Food Education* zusammengestellt. Des Weiteren hat das *Komitee zur Beurteilung der Förderung von Ernährungssicherung- und Bildung* die Bewertung der Fortschritte bei der Förderung von *Shokuiku*, die bisher gemacht wurden, vorgenommen. Die *Diskussion über Lebensmittelbildungsaktivitäten der Industrie*, die seit Oktober 2007 gehalten wurden, fokussierten den Inhalt der Ernährungserziehungsinformationen. Die so genannte Nahrungs- und Ernährungserziehung hat die Erhaltung und Förderung der geistigen und physischen Gesundheit der Menschen während ihres Lebens zum Ziel.¹⁵³

¹⁵³ Vgl. Annual Health, Labour and Welfare Report (2007-2008): Section 3, S. 6 f.

Die Förderung von *Shokuiku* durch Gesundheitsförderung

In Anbetracht ungeeigneter Ernährungsgewohnheiten und des Mangels an Bewegung hat das Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales in Japan einzelne Maßnahmen wie *Maßnahmen zur Vermeidung von Adipositas bei Kindern* in den Präfekturen gefördert.

Denn es wurde ein starker Anstieg in der Adipositas-Prävalenz von Kindern zwischen 1996 und 2000 in Japan verzeichnet. Ca. 11,1 % der Jungen und 10,2 % der Mädchen wiesen Fettleibigkeit auf. Werden Menschen untersucht, die bereits während ihrer Kindes- und Jugendzeit an Adipositas litten, kann beobachtet werden, dass vermehrt in dieser Gruppe Erkrankungen wie Diabetes mellitus Typ II und das metabolische Syndrom anzutreffen sind.¹⁵⁴ Im Geschäftsjahr 2007 wurde zusätzlich zu den vorher genannten Aktionen auch Maßnahmen zur Vermeidung von Fettleibigkeit in der Altersgruppe der 20- und 30- Jährigen als Gegenmaßnahme zum metabolischen Syndrom implementiert. Dieses wurde im darauf folgenden Geschäftsjahr 2008 fortgeführt. Außerdem wird der Oktober jährlich als Ernährungsgewohnheitsverbesserungsmonat ausgeschrieben. Begleitend zu diesen Gesundheitsförderungsaktionen, um das Bewusstsein gegenüber den Ernährungsgewohnheiten zu fördern und dem Bedarf, diese stetig zu verbessern und zu überprüfen, ist die Integration dieser Gesundheitskompetenzen in den Lebensalltag unabdingbar. Da körperliche Aktivitäten und Bewegung effektiv lebensstilabhängige Erkrankungen verhindern und ein wichtiger Faktor in der Gesundheitsförderung sind, ist es notwendig, Maßnahmen durch die Förderung eines Bewusstseins in der Öffentlichkeit für körperliche Aktivitäten und Bewegung zu wecken. Dadurch soll der Anteil der Menschen erhöht werden, die tägliche physische Übungen, Aktivitäten und Alltagsgewohnheiten wie z.B. Treppen steigen statt Aufzug fahren, durchführen. Die Schaffung von gesundheitsfreundlichen Umgebungen, in denen diese Tätigkeiten stattfinden können, gehört desgleichen zu den Aufgaben der Shokuiku-Gesundheitsförderungsmaßnahmen. Dementsprechend sind *Empfohlene Übungen zur Gesundheitsförderung* und als *Überarbeitete Übung körperlicher Aktivität und Referenz für Gesundheitsförderung 2006 - Körperliche Aktivität, Bewegung und Fitness* im Juli 2006 in Konformität mit den aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnissen erneuert worden. Richtwerte für körperliche Aktivitäten, Bewegung und körperliche Kraft zur Verhinderung von lebensstilbedingten Krankheiten sind auf die Ergebnisse einer Vielzahl von Forschungen in der überarbeiteten Auflage gestützt. Dar-

¹⁵⁴ Vgl. Matsushita et al.(2004), S. 205.

über hinaus ist der *Der Sport Guide für körperliche Aktivität und Gesundheitsförderung 2006* zusammengestellt, sodass dieser für die Bevölkerung leicht zugänglich ist und der Inhalt der Norm in einer verständlichen Weise festgehalten wurde. Anstrengungen werden stets unternommen, um diese Leitlinie zu verbreiten und deren Nutzung und Verwirklichung zu unterstützen. Weil regelmäßig ausgeführte Bewegung und körperliche Aktivität das Risiko an Adipositas, Bluthochdruck, Diabetes mellitus Typ II, Herz-Kreislauf- oder bestimmter Krebserkrankungen zu leiden, verringert.

Dieser Effekt lässt sich sogar in Unabhängigkeit zum BMI beobachten und lässt die Sterblichkeitswahrscheinlichkeit von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs sinken.¹⁵⁵

Zudem kann Bewegung dazu beitragen Stress, Angst, das Osteoporoserisiko und Rückenschmerzen abzubauen sowie die motorischen und Konzentrationsfähigkeiten von Kindern zu fördern.¹⁵⁶

Förderung von *Shokuiku* durch Mutterschafts- und Kindesgesundheitspflegeaktionen via Health Japan 21

Im Februar 2004 wurde der zu deutsch so genannte *Bericht der Studiengruppe für gesunde Entwicklung von Kindern durch Lebensmittel* zusammengestellt. Dieser enthält Förderungsmaßnahmen als Unterstützungssystem für Essensbildung, welche die Entwicklungsphase zwischen Kindheit und Adoleszenz fokussiert. In Zusammenarbeit mit Familien, Tagespflegeeinrichtungen, Kitas, Schulen und anderen Institutionen wird an der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Umsetzung dieser gearbeitet.

Da das Säuglings- und Kindesalter besonders wichtig in Hinblick auf den Erwerb ausgewogener Ernährungsgewohnheiten und die Schaffung gesunder Eltern-Kind-Beziehungen ist, werden folgende Maßnahmen in diesem Shokuiku-Bereich angestrebt. Durch den 2006 veröffentlichten Evaluationsbericht *Ernährung im Kindesalter*, zeigte sich, dass rund 10 % der Kinder, die 4 Jahre alt oder jünger sind, regelmäßig die Frühstücksmahlzeit ausfallen lassen. Unter Berücksichtigung dieser Problematik wurde ein *Stillzeit- und Entwöhnungsunterstützungsratgeber* erarbeitet und im März 2007 publiziert. Es wurden Anstrengungen unternommen, diesen Unterstützungsratgeber zu verbreiten und Mütter zum Stillen zu ermutigen. Der so genannte *Support Guide* soll Richtlinien als Förde-

¹⁵⁵ Vgl. WHO Europa (2007), S. 8 f.

¹⁵⁶ Vgl. BMG (2008): IN FORM, S. 29.

rungs- und Unterstützungsratgeber über Stillzeit und Entwöhnung bieten, der Informationen darüber gibt, in welchem Altersabschnitt Kleinkinder gestillt werden sollen und welche Nahrung sie erhalten dürfen. Die Gesundheitsunterstützung erfolgt gewissermaßen durch die *Leitlinien zu Ernährungsgewohnheiten für schwangere und stillende Frauen*, der 2006 zusammengestellt und veröffentlicht wurden, enthalten sowohl Informationen über Lebensmittel, wünschenswerte Kombinationen und Mengen von Lebensmitteln während der Schwangerschaft und Stillzeit als auch dazugehörige Richtwerte für geeignete Gewichtszunahmen während der Schwangerschaft.¹⁵⁷

Denn in Bezug auf Adipositas wird ebenso ein Einfluss durch die Ernährungsgewohnheiten der Mutter während und vor einer Schwangerschaft vermutet. Mögliche Mangelerscheinungen oder Wechselwirkungen zwischen Genen und Nährstoffen können die Entwicklung, die das Kind im Laufe seines Lebens durchläuft, beeinträchtigen. Im Verdacht steht sogar, dass mit der Ernährungsweise der Mutter die Anlage für den Um-, Auf- und Abbau von Fett- und Muskelmasse im Fötus bereits festgelegt wird. Ein hohes Geburtsgewicht der Kinder, welches über 4500 g liegt, ist laut WHO ein deutlicher Prädiktor für eine spätere Übergewichts- oder Adipositasentwicklung. Aber auch eine Fehl- oder Unterernährung des Kindes kann im späteren Verlauf zu Adipositas oder Übergewicht führen. Ist die Mutter selbst während der Schwangerschaft adipös, liegt eine höhere Wahrscheinlichkeit für Adipositas der Kinder im späteren Leben vor und diese Kinder sind prädestinierter für Erkrankungen wie Bluthochdruck oder Diabetes mellitus Typ II. Des Weiteren gibt es Hinweise darauf, dass Kleinkinder, die nach der Geburt durch Stillen ernährt wurden, später weniger an Adipositas leiden als Kinder, die mit dem Fläschchen gefüttert wurden. Diese Phänomene verdeutlichen, dass gerade Mütter auf ihre Ernährung und eine angemessene Nahrungszufuhr der Kinder achten sollten, um eine zukünftige Entwicklung von Übergewicht und Adipositas bei ihren Kindern zu vermeiden.¹⁵⁸

Das Geburtsgewicht der japanischen Neugeborenen lag im Jahr 2000 zu 9,5 % unter 2500 g. Die *Infant Physical Growth Survey* vom Jahr 2000 zeigte, dass 44,8 % der Kinder im Alter von einem Monat und 39,4 % im Alter von von drei Monaten durch Stillen ernährt wurden. Noch 1990 wies eine Studie geringere Zahlen von 44,1 % und 37,5 % der Kinder diesen Alters auf. Laut der *Infant Physical Growth Survey* wurden 97,9 % der Kinder im Alter zwischen 6 bis 7 Monaten neben dem Stillen auch mit ergänzender Nahrung gefüt-

¹⁵⁷ Annual Health, Labour and Welfare Report (2007-2008): Section 3. Measures, S. 8 f.

¹⁵⁸ Vgl. WHO Europa (2007), S. 5-9.

tert.¹⁵⁹

Förderung von *Shokuiku* durch Brustfütterungs- Gesundheitspolitik

Seit 1975 gab es eine nationale Brustfütterungs- bzw. Gesundheitspolitik durch die NGO *Japan Breast-feeding Association*, eine Initiative des Nationalen Krankenhauses von Okayama. Diese ist als aktive Gruppierung anerkannt, die sich für Unterstützung von Still-Kampagnen landesweit einsetzt und zertifizierte 2003 17 Krankenhäuser Japans als babyfreundlich. Auch wenn sich dem internationalen Kodex zur Vermarktung von Muttermilchersatzprodukten nicht angenommen wurde, sind einige Bestimmungen als Teil eines freiwilligen Abkommens mit der Babynahrungsmittelindustrie eingehalten worden. Beispielsweise sind per Gesetz 1995 14 Wochen Mutterschaftsurlaub für den privaten und öffentlichen Sektor beschlossen worden, die jedoch unbezahlt bleiben und somit nicht den internationalen Arbeitsstandards der ILO (International Labour Organization) entsprechen. Durch das MHLW wird der Ernährungs- und Gesundheitszustand der Kinder jährlich über Studien wie der *Infant Physical Growth Survey* überwacht und kontrolliert. Das Ministerium sammelt und wertet so alle 10 Jahre Daten über das körperliche Wachstum, die Praktiken des Stillens sowie der Entwöhnung aus. Für die Durchführung und Auswertung von Schulgesundheitsstatistiken ist das MEXT verantwortlich.¹⁶⁰

Förderung von *Shokuiku* durch Risikomanagement und Verbraucherkommunikation

Artikel 8 enthält Aspekte in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit: Das Gewährleisten der Lebensmittelssicherheit, sodass Menschen ohne Angst Lebensmittel konsumieren können, ist die Grundlage für eine gesunde Ernährung. Ernährungserziehung sollte in einer affirmativen Weise in Einklang mit internationalen Kooperationen implementiert werden. Umfangreiche Informationsangebote über Essen, einschließlich der Lebensmittelsicherheit und den Austausch von Meinungen sowie Öffentlichkeitswissen und Klärung bezüglich der Nahrung, sollen damit zu angemessenen Ernährungsgewohnheiten der Bürger beitragen. Um das Wissen bzw. des allgemeinen Verständnisses hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit zu verbessern und adäquaten Ernährungsgewohnheiten beizusteuern, wird das Ministerium für Gesundheit und Wohlfahrt Anstrengungen in Richtung von Ri-

¹⁵⁹ Vgl. Yoshiike: Nutrition Overview, S.1 f.

¹⁶⁰ Vgl. Yoshiike: Nutrition Overview, S. 2.

sikomanagement und Kommunikation in systematischer Art und Weise in Kooperation mit verwandten Institutionen und den lokalen Regierungsebenen unternehmen.¹⁶¹ Dazu gehören auch z. B. Anti-Tabak-Kampagnen und Aufklärungsprogramme über Alkohol. Erste Maßnahmen einer Anti-Tabak-Kampagne wurden 1997 in Zusammenschluss mit der japanischen Tabakindustrie unternommen. Freiwillig stellte die Tabakindustrie den Nachtbetrieb von Zigarettenautomaten im Jahr 1997 ein und unterließ ab 1998 Werbeanzeigen im Fernsehen. Diese Maßnahmen wurden im Zuge des Anti-Tabak-Aktionsplans von 1995 umgesetzt. Der Aktionsplan beinhaltete zudem die Trennung von Raucher- und Nichtraucherzonen für den Nichtraucherschutz.

2003 trat das Gesundheitsförderungsgesetz in Kraft, welches auch einen Zusatz zum Nichtraucherschutz enthielt. Nach der WHO-Konvention über das Anti-Tabak-Übereinkommen im selben Jahr trat Japan den anderen 40 Abkommens-Nationen bei und ratifizierte es 2004.¹⁶² Ein weiteres Beispiel stellt die Diabetespräventionsaktion dar. Laut der NHN-Studie erreichte die japanische Bevölkerung Präventions- und Behandlungsinformationen über Diabetes entweder über das Fernsehen oder das Radio. Dabei gaben 54,7 % der befragten Männer und 63,4 % der Frauen über 20 Jahre an, dass sie über diese Medien Informationen über die Krankheit erhielten.¹⁶³

¹⁶¹ Vgl. Annual Health, Labour and Welfare Report (2007-2008): Section 3, S. 8 f.

¹⁶² Vgl. Okamoto (2008), S. 18 f.; Vgl. Annual Health, Labour and Welfare Report (1999): Section 4, S. 1 f.

¹⁶³ Vgl. Outline for the Results of the National Health and Nutrition Survey Japan (2007), S. 15.

9 . U m f r a g e

Um Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten in Bezug auf das Ernährungs- und Gesundheitsverhalten zwischen Japanern und Deutschen herauszufinden, erfolgte eine Fragebogenuntersuchung, die durch die Ziehung einer Gelegenheitsstichprobe in beiden Ländern vorgenommen wurde. Ziel war es, lediglich einen Trend anzeigen zu können und keine Darstellung einer repräsentativen Umfrage. Letztlich konnten insgesamt für die Auswertung 60 Fragebögen aus Deutschland und Japan verwendet werden. Näher beschrieben werden vier Ergebnisse, die einen signifikanten Unterschied hinsichtlich des Konsums zwischen beiden Ländern ergaben. Im Anhang der CD-Rom-Version dieser Arbeit befindet sich die Häufigkeitsauszählung aller Items, d.h. die graphische als auch tabellarische Darstellung aller Variablen. Der Anhang der ausgedruckten Version enthält die Häufigkeitsanalysen der Variablen, die sich auf offene Fragen beziehen. Dabei handelt es sich um die Fragestellung der häufig konsumierten Lebensmittel, regelmäßig ausgeübten Sportarten, der in Anspruch genommenen Vorsorgeuntersuchungsart, sowie der persönlichen Bedeutung von Gesundheit.

9.1 Beschreibung des Fragebogens

Für die Eingabe und Auswertung der gesammelten Daten wurde mit dem SPSS-Programm gearbeitet.

Zur **Einleitung des Fragebogens** wurden die Personen über Alter, Geschlecht und beruflichen Status bzw. Abschluss befragt.

Im **Fragebogenkomplex I.**, zum Ernährungsverhalten, gab es 7 bzw. 8 Fragen zu den Häufigkeiten bestimmter Nahrungs- und Genussmittel

Es konnte zwischen den Antwortmöglichkeiten *gar nicht, einmal, 2 bis 3 mal, öfter* oder *täglich* gewählt werden für die Angabe des wöchentlichen Konsums bezgl. Fisch, Fast Food, Alkohol, Obst/Gemüse/Salat, Fleisch, Süßigkeiten bzw. Snacks sowie eine offene Frage über besonders häufig konsumierte Lebensmittel. Die Antworten wurden für die Auswertung anschließend kategorisiert. Gab es beispielsweise die Antwort *Joghurt*, wurde diese der Kategorie *Milchprodukte* zugeordnet.

Im **Fragebogenkomplex II.**, zu den Lebensgewohnheiten, wurden Fragen zu Tabak bzw. der Zigarettenanzahl, zur Häufigkeit der sportlichen Aktivität pro Woche bzw. eine offene Frage über die Art der Bewegung (Ausdauersport, Mannschaftssport oder/und Ausgleichssport).

Im **Fragebogenkomplex III** zur Vorsorge/Behandlung beinhaltet die Fragen über Häufigkeit der Arztkontakte in einem halben Jahr (seltener, 1 bis 3 mal, 4 bis 6 mal, 7 mal und öfter) sowie die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen bzw. die offene Frage über die Vorsorgeuntersuchungsart.

Am **Ende des Fragebogens** wurde eine offene Frage über die individuelle Auffassung von Gesundheit gestellt.

9.2 Hypothesenformulierung und Interpretation der Daten

Da es sich hierbei um kein Intervallskalenniveau, sondern nur um ein ordinales Skalenniveau handelt, musste auf einen statistischen Test zurückgegriffen werden, der das berücksichtigt. Die Hypothesen des Fragebogens wurden u.a. aus Behauptungen des Internetartikels „*Leben Japaner gesünder?*“ von Miroslav Stimac entworfen. Für die Überprüfung der folgenden Hypothesen innerhalb dieser Arbeit wurde der Mann-Whitney-U-Test verwendet.

Fischkonsum

H₂: Es wird angenommen, dass Japaner und Deutsche sich hinsichtlich ihres Fischkonsums unterscheiden, Japaner essen mehr Fisch als Deutsche.

Mit Hilfe des Mann-Whitney-U-Tests wurde diese Hypothese überprüft. Da der Wert auf einem Niveau von $p < 0,001$ höchst signifikant ist, besteht ein Unterschied im Konsum von Fisch zwischen Deutschen und Japanern. Der mittlere Rang (siehe untere Tabelle: 40,78) weist darauf hin, dass Japaner signifikant mehr Fisch verzehren im Vergleich zu den Deutschen.

Obst, Gemüse und Salatkonsum

H₂: Es wird angenommen, dass Japaner mehr Obst, Gemüse und Salat verzehren als Deutsche. Da hier für eine gerichtete Hypothese eine halbierte Signifikanz von $p = 0,039$

vorliegt, kann die Hypothese bestätigt werden. Der mittlere Rang in Höhe von 34,00 zeigt, dass Japaner eine deutlich höhere Zufuhr von Obst, Gemüse und Salat im Vergleich zu den Befragten (27,00) aus Deutschland vorweisen.

Fleischkonsum

H₂: Es wird angenommen, dass es einen Unterschied zwischen Japanern und Deutschen in Bezug auf den Fleischkonsum gibt.

Mit Hilfe des Mann-Whitney-U-Tests wurde diese Hypothese überprüft. Da der Wert von 0,011 auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant ist, besteht ein Unterschied im Konsum von Fleisch zwischen Deutschen und Japanern. Der mittlere Rang (siehe untere Tabelle) weist darauf hin, dass Japaner signifikant mehr Fleisch verzehren im Vergleich zu den Deutschen.

Tatsächlich gibt es einen Unterschied in Hinblick auf den Fleischkonsum zwischen Deutschen und Japanern. Allerdings wurde angenommen, dass die befragten Japaner eher weniger Fleisch als die deutschen befragten Personen konsumieren.

Anhand des mittleren Rangs innerhalb der Tabelle nach dem Mann-Whitney-U-Test präsentiert ebenso, dass Japaner mehr Fleisch essen.

Süßigkeiten- und Snackkonsum

H₂: Es wird angenommen, dass Japaner und Deutsche sich hinsichtlich ihres Süßigkeitenkonsums unterscheiden. Anhand der japanischen Ernährungspyramide auf Seite 45 wäre ein niedriger Verzehr von Snacks und Süßigkeiten nahe liegend.

Mit Hilfe des Mann-Whitney-U-Tests wurde diese Hypothese überprüft. Da der Wert auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant ist, besteht ein Unterschied im Hinblick auf den Konsum von Süßigkeiten und Snacks zwischen Deutschen und Japanern. Der mittlere Rang weist bestätigt zusätzlich, dass Japaner signifikant mehr Süßigkeiten und Snacks verzehren als Deutsche.

9.3 Auswertung der Daten mithilfe des Mann-Whitney-U-Tests

Ränge

pro Woche	Nationalität	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Fischkonsum	deutsch	30	20,22	606,50
	japanisch	30	40,78	1223,50
	Gesamt	60		
Fast Food-Konsum	deutsch	30	29,83	895,00
	japanisch	30	31,17	935,00
	Gesamt	60		
Alkoholkonsum	deutsch	30	32,22	966,50
	japanisch	30	28,78	863,50
	Gesamt	60		
Obst/Gemüse/Salatkonsum	deutsch	30	27,00	810,00
	japanisch	30	34,00	1020,00
	Gesamt	60		
Fleischkonsum	deutsch	29	24,69	716,00
	japanisch	30	35,13	1054,00
	Gesamt	59		
Süßigkeiten-/Snackkonsum	deutsch	29	25,69	745,00
	japanisch	30	34,17	1025,00
	Gesamt	59		
Zigarettenanzahl	deutsch	5	4,40	22,00
	japanisch	4	5,75	23,00
	Gesamt	9		
Sport	deutsch	30	31,28	938,50
	japanisch	30	29,72	891,50
	Gesamt	60		
Arztbesuch	deutsch	30	29,98	899,50
	japanisch	30	31,02	930,50
	Gesamt	60		
Teilnahme Vorsorgeunter- suchungen	deutsch	30	33,50	1005,00
	japanisch	30	27,50	825,00
	Gesamt	60		

Statistik für Test(b)

pro Woche	Mann-Whitney-U	Wilcoxon-W	Z	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz [2*(1-seitig Sig.)]
Fischkonsum	141,500	606,500	-4,987	,000	
Fast Food-Konsum	430,000	895,000	-,332	,740	
Alkoholkonsum	398,500	863,500	-,820	,412	
Obst/Gemüse/Salatkonsum	345,000	810,000	-1,770	,077	
Fleischkonsum	281,000	716,000	-2,531	,011	
Süßigkeiten-/Snackkonsum	310,000	745,000	-1,968	,049	
Zigarettenanzahl	7,000	22,000	-,761	,447	,556(a)
Sport	426,500	891,500	-,362	,717	
Arztbesuch	434,500	899,500	-,245	,806	
Teilnahme Vorsorgeuntersuchungen	360,000	825,000	-1,540	,124	

a Nicht für Bindungen korrigiert.

b Gruppenvariable: Nationalität

10. Fazit & Diskussion

Schon eine Schrift aus dem Jahr 1911 beschreibt den Versuch, die westliche Esskultur in Japan einzuführen. Statt Reis sollte von nun an überwiegend die stickstoffhaltigere Gerste angebaut werden und neben Fisch das Hauptnahrungsmittel der Japaner darstellen. Untersuchungen aus dieser Zeit zeigten jedoch, dass die bessere Nährstoffausnützung der Japaner beim Reisverzehr erfolgte.¹⁶⁴

Innerhalb der Umfrageauswertung konnten lediglich signifikante Unterschiede hinsichtlich des Fisch-, Fleisch-, Süßigkeiten- bzw. Snack- sowie Obst- bzw. Gemüse- und Salatkonsums festgestellt werden. Bei all diesen Lebensmitteln wiesen die Japaner einen deutlich höheren Verzehr auf. Der im Vergleich zu den deutschen Befragten höhere Fleisch- sowie Süßigkeiten- und Snackkonsum der Japaner, könnte ein Indiz dafür sein, was als *Transition*¹⁶⁵ der japanischen Ernährung bezeichnet wird.

In der heutigen Zeit ist die westliche Ernährungsweise für die hohe Zahl der an Adipositas und an lebensstilbedingten Erkrankungen leidenden Menschen in der Wohlstandsgesellschaft verantwortlich. Schuld daran ist zum einen die gesteigerte Energiezufuhr, die neben überschüssigen Fetten und Kohlenhydraten konsumiert wird und zum anderen der Bewegungsmangel der heutigen Gesellschaft. Ähnliche Veränderungen wurden in den letzten 20 Jahren weltweit in vielen Ländern beobachtet. Es gab eine deutliche Verschiebung hin zu einer Ernährung mit einer hohen gesättigten Fettsäuren-, Zucker- und raffinierte Nahrungsmittelzufuhr. Diese Ernährungsgewohnheiten beeinflussen mittlerweile auch in Entwicklungsländern die Gesundheit der Menschen. Todesursachenstatistiken lassen vermuten, dass, während Fortschritte bei der Vorbeugung und Behandlung von Infektionen und Schwangerschaftskomplikationen gemacht wurden, *Lifestyle-Krankheiten* wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs weiterhin die häufigsten Todesursachen in Industrieländern bleiben und in Entwicklungsländern zukünftig sein werden.¹⁶⁶

Japan stellt aufgrund seiner frühen und vielfältigen Interventions- und Präventionsgeschichte eine Vorbildfunktion für die deutsche Gesundheitsförderungspolitik dar. Mögliche Verbesserungsansätze aus dem japanischen Gesundheitsförderungssystem wären bei-

¹⁶⁴ Vgl. Mori (1911), S. 70 f.

¹⁶⁵ Mah (2010), S. 398.

¹⁶⁶ Vgl. Melby et al. (2008), S. 396.

spielsweise Maßnahmen auf breiter Basis. So bliebe es nicht die alleinige Aufgabe von Krankenkassen und Ärzten, bei bereits erkrankten Menschen, Interventionsmaßnahmen zu ergreifen. Außerdem würde dem Thema Gesundheit eine größere Bedeutung beigemessen, wenn zahlreiche Akteure der Öffentlichkeit für eine gesündere Lebensweise plädieren und Unterstützung für bereits Betroffene anbieten können.

Letztmöglich ist deshalb die Verlängerung der Lebenserwartung der japanischen Bevölkerung innerhalb der letzten Jahrzehnte so weit vorangeschritten, weil Japan an Interventions- und Präventionsmaßnahmen im Bereich der Public Health und Public Health Nutrition sowie in der Gesundheitsförderungs politik, seit Einführung des Ernährungsverbesserungsgesetzes von 1952, kontinuierlich gearbeitet hat.

Anhand der vorliegenden zeitlichen Darstellung der japanischen Interventions- und Präventionsmaßnahmen, im Bereich Ernährung und Bewegungsförderung, wird deutlich, dass Deutschland im Vergleich erst spät mit seinen Maßnahmen begonnen hat.

Leider bestätigt dass die allgemeine Praxis in Deutschland, dass erst Maßnahmen ergriffen werden, wenn bereits durch Beschwerden und Beeinträchtigungen medizinische Leistungen in Anspruch genommen werden müssen.¹⁶⁷ Daher ist dem deutschen Krankenversicherungsgesetz von 1983 gegenüber Kritik zu äußern, weil es entsprechend seiner Namensgebung, die Bereitstellung von finanziellen, medizinischen und pharmazeutischen Mitteln, bei bereits eingetretener Krankheit, als wesentlichen Arbeitsschwerpunkt gesetzlich regelt.¹⁶⁸

Aber auch die deutschen Krankenkassen zeigen seit einigen Jahren Interesse daran die hohen Krankheitsraten, bzw. die dadurch gesteigerte Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen, zu reduzieren.

Diese unterstützen durch finanzielle Übernahme oder teilweise Rückerstattung der Kosten beispielsweise Kurse zur Gewichtsreduktion, Raucherentwöhnung und Stressbewältigung.

Daten über die sportliche Aktivität deutscher Männer und Frauen zeigen erste Erfolge. Vom Jahr 2003 bis 2009 ist ein eindeutiger Anstieg der aktiven Menschen in Deutschland erkennbar. In der männlichen Gesamtbevölkerung ist in diesem Zeitraum ein Anstieg von

¹⁶⁷ Vgl. Hurrelmann, Klotz, Haisch (2010), S. 18.

¹⁶⁸ Vgl. Hurrelmann, Klotz, Haisch (2010), S. 18.

2,9 % und bei den Frauen eine Steigerung von 5,2 % zu verzeichnen. Die Steigerung der körperlichen Aktivität in der Bevölkerung zwischen 18 und 29 Jahren lag in Deutschland bei beiden Geschlechtern sogar bei fast 10 %.¹⁶⁹

Allerdings befinden sich dem gegenüber alarmierende Zahlen der zunehmend adipösen und übergewichtigen Gesellschaft Deutschlands, für die es weitere Maßnahmen zu modifizieren gilt.

Jim Mann, ehemaliger Professor der Otago Universität in Neu Seeland an der Fakultät für Human Nutrition und derzeitiger Direktor des *Edgar National Centre for Diabetes and Obesity Research and the WHO Collaborating Centre for Human Nutrition*¹⁷⁰ umschrieb die Herausforderung bei der Prävention von ernährungs- und lebensstilbedingten Krankheiten wie folgt:

»I would suggest that we need to set aside arguments about the details concerning amounts or proportions of nutrients and focus on foods. [...]

This concept must be combined with a program of food labeling to facilitate choice, and a national food policy which includes the means of monitoring all aspects of advice at preventing CHD and other diet-related chronic disease.«

Darin kam er 1993 zu dem Schluss, dass es sinnvoll wäre, neben der Angabe der Menge und des Verhältnisses von Nährstoffen durch Lebensmittelkennzeichnung, auch die Nahrung selbst zu fokussieren. Mit *Konzept* verweist er auf die in der westlichen Welt herkömmliche Ernährungspyramide. Diese soll nicht nur mithilfe von nationaler Ernährungspolitik etabliert, sondern auch zusammen mit dem Programm der Lebensmittelkennzeichnung kombiniert werden, um so über mehrere Aspekte die Prävention und Überwachung von KHK und anderen ernährungsbedingten chronischen Krankheiten zu bewirken.¹⁷¹

Ein landesweiter Ernährungsplan wie in Japan könnte dadurch in jeden Haushalt deutschlandweit Zugang finden, dadurch dass auf Lebensmitteletiketten bzw. Verpackungen die Ernährungspyramide abgebildet ist.

¹⁶⁹ Vgl. Allen et al. (2009), S. 18 f.

¹⁷⁰ <http://nutrition.otago.ac.nz/staff/mann>

¹⁷¹ Vgl. Lee, Oike, Kanazawa (1993), S. 294 f.

Zudem würde sich eine ungesunde Ernährung über die Preispolitik regeln lassen , indem die Preise der stark fettreichen und zuckerhaltigen Nahrungsmittel angehoben werden.

Eine Änderung der Preispolitik ungesunder Lebensmittel könnte auch im Interesse der Ökonomen liegen, da *Lifestyle*-Erkrankungen enorme Kosten für den Gesundheitsbereich darstellen.

Daher ist es von Nöten, eine breitflächige Präventionskampagne durch eine gesetzliche Verankerung in allen Bereichen des Lebens zu etablieren, die zusätzlich zu den zahlreichen Gesundheitsförderungsprojekten in Deutschland durchgeführt wird.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

Allen et al. (2009): Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes - Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie *Gesundheit in Deutschland aktuell 2009*. Robert Koch-Institut, Berlin 2011, S. 1-164. Tag des Downloads: 16.05.2011

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Downloads/G/Gesundheitsberichterstattung/Gesundheitsberichterstattung_Gesundheit_in_Deutschland_aktuell_2009.pdf .

Annual Health, Labour and Welfare Report 2007-2008: Section 2. Promotion of the “New Health Frontier Strategy”, S. 1. Tag des Downloads: 14.05.2011

<http://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw2/part2/p2c1s2.pdf>

Annual Health, Labour and Welfare Report 2007-2008: Section 3. Measures against Lifestyle-Related Diseases through “Health Japan 21” and Promotion of “Shokuiku” (food and nutrition education). 1-9. Tag des Downloads: 11.05.2011.

<http://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw2/part2/p2c1s3.pdf>

Annual Health, Labour and Welfare Report 2007-2008: Section 4. Promotion Life-long Health and Regional Health, Tag des Downloads: 04.05.2011

http://www1.mhlw.go.jp/english/wp_5/vol1/p2c6s4.html

Antonovsky, A. (1997): Salutogenese – Zur Entmystifizierung der Gesundheit, Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie, Tübingen.

Bendich, A.; Deckelbaum, R. J. (2001): Preventive Nutrition – The Comprehensive Guide for Health Professionals. Second Edition. Humana Press Inc. Totawa, New Jersey.

Kida et al. (2005): Effects of Western Diet on Risk Factors of Chronic Diseases in Asia. In: Preventive Nutrition: Global Perspectives. Part VIII. Third Edition. Edited by: Bendich, A. and Deckelbaum, R.J. , Humana Press Inc. Totawa, New Jersey, 791-804.

Tag des Downloads: 02.05.2011

<http://www.springerlink.com/content/p056276341173n85/fulltext.pdf>

BMG/ BMELV (2008): IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung. Nationaler Aktionsplan zur Prävention von Fehlernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht und damit zusammenhängenden Krankheiten, S. 4-51.

http://www.in-form.de/cln_090/SharedDocs/Broschuere-NAP-IN-FORM,templateId=raw=publicationFile.pdf/Broschuere-NAP-IN-FORM.pdf

Böcking et al. (2007): Prävention, Lebenserwartung und Ausgaben für Gesundheit. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift. Schwerpunkt Prävention, Thieme Verlag. hrsg. von Schmitt und Kirch. Dresden, 132. Jg., Heft 42, S. 2217-2220.

Förderung von gesunder Ernährung und mehr Bewegung - Maßnahmen des Bundes, S. 7-22. Tag des Downloads: 16.05.2011.

http://www.in-form.de/nn_1320822/SharedDocs/Downloads/Bund-Massnahmen,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Bund-Massnahmen.pdf

Fukawa, T. und Izumida, N. (2004): Japanese Healthcare Expenditures in a comparative Context. In: The Japanese Journal of Social Security policy, Vol. 3, No. 2, 51-61.

Gerlinger, T. und Schmucker, R. (2011): 20 Jahre Public Health – 20 Jahre Politik für eine gesunde Gesellschaft?. In: Die Gesellschaft und ihre Gesundheit, I, hrsg. von Schott, T. und Hornberg, C., Springer Fachmedien GmbH, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 69-83.

Gesundheitsberichterstattung:

Gaber, E. und Wildner, M. (2011): Sterblichkeit, Todesursachen und regionale Unterschiede, hrsg. von RKI: , Gesundheitsberichterstattung, Heft 52, S. 3-54. Berlin

Tag des Downloads: 02.05.2011.

http://www.rki.de/cln_116/nn_199850/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/sterblichkeit,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/sterblichkeit.pdf

Gesundheitsausgaben in Deutschland in Mio. €. Gliederungsmerkmale: Jahre, Art der Einrichtung, Art der Leistung, Ausgabenträger. Tag des Downloads: 03.06.2011.

<http://www.gbe-bund.de/oowa921->

[in-](#)

[stall/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd_init?gbe.isgbetol/xs_start_neu/&p_aid=i&p_aid=39444811&nummer=322&p_sprache=D&p_indsp=-&p_aid=50017781](#)

GBE (2006): Häufige Todesursachen Kapitel 1.4.2. In: Gesundheit in Deutschland.

Tag des Downloads: 16.05.11

<http://www.gbe->

[bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=10565&suchstring=&query_id=&sprache=D&fund_typ=TXT&methode=&vt=&verwandte=1&page_ret=0&seite=1&p_lfd_nr=9&p_news=&p_sprachkz=D&p_uid=gast&p_aid=85563675&hlp_nr=2&p_janein=J](#)

GBE (2010): Sterbefälle. Tag des Downloads: 18.05.2011

Böcken, J.; Braun, B.; Schnee, M. (2003): Gesundheitsmonitor – Die ambulante Versorgung aus Sicht von Bevölkerung und Ärzteschaft. Verlag Bertelsmann Stiftung. Gütersloh. S. 5-185.

GMS – german medical science (2005): Prävalenz des metabolischen Syndroms in Deutschland: eine Sensitivitätsanalyse. In: 50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (gmds)12. Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie (dae). Hrsg. RKI. Berlin. Tag des Downloads: 14.06.2011.

<http://www.egms.de/static/en/meetings/gmds2005/05gmds183.shtml>

Hurrelmann, K.; Klotz, T.; Haisch, J. (2010): Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung. Hans Huber Verlag. 3.Auflage. Bern.

Knoll, N.; Scholz, U.; Rieckmann, N. (2005): Einführung in die Gesundheitspsychologie. Ernst Reinhardt Verlag. München.

Lee, K.T.; Oike, Y.; Kanazawa, T. (1993): The third international conference on nutrition in cardio-cerebrovascular diseases. In: Annals of the New York Academy of Sciences. Published by the New York Academy of Sciences. Volume 676, New York.

Mathers, C.D. et al. (2003): Healthy life expectancy: comparison of OECD countries in 2001. In: Australian and New Zealand Journal of Public Health, Band 27, No. 1, 5-11.

Matsushita, Y. (2004): Trends in Childhood Obesity in Japan over the Last 25 Years from the National Nutrition Survey - Obesity Epidemiology in Japanese Children. In: OBESITY RESEARCH Vol. 12, No. 2, 205-214.

McCurry, J. (2007): Japan battles with obesity, 451-452. Tag des Downloads: 20.04.2011, Letzte Änderung: 10. Februar 2007
www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140673607602141.pdf.

Melby, M.K. et al. (2008): Overview of nutrition reference and dietary recommendations in Japan: application to nutrition policy in Asian countries. Original Article. National Institute of Health and Nutrition, Tokyo, Japan. 394 Asia Pac J Clin Nutr. Vol. 17 (S2). 394-398

Ministry of Internal Affairs and Communications-Statistics Bureau Japan (2008): Figure 2.3 Changes in the Population Pyramid 1950-2050. Tag des Downloads: 04.06.2011.

Zugreifbar unter:

http://www.stat.go.jp/english/data/handbook/c02cont.htm#cha2_2

Miyoshi, M. et al. (2008): Regional Characteristics of Secular Changes in Obesity-Related Lifestyle Behavior in Japan. Original Article. In: JAAM (Japan Anti Aging Medicine). Vol. 5. No.2. March 2008. 30-38.

http://www.anti-aging.gr.jp/webjournal/thesis/vol0502/pdf/1_018_0307.pdf

Ministry of Health, Labour and Welfare: Trends in leading causes of death.

Tag des Downloads: 01.06.2011.

<http://www.mhlw.go.jp/english/database/db-hw/populate/pop1-t1.html>

Mori, R. (1911): Japan und seine Gesundheitspflege. Tokyo.

Müller, J. M. und Trautwein, E. A. (2005): Gesundheit und Ernährung – Public Health Nutrition. Eugen Ulmer Verlag. Stuttgart.

Nakamura, K. et al. (2007): Medical costs of obese Japanese: a 10-year follow-up study of National Health Insurance in Shiga, Japan. European Journal of Public Health. Vol. 17. No. 5. 424-429.

National Institute of Health and Nutrition (2007):. Outline for the Results of the National Health and Nutrition Survey Japan. Published by: Ministry of Health, Labour and Welfare Japan. 1-38. Tag des Downloads: 19.04.11

<http://www.nih.go.jp/eiken/english/research/pdf/nhns2007.pdf>

National Institute of Population and Social Security Research (2008): Population by Age and Growth Rates. In: Population Statistics of Japan 1884-2006. In: Population by Age, 7-16. Tag des Downloads: 01.06.2011.

<http://www.ipss.go.jp/p-info/e/psj2008/PSJ2008-02.pdf>

OECD:

Country statistical profile: Japan 2010. Tag des Downloads: 28.04.11

http://www.oecd-ilibrary.org/economics/country-statistical-profile-japan-2010_20752288-2010-table-jpn

Health at a Glance 2009: Key findings for Germany, Tag des Downloads: 04.05.11.

http://www.oecd.org/document/2/0,3746,en_2649_34631_44220930_1_1_1_1,00.html

Health at a Glance 2009: Key findings for Japan. Tag des Downloads: 21.05.2011.

http://www.oecd.org/document/33/0,3746,en_2649_34631_44219681_1_1_1_1,00.html

Infant mortality rates, 1970-2008. Tag des Downloads: 18.05.11

<http://www.oecd.org/dataoecd/4/36/46796773.pdf>

Life expectancy at birth, total population, 2002-2009, last updated 13. April 2011. Tag des Downloads: 17.05.11

<http://dx.doi.org/10.1787/lifexpy-fe-table-2011-1-en>

OECD Economics of Prevention Expert Group Meeting (2011): The Prevention of harmful alcohol use. Tag des Downloads: 30.04.2011

[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DELSA/HEA/EP\(2011\)1&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DELSA/HEA/EP(2011)1&docLanguage=En)

Overweight or obese females (2009). Last updated: 8 June 2010. Tag des Downloads: 04.05.11.

http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/overweight-or-obese-females_20758480-table15

Tobacco consumption - Percentage of population who are daily smokers. In: Health Key Tables from OECD (2011). Tag des Downloads: 20.05.11

<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/190800141e1t003.pdf?expires=1305884380&id=id&accname=freeContent&checksum=D7AC94B0EB2CB4724B0DC078CCA371A4>

Total expenditure on health per capita- At current prices and PPPs 2002-2009. OECD (2011). Letzte Änderung: 13.04.2011; Tag des Downloads: 28.04.11

<http://dx.doi.org/10.1787/hlthxp-cap-table-2011-1-en>

Total fertility rate in 2009 (number of children per women). In: 4. General Context Indicators 2. Fertility. Tag des Downloads: 18.05.11

<http://www.oecd.org/dataoecd/28/40/47570005.pdf>

Ottawa Charta (1986): Charter adopted at an international conference on Health Promotion. The move towards a new Public Health, November 17-21, 1986 Ottawa, Ontario, Canada.

Okamoto, E. (2008): Public Health of Japan. Japan Public Health Association. Edited by Tatara, K. Commemorative Issue for the 136 th Meeting of American Public Health Association San Diego, October 25-29, 2008. Tag des Downloads: 13.05.11
<http://www.jpha.or.jp/jpha/english/apha/Public%20Health%20of%20Japan%202008.pdf>

Pschyrembel (2004): Klinisches Wörterbuch. 260. Auflage. Walter de Gruyter. Berlin.

Reuter, P. (2004): Springer Lexikon Medizin. Springer-Verlag. Berlin.

RKI (2005): Schlaganfall. Tag des Downloads: 14.06.2011.

http://www.rki.de/cln_169/nn_197444/DE/Content/GBE/Auswertungsergebnisse/nichtuebertragbareKrankheiten/HerzKreislaufKrankheiten/schlaganfall__inhalt.html?__nnn=true

RKI (2009): Alkoholkonsum. Tag des Downloads: 13.06.2011.

http://www.rki.de/cln_169/nn_197444/DE/Content/GBE/Auswertungsergebnisse/Gesundheitsverhalten/Alkoholkonsum/alkoholkonsum__inhalt.html?__nnn=true

Rosenbrock, R. (2001): Was ist New Public Health?. Leitthema: Public Health. In: Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Springer-Verlag, Berlin, Band 44. Nr. 8. S. 753-762.

Simac, M. (2005): Leben Japaner gesünder? Tag des Downloads: 16.05.2011.
http://www.japanlink.de/II/II_kost_gesuender.shtml#top

Statistisches Bundesamt Deutschland (2009): Bevölkerungszahl Deutschland. Tag des Downloads: 12.06.2011.

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Bevoelkerungsstand.psml;jsessionid=E0ED120564DEE9B6CDBED0283E06F681.internet>

Suzuki, T. (2010): The Latest Development in Population of Japan: The 2008 Revision.(National Institute of Population and Social Security Research). In: The Japanese Journal of Population. Vol.8. No.1.

Takahashi, Y. et al. (2008): Baseline dietary intake in the Saku Control Obesity Program (SCOP). Original Article. In: Anti-Aging Medicine. Published by Japanese Society of Anti-Aging Medicine. Vol. 5. No. 1. 6-12. Tokio. Tag des Downloads: 12.05.2011.
http://www.jstage.jst.go.jp/article/jaam/5/1/6/_pdf.

Takimoto, H. et al. (2004): Thinness Among Young Japanese Women. In: American Journal of Public Health. Published by American Public Health Association. Vol. 94. No. 9. 1592-1595.

Udagawa, K. et al. (2008): Mid-term evaluation of *Health Japan 21*: focus area for the nutrition and diet. Original Article. Asia Pac J Clin Nutr 17 (S2). 445-452.

World Health Organization:

WHO (1998): Health Promotion Glossary. Tag des Downloads: 16.05.2011.
http://www.who.int/hpr/NPH/docs/hp_glossary_en.pdf

WHO (2006): Mortality Country Fact Sheet. Tag des Downloads: 23.05.2011.
http://www.who.int/whosis/mort/profiles/mort_wpro_jpn_japan.pdf

WHO Europa (2007): Die Herausforderung Adipositas und Strategien zu ihrer Bekämpfung in der europäischen Region der WHO – Zusammenfassung. Redaktion: Branca, Nikogosian und Lobstein. Kopenhagen.

WHO (2008): Chapter 6 – Burden of disease. In: Health in Asia and the Pacific. World Health Organization Regional Offices for South-East Asia and the Western Pacific. 177-194.

WHO (2010): WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 1-177.

Tag des Downloads: 17.05.11.

http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS10_Full.pdf

Yoshiike, N.; Kaneda, F.; Takimoto H. (2002): Epidemiology of obesity and public health strategies for its control in Japan. Original Article in Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition. Vol. 11(8). National Institute of Health and Nutrition, Tokio.

Yoshiike, N. (ohne Zeitangabe): Nutrition Overview. National Institute of Health and Nutrition, Japan. 1-2. Tag des Downloads: 28.04.2011.

<http://www.wpro.who.int/internet/resources.ashx/NUT/jpn.pdf>

Informationen über die Person *Yoshiike Nobuo*

Tag des Downloads: 01.06.2011.

http://read.jst.go.jp/public/cs_ksh_007EventAction.do?action4=event&lang_act4=E&judge_act4=2&knkysh_name_code=0000050552

A n h a n g

1. Der Fragebogen

Gesundheitsumfrage im Rahmen der Bachelorarbeit - 学士卒業論文のためのアンケート

Alter des Befragten (年齢):

Abschluss/Beruf (学業修了/職業):

Geschlecht (性別):

1. Ernährungsverhalten: (食生活)

- Wie oft essen Sie in der Woche Fisch? (1週間に何度、魚介類を食べますか?)
 - Gar nicht(全然食べない)
 - Einmal(1回)
 - 2-3
 - öfter(頻繁に)
 - täglich(毎日)
- Wie oft essen Sie pro Woche Fast Food? (1週間に何度、ファーストフードを食べますか?)
 - Gar nicht(全然食べない)
 - Einmal(1回)
 - 2-3
 - öfter(頻繁に)
 - täglich(毎日)
- Wie oft trinken Sie in der Woche Alkohol? (1週間に何度、御酒を飲みますか?)
 - Gar nicht(全然飲まない)
 - Einmal(1回)
 - 2-3
 - öfter(頻繁に)
 - täglich(毎日)
- Wie häufig essen Sie in der Woche Obst, Gemüse und Salat? (1週間に何度、果物と野菜を食べますか?)
 - Gar nicht(全然食べない)
 - Einmal(1回)
 - 2-3

- 2-3
- öfter (頻繁に)
- täglich (毎日)
 - Was für eine Art Sport betreiben Sie? (どんな種類のスポーツをしますか?)
 - Ausdauersport (持久力系)
 - Mannschaftssport (チームスポーツ)
 - Ausgleichssport (Tai Chi, Yoga, Pilates, QiGong,, Autogenes Training, Meditation, Progressive Muskelentspannung o.ä.) (コンディションスポーツ、ヨガなど)

3. Vorsorge/Behandlung: (診察)

- Wie häufig gehen Sie in einem halben Jahr zum Arzt? (半年にどれくらい医者へ行きますか?)

- i. Seltener (めったに行かない)
- ii. 1-3
- iii. 4-6
- iv. 7 mal und öfter (7回以上)

5. Nehmen Sie an Vorsorgeuntersuchungen teil? (人間ドックを受けていますか?)

a. Ja (はい) Nein (いいえ)

- i. Falls ja, welche Art? (どのどのような種類ですか? 例えば、血液検査、発癌性検査)

-

- Was bedeutet für Sie Gesundheit?

— あなたにとって健康とは何ですか?

—
その他質問、気になった事、こうしたらもっと良いんじゃないか。などありましたら、以下のアドレスへメールをお願いします。kerstinewald87@web.de

以上です。アンケートのご返答本当にありがとうございました。また、答えてもらった情報は学業研究以外では使用しません。

Kerstin Ewald

Hochschule Neubrandenburg

University of Applied Sciences

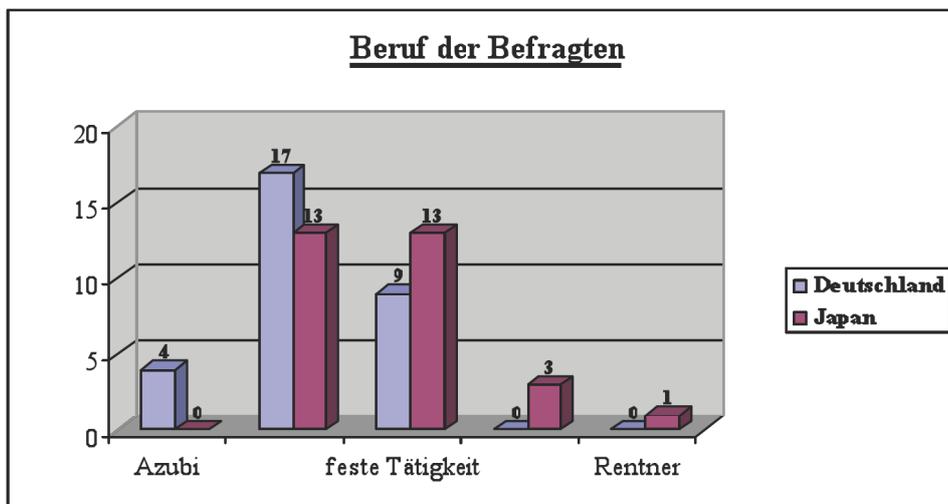
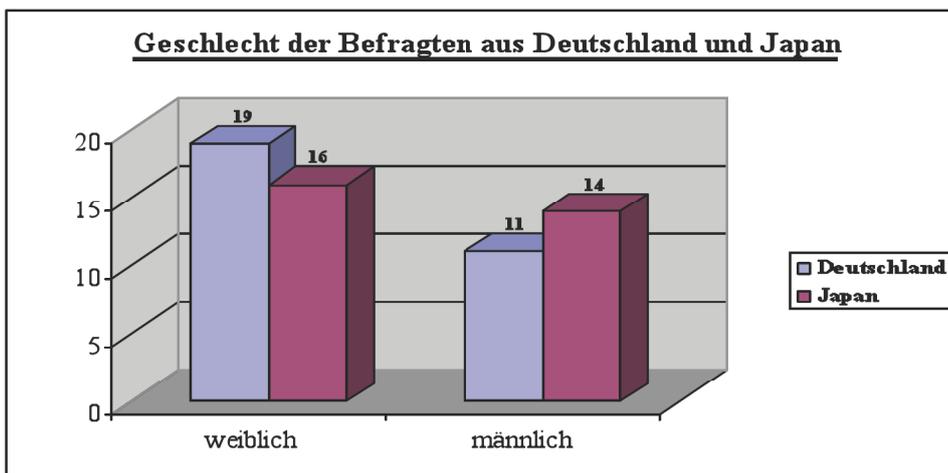
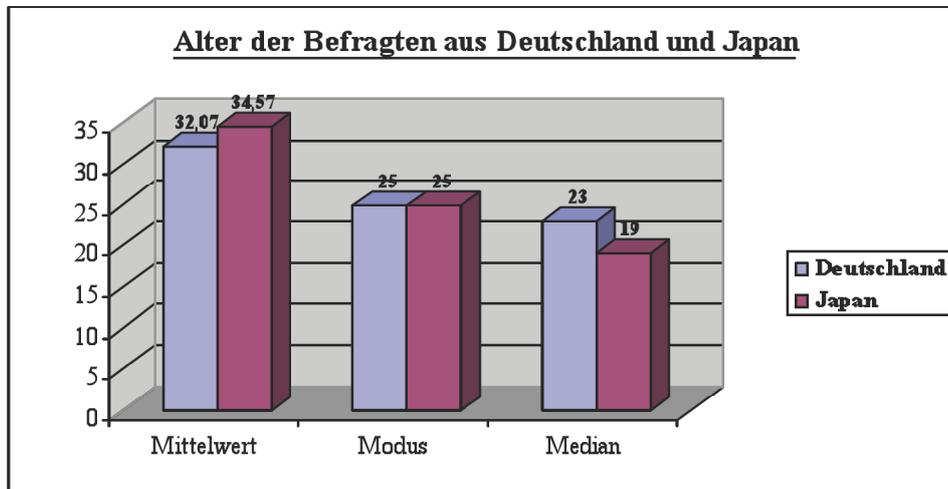
Studentin der Gesundheitswissenschaften im 6. Semester

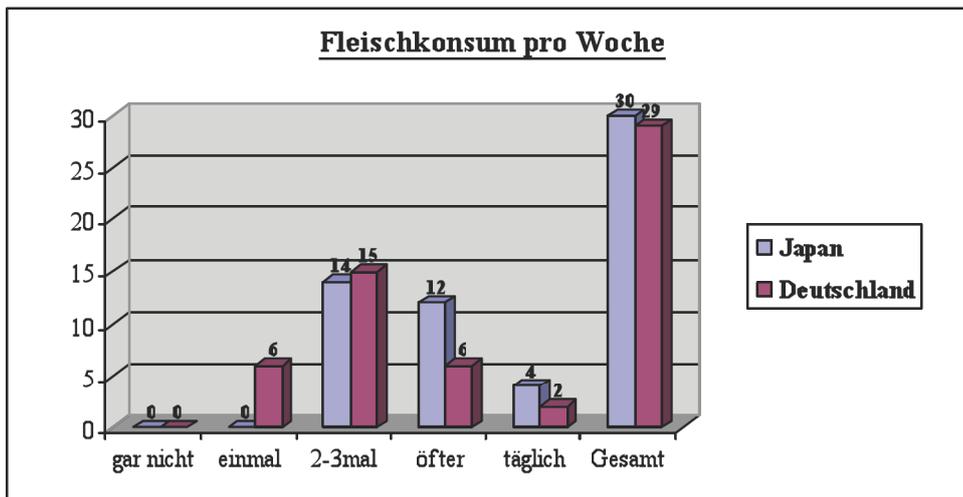
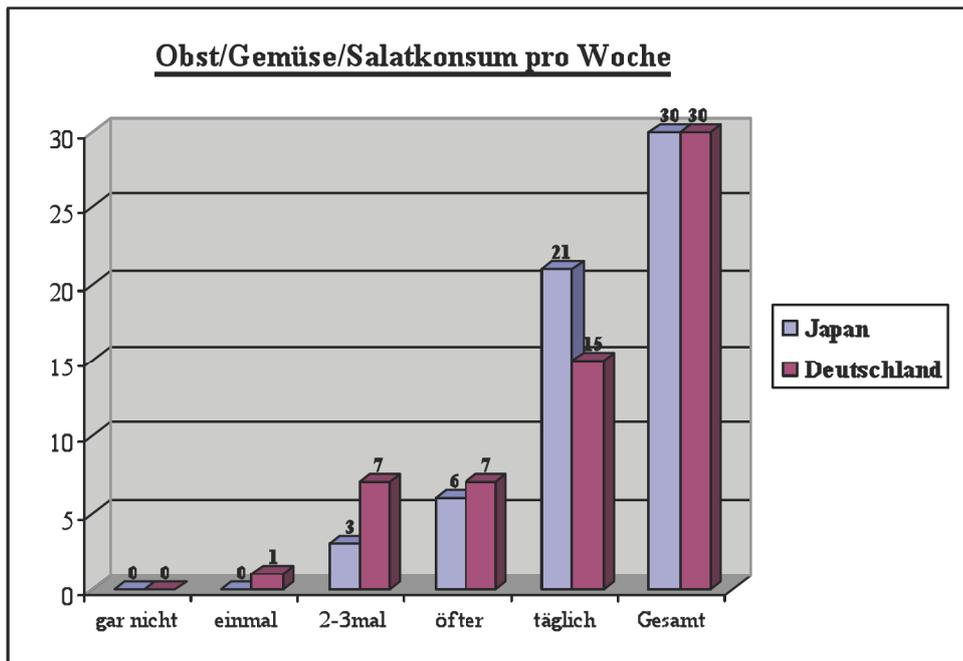
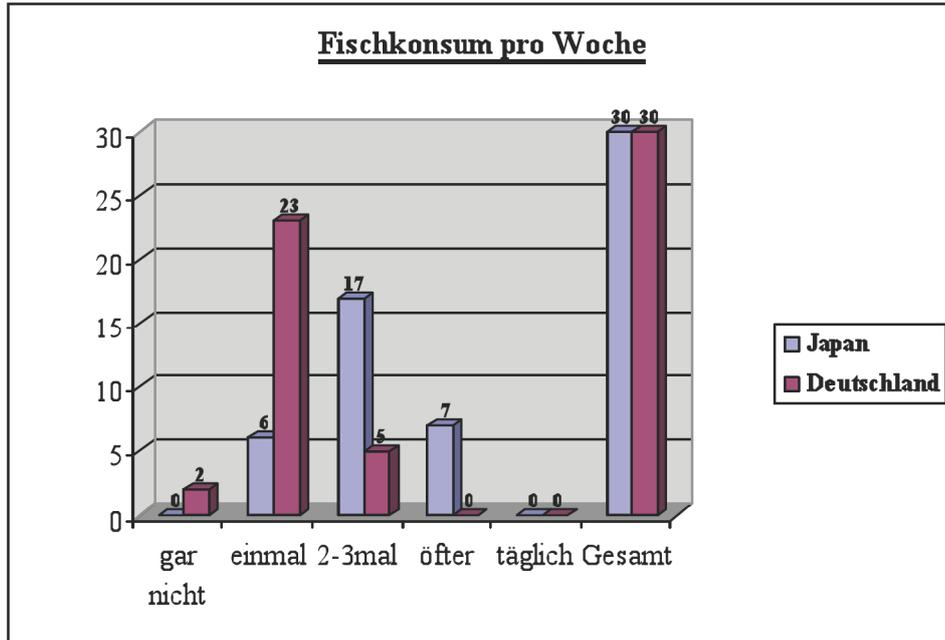
Hiermit bestätigt Kenta Koizumi, dass er seine Übersetzung wahrheitsgemäß durchgeführt hat:

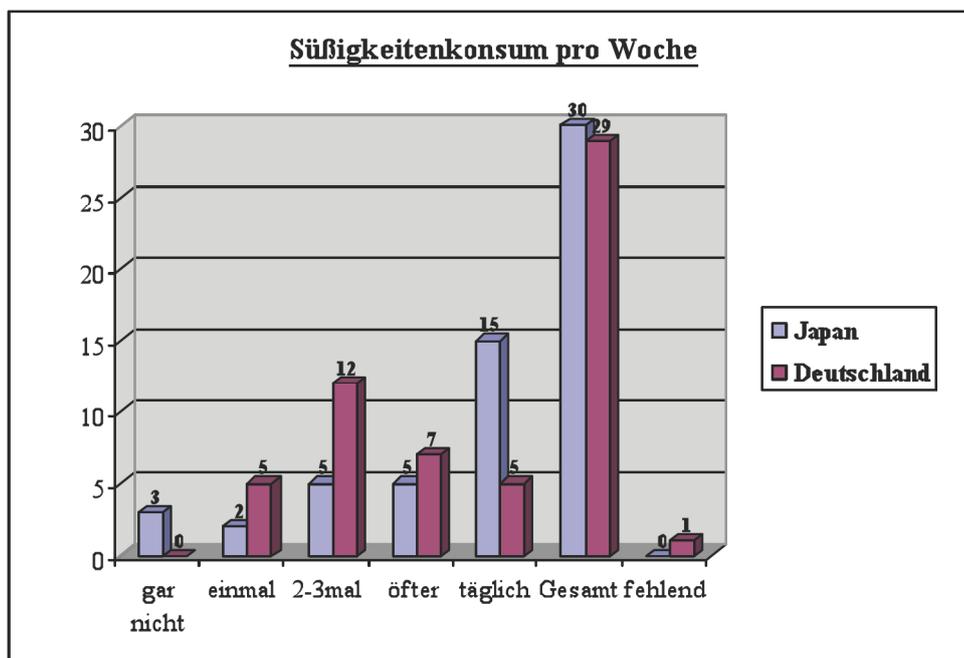
小泉健太

März 2011

2. Tabellarische und grafische Darstellung der Häufigkeitsverteilungen







Japan: Fischkonsum pro Woche

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	einmal	6	20,0	20,0	20,0
	2-3mal	17	56,7	56,7	76,7
	öfter	7	23,3	23,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Deutschland: Fischkonsum pro Woche

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	gar nicht	2	6,7	6,7	6,7
	einmal	23	76,7	76,7	83,3
	2-3mal	5	16,7	16,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Japan:

Fleischkonsum

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	2-3mal	14	46,7	46,7	46,7
	öfter	12	40,0	40,0	86,7
	täglich	4	13,3	13,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Deutschland:

Fleischkonsum

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	einmal	6	20,0	20,7	20,7
	2-3mal	15	50,0	51,7	72,4
	öfter	6	20,0	20,7	93,1
	täglich	2	6,7	6,9	100,0
	Gesamt	29	96,7	100,0	
Fehlend	System	1	3,3		
Gesamt		30	100,0		

Japan:

Obst/Gemüse/Salatkonsum

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	2-3mal	3	10,0	10,0	10,0
	öfter	6	20,0	20,0	30,0
	täglich	21	70,0	70,0	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Deutschland:

Obst/Gemüse/Salatkonsum

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	einmal	1	3,3	3,3	3,3
	2-3mal	7	23,3	23,3	26,7
	öfter	7	23,3	23,3	50,0
	täglich	15	50,0	50,0	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Japan:

Süßigkeiten

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	gar nicht	3	10,0	10,0	10,0
	einmal	2	6,7	6,7	16,7
	2-3mal	5	16,7	16,7	33,3
	öfter	5	16,7	16,7	50,0
	täglich	15	50,0	50,0	100,0
	Gesamt		30	100,0	100,0

Deutschland:

Süßigkeiten

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	einmal	5	16,7	17,2	17,2
	2-3mal	12	40,0	41,4	58,6
	öfter	7	23,3	24,1	82,8
	täglich	5	16,7	17,2	100,0
	Gesamt		29	96,7	100,0
Fehlend	System	1	3,3		
Gesamt		30	100,0		

E i d e s s t a t t l i c h e E r k l ä r u n g

Hiermit erkläre ich an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken habe ich als solche kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Unterschrift