

Bachelorstudium Gesundheits- und Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

Ernährung und Depression

Bachelorarbeit

Katharina Hammerl, 9811010

30.10.2012

Betreuerin:

Assoz. Prof. Priv.-Doz. Mag. Dr.rer.nat. Sandra Johanna Wallner-Liebmann

Institut für Pathophysiologie und Immunologie

Heinrichstraße 31a, 8010 Graz

Lehrveranstaltung: Pathophysiologie

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Weiters erkläre ich, dass ich diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt habe.

Graz, am 30.Oktober 2012

A handwritten signature in cursive script, reading "Katharina Hammerl".

Hammerl Katharina

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	5
1.2 Zielsetzung.....	7
1.3 Forschungsfrage.....	7
2 Definition.....	8
3.1 Genetische Faktoren	9
3.2 Biologische Faktoren	9
3.3 Psychosoziale Faktoren	9
4 Major Depression	10
5 Diagnose	11
6 Neuropsychologische Aspekte	15
6.1 Definition	15
6.2.1 Serotonin.....	15
6.2.2 Tryptophan.....	17
6.2.3 Katecholamine.....	18
7 Therapieformen - Therapieansatz.....	19
8 Gesundheitsbewusste Ernährung - nicht gesundheitsbewusste Ernährung.....	22
9 Kohlehydrate.....	25
10 Proteine	26
11 Fette.....	27
12 Vitamine.....	29
12.1 Wasserlösliche Vitamine	30
12.2 Fettlösliche Vitamine	30
12.2.1 Vitamin B ₁ (Thiamin).....	31
12.2.2 Vitamin B ₂ (Riboflavin).....	31
12.2.3 Vitamin B ₃ (Niacin).....	32
12.2.4 Vitamin B ₆ (Pyridoxin).....	32
12.2.5 Vitamin B ₉ (Folsäure).....	33

12.2.6 Vitamin B ₁₂ (Cobalamin oder Cyanocobalamin)	33
12.2.7 Vitamin D (Calciferol)	33
12.2.8 Vitamin E (Tocopherole)	34
13 Mineralstoffe	35
13.1 Calcium	35
13.2 Magnesium	35
13.3 Eisen	35
13.4 Zink	35
14 Schokolade macht glücklich - Mythos Schokolade als Stimmungsaufheller	36
15 Stimmungsmacher	37
16 Essverhalten - Mahlzeitfrequenzen	38
17 Österreichische Ernährungsprogramme	39
18 Interview	41
19 Fazit	45
Literaturverzeichnis	46
Internetadressen	48
Abbildungsverzeichnis	49
Tabellenverzeichnis	49

Abstract

Ziel dieser Arbeit zur Erlangung des Bachelorgrades ist es, einen Einblick in das Zusammenwirken von Ernährung und Depression zu gewähren. Hierzu wird zuerst abgeklärt, was eine Depression ist, welche Faktoren zu Depressionen führen, wie sie diagnostiziert und schließlich behandelt werden. Im Anschluss wird im Detail auf die Ernährung und ihre positiven als auch negativen Auswirkungen auf die menschliche Psyche eingegangen. Den Abschluss der Arbeit bildet ein Interview, das als praktisches Beispiel zu verstehen ist.

This paper's aim is to give a survey of the interrelationship and reciprocal effect of nutrition and depression. To do so, it is necessary to define what a depression is at the beginning. Next the factors creating a depression are explained, before the means of diagnosis and treatment are presented. The following part of this paper deals with nutrition and its positive as well as negative impacts on the human psyche in detail. An interview is used to round the topic off and to show the practical relevance of nutrition in connection to depression.

1 Einleitung

Laut WHO ist die Depression mit weltweit mehr als 350 Millionen Betroffenen die häufigste psychische Erkrankung. Schätzungen gehen davon aus, dass die Depression im Jahr 2030 das am weitesten verbreitete Leiden in den Industrieländern sein wird. Sie gilt als schwerwiegende und ernst zu nehmende Krankheit, die an kein Alter gebunden ist und interessanterweise bei Frauen häufiger auftritt als bei Männern. Das „Steirische Bündnis gegen Depressionen“ beziffert die aktuell in der Steiermark an Depression Leidenden mit 60.000, was 5 Prozent der Bevölkerung entspricht.

Depressionen werden durch einen Mangel an bestimmten Gehirnbotschaften, den so genannten Neurotransmittern ausgelöst. Dadurch können bei den Betroffenen Gefühle wie Hoffnungslosigkeit, Traurigkeit, Antriebslosigkeit, Lustlosigkeit oder Ähnliches auftreten. Das zieht in vielen Fällen den Verzicht auf eine ausgewogene und gesunde Ernährung nach sich, da schlicht und einfach der Antrieb bzw. die Motivation diesbezüglich fehlt. Die Betroffenen finden sich in einem Teufelskreis wieder, da bekanntermaßen das Ernährungsverhalten mit dem Wohlbefinden gekoppelt ist, ihnen aber oft die Motivation fehlt sich gesund zu ernähren.

Ohne jegliche Hilfe kann eine Depression lebensbedrohliche Ausmaße annehmen, Suizid ist in diesem Zusammenhang keine Einzelerscheinung. Eine frühzeitige Diagnostik und wirksame Behandlung können jedoch entscheidend dazu beitragen, die Lebensqualität maßgeblich zu erhöhen. Individuell abgestimmte Therapieformen wie zum Beispiel Medikamentöse Therapie, Ausdauertraining, Psychotherapie und Lichttherapie können den Gehirnstoffwechsel wieder ins Gleichgewicht bringen und nach einiger Zeit depressive Symptome mindern. Eine ausgewogene und gesundheitsbewusste Ernährung kann hierbei ebenfalls unterstützend wirken.

In der vorliegenden Arbeit soll daher versucht werden, das Zusammenspiel von Ernährung und Depression genauer zu beleuchten. Zu Beginn beschäftigt sich die Arbeit mit Definition, Ursache und Klassifikation einer Depression, um anschließend einen Einblick in Gehirnbotschaften und deren Wirkung zu geben. Weiters wird das Vorkommen von Nährstoffen in Nahrungsmitteln und deren Auswirkungen auf das körperliche Befinden beschrieben, sowie kurz auf die Themenbereiche „gesundheitsbewusste und nicht

gesundheitsbewusste Ernährung“, Mythen, Essverhalten, Therapiemöglichkeiten und österreichische Ernährungsprogramme eingegangen. Anhand von Studien wird sodann versucht, die Zusammenhänge zwischen Ernährung und Wohlbefinden näher zu beschreiben, um dieses weitläufige Themengebiet besser verstehen zu können. Abschließend beschreibt eine betroffene Person ihren persönlichen Zugang zu diesem präsenten Thema.

1.2 Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit möchte demonstrieren, dass eine gesundheitsbewusste, ausgewogene Ernährung durchaus einen positiven Einfluss auf Personen mit depressiver Symptomatik haben kann.

Im Zuge der Recherche in diversen Datenbanken und Bibliotheken tauchten folgende Schlüsselwörter auf:

Psychische Erkrankung, Depression, Ernährung, Mikronährstoffe, Makronährstoffe

1.3 Forschungsfrage

Die Forschungsfrage, die im Zuge dieser Arbeit beantwortet werden soll, lautet:

Kann eine gesundheitsbewusste Ernährung Einfluss auf depressive Erkrankungen nehmen?

2 Definition

Zum besseren Verständnis der Thematik erweist es sich als sinnvoll, zu Beginn abzuklären, was überhaupt unter einer Depression verstanden wird und wo die Probleme bei der Diagnosestellung liegen.

„Das Wort Depression kommt aus dem Lateinischen und bedeutet ‚niederdrücken‘ bzw. ‚herabziehen‘. Depressionen fallen in den Krankheitskreis der affektiven Störungen. Diese Erkrankungen äußern sich hauptsächlich durch Veränderungen der Stimmung (Affektivität). Im Fall der Depression zeigen sich neben der gedrückten Stimmung auch noch Interessen- und Antriebslosigkeit und verminderte Leistungsfähigkeit. Depressionen können in jedem Alter auftreten“ (Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs, 2012).

Eine weitere Definition der Depression findet sich bei Zimbardo:

„Eine affektive Störung, die durch intensive depressive Gefühle über einen längeren Zeitraum gekennzeichnet ist, ohne durch die manische Phase, wie sie bei einer bipolaren Störung auftritt, unterbrochen zu werden“ (Zimbardo, 2004, S. 675).

Weiters kann die Depression auch als eine Begleiterscheinung anderer schwerwiegender Krankheiten auftreten. Da die Symptome einer Depression oft sehr schwierig zuzuordnen sind bzw. variieren, müssen andere Erkrankungen ausgeschlossen werden. Wird durch die Diagnose keine organische Erkrankung festgestellt, werden die Betroffenen von der Umwelt beispielsweise als „nicht krank“, „selbst schuld“, „kann sich nicht ablenken“ betitelt oder aber mit der Aussage „Das ist alles psychisch!“ konfrontiert.

Die Herausforderung an den/die Diagnosesteller/in ist die Tatsache, dass schulmedizinische Untersuchungen häufig kein sichtbares Ergebnis liefern und genau aus diesem Grund der Mensch in seiner Gesamtheit betrachtet werden muss. Äußere Faktoren, die enorme Belastungen für den Körper darstellen, werden durch diese einseitige Betrachtung ignoriert. Von der Gesellschaft werden Menschen, die an einer Depression leiden, sehr oft nicht ernst genommen und stigmatisiert (Bürger-Rasquin, 2008, S.12f).

3 Ursachen

Nachdem nun abgeklärt wurde, was per Definition eine Depression ist, sollen nachfolgend jene Faktoren aufgezeigt werden, die höchstwahrscheinlich zu einer solchen Erkrankung führen können.

3.1 Genetische Faktoren

- Kinder eines erkrankten Elternteils haben eine 20prozentige Vulnerabilität, auch an einer Depression zu erkranken. Sind beide Elternteile davon betroffen, erhöht sich das Risiko auf 60 Prozent.

3.2 Biologische Faktoren

- Veränderung des Transmitterstoffwechsels im Gehirn (Simhandl, Mitterwachauer, 2007 S. 115).
- Als Begleiterkrankung einer anderen schweren somatischen Erkrankung - vor allem bei neurologischen Erkrankungen wie Schlaganfall, Epilepsie, Parkinson, Gehirntumor, Diabetes, Schizophrenie etc.
- Auslösung durch Pharmaka (Forum für Psychiatrie und Psychotherapie, 2010b).

3.3 Psychosoziale Faktoren

- Starke Veränderung der äußeren Lebensumstände

Dazu zählen schwere Traumatisierungen, der Tod von nahestehenden Personen, Arbeitslosigkeit, großer Leistungsdruck, Stress, Scheidung, Schwangerschaft, Wechseljahre, Behinderung und ähnliche so genannte „life events“ (Bürger-Rasquin, 2008, S. 12).

4 Major Depression

Dieser Abschnitt gibt einen kurzen Einblick in die Major Depression, die als schwere Verlaufsform der affektiven Störungen gilt. Das Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen (DSM-IV, siehe Kapitel 5) gliedert depressive Störungen in „Major Depression“, „Dysthyme Störung“ und „Nicht Näher Bezeichnete Depressive Störung“ (Saß et al. 2003, S. 395).

„Das wesentliche Merkmal einer Episode einer Major Depression ist eine mindestens zweiwöchige Zeitspanne mit entweder depressiver Stimmung oder Verlust des Interesses oder der Freude an fast allen Aktivitäten. Außerdem müssen mindestens vier zusätzliche Symptome aus einer Kriterienliste bestehen: Veränderungen in Appetit oder Gewicht, in Schlaf und psychomotorischer Aktivität, Energiemangel, Gefühle von Wertlosigkeit oder Schuld, Schwierigkeiten beim Denken, bei der Konzentration oder der Entscheidungsfindung oder wiederkehrende Gedanken an den Tod bzw. Suizidabsichten, Suizidpläne oder Suizidversuche“ (Saß et al. 2003, S. 398).

Natürlich sind auch andere Arten von depressiven Erkrankungen, die sich in ihrer Ursache und in ihrem Verlauf unterscheiden bekannt und sollen daher in dieser Arbeit kurz erwähnt werden. Beispiele hierfür sind die Winterdepression (SAD- Seasonal Affective Disorder), Wochenbettdepression (Laktationspsychose) oder Altersdepression (Involutionen-depression) etc. (Simhandl, Mitterwachauer, 2007 S. 35f).

5 Diagnose

Der folgende Abschnitt dieser Arbeit setzt sich inhaltlich mit der Diagnose von Depressionen und den hierzu verwendeten Klassifikationssystemen auseinander.

„Heute werden Depressionen bzw. die verschiedenen ‚depressiven Zustände‘ mit Hilfe ‚operationalisierter Klassifikationssysteme‘ (ICD-10 und DSM-IV) möglichst rein beschreibend und nach vorher festgelegten, manualisierten Kriterien und diagnostischen Leitlinien diagnostiziert und katalogisiert. Im Vordergrund der Betrachtung steht dabei nicht mehr die vermutete Ursache der Störung, sondern die Symptomatik, der Schweregrad und der zeitliche Verlauf“ (Forum für Psychiatrie und Psychotherapie, 2010a).

Zur Diagnose in Anspruch genommen werden derzeit bevorzugt die nachfolgenden Klassifikationssysteme, auf welche sich diese Arbeit aus diesem Grund auch konzentriert:

DSM-IV ist die Abkürzung für Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen. Es handelt sich hierbei um ein von der Amerikanischen Psychiatrischen Assoziation herausgegebenes Handbuch zur Klassifizierung von Depressionen in der vierten Version. Die Bewertung eines psychischen Krankheitszustandes wird beim DSM-IV anhand von fünf unabhängigen Achsen vorgenommen (Pschyrembel 2004, S. 425).

Das zweite wichtige Diagnosesystem, das von der Weltgesundheitsorganisation veröffentlicht wurde und in Europa vorwiegend angewendet wird, ist das ICD-10.

Das ICD-10 repräsentiert die Internationale Klassifikation psychischer Störungen. Dieses Klassifikationssystem schließt spezielle Charakteristika ein, die für die in klinischen Beschreibungen und diagnostischen Leitlinien vorhandenen Diagnosen, für die psychiatrische Ausbildung und auch von anderen Personen, die im Gesundheitssektor arbeiten, genutzt werden können (Dilling et al. 2006, S. 23).

Das ICD-10 unterscheidet bei depressiven Menschen zwischen leichten, mittelgradigen oder schweren Episoden bei depressiven Menschen.

Die drei **Grundsymptome** einer depressiven Episode sind:

1. **Gedrückte Stimmung,**
2. **Interessen- oder Freudverlust** und
3. **Verminderter Antrieb.**

Weitere Symptome einer Depression laut ICD-10 finden sich in nachfolgender Tabelle:

- Verminderte Konzentration und Aufmerksamkeit
- Vermindertem Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen
- Schuldgefühle und Gefühle der Wertlosigkeit
- Negative und pessimistische Zukunftsperspektiven
- Suizidgedanken, erfolgte Selbstverletzung oder Suizidhandlungen
- Schlafstörungen
- Verminderter Appetit

Tabelle 1: Symptome der Depression nach ICD-10

Bei einer **leichten depressiven Episode** müssen mindestens zwei der Grundsymptome und mindestens zwei der aufgelisteten Symptome (siehe Tabelle 1) vorliegen. Diese müssen ohne Beeinflussung durch äußere Umstände jeden Tag über einen Zeitraum von mindestens zwei Wochen präsent sein.

Für eine **mittelgradig depressive Episode** bedarf es zweier Grundsymptome und mindestens drei bis vier der zusätzlichen Symptome. Zusätzlich können Menschen mit dieser Diagnostik soziale, häusliche und berufliche Aktivitäten nur sehr schwer bewältigen.

Bei einer **schweren depressiven Episode** kommt zu den Grundsymptomen und zu den laut Tabelle 1 angegebenen Anzeichen noch das „somatische Syndrom“ hinzu (Dilling et.al 2008, S. 149ff).

Erkennung eines somatischen Syndroms nach ICD-10:

1. Deutlicher Interessens- oder Freudverlust an normalerweise angenehmen Aktivitäten.
2. Mangelnde Fähigkeit, auf Ereignisse oder Aktivitäten, auf die normalerweise reagiert wurde, emotional zu reagieren.
3. Frühes Erwachen, zwei oder mehr Stunden vor der gewohnten Zeit.
4. Morgentief
5. Objektivierter Befund einer ausgeprägten psychomotorischen Hemmung oder Agitiertheit
6. Deutlicher Appetitverlust
7. Gewichtsverlust
8. Libidoverlust

Tabelle 2: Somatisches Syndrom

Die WHO hat ein weiteres Screeningverfahren entwickelt, das so genannte „WHO-5“, das bei vorliegendem Verdacht auf eine Depression eingesetzt werden kann. Es beinhaltet fünf zu beantwortende Fragen (siehe Tabelle 3), deren erreichte Punkteanzahl abschließend addiert wird. Liegt der/die Patient/-in unter 13 Punkten, kann diese Auswertung herangezogen werden, um zusammen mit weiteren Diagnoseschemata eine Diagnose stellen zu können.

Bitte bei jeder Aussage angeben, welche Rubrik am besten beschreibt, wie Sie sich in den letzten Wochen gefühlt haben						
In den letzten beiden Wochen...	Die ganze Zeit	Meistens	Etwas mehr als die Hälfte der Zeit	Etwas weniger als die Hälfte der Zeit	Ab und zu	Zu keinem Zeitpunkt
war ich froh und guter Laune	5	4	3	2	1	0
habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt	5	4	3	2	1	0
habe ich mich energisch und aktiv gefühlt	5	4	3	2	1	0
habe ich mich beim Aufwachen frisch und ausgeruht gefühlt	5	4	3	2	1	0
war mein Alltag voller Dinge, die mich interessieren	5	4	3	2	1	0

Tabelle 3: WHO-5, Index der Weltgesundheitsorganisation zum Wohlbefinden

6 Neuropsychologische Aspekte

Abgesehen von den bereits besprochenen Faktoren sind auch die so genannten Neurotransmitter an der Entwicklung und Entstehung von Depressionen beteiligt. Diese Botenstoffe sind verantwortlich für die Weiterleitung bzw. Übertragung von Informationen innerhalb des Netzwerks unserer Nervenzellen und werden aufgrund ihrer großen Bedeutung für dieses Thema im nachfolgenden Kapitel näher betrachtet.

6.1 Definition

Neurotransmitter sind „*Chemische Botenstoffe, die von Neuronen freigesetzt werden und die Synapse von einem Neuron zum anderen überqueren, um das postsynaptische Neuron zu stimulieren*“ (Zimbardo, 2004, S. 104).

Mit Hilfe der Neurotransmitter werden Informationen von einer Nervenzelle zur anderen weitergeleitet. Holler und Konrad (2010) erwähnen in ihrem Artikel, dass in neurobiologischer Hinsicht ein Zusammenhang zwischen dem Mangel an Neurotransmittern und Depressionen festgestellt werden kann (Holler, Konrad, 2010, S. 593). Finden wir also in unserem Organismus genügend Neurotransmitter vor, fühlen wir uns wohl. Sind zu wenige dieser Botenstoffe verfügbar, dann kann dies zu Angstzuständen und Depressionen führen. Da sie sich überwiegend aus Aminosäuren (siehe Kapitel 10) zusammensetzen, aber auch Kohlehydrate, Vitamine, Mineralstoffe und Fettsäuren benötigen, um ihre Arbeit in ausreichendem Maße bewältigen zu können, spielt die dem Körper zugeführte Nahrung eine entscheidende Rolle in Bezug auf das allgemeine Wohlbefinden (Neumann, 2010, S. 51).

Auf einige wichtige Neurotransmitter wird im Anschluss näher eingegangen.

6.2.1 Serotonin

Kommen Menschen in außergewöhnliche Lebenssituationen, die durch Stress, Stimmungsschwankungen oder Depressionen gekennzeichnet sind, so kann sich auch ihr Essverhalten entscheidend verändern. Dafür gibt es eine biochemische Erklärung: Der

Neurotransmitter Serotonin hat Einfluss auf unsere Stimmung. Serotonin aus der Nahrung kann nicht die Blut-Hirn-Schranke passieren, sehr wohl aber die wichtige Vorstufe Tryptophan. Serotonin kann zum Beispiel nur ausgeschüttet werden, wenn genügend Tryptophan (siehe Kapitel 6.2.2) ins Gehirn gelangt (Edlinger, 2008, S. 42). Neben dem Eiweißbaustein Tryptophan sind auch Kohlehydrate und Fett von essentieller Bedeutung für den Serotoninspiegel.

Durch die Zufuhr von Kohlehydraten kommt es beispielsweise zur Insulinproduktion. Insulin ist ein Hormon, das die Aufgabe hat, den Blutzucker zu regulieren und für eine höhere Eiweißaufnahme der Muskelzellen zu sorgen. Dies funktioniert jedoch mit dem Eiweißbaustein Tryptophan nicht. Es bleibt also eine Aminosäure übrig und diese kann über die Blut-Hirn-Schranke leichter das Gehirn erreichen und mehr Serotonin bilden. Dieser Mechanismus hat zum Beispiel schon vielen Menschen kurzfristig geholfen, wenn sie Süßigkeiten zu sich genommen haben, um ihre Stimmung aufzuhellen.

Ein ähnliches Phänomen ist zu beobachten, wenn Menschen unter belastenden Situationen großen Hunger entwickeln, zu hochkalorischen bzw. fetten Nahrungsmitteln greifen und sich anschließend ein vorübergehendes Wohlfühlgefühl entwickelt. Durch die Zufuhr von hohen Fettmengen erhöht sich der Spiegel freier Fettsäuren im Blut. Freie Fettsäuren sind der Gegenspieler des Tryptophan, da sie beide um die Bindung an Albumin kämpfen. Gelangen zu viele Fettsäuren in die Blutbahn, kann sich Tryptophan nicht an das Albumin binden. Daraus folgt, dass Tryptophan im Blut frei zirkulieren kann und somit leichter ins Gehirn gelangt. Das Ergebnis ist ein so genannter „Harmoniekick“. Ähnliche Wirkmechanismen ergeben sich auch bei Bewegung (Edlinger, 2008, S. 42f).

Serotonin spielt jedoch nicht nur in der Appetitkontrolle eine zentrale Rolle, es ist auch an der Regulierung anderer physiologischer Prozesse wie Schlaf-Wach-Rhythmus, Kreislaufregulation, Befindlichkeit, Stimmung, Schmerzwahrnehmung und Steuerung hypothalamischer Releasing-Hormone beteiligt (Biesalski et al. 1999, S. 49).

Des Weiteren hat Serotonin auch Einfluss auf das Erinnerungs-, Lern- und Schlafverhalten, Vorstellungskraft und Sexualität. Außerdem spielt Serotonin eine wichtige Rolle in der Schmerzempfindung, Regelung der Temperatur, Muskelbewegung und in der Anfälligkeit für Migräne. Es leitet Hirnsignale weiter, fördert die Verdauung und ist an Blutdruck und Blutgerinnung beteiligt.

Kann der Körper zum Beispiel ausreichend Serotonin produzieren, erlebt der Mensch dies als Wohlfühlgefühl. Die Schmerzempfindung wird gedämpft und Darmbewegungen reguliert. Unzureichende Serotoninproduktion kann hingegen zu Verstopfungen, einer höheren Schmerzempfindlichkeit und zu Depressionen führen. Hierbei kann eine ausgewogene und individuelle Ernährung eine natürliche Balance der Botenstoffe wieder herstellen, fördern und unterstützen.

Um genügend Serotonin zu erzeugen, müssen B-Vitamine über die Nahrung zugeführt werden. Die eigentliche Produktion von Serotonin findet im Darm statt. Ist er in einem gesunden Zustand, ist er für ca. 95 Prozent der Gesamtproduktion verantwortlich. Nimmt der Mensch Nahrungsmittel wie Bananen, Walnüsse, Tomaten, Ananas, Melonen, Auberginen oder Kiwis zu sich, kommt es zu einer Zunahme an Serotonin im Blut (Bürger-Rasquin, 2008, S. 43f).

Von einer in Österreich durchgeführten Repräsentativerhebung lässt sich ableiten, dass Stimmungen einen engen Zusammenhang mit dem Essverlangen aufweisen. Essen aus Langeweile, Emotionen wie Entspannung, Nervosität und Ärger werden hier als Hinweisreize genannt. Stillt man diese „Carving-Symptome“, so werden Empfindungen wie Entspannung und Glück beobachtet (Toplak, 2002, S. 47).

6.2.2 Tryptophan

Tryptophan ist eine langkettige neutrale Aminosäure und in vielen Nahrungsmitteln enthalten (Bieslaski, 1999, S. 49). Damit unser Körper Serotonin überhaupt produzieren kann, braucht er die Aminosäure Tryptophan. Anschließend bildet der Organismus aus Tryptophan 5-Hydroxytryptophan (5-HTP), das das Gehirn sofort in Serotonin umwandelt. Führen wir durch unsere Nahrung zu wenig Tryptophan zu, kann der Körper nicht genügend 5-HTP herstellen und somit kein Serotonin bilden.

Tryptophan muss aus unseren Nahrungsmitteln sozusagen erst herausgelöst werden, um anschließend die Blut-Hirnschranke passieren zu können. Diese arbeitet wie ein Filter und lässt nur Stoffe mit passender Größe durch. Es gelangen zum Beispiel nur gewisse Mengen an Aminosäuren ins Gehirn, deshalb ist es besonders bedeutend, dass die Nahrungsmittel, die wir essen, viel Tryptophan, aber nur geringe Mengen an anderen

Aminosäuren beinhalten. Diesbezüglich empfehlen sich beispielsweise Bananen, getrocknete Datteln, Feigen oder Bitterschokolade.

Damit unser Gehirn Tryptophan in Serotonin umwandeln kann, benötigt es das Hormon Insulin. Insulin wird in der Bauchspeicheldrüse gebildet und unserem Organismus durch zuckerhaltige Nahrung zugeführt. Das Insulin ist dafür zuständig, dass Zucker, Fett und Eiweiße aufgenommen werden können.

Tryptophan spielt auch eine wichtige Rolle in der Energieproduktion der Zelle. Es ist dafür verantwortlich, dass Vitamin B₃ (Niacin) im Körper vorhanden ist, denn bei eiweißarmer Ernährung kommt es zu einer Umwandlung von Tryptophan zu Niacin. Ist zu wenig Niacin im Körper vorhanden, mobilisiert der Körper die noch verfügbaren Tryptophanreste und wandelt sie in Niacin um. Dadurch kann weniger Serotonin produziert werden. Das bedeutet, je mehr Zucker und Weißmehlprodukte wir zu uns nehmen, desto geringer ist die Aufnahme von Niacin. Es muss also mehr Tryptophan gebildet werden, was allerdings die Serotoninproduktion hemmt. Deutlich bemerkbar macht sich dies anhand von schlechter Laune und zunehmender Lust auf Süßspeisen wie Torten, Schokolade und Kekse (Neumann, 2010, S. 52ff).

6.2.3 Katecholamine

Zu den Katecholaminen zählen Dopamin, Adrenalin und Noradrenalin. Sie werden im Nebennierenmark und in den sympathischen Ganglien gebildet und haben Einfluss auf Konzentration, Tatendrang, Elan und Lebensenergie. Dopamin ist für die Produktion von Adrenalin und Noradrenalin zuständig, die ihre Wirkung in den Nebennieren entfalten. Es versorgt den Körper mit Energie und hilft Stress zu bewältigen. Bei positivem oder negativem Stress schüttet der Körper vermehrt Neurotransmitter aus, die für die Koordination unseres Körpers, aber auch für die Kampf- oder Fluchtreaktionen verantwortlich sind. Menschen, die sich eher introvertiert verhalten oder wenig emotional reagieren, lassen auf einen verminderten Dopaminspiegel schließen. Dopamin spielt unter anderem auch im Suchtverhalten eine große Rolle. Ist der Serotoninspiegel niedrig, der Dopaminspiegel aber hoch bzw. sind beide niedrig, haben Menschen ein größeres Verlangen nach Suchtmitteln. Auch depressives Fühlen und unklares Denken können auf einen niedrigen Dopaminspiegel zurückgeführt werden.

Gründe, warum der Dopaminspiegel zu niedrig sein kann, sind:

- Unterversorgung mit bestimmten Aminosäuren
- Permanente Stresssituationen
- Zu wenig Sport (Neumann, 2010, S. 63ff)

Weitere Neurotransmitter, die Auswirkungen auf unsere Gefühlslage haben, wie Gaba, Acetylcholin und Endorphine, werden in der vorliegenden Arbeit nicht näher erklärt, da ihre Erläuterung den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

7 Therapieformen - Therapieansatz

Nach der erfolgten Diagnose und Abklärung auslösender Faktoren kann mit einer Therapie begonnen werden. Die zurzeit gängigen Therapieformen werden nachfolgend vorgestellt.

- **Medikamentöse Therapie - Antidepressiva**

Antidepressiva wirken bei einer Übertragung der Reizleitung von einer Nervenzelle zur anderen. Das heißt, sie stabilisieren die Neurotransmitter Serotonin, Noradrenalin und auch teilweise Dopamin im synaptischen Spalt (Simhandl, Mitterwachauer, 2007, S. 77). Dies führt im zentralen Nervensystem zu einer Wiederherstellung des Gleichgewichts der Gehirnbotenstoffe (Simhandl, Mitterwachauer, 2007, S. 115).

Die Schwierigkeit, die sich hier stellt, ist die, dass die Nebenwirkungen einer medikamentösen Therapie wie zum Beispiel Mundtrockenheit, Magen-Darm-Beschwerden, Verstopfung, Koordinationsstörungen und Libidoverlust anfangs im Vordergrund, stehen. Diese Symptome gleichen oft denen der Depression, was für den/die Leidenden/e zu größeren Unsicherheiten führt und hierbei ein großes Vertrauen an den/die Spezialisten/-in voraussetzt (Depression Therapie Forschung, 2012).

- **Psychotherapeutische Therapie**

Ziel der Therapie ist es, eine Veränderung des Verhaltens und des emotionalen Erlebens herbeizuführen. Der/Die Therapeut/-in versucht aufgrund seiner/ihrer Position und seines/ihrer psychologischen Wissens, spezielle Interventionen systematisch anzuwenden (Michel, 1994, S. 111).

Die Psychotherapie ist ein fixer Bestandteil in der Behandlung von Depressionen. Aktuelle Studien belegen, dass diese Therapie einen positiven Einfluss auf die Gehirnaktivität ausübt. Um jedoch einen guten Therapieerfolg zu erzielen, ist es sinnvoll, mehrere Therapiemöglichkeiten gleichzeitig anzuwenden und sich nicht nur auf die medikamentöse Therapie zu beschränken (Depression Therapie Forschung, 2012).

- **Lichttherapie**

Die Lichttherapie, die bevorzugt bei der SAD (saisonabhängigen Depression, Winterdepression) eingesetzt wird, führt zu einer Verbesserung der depressiven Symptome durch Einsatz von 10.000 Lux starkem „weißem Licht“ (Simhandl, Mitterwachauer, 2007, S. 101f). Das helle Licht von Therapielampen oder auch Sonnenlicht wird über die Augen aufgenommen und über den Sehnerv weiter zum Gehirn transportiert. Durch die Ausschüttung der Gehirnbotenstoffe kann das Wohlbefinden der Betroffenen deutlich gesteigert werden. Die antidepressive Wirkung des Lichts wirkt sich ebenso auf andere psychische Erkrankungen, aber auch auf gesunde Menschen positiv aus. Depressive Symptome können verringert, Schlaf, Stimmung und Antrieb können ins Gleichgewicht gebracht werden.

- **Ausdauertraining**

Eine positive Wirkung bei depressiven Erkrankungen konnte bei Ausdauersport beobachtet werden. Joggen, Walken und Radfahren haben in der Therapie von Depressionen große Erfolge gebracht. Empfohlen werden lockere, langsame Dauerläufe von 25 bis 30 Minuten, bei denen sich der Pulsschlag nur leicht erhöhen soll. Um eine positive, wohltuende und antidepressive Wirkung zu erzielen, eignet sich die mehrmalige Durchführung pro Woche.

Beobachtete Auswirkungen des Dauerlaufs:

- Höhere Verfügbarkeit der Gehirnbotsstoffe Dopamin, Serotonin und Noradrenalin, deren Mangel Depressionen verursacht.
- Baut Stresshormone ab, auch Angst- und Panikstörungen werden gemildert.
- Fördert gesunden, erholsamen Schlaf
- Stärkt das Selbstbewusstsein und die emotionale Stabilität
- Pumpt Sauerstoff ins Gehirn, was zur Neubildung von Blutgefäßen und Wachstum des neuralen Netzes führt, d.h. Hirnleistung sowie Kreativität steigen.
- Kurbelt die Fettverbrennung an, steigert die Lust auf gesunde Nahrungsmittel.

Tabelle 5: Die positiven Wirkungen des Ausdauerlaufs

Eine Kombination von verschiedenen Therapiemaßnahmen wie Physiotherapie, Ergotherapie, Konzentrationstraining oder die Entdeckung kreativer Fähigkeiten kann vor allem im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes zu Verbesserungen führen. Auch der tägliche, geregelte Ablauf spielt bei depressiven Patienten/-innen eine große Rolle (Depression Therapie Forschung, 2012).

Weitere Möglichkeiten, die in der Therapie bei Depressionen in Anspruch genommen werden, sind Schlafentzug, Transkranielle Magnetstimulation, Vagusnervstimulation, Selbsthilfegruppen (Simhandl, Mitterwachauer, 2007, S. 101f).

Wie bereits erwähnt, ist zumeist nur eine Kombination mehrerer Therapieansätze erfolgreich. Eine gesunde und ausgewogene Ernährung fungiert jedoch bei allen Therapieformen als wichtiger Begleiter und spielt damit bei der Behandlung von Depressionen eine wesentliche und unterstützende Rolle.

8 Gesundheitsbewusste Ernährung - nicht gesundheitsbewusste Ernährung

Das nachfolgende Kapitel beschäftigt sich mit der Wahl der geeigneten Nahrungsmittel, welche die Basis für eine ausgewogene Ernährung liefern und gleichzeitig dafür sorgen, dass Depressionen vermieden werden können.

Um eine gesunde und ausgewogene Ernährung gewährleisten zu können, empfiehlt die Österreichische Gesellschaft für Ernährung, sich an der österreichischen Ernährungspyramide (siehe Abbildung 1) zu orientieren. Sie setzt sich aus sechs Lebensmittel- und einer Getränkegruppe zusammen. Lebensmittel aus der Basis der Pyramide (Wasser, Gemüse, Obst) gelten als besonders elementar und sollten dementsprechend häufiger in den Speiseplan integriert werden als Nahrungsmittel aus der Spitze der Pyramide (Süßigkeiten, tierische Fette,...).

Das Bundesministerium für Gesundheit schlägt **7 Stufen zur Gesundheit** vor, die eine ausgewogene und gesundheitsbewusste Ernährung garantieren sollen:

- pro Tag mindestens 1,5l Wasser und kalorienarme Getränke
- pro Tag 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Obst
- pro Tag 4 Portionen Getreide, Brot, Nudeln, Reis oder Kartoffeln
- pro Tag 3 Portionen Milchprodukte
- wöchentlich 1 - 2 Mal Fisch, maximal 3 Mal mageres Fleisch und wöchentlich maximal 3 Eier
- pro Tag 1 - 2 Esslöffel hochwertige, pflanzliche Öle, Nüsse oder Samen; Back-Brat- und Streichfette und fetthaltige Milchprodukte in minimalen Mengen
- Süßigkeiten, fette, salzige und zuckerhaltige Nahrungsmittel eher selten

(Bundesministerium für Gesundheit, 2012)

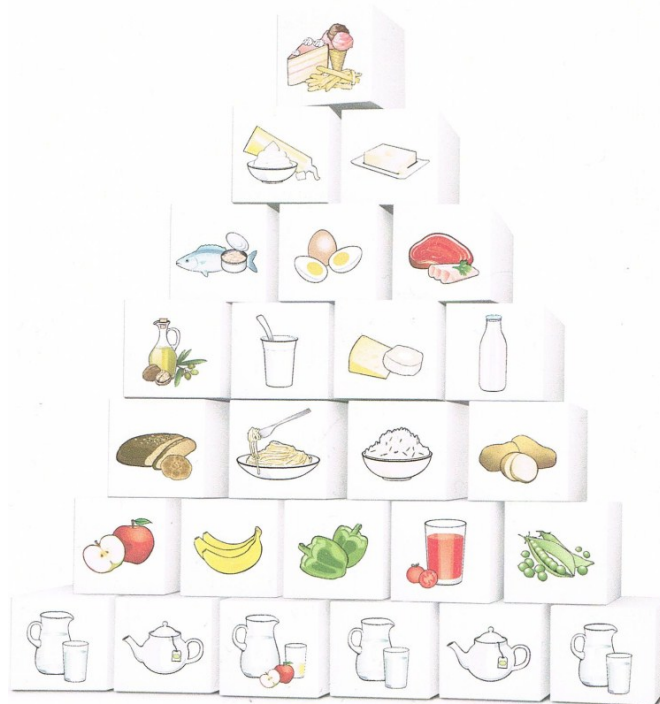


Abbildung 1: Die österreichische Ernährungspyramide

Der weit verbreitete ungesunde Ernährungsstil, bei dem hauptsächlich auf Fette, Zucker und salzhaltige Speisen als Energielieferant zurückgegriffen wird, birgt mehrere Gefahren. Einerseits wird dabei in den meisten Fällen gänzlich auf Obst, Gemüse und beispielsweise Fisch und somit auf wichtige Lieferanten von Vitaminen, Mineralstoffen und Eiweißen verzichtet. Andererseits enthält dieser ungesunde Ernährungsstil nicht nur Fett, sondern auch Transfettsäuren. Da der Körper diese selbst nicht produzieren kann, müssen sie durch die Nahrung zugeführt werden. Sie finden ihren Einsatz vor allem in der Billigproduktion von Fast-Food Erzeugnissen, Backwaren, Fertigprodukten uvm. Auch Kohlehydrate, die einen hohen glykämischen Index aufweisen, wie Süßspeisen, Weißbrot, weißer Reis etc., den Blutzuckerspiegel ansteigen lassen und wenig Omega-3-Fettsäuren enthalten, zählen zur ungesunden Kost. Hingegen tragen Nahrungsmittel mit einem niedrigen glykämischen Index mit einigen wenigen Ausnahmen einen großen Teil zur gesunden, ausgewogenen und vielseitigen Ernährung bei. In einer Studie mit mehr als 10.000 Spaniern/-innen haben Wissenschaftler/-innen herausgefunden, dass Personen, die sich mediterran ernähren, also vorwiegend von Fischen, Kräutern, Gemüse und Olivenöl, ein 30 Prozent geringeres Depressionsrisiko aufweisen als Personen, die sich vorwiegend von Fast-Food ernähren. Vor allem der erhebliche Verzehr von Fleisch- und

Wurstprodukten wurde mit einem größeren Depressionsrisiko in Verbindung gebracht (Kiefer, Ekmekcioglu, 2012, S. 83ff).

*„Eine neue Untersuchung aus Großbritannien zeigt, dass eine insgesamt **gesundheitsbewusste Kost** (mit einem hohen Anteil von Obst, Gemüse und Fisch) Menschen mittleren Alters einen **Schutz gegen Depression** bietet, wenn man sie mit einer **nicht gesundheitsbewussten Kost** aus überwiegend **verarbeiteten Lebensmitteln** vergleicht. Kennzeichnend für eine nicht gesundheitsbewusste Kost war ein hoher Anteil an fettreichen Milchprodukten, verarbeitetem Fleisch, Gebratenem, Getreideprodukten aus gemahlenem Mehl und stark zuckerhaltigen Süßspeisen“* (Praxisgemeinschaft für Psychotherapie, 2009).

Dies bestätigt einmal mehr die Vermutung, dass ein Zusammenhang zwischen einer ungünstigen Ernährung und einer depressiven Symptomatik besteht.

Auch Haussteiner et al. (2007) erwähnt in seinem Artikel das menschliche Gehirn, das genügend Energie, essenzielle Vitamine, Fettsäuren und Spurenelemente benötigt, um gut arbeiten zu können. Er meint, dass sich viele Betroffene bereits durch ihre psychische Erkrankung nachlässig ernähren und diese schlechte Ernährung Auswirkungen auf Ausbruch und Verlauf der Krankheit haben könnte (Haussteiner et al. 2007, S. 697).

9 Kohlehydrate

Da Kohlehydrate einen wichtigen Bestandteil einer gesunden Ernährung ausmachen, soll das nächste Kapitel sich genauer mit ihnen beschäftigen.

Um den täglichen Energiebedarf decken zu können, sollten dem Körper mehr als 50 Prozent der Energiezufuhr in Form von Kohlehydraten zugeführt werden (DGE, 2012, S. 59). Damit unser Gehirn überhaupt arbeiten kann, braucht es Glukose bzw. Traubenzucker. Dadurch kann Tryptophan ins Gehirn aufgenommen werden und das Glückshormon Serotonin überhaupt erst gebildet werden (Flemmer 2011, S. 47). Bei der Kohlehydratzufuhr handelt es sich vorwiegend um Polysaccharide oder komplexe Kohlehydrate, die Ballaststoffe, andere essenzielle Nährstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe enthalten (DGE, 2012, S. 59).

Bei einem gut funktionierenden Zuckerstoffwechsel ist ein positiver Kurzeiteffekt auf das Gedächtnis und die subjektive Leistungsfähigkeit zu beobachten. Dies ist vor allem bei Kohlehydraten erforscht worden, die einen niedrigen glykämischen Index aufweisen. Durch die nur langsame Freisetzung des Zuckers bei komplexen Kohlehydraten ist der Blutzuckerspiegel relativ niedrig und Insulin wird allmählich ausgeschüttet (Neumann 2010, S. 53). Vollkornprodukte wirken zum Beispiel langsamer auf den Blutzucker, woraus sich ein niedrigerer Insulinspiegel ergibt. Laut Haussteiner et al. (2007) führt kohlenhydratreiche Ernährung auch zu einem Langzeiteffekt, bei dem die Stimmung verbessert wird. Eine gut funktionierende Glucose-Toleranz lässt die Gedächtnisleistung und die Stimmung ebenso steigen (Haussteiner et al. 2007, S. 696ff).

Komplexe Kohlehydratlieferanten sind Vollkornprodukte, Hafer, Hartweizenteigwaren, Vollkornreis, Kartoffeln, Obst und Gemüse. Achtet man also bei einer ausgewogenen Ernährung auf eine Kombination aus komplexen Kohlehydraten mit Eiweißen, Vitaminen und Mineralstoffen, hat dies Auswirkung auf Antrieb, Energie und Motivation (Flemmer, 2011, S. 48f).

10 Proteine

Das nachfolgende Kapitel setzt sich mit einem weiteren wichtigen Bestandteil gesunder Ernährung auseinander – den Proteinen.

Proteine oder Eiweiße sind wichtige Bausteine des Körpers. Sie dienen nicht nur dem Aufbau unserer inneren Organe, Muskeln, Haare, Gewebe und Haut, sie fungieren auch als Speicher- und Baumaterial für Informationen des Gehirns, sind also maßgeblich an der Funktion des Nervennetzwerkes beteiligt. Ebenso versorgen Proteine den Körper mit essentiellen Aminosäuren und anderen wichtigen Stickstoffverbindungen (DGE, 2012, S. 36).

Diese lebensnotwendigen Aminosäuren sind vor allem maßgeblich an der Funktion des Nervennetzwerkes beteiligt.

Die empfohlene Zufuhr bei einer ausgewogenen Mischkost liegt bei 9 - 11 Prozent der Energiezufuhr, das deckt den durchschnittlichen Bedarf eines Erwachsenen von 0,6 - 0,8g Protein pro Kilogramm Körpergewicht und Tag. Die Neurotransmitter, deren Aufgabe in Übertragung von Signalen zwischen Nervenzellen (siehe Kapitel 6) besteht, setzen sich überwiegend aus Aminosäuren zusammen. Ihre Wirkung beeinflusst sowohl die Motorik als auch die Konzentrations- und Gedächtnisleistung und unser Gefühlsleben. Entsteht ein Proteinmangel, kann dies Auswirkungen auf die körperliche und geistige Entwicklung haben, zu einer Reduzierung der Leistungsfähigkeit führen oder eine höhere Infektanfälligkeit bewirken. Bei einer längeren Fehlernährung kann es außerdem zu einer mangelnden Versorgung an essentiellen Aminosäuren kommen. Eine Mangelversorgung kann auch durch chronische Erkrankungen, Leistungssport, Stress und häufige Diäten ausgelöst werden.

Unser Organismus ist auf 22 Aminosäuren angewiesen, acht davon kann er nicht selbst herstellen. Diese werden als *essentielle* Aminosäuren (siehe auch Tabelle 4) bezeichnet und müssen dem Körper über die Nahrung zugeführt werden. Wird eine dieser Aminosäure in zu geringem Maße dem Körper zugeführt, können sich auch die anderen Aminosäuren am Proteinaufbau nicht beteiligen und werden in Zucker und Fette umgewandelt (Neumann, 2010, S. 22f).

Essentielle Aminosäuren (müssen über die Nahrung aufgenommen werden)	Nicht essentielle Aminosäuren (werden vom Körper selbst produziert)
Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Threonin, Tryptophan, Valin (Histidin und Arginin sind nur im Säuglingsalter essentiell)	Alanin, Arginin, Asparigin, Aspartat, Cystein, Glutamat, Glutamin, Glycin, Histidin, Prolin, Serin, Tyrosin

Tabelle 4: Essentielle und nicht essentielle Aminosäuren

Grundsätzlich ist bei der Nahrungsaufnahme darauf zu achten, dass man eine gute Balance zwischen tierischem und pflanzlichem Eiweiß findet. Eine pflanzliche eiweißhaltige Mahlzeit sollte in Form von Kichererbsen, Tofu, Bohnen, Sprossen Austern- oder Shitakepilzen täglich am Speiseplan stehen. Weiters sollte Mann/Frau sich einmal wöchentlich vegetarisch ernähren, das heißt nur pflanzliches Eiweiß zu sich nehmen, denn tierisches Eiweiß kann der Organismus nur in begrenzter Form aufnehmen (Neumann 2010, S. 25).

11 Fette

Auch Fette sind ein Bestandteil einer gesunden und ausgewogenen Ernährung und verdienen eine nähere Betrachtung in nachfolgendem Kapitel, besonders da sie eine stimmungsaufhellende Wirkung haben.

Fettsäuren werden unterteilt in gesättigte, einfach ungesättigte oder mehrfach ungesättigte Fettsäuren (DGE, 2012, S. 44). In der vorliegenden Arbeit wird speziell auf die mehrfach ungesättigten Fettsäuren näher eingegangen, da die Wissenschaft belegt, dass hier ein Zusammenhang in Bezug auf die Verbesserung der Stimmung besteht.

Nahrungsfette, die sich aus Glycerin und Fettsäuren zusammensetzen, sind lebenswichtige Hauptenergielieferanten für unseren Körper und wichtige Baustoffe für unsere Nervenzellmembranen. Abgesehen von den Kohlehydraten sind sie außerdem bedeutsame Energiespeicher unserer Zellen. Omega-3 und Omega-6-Fettsäuren sind so

genannte günstige Fette, da sie mehrfach ungesättigte Fettsäuren enthalten. Omega-3-Fettsäuren kommen in Leinsamen-, Hanfsamen- und Arganöl vor. Omega-6-Fettsäuren finden wir in Oliven-, Sonnenblumen-, Sesam-, Walnuss- und Färberdistelöl (Neumann, 2010, S. 29ff). Mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Linolsäure und Alpha-Linolensäure sind essentielle Nährstoffe und können vom Körper selbst nicht gebildet werden, d. h. sie müssen dem Körper zugeführt werden (DGE, 2012, S. 53).

Um die bestmögliche Wirkung für den Organismus erzielen zu können, sollten Omega-3 und Omega-6 Fettsäuren in einem Verhältnis von 5:1 aufgenommen werden. Hierzulande nehmen wir jedoch mehr an Omega-6-Fettsäuren zu uns. Um optimal mit günstigen Fettsäuren versorgt zu sein, ist es von Vorteil, ideale Nahrungsmittel wie Wildlachs, Sardinen, Heringe, Makrelen, Thunfisch, Biofleisch, Gemüse, Kartoffel, Lein-, Raps-, sowie Walnussöl zu sich zu nehmen. Fische sollten im Ernährungsplan ca. zwei bis drei Mal wöchentlich enthalten sein. Zusätzlich kann man Sesam, Sonnenblumen, Kürbiskerne sowie geschroteten Leinsamen über Müsli, Suppen oder Salat streuen, was eine ausgiebige und optimale tägliche Zufuhr an essentiellen Fettsäuren sicherstellt. Außerdem kann unser Organismus Omega-3-Fettsäuren bis zu einer Woche sehr gut speichern.

Omega-3-Fettsäuren gliedern sich in die hochwertige Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA). Reichlich an Omega-3-Fettsäuren liefern so genannte Fettfische, die einen Fettgehalt von über 10 Prozent aufweisen. Diese Kaltwasserfische erlangen ihre Fettsäureausstattung aufgrund der kalten Gewässer, in denen sie vorkommen. Das Fett des menschlichen Gehirns besteht zu 20 Prozent aus DHA, allerdings kommen wir durchschnittlich nur auf eine Menge von rund 0,1 g/Tag. Daher wird grundsätzlich empfohlen, täglich ein Gramm EPA und DHA zu sich zu nehmen (Flemmer, 2011, S. 53).

Laut Flemmer (2011), sind Wissenschaftler/-innen in einigen europäischen Studien zu dem Ergebnis gekommen, dass eine geringe Zufuhr an Omega-3-Fettsäuren ein ausschlaggebender Grund für eine Depression sein könnte. Parallel dazu fand man heraus, dass immunologische Komponenten, so genannte Cytokine, depressive Verstimmungen durch ihre Entzündungsaktivität begünstigen. Omega-3-Fettsäuren weisen aber laut wissenschaftlicher Untersuchungen entzündungshemmende Eigenschaften auf, wirken dem also entgegen. Im Vergleich dazu können zu viele Omega-6-Fettsäuren die Arbeit der Omega-3-Fettsäuren blockieren bzw. das Nervensystem

beeinträchtigen (Flemmer, 2011, S. 50). Das zu ziehende Fazit ist also, dass sich mit einem Überschuss an Omega-3-Fettsäuren die Laune verbessert, während sie sich bei einem erhöhten Anteil an Omega-6-Fettsäuren verschlechtert (Neumann, 2010, S. 31).

Wissenschaftliche Untersuchungen haben tatsächlich ergeben, dass in Ländern, in denen der Fischkonsum höher ist, Depressionen weniger häufig auftreten bzw. sogar die Anzahl der Selbstmordraten niedriger ist. In asiatischen Ländern liegt die Anzahl der Bevölkerung, die an Depressionen leidet, bei 0,1 Prozent: In Japan werden pro Kopf und Jahr ca. 67 Kilogramm Fisch konsumiert. In Neuseeland verzehren die Menschen ca. 18 Kilogramm pro Kopf und Jahr. Das entspricht einer Depressionsrate von 5,8 Prozent. In Deutschland werden Depressionen sogar noch häufiger verzeichnet.

Auch bei Untersuchungen an der Harvard-Universität hat man manisch depressiven Patienten vier Monate lang entweder Fisch- oder Olivenöl verabreicht. Durch die Gabe von Fischöl konnte definitiv eine effektive Verbesserung der Erkrankung beobachtet werden (Flemmer, 2011, S. 56f). Bei weiteren Untersuchungen mit Ratten hat man herausgefunden, dass eine DHA-Mangel-Diät zu drastischen Veränderungen im neuronalen Stoffwechsel des frontalen Kortex geführt hat. Daraus lässt sich ableiten, dass psychischer und körperlicher Stress und damit auch psychische Erkrankungen wie Depressionen zu einer Erhöhung des Umsatzes führen und gleichzeitig der Bedarf an Omega-3-Fettsäuren steigt (Haussteiner et al. 2007, S. 699).

Fette spielen also eine wichtige Rolle für das emotionale Wohlergehen und dürfen schon alleine aus diesem Grund in einer ausgewogenen Ernährung nicht fehlen.

12 Vitamine

Das folgende Kapitel widmet sich den Vitaminen, wobei vor allem die B-Vitamine näher beschrieben werden, da Studien vermuten lassen, dass sie beim Vorliegen einer Depression positiven Einfluss nehmen können. Dennoch muss erwähnt werden, dass diejenigen Vitamine, die in der Arbeit nicht beschrieben wurden, nicht weniger von Bedeutung sind und hier nur aus Platzgründen ausgespart werden.

Damit unser Organismus überhaupt funktionieren kann, brauchen wir Vitamine. Das sind organische Verbindungen, die unser Körper nicht oder in nur unzureichender Menge

synthetisieren kann. Diese essenziellen Vitamine müssen stets mit der Nahrung zugeführt werden, dabei ist der tägliche Bedarf dieser Mikronährstoffe sehr gering, sie müssen nur in kleinen Mengen zugeführt werden (Schenk, 2011, S. 106).

Vitamine dienen der Aufrechterhaltung der physiologischen Funktionen des Körpers. Sie zählen gemeinsam mit den essentiellen Amino- und Fettsäuren, Mineralstoffen, Spurenelementen und Wasser zu den essentiellen Nährstoffen. Sie üben im Stoffwechsel verschiedene Aufgaben aus und sind dadurch gegenseitig nicht ersetzbar (Elmadfa, Leitzmann, 1998, S. 274). Vitamine spielen auch eine bedeutende Rolle für das Gehirn, da sie auch an der Bildung von Neurotransmittern beteiligt sind: Sie liefern lebenswichtige Energie für die Erhaltung der Hirnfunktionen und Hirnstrukturen und sind an der Verarbeitung von Kohlehydraten, Eiweißen und Mineralstoffen beteiligt. Außerdem stärken sie das Immunsystem und sind für den Aufbau von Knochen, Zähnen, Blutkörperchen und Zellen zuständig (Neumann, 2010, S. 33).

Wie viele Vitamine man täglich zu sich nehmen sollte, ist abhängig vom Individuum, der psychischen und physischen Verfassung wie Krankheit, Stress oder Wachstum und Lebensdauer (Schenk, 2011, S. 106).

Vitamine werden in wasser- und fettlösliche Vitamine unterteilt:

12.1 Wasserlösliche Vitamine

Vitamin C sowie der gesamte Vitamin B-Komplex, der vom Körper nicht gespeichert werden kann und zugeführt werden muss (exklusive Vitamin B12), zählen zu den wasserlöslichen Vitaminen.

12.2 Fettlösliche Vitamine

Dazu zählen Vitamin A, D, E und K. Um diese speichern zu können, muss der Körper sie in Verbindung mit Fett aufnehmen (Neumann, 2010, S. 33f).

B-Vitamine können die Laune positiv beeinflussen, spielen eine wichtige Rolle bei der Bildung von Botenstoffen und sind so für Gehirn und Nerven besonders bedeutend. Ein Vitamin-B-Mangel ist meistens gekennzeichnet durch Unruhe und Nervosität. B-Vitamine spielen also eine entscheidende Rolle bei der Bildung von Neurotransmittern und sind mitverantwortlich für die Energiebereitstellung. Ein Mangel an Vitamin B führt zu Konzentrationsschwächen, minderer Gedächtnisleistungen und zu innerlicher Unruhe

(Flemmer, 2011, S. 66). Untersuchungen mit depressiven Patienten/-innen lassen oft auf einen vorliegenden Vitamin-B-Mangel schließen.

Bei einer Studie mit 129 Männern und Frauen untersuchten Wissenschaftler/-innen, inwieweit sich ein Vitamin B₁-Status auf die Stimmung auswirke. Die Probanden/-innen nahmen ein Jahr zusätzlich Vitamin-B₁ Präparate und andere B-Vitamine zu sich. Sowohl bei den Männern als auch den Frauen wurde eine deutliche Verbesserung des Wohlbefindens bzw. der Stimmung registriert. Den Frauen wurden noch zusätzlich Vitamin-B₂ und Vitamin-B₆ verabreicht, was zu einer noch deutlicheren Verbesserung der Laune führte.

Auffallend ist, dass bei depressiven Patienten/-innen eine bessere Behandlung möglich ist, wenn sie B-Vitamine (wie zum Beispiel Folsäure und Vitamin B₁₂) zu sich nehmen. Jedoch ist es auch möglich, dass es durch eine Depression zu einem Vitamin-B-Mangel kommt.

12.2.1 Vitamin B₁ (Thiamin)

Thiamin ist in fast allen Organen, im Gewebe, im Herz, der Leber und Niere und vor allem im Gehirn zu finden. Es ist am Stoffwechsel der Kohlehydrate beteiligt und auch für den Ablauf der Erregungsfunktion in den Nervenzellen von großer Bedeutung (Biesalski et al. 1999, S.134). Vitamin B₁ nimmt Einfluss auf die körperliche Fitness und ist für die Erhaltung von Nervengewebe verantwortlich. Ein Mangel kann Muskelschwäche und Depressionen begünstigen (Flemmer, 2011, S. 67).

Thiamin kommt in Gemüse, hauptsächlich in Erbsen, Haferflocken, Hefe, Schweinefleisch, Sonnenblumenkernen, Vollkorngetreide, Weizen- und Roggenkeimlingen vor (Neumann, 2010, S.35). Laut Biesalski et al. (1999) ist Thiamin in tierischen und pflanzlichen Nahrungsmitteln nur in geringen Mengen zu finden (Biesalski et al. 1999, S.134f). Hautschichten von diversen Getreidesorten sind gute Thiaminquellen. Die DGE (2012) empfiehlt eine Zufuhr von 1,0 - 1,3 mg/Tag bei Erwachsenen (DGE, 2012, S. 111).

12.2.2 Vitamin B₂ (Riboflavin)

Riboflavin ist als Coenzym an vielen Oxidations- und Reduktionsprozessen beteiligt, aber auch überall dort, wo Fettsäuren oder Glukose zur Bildung von Adenosintriphosphat (ATP) verwendet werden (Biesalski, 1999, S. 136).

Riboflavin findet man hauptsächlich in grünem Blattgemüse, Milch, Milchprodukten und Vollkornprodukten (Neumann, 2010, S. 35).

Die Zufuhrempfehlung sollte bei erwachsenen Männer bei 1,2 - 1,5 mg/Tag und bei Frauen bei 1,2 mg/Tag liegen (DGE, 2012, S.115).

12.2.3 Vitamin B₃ (Niacin)

Niacin ist dafür zuständig, dass Tryptophan gebildet wird und dass es vom Körper nicht abgebaut wird. Außerdem wird es für die Bildung von Serotonin benötigt. Vitamin B₃ ist hilfreich bei Reizbarkeit, Schmerzen, Depressionen und Schlaflosigkeit (Flemmer, 2011, S. 72f).

Niacin ist vorwiegend in Fisch, Fleisch, Hefe, Innereien wie Kalbs-, Rinds- Hühner- und Schweineleber, in Nüssen wie vorzugsweise in Erdnüssen, Zucchini, Ribiseln und in Vollkornprodukten zu finden (Neumann, 2010, S. 35).

Die empfohlene Zufuhr liegt bei erwachsenen Männer zwischen 13 - 17 mg/Tag und bei erwachsenen Frauen bei 13mg/Tag (DGE, 2012, S. 119).

12.2.4 Vitamin B₆ (Pyridoxin)

Das Vitamin B₆ ist Teil von ca. 100 unterschiedlichen Enzymsystemen und ist an der Weiterleitung von Nervenimpulsen beteiligt. Pyridoxin hat also Einfluss auf die Funktion des Nervensystems, die Immunabwehr und die Hämoglobinsynthese (DGE, 2012, S. 123f).

Auch hier kommt es zur Serotoninbildung aus Tryptophan. Depressive Patienten/-innen weisen einen kombinierten Mangel an Pyridoxin- und Riboflavin auf, wodurch sie eher zu Depressionen neigen. Bei älteren Menschen, die weniger essen, oder bei Personen, die radikale Diäten hinter sich haben, macht sich ein Vitamin B₆-Mangel in Form von schnellem Aufbrausen bzw. Appetitverlust bemerkbar. Durch eine zusätzliche Gabe von Vitamin B₆-Präparaten können diese Symptome wieder verschwinden (Flemmer, 2011, S. 73f).

Pyridoxin kommt in vielen Lebensmitteln vor, wie zum Beispiel in Bananen, Kartoffeln, Kresse, Kiwis, Leber, Reis, Sojabohnen, Walnüssen, Vollkornprodukten und Zwiebeln (Neumann, 2010, S. 35).

Die Zufuhrempfehlung laut DGE (2012) sollte für Frauen bei 1,2 mg/Tag und für Männer bei 1,4 - 1,6 mg/Tag liegen (DGE, 2012, S. 123).

12.2.5 Vitamin B₉ (Folsäure)

Folat ist wasserlöslich und wird als Oberbegriff für Vitaminverbindungen verwendet (DGE, 2012, S.128). Eine ungenügende Zufuhr an Folsäure kann bei Erwachsenen zu Gedächtnisstörungen und depressiven Verstimmungen führen. Wissenschaftlich konnte belegt werden, dass bei einem Drittel der untersuchten psychiatrischen Patienten ein Folsäuremangel vorlag. Bei traurigen Personen konnte man eine relativ niedrige Konzentration der Folsäure in den roten Blutkörperchen feststellen. Außerdem halten es Wissenschaftler/-innen für möglich, dass ein niedriger Folsäurespiegel, die Wirkung von Antidepressiva hemmt (Flemmer, 2011, S. 74ff).

Folsäure wirkt sich positiv auf die Konzentration und die gute Laune aus und hat eine unterstützende Wirkung bei Angst und Depressionen. Grünes Gemüse, Blattsalate, Kichererbsen, Leber, Kürbis und Weizenkeime sind gute Folsäurelieferanten (Neumann, 2010, S. 36).

Die DGE (2012) empfiehlt bei Erwachsenen eine tägliche Zufuhr von 400 µg. (DGE, 2012, S. 127).

12.2.6 Vitamin B₁₂ (Cobalamin oder Cyanocobalamin)

Vitamin B₁₂ ist vorzugsweise in Eiern, Fisch, Fleisch, Innereien vom Kalb, Rind oder Schwein, Milchprodukten und Sauerkraut zu finden. Es unterstützt das klare Denken, fördert das Gedächtnis, ist an der Blutbildung und Zellteilung beteiligt und kräftigt die schützende Myelinschicht, die die Nerven umgibt (Neumann, 2010, S. 36).

Bei Untersuchungen konnte bei depressiven Personen durch Zugabe von Folsäure und Vitamin B₁₂ eine signifikante Verbesserung der depressionsspezifischen Symptome erzielt werden. Die empfohlene Zufuhr an Vitamin B₁₂ liegt bei Männern und Frauen bei 3 µg (Flemmer, 2011, S. 78).

12.2.7 Vitamin D (Calciferol)

Vitamin D wird in Vitamin D₃ (Cholecalciferol) und Vitamin D₂ (Ergocalciferol) eingeteilt. Vitamin D₂ wird vor allem von Hefen und diversen Pflanzen produziert und weist eine spezielle Besonderheit auf (Schenk, 2012, S. 110): Bei genügender Sonneneinstrahlung auf die Haut kann es vom Menschen aus Cholesterin gebildet werden. Wie viel der Körper davon bilden kann, ist abhängig von großen saisonalen Schwankungen. Im Winter kann kein Vitamin D gebildet werden, hingegen genügen im Frühjahr und Sommer rund zehn

Minuten in der Sonne, um die Tagesration an Vitamin D gewährleisten zu können. Vitamin D wird in erster Linie über die Sonne und in zweiter Linie über die Ernährung aufgenommen. Obwohl ein großer Teil der Bevölkerung an einem Vitamin-D-Mangel leidet, hat der Mensch auch bei länger vorliegender Krankheit einen beträchtlichen Speichervorrat (Flemmer, 2011, S. 81f).

Besonders gute Vitamin D-Lieferanten sind Fettfische wie Hering und Makrele oder Leber, Margarine, Eigelb und verschiedene Pilze. Die optimale Menge an Vitamin D für Erwachsene liegt bei 5 µg (DGE, 2012, S. 79).

12.2.8 Vitamin E (Tocopherole)

Vitamin E kommt besonders in pflanzlichen Ölen wie Weizenkeimöl, Sonnenblumenöl, Maiskeimöl und Sojaöl vor. Weizenkeime und Haselnüsse sind ebenso gute Vitamin E-Lieferanten. Die empfohlene Aufnahme pro Tag liegt bei 12 - 15mg (DGE, 2012, S. 97ff).

13 Mineralstoffe

Neben den Vitaminen sind Mineralstoffe ebenso wichtige Bausteine der Nahrung. Ein direkter Zusammenhang zwischen deren Vorkommen und den Auswirkungen hinsichtlich depressiver Stimmungen scheint zum heutigen Zeitpunkt jedoch noch wenig erforscht. Nichtsdestotrotz sollen sie an dieser Stelle erwähnt werden, weil sie als Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung trotz allem zum Wohlbefinden beitragen.

13.1 Calcium

Vitamin D steigert die Calciumabsorption. Milch und Milchprodukte und einige Gemüsesorten wie Brokkoli, Fenchel und Lauch sind besonders reich an Calcium. Laut der DGE (2012) wird Erwachsenen eine Zufuhr von 1000 - 1200 mg/Tag empfohlen (DGE, 2012, S. 170ff).

13.2 Magnesium

Magnesium ist vorwiegend in Vollkorn-, Soja- und Milchprodukten, Fisch, Leber, Geflügel, Kartoffeln, Gemüse und Obst (vor allem Orangen und Bananen) enthalten, aber auch Tee und Kaffee sind an der Bedarfsdeckung beteiligt.

Die empfohlene Zufuhr liegt bei weiblichen Erwachsenen zwischen 300 und 350 mg/Tag und bei männlichen Erwachsenen zwischen 350 und 400 mg/Tag (DGE, 2012, S. 179ff).

13.3 Eisen

Aufgrund ihres Eisengehalts, Verzehrmenge und Häufigkeit des Verzehrs sind Brot, Fleisch, Wurst und Gemüse gute Eisenlieferanten. Der Bedarf an Eisen liegt bei Frauen bei 10 - 15 mg/Tag und bei Männer bei 10 - 12 mg/Tag (DGE, 2012, S. 184ff).

13.4 Zink

Rindfleisch, Schweinefleisch, Geflügel, Eier, Milch und Käse weisen einen hohen Zinkgehalt auf und sollten daher Bestandteil einer gesunden Ernährungsweise sein.

Die DGE empfiehlt eine tägliche Zufuhr bei Männer von 10 mg und bei Frauen von 7 mg (DGE, 2012, S. 201ff).

14 Schokolade macht glücklich - Mythos Schokolade als Stimmungsaufheller

Nachdem nun die Inhaltsstoffe einer gesunden, ausgeglichenen Ernährung und ihre (möglichen) Auswirkungen auf die Stimmung besprochen wurden, soll kurz ein Mythos im Themenfeld „Ernährung und Depression“ näher erläutert werden.

Lebensmittel, die sich positiv auf Gemüt und Stimmung auswirken, werden im Englischen auch als „comfort food“ betitelt. Ihr angenehmes Aroma, der wohltuende Geschmack und eine optimale Zusammensetzung an Inhaltsstoffen charakterisieren diese Nahrungsmittel. Das Paradebeispiel hierfür ist die Schokolade, denn ihr Verzehr löst bei den meisten Menschen Wohlfühlgefühle aus (Kiefer, Ekmekcioglu, 2012, S. 69).

Personen, die an Depressionen leiden, bevorzugen als „Notfallmedizin“ gerne Schokolade, denn sie enthält Zucker, Fett und Tryptophan. Folgt der Körper jedoch dem Verlangen nach Süßem, kommt es zu einer Achterbahnfahrt der Gefühle: Zuerst fühlt man sich gut, doch ein Stimmungstief folgt. Nimmt man hochkalorische Süßspeisen über einen längeren Zeitraum zu sich, wird sich das auch auf das Gewicht auswirken. Deshalb ist es besonders wichtig, andere Möglichkeiten an Nahrungsmitteln zu finden, die eine gute Zusammensetzung von Kohlehydraten, Tryptophan und Fett enthalten und somit auch länger wirken.

Gute Lieferanten wären zum Beispiel:

- Studentenfutter
- Müsliriegel und Müsli mit Nüssen und Haferflocken
- Sojadesserts
- Palatschinken mit Marmelade
- Mohnnudeln etc. (Edlinger, 2008, S. 42f)

Wissenschaftler/-innen versuchen zu belegen, welche Inhaltsstoffe nachweislich das Verlangen nach Schokolade auslösen und Einfluss auf eine positive Stimmung nehmen. Erklärt wird dies durch die Zusammensetzung der Kakaobohne, durch die Kombination von Methylxanthinen mit Koffein und Theobromin. Interessant hierbei ist, dass dunkle Schokolade und Milkschokolade kognitive Funktionen verbessern und stimmungsaufhellend wirken, hingegen weiße Schokolade keine Reaktionen auslöst.

Abschließend ist zu erwähnen, dass Menschen mit depressiven Verstimmungen einen höheren Konsum (56 Prozent) an Schokolade aufweisen als gesunde Menschen (Kiefer, Ekmekcioglu, 2012, S.69f), aber auch im Umgang mit Emotionen übernimmt Schokolade oft eine Trost- oder Belohnfunktion. Dafür ist aber eigentlich das körpereigene Dopamin, das Glücksgefühle bewirken kann, verantwortlich. Die Inhaltsstoffe der Schokolade, die erwiesenermaßen stimmungsaufhellend wirken, sind nämlich in Schokolade in so geringer Konzentration vorhanden, dass auch große Mengen keine messbaren Resultate erzielen. Das entstehende Übergewicht kann jedoch zu Depressionen und Angstzuständen führen (Bayerisches Fernsehen, 2012). Der Mythos, dass Schokolade glücklich macht, ist also schlichtweg falsch.

15 Stimmungsmacher

Während Schokolade also nicht den allgemein nachgesagten Effekt auf unsere Stimmung ausübt, gibt es durchaus ernährungstechnische Richtlinien, die uns Stimmung machen. Diese werden kurz aufgelistet:

- Verwendung sättigender Lebensmittel, wie ballaststoffreiche Lebensmittel mit einer kleinen Portion Eiweiß und komplexen Kohlehydraten, denn Hunger fördert schlechte Laune.
- Auch ein guter Geschmack und ein angenehmes Mundgefühl können Glücksgefühle auslösen.
- Gesunde Kohlehydrate in Verbindung mit Eiweiß wie Obst, Gemüse, Nudeln, Kartoffeln mit fettreduzierter Sauce ect. fördern Glücksgefühle.
- Kleine Mengen an Trockenfrüchten eignen sich optimal für das Naschen zwischendurch.
- Omega-3-Fettsäuren mehrmals wöchentlich in Form von Fisch oder hochwertigen Ölen zuführen.
- Vollkornprodukte wie Vollkornbrot, -nudeln, oder -reis in den täglichen Speiseplan einbauen.
- Täglich 2 bis 3 Portionen Gemüse zu sich nehmen.
(Flemmer, 2011, S. 140).

16 Essverhalten - Mahlzeitfrequenzen

Durch den Wandel der Zeit haben sich in den letzten Jahrzehnten Unregelmäßigkeiten im Essverhalten und Ernährungsdefizite für die Menschheit ergeben, auf Basis derer es auch zu Gemütsverstimnungen und eventuell Depressionen kommen kann. Aus diesem Grund soll hier noch ein Exkurs in diesen Bereich gewagt werden.

Ellrott (2012) berichtet in seinem Artikel „ Aktuelle Trends im Essverhalten“ über die veränderte Frauenrolle - weg von der Hausfrau, hin zur Berufstätigkeit. Die Zunahme alleinerziehender Mütter und Väter, höhere Anforderungen an Mobilität und Kommunikation im Beruf sowie die Globalisierung sind nur einige Gründe für diese Veränderung. Eine starke Zunahme von Hektik, Zeitdruck und Multifunktionalität charakterisieren diesen Wandel noch zusätzlich. Während früher die zeitlich festgelegten Mahlzeiten den Tag strukturierten, bestimmt daher heutzutage Zeitmangel und der Ort unser Essangebot. Der Trend, der sich daraus entwickelt hat, ist der Ersatz einer Hauptmahlzeit durch schnell zugeführte Snacks. Diese stammen meistens aus Back-Shops, Fast-Food-Restaurants oder Imbissstuben, was darauf schließen lässt, dass die Bereitstellung von lebensnotwendiger Nahrungsenergie bzw. essentiellen Nährstoffen in unserer Überflussgesellschaft an Gewicht verloren hat. Das Gesundheitsmotiv steht bei der Auswahl von Speisen meistens nicht an erster Stelle, die entscheidende Rolle spielt vielmehr der Geschmack.

Nestlé konnte in einer Studie von 2011 beispielsweise drei Ernährungstypen innerhalb der deutschen Bevölkerung charakterisieren:

1. Der gleichgültige/maßlose Esstyp (30 Prozent)
2. Der gehetzte/multioptionale Esstyp (30 Prozent)
3. Der gesundheitsbewusste Esstyp (40 Prozent)

Diese Studie zeigt, dass der Durchschnitt aller Essentscheidungen verfassungsunabhängig getroffen wird oder von externen Faktoren abhängt. Das Problem, das sich heutzutage daraus entwickelt hat, ist dass Zeitmangel, Stress und das zum Teil verloren gegangene Bewusstsein für gesunde Ernährung auf unsere psychische Verfassung großen Einfluss haben (Ellrott, 2012, S. 115f).

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass die Ernährung durchaus einen Einfluss auf das mentale Wohlergehen nimmt und dass falsche bzw. ungesunde Ernährung das Entstehen bzw. Ausbrechen einer Depression begünstigen kann. Die Forschungsfrage kann dementsprechend mit einem Ja beantwortet werden. Als empirischer Beweis soll das in Kapitel 18 präsentierte Interview mit einer Betroffenen dienen. Zuvor wird jedoch noch kurz auf das österreichische Ernährungsprogramm und sein Angebot in Bezug auf Depressionen eingegangen.

17 Österreichische Ernährungsprogramme

Da zwischen Ernährung und der mentalen Stimmung offensichtlich ein Zusammenhang besteht, scheint es sinnvoll, sich kurz mit dem dementsprechenden Angebot der Krankenkassen zu beschäftigen.

Um mit der richtigen Ernährung gesund zu bleiben oder die Entwicklung von Krankheiten zu verbessern, wird der österreichischen Bevölkerung von den Krankenkassen ein Angebot aus verschiedenen Gesundheitspräventions- und Gesundheitsförderungsprogrammen offeriert. Dazu stehen Österreichern/-innen eine weitläufige Palette an diversen Vorträgen, Workshops, Diät- und Ernährungsberatungen zur Verfügung. Bei gebührenpflichtigen Diensten gewährleisten die Krankenkassen unter bestimmten Voraussetzungen die Kosten zur Gänze oder teilweise zu übernehmen. So bietet beispielsweise die Steiermärkische Gebietskrankenkasse dezidiert ernährungsmedizinische Beratungen an, die mit ärztlicher Überweisung, bei Übergewicht, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus, Osteoporose, Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes oder Histaminintoleranz in Anspruch genommen werden können. Es werden spezielle Ernährungsvorträge zu folgenden Themen angeboten:

- Ernährung in der Schwangerschaft
- Ernährung bei Übergewicht
- Ernährung bei Laktoseintoleranz
- Ernährung bei Fruktosemalabsorption

Auch wenn keine ernährungsabhängige Erkrankung vorliegt, stehen kostenlose Sprechstunden jederzeit und ohne Voranmeldung zur Verfügung (Steiermärkische Gebietskrankenkasse, 2012)

Auch die Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter bietet Beratungen zu diesen Themen an:

- richtig essen und trinken
- endlich Normalgewicht
- Fett im Griff
- Ernährung bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten
- richtige Ernährung bei Schwangerschaft und
- Ernährungsberatung für Kinder und Senioren

Auf der Homepage der Sozialversicherungsträger werden unter anderem etliche Gesundheitstipps aufgelistet und Interessierte können sich über aktuelle Angebote der Krankenkassen, inklusive verschiedener Online-Ratgeber, informieren (Österreichische Sozialversicherung, 2012). Außerdem liegen in vielen Krankenkassen Informationsbroschüren auf, die zur freien Entnahme zur Verfügung stehen.

Was bei der Recherche zu diesem Themenaspekt deutlich wurde, ist dass kein dezidiertes Angebot für Ernährung und Depression besteht. Hier herrscht also für die Zukunft eindeutig Zugzwang für das österreichische Gesundheitsangebot.

18 Interview

Die Diätologische Praxis in Graz, in der ich beschäftigt bin, arbeitet einerseits auf der ernährungsmedizinischen Ebene, andererseits auch auf der psychologisch, emotionalen Ebene. Essen und Emotionen stehen oft in engem Zusammenhang und können positive wie auch negative Gefühle verstärken. Das heißt, es wird versucht, die Klienten/-innen in ihrer Gesamtheit zu betreuen und eventuell ernährungspsychologische Muster aufzulösen. Dies war auch bei Barbara B. der Fall, als sie unsere Diätologische Praxis aufsuchte:

Barbara B. ist 33 Jahre alt, alleinerziehende Mutter von drei Kindern, lebt in Scheidung und ist als Krankenschwester beschäftigt. Sie wiegt bei einer Größe von 168 cm 85 kg, das entspricht einem BMI von 30,1.

Barbara B. kam vor 6 Monaten in unsere Diätologische Praxis in Graz, wo wir für sie im Team einen individuell abgestimmten Ernährungsplan mit psychotherapeutischer Unterstützung erarbeitet haben. Das Team der Diätologischen Praxis besteht aus zwei Ernährungswissenschaftlerinnen, einer Diätologin, einem psychologisch geschulten Strukturtrainer und einer angehenden Gesundheitswissenschaftlerin.

Die Herausforderung, die sich hier an uns stellte, war abgesehen von ihren wechselnden Tag- und Nachtdiensten auch die Miteinbeziehung der Bedürfnisse von Frau Bs Kindern.

Vor Beginn unseres Programms führten wir mit Barbara B. folgendes Interview:

Wie fühlen Sie sich derzeit?

Momentan fühle ich mich körperlich erschöpft, antriebslos, müde, ruhe- und rastlos. Ich fühle mich derzeit ausgelaugt, leide unter starker Migräne, Geräuschempfindlichkeit, Konzentrationsmangel, Schlafstörungen und habe ständig Heißhunger.

Was belastet Sie am meisten bzw. mit welchen Erwartungen kommen Sie zu uns in die Praxis?

Seitdem ich mich im April 2011 von meinem Mann getrennt habe, hat für mich eine schwierige Zeit mit vielen neuen Herausforderungen begonnen. Zuerst der Umzug, die belastende Situation für meine Kinder und alles im Leben alleine schaffen zu müssen. Unter anderem belastet mich auch meine prekäre finanzielle Lage, die mich vor neue

vollendete Tatsachen stellte. Das Wichtigste für mich ist momentan, und das ist auch der Grund, warum ich Ihre Hilfe in Anspruch nehmen möchte, die Reduzierung meines Gewichts.

Hat sich Ihr Essverhalten verändert?

Ich habe zum Kochen und zum Essen wenig Zeit; ich esse sehr unregelmäßig und meine Vorlieben in Bezug auf das Essen bleiben immer im Hintergrund. Ich würde mich eindeutig als Frustesserin bezeichnen.

Wie sieht Ihre Ernährung momentan aus?

Durch meine Arbeit im Krankenhaus nehme ich die dort angebotene Dampfkost zu mir. Außerdem verspüre ich vermehrt den Drang nach Fastfood und Süßem. Durch meine Nachtdienste bin ich gezwungen, auch nachts zu essen.

Warum glauben Sie, haben Sie einen vermehrten Drang nach Süßigkeiten?

Ich habe kurzzeitig das Gefühl, dass es mir dadurch besser geht, doch Gewissensbisse folgen.

Nehmen Sie noch andere Genussmittel zu sich?

Ja, ich trinke momentan bis zu acht Tassen Kaffee und rauche ca. 30 Zigaretten pro Tag.

Betätigen Sie sich momentan sportlich?

Nein.

Was würden Sie in naher Zukunft gerne ändern?

Ich möchte wieder ein gesundes Essverhalten entwickeln und mein Selbstvertrauen stärken. Meiner Meinung nach befinde ich mich zurzeit in einem Teufelskreis. Esse ich zu viel oder zu ungesund, fühle ich mich zu dick. Dies hat wiederum Auswirkung auf meine Stimmung.

Anhand der Schilderung von Barbara B. sind wir zu folgender Conclusio für unsere Klientin gekommen:

Vorab stellten wir Barbara B. einen individuellen, ausgewogenen Ernährungsplan zusammen, dessen Berechnung ca. 1400 - 1500 Kalorien/Tag umfasste. Da vor allem in

der Früh die Kohlehydratreserven erschöpft sind, empfehlen wir zum Frühstück komplexe Kohlehydrate in Form von Vollkornbrot mit magerem Schinken und magerem Käse oder Müsli.

Als Zwischenmahlzeit rieten wir zu einem Stück Obst, wobei alles außer Weintrauben und Bananen erlaubt war, da diese sehr zuckerhaltig sind.

Mittags wurde eine warme Hauptmahlzeit eingenommen. Hier empfehlen wir:

- 2 - 3 Mal wöchentlich mageres Fleisch mit Gemüse und ausreichend Kohlehydraten
- 1 - 2 Mal wöchentlich Fisch mit Gemüse und Kohlehydraten
- 1 - 2 Mal wöchentlich eine vegetarische Mahlzeit
- Täglich einen Salat mit 1 TL Öl

Nachmittags empfehlen wir unserer Klientin als kleinen Snack für zwischendurch 500 ml Buttermilch oder 500 ml fettreduziertes Naturjoghurt mit einem Stück Obst.

Das Abendessen bestand aus einer kleinen Jause mit reichlich Gemüse.

Bei Einhaltung dieses Ernährungsplanes verliert Frau Barbara B. pro Woche ca. 0,5 - 1,5 Kilogramm. Außerdem wird sich innerhalb der ersten Woche eine deutliche Verbesserung des Energiehaushalts bemerkbar machen und das so genannte „Wohlfühlgefühl“ wird sich einstellen.

Da diese Klientin im alltäglichen Leben große Belastungen und Herausforderungen bewältigen muss, suchten wir gemeinsam mit ihr zusätzlich zur Umstellung der Ernährung nach weiteren individuellen Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Situation, die sie in Anspruch nehmen kann. Die Angebote inkludierten:

- Bewegung in der Natur (Ausdauerlauf)
- Yoga oder Autogenes Training
- Lichttherapie
- Selbsthilfegruppe
- Professionelle Psychotherapeutische Unterstützung

Nach sechs Monaten konnten wir Folgendes feststellen:

Barbara B. hat in diesem Zeitraum 10 kg abgenommen und wiegt nun 75 kg. Sie hat sich, wie sie uns berichtete, zusätzlich zu unserem Konzept professionelle psychotherapeutische Unterstützung gesucht. Durch die gemeinsame Erarbeitung eines individuellen Zeitplanes war es ihr möglich an einer „Nordic-Walking-Gruppe teilzunehmen und einmal wöchentlich einen Yoga-Kurs zu besuchen. Sie wirkt sichtlich positiver als bei unserem Erstgespräch und laut eigenen Angaben hat sich ihre Allgemeinbefindlichkeit beträchtlich verbessert.

Insgesamt zeigt dieses Beispiel, was zuvor schon theoretisch besprochen wurde: Frau Barbara Bs depressive Symptomatik konnte durch eine Kombination verschiedener Therapieansätze und die unterstützende Ernährungsberatung erfolgreich unter Kontrolle gebracht werden. Hier muss auch in Zukunft angesetzt und der Ernährung insgesamt eine größere Bedeutung zugemessen werden, um der Volkskrankheit Depression erfolgreich entgegenzutreten zu können.

19 Fazit

Das Geheimnis des Zusammenspiels von Ernährung und Depression wird die Forschung noch länger beschäftigen. Grundsätzlich ist jedoch anzuerkennen, dass die Rolle der Ernährung in Bezug auf das psychische Wohlbefinden eine unterstützende Wirkung einnimmt und die Forschungsfrage deshalb mit Ja beantwortet werden kann.

Die positive Beantwortung der Forschungsfrage lässt also folgenden Schluss zu:

Eine ausgewogene, fettarme und ballaststoffreiche Ernährung mit reichlich frischem Gemüse und Obst, Fleisch, Fisch, Getreide- und Milchprodukten kann seelisches Befinden durchaus positiv beeinflussen. Studien zu verschiedenen Nährstoffen wie Kohlehydraten, Omega-3-Fettsäuren und Vitaminen zeigen nachweislich, dass eine Wechselwirkung zwischen Nahrungszufuhr und psychischer Gesundheit besteht. Es ist allerdings zu bedenken, dass eine gesunde Ernährung bei vorliegender Depression nur unterstützend wirken kann, allerdings keine alleinige Therapiemöglichkeit darstellt.

Durch die richtige Zufuhr von tryptophanhaltigen Nährstoffen (kohlehydratreich, proteinarm) kann zum Beispiel die Serotoninkonzentration im Gehirn gesteigert werden, was zu einer Milderung depressiver Symptomatik führen kann.

Weiters belegen wissenschaftliche Studien, dass bei einer Omega-3-reichen Ernährung, die auf hohem Fischkonsum basiert und vor allem in asiatischen Ländern üblich ist, Depressionen weniger oft auftreten bzw. eine Senkung der Depressionsrate möglich ist. Unter anderem kann auch eine zusätzliche Gabe von B-Vitaminen bei Betroffenen günstigen Einfluss auf die Psyche erzielen.

Die Komplexität der Zusammenhänge von Ernährung und Depression ist weitläufig. Um Beweise erbringen zu können, welchen Einfluss die Ernährung tatsächlich auf die Depression hat, müssten in Zukunft zusätzliche wissenschaftliche Studien weitere Ergebnisse erbringen. Prinzipiell ist aber eine ausgewogene und gesundheitsbewusste Ernährung nicht nur bei vorliegender Depression empfehlenswert, sondern sollte auch für gesunde Menschen erstrebenswert sein.

Literaturverzeichnis

Biesalski H.-K., Fürst P., Kasper H. et al.(1999): Ernährungsmedizin. 2. Auflage, Georg Thieme Verlag: Stuttgart, New York.

Bürger-Rasquin R. (2008): Mangelkrankheit Depression. Wieder gesund und fröhlich werden. Books on Demand GmbH: Norderstedt.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (2000): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 1. Auflage, Umschau/Braus: Frankfurt am Main.

Dilling H., Mombour W., Schmidt M.H., Schulte-Markwort E. (Hrsg.) (2006): International Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis. 4. Auflage, Verlag Hans Huber: Bern.

Dilling H., Mombour W., Schmidt M.H., Schulte-Markwort E. (Hrsg.) (2008): International Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis. 6. Auflage, Verlag Hans Huber: Bern.

Edlinger E. (2008): Serotonin und Ernährung. In: Triendl A. (2008): Richtig essen - psychisch gesunden. Ein Mittel gegen Depression und Angstzustände. Berenkamp Verlag: Hall in Tirol-Wien.

Ellrott T. (2012) : Aktuelle Trends im Essverhalten. In : E & M Ernährung und Medizin (2012), 27 (3), S. 115-119.

Elmadfa I., Leitzmann C. (1998): Ernährung des Menschen. 3. Auflage, Verlag Eugen Ulmer: Stuttgart.

Flemmer A. (2011): Mood-Food - Glücksnahrung. Wie man durch Essen glücklich wird. 2. Auflage, Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co: Hannover.

Haussteiner C., Bornschein S. , Zilker T., Förstl H., Graßmann J. (2007): Über den möglichen Einfluss der Ernährung auf die psychische Gesundheit. In: Der Nervenarzt (2007), Vol. 78, Ausgabe 6, S. 696-706.

Holler B., Konrad M. (2010): Depression - Ernährung als Therapie? In: Ernährungsumschau (2010), Ausgabe 11, S. 593-597.

Kiefer I., Ekmekcioglu C. (2012): Essen entscheidet. Wie Nahrungsmittel uns beeinflussen. Braumüller GmbH: Wien.

Michel K. (1994): Psychiatrie für Pflegeberufe. 2. Auflage, Enke Verlag: Stuttgart.

Neumann K. (2010): Glücksnahrung für alle Sinne und jede Jahreszeit. Ueberreuter Verlag: Wien.

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

Saß H., Wittchen H.U., Zauding M. et al. (2003): Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen - Textversion - DSM-IV-TR. 4. Auflage, Hogrefe Verlag: Göttingen, Bern, Toronto, Seattle.

Schek A. (2011): Ernährungslehre kompakt. 4. Auflage, Umschau Zeitschriftenverlag GmbH: Sulzbach im Taunus.

Simhandl C., Mitterwachauer K. (2007): Depression und Manie. Erkennen und erfolgreich behandeln. Springer Verlag: Wien, New York.

Toplak H. (Hrsg.) (2002): Praxishandbuch Adipositas. 1. Auflage, Springer Verlag: Wien, New York.

Zimbardo P.-G., Gerrig R.-J. (2004): Psychologie. 16. Auflage, Pearson Studium: München.

Internetadressen

Bayerisches Fernsehen (2012): Ernährungssirrtümer und falsche Mythen. URL: <http://www.br.de/fernsehen/bayerisches-fernsehen/sendungen/gesundheit/themenuebersicht/ernaehrung/mahlzeit-umdenken-ernaehrung100.html> [Stand: 1.10.2012]

Bundesministerium für Gesundheit (2012): Die Ernährungspyramide im Detail- 7 Stufen zur Gesundheit. URL: http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung/Empfehlungen/Die_Ern%C3%A4hrungs_pyramide_im_Detail_-_7_Stufen_zur_Gesundheit [Stand: 19.10.2012]

Depression Therapie Forschung (2012): Die behandelbare Krankheit Depression – eine Gehirnstoffwechselerkrankung. URL: <http://www.depression-therapie-forschung.de/> [Stand: 2.10.2012]

Forum für Psychiatrie und Psychotherapie. (2010a): Depressionen und depressive Zustände. URL: http://www.psychiatriegespraech.de/psychische_krankheiten/depression/depression_diagnostik.php [Stand: 16.9.2012]

Forum für Psychiatrie und Psychotherapie. (2010b): Depressionen und depressive Zustände. URL: http://www.psychiatriegespraech.de/psychische_krankheiten/depression/depression_aetiology.php [Stand: 15.10.2012]

Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs (2012): Was ist eine Depression? Was ist eine Depression? URL: <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/krankheiten-depression-basisinfo-wasisteinedepression.html> [Stand: 1.10.2012]

Österreichische Sozialversicherung (2012): Online - Ratgeber Ernährung. URL: https://www.sozialversicherung.at/portal27/portal/esvportal/channel_content/cmsWindow?action=2&p_menuid=68852&p_tabid=5 [Stand: 13.10.2012]

Praxisgemeinschaft für Psychotherapie (2009): Besteht ein Zusammenhang zwischen Ernährung und Depressionen. URL: <http://www.praxis-dr-shaw.de/blog/besteht-ein-zusammenhang-zwischen-ernaehrung-und-dem-entstehen-von-depression/> [Stand: 20.10.2012]

Steiermärkische Gebietskrankenkasse (2012): Ernährungsberatung. URL: http://www.stgkk.at/portal27/portal/stgkkportal/channel_content/cmsWindow?action=2&p_menuid=64858&p_tabid=3&p_pubid=5306 [Stand: 3.9.2012]

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die österreichische Ernährungspyramide. http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/5/8/4/CH1150/CMS1288780028647/a2_pyramide_normal_gl.pdf [Stand: 19.10.2012]

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Symptome der Depression nach ICD-10. Dilling H., Mombour W., Schmidt M.H., Schulte-Markwort E. (Hrsg.) (2008): International Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis. 6. Auflage, Verlag Hans Huber: Bern, S. 149.

Tabelle 2: Somatisches Syndrom. Simhandl C., Mitterwachauer K. (2007): Depression und Manie. Erkennen und erfolgreich behandeln. Springer Verlag: Wien, New York, S. 17.

Tabelle 3: WHO-5 Index der Weltgesundheitsorganisation zum Wohlbefinden. Kiefer I., Ekmekcioglu C. (2012): Essen entscheidet. Wie Nahrungsmittel uns beeinflussen. Braumüller GmbH: Wien. S. 82.

Tabelle 4: Aminosäuren - Der Treibstoff für unser Gehirn. Neumann K. (2010): Glücksnahrung für alle Sinne und jede Jahreszeit. Ueberreuter Verlag: Wien, S. 23f.

Tabelle 5: Die positiven Wirkungen des Ausdauerlaufs. Depression Therapie Forschung (2012): Die behandelbare Krankheit Depression – eine Gehirnstoffwechselerkrankung. URL: <http://www.depression-therapie-forschung.de/ausdauertraining.html> [Stand: 2.10.2012]