

Vegetarische ausgewogene Ernährung bei gesundem Erwachsenen

Facharbeit im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens zur
ganzheitlichen Ernährungsberaterin

ID: 6124



Autorin: Margarita Gawenko

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|--------------------|
| 1. | Einleitung..... | 1 |
| 2. | Vegetarismus – Begriffsbestimmung..... | 2 |
| 2.1 | Definition, Beweggründe..... | 2 |
| 2.2 | Erscheinungsformen..... | 3 |
| 3. | Nährstoffversorgung..... | 4 |
| 3.1 | Kohlenhydrate..... | 4 |
| 3.2 | Ballaststoffe..... | 7 |
| 3.3 | Proteine..... | 7 |
| 3.4 | Fette..... | 8 |
| 3.5 | Mineralstoffe (Mengen und Spurenelemente)..... | 9 |
| 3.6 | Vitamine..... | 11 |
| | 3.7 Wasser..... | 12 |
| 4. | Ausgewogene Ernährung im Vegetarismus..... | 13 |
| | 4.1 Wichtigste Lebensmittelgruppen..... | 13 |
| 4.2 | Speiseplan..... | 17 |
| 4.3 | Vorteile und Nachteile einer vegetarischen Ernährung..... | 20 |
| 5. | Zusammenfassung..... | 21 |

1. Einleitung

„Du isst meinem Essen das Essen weg“, das und vieles anderes darf sich ein Vegetarier häufig anhören. Obwohl heutzutage Vegetarismus kein neuer Trend ist, sind dennoch viele Menschen mit der Ernährungsweise von Vegetariern überfordert. Da kommen Fragen wie: „Was isst Du denn da?“ sowie „Wirst Du denn überhaupt satt?“ oder auch „Hast Du denn keine Lust auf ein saftiges Stück Fleisch?“.

Es wird meistens gedacht Vegetarier essen nur „Grünzeug“, so genanntes „Kaninchenfutter“. Dabei gibt es jedoch so viele und leckere Varianten ohne Fleisch und Fisch. Die Aufnahme von wichtigen Nährstoffen ist ebenfalls gewährleistet und nebenbei ist ein Sättigungsgefühl zu spüren.

Allerdings ist eine abwechslungsreiche Kost von Bedeutung. Die wesentlichen Grundbestandteile der vegetarischen Kost sind nicht nur Obst und Gemüse, sondern auch Getreideprodukte und Kartoffeln, Milch und Milchprodukte, Hülsenfrüchte, Eier und Pflanzenöle oder pflanzliche Fette und wie bei jeder Ernährung das wesentliche Lebenselixier Wasser.

Immer mehr Menschen entscheiden sich für eine fleischlose Variante der Nahrungsaufnahme. Jedoch muss auch beachtet werden, dass diese Ernährungsweise nicht zu einseitig wird. Deswegen ist das Ziel dieser Facharbeit, eine ausgewogene Ernährung im Vegetarismus beim gesunden Erwachsenen darzustellen. Eine ausgewogene Ernährung wird erreicht, wenn eine ausreichende Anzahl an wichtigsten Nährstoffen durch einfache Lebensmittel erreicht werden kann. Demnach sollen nach einer kurzen Vorstellung des Begriffs „Vegetarismus“ die wichtigsten Nährstoffe, die für einen Erwachsenen von Bedeutung sind, abgebildet werden. Daraufhin werden die wesentlichen vegetarischen Produkte und ihr Gehalt an Nährstoffen dargestellt. Auch wird ein Plan erstellt, der den Tagesbedarf eines gesunden Vegetariers anzeigt. Anschließend werden Vor – und Nachteile erläutert.



2. Vegetarismus – Begriffsbestimmung

2.1 Definition, Beweggründe

Der Begriff Vegetarismus ist abgeleitet von Vegetation – die sogenannte „Pflanzenwelt“. Den Ursprung bildet das lateinische Wort vegetare, was wachsen bzw. beleben bedeutet. Diese Ernährungsform ist durch Verzicht auf zahlreiche tierische Nahrungsmittel gekennzeichnet. Lebensmittel wie Fleisch, Fisch und Meeresfrüchte werden gemieden. Es stehen Obst und Gemüse, Leguminosen (Linsen, Erbsen, Bohnen, etc.), Nüsse und Getreide auf dem vegetarischen Speiseplan.

Über den Anfang dieser Ernährungsweise gibt es verschiedene Vermutungen. Es wurde schon in der Antike auf tierische Lebensmittel verzichtet, um eine Befreiung der Seele zu erreichen. Allerdings besteht der Begriff Vegetarismus erst seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Beweggründe für diese Art und Weise der Ernährung hängen von vielen Faktoren ab. Der häufigste ist der ethisch-philosophische Hintergrund. Es ist ein Unrecht, den Tieren Leid zuzufügen bzw. sie qualvoll zu töten. Massentierhaltungen sowie maschinelle Tötungen sind unmoralisch. Der andere Grund findet sich in der Religion. In manchen Religionen gilt das Töten von Tieren als Sünde und der Fleischverzehr als religiöses Tabu. Wichtige Vertreter sind beispielsweise der Hinduismus und der Buddhismus.

Weitere Gründe leiten sich aus ästhetischen, spirituellen, sozialen, kosmetischen, ökonomischen sowie ökologischen Motiven ab. Auch der Gesundheit wegen wird oft auf Fleisch verzichtet. Denn bei dieser Ernährungsweise besteht die Möglichkeit, das Gewicht zu reduzieren, was prophylaktisch gegen bestimmte Krankheitsbilder wie Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf - Erkrankungen ist. Außerdem steigt unter anderem nicht nur die körperliche, sondern auch die geistige Leistungsfähigkeit.

2.2 Erscheinungsformen

Im Alltag werden alle Vegetarier in einen Topf geworfen, was jedoch nicht korrekt ist. Die Erscheinungsformen im Vegetarismus sind durchaus zu unterscheiden, denn die vegetarische Ernährung ist nicht einheitlich. Die folgende Tabelle stellt die wesentlichen Gruppen dar.

| Erscheinungsformen | Verzicht auf | erlaubte tierische Lebensmittel |
|------------------------|---|----------------------------------|
| ovo - lacto Vegetarier | Fleisch, Geflügel, Fisch, Meeresfrüchte | Milchprodukte, Eier, Honig |
| lacto - Vegetarier | Fleisch, Geflügel, Fisch, Meeresfrüchte, Eier | Milch und Milchprodukte wie Käse |
| ovo - Vegetarier | Fleisch, Geflügel, Fisch, Meeresfrüchte, Milchprodukte | Eier |
| Veganer | Fleisch, Geflügel, Fisch, Meeresfrüchte, Milchprodukte, Eier, Gelatine, Honig, Schmalz, Lab | |

Tabelle 1: Erscheinungsformen im Vegetarismus

Wie aus der Tabelle ersichtlich basiert die vegetarische Ernährung auf pflanzlichen Lebensmitteln. Nicht bei allen Formen wird auf tierische Lebensmittel verzichtet. Zum Beispiel sind bei den ovo- lacto Vegetariern Milchprodukte, Eier und Honig erlaubt. Nur Veganer lassen tierische Produkte gänzlich von ihrem Speiseplan weg.

Zusätzlich zu diesen Formen wird in der Literatur noch zwischen Frutariern, Pudding - Vegetariern, Pescetariern und Flexitariern differenziert.

Frutarier bevorzugen eine Ernährung von Pflanzen (Früchte und Samen), ohne diese selbst zu beschädigen. Beispielsweise bringt der Verzehr einer Karotte eine Vernichtung dieser Pflanze mit sich, was bei der frutarischen Ernährungsweise nicht akzeptabel ist.

Die Pudding-Vegetarier haben eher eine einseitige Ernährungsweise. Sie meiden wie bei allen anderen Formen Fisch und Fleisch, aber sie konsumieren häufig Fertigprodukte und Süßigkeiten. Das heißt es wird nicht besonders auf eine gesunde Ernährung geachtet. Demnach steht der gesundheitliche Aspekt bei ihnen nicht im Vordergrund. Diese Ernährungsweise ist nicht zu empfehlen, denn die Folgen sind meistens Übergewicht und Mangelernährung.

Bei den Pescetariern sind zusätzlich zu Milchprodukten und Eiern Fisch sowie Meeresfrüchte erlaubt.

Bei der flexitarischen Ernährung steht der gesundheitliche Aspekt an erster Stelle. Hier wird wenig Fleisch gegessen und es wird primär auf die Qualität des Fleisches geachtet.

Unter allen Formen sind die ovo – lacto Vegetarier und lacto – Vegetarier zu empfehlen.

Strenge Vegetarier können unter Umständen geeignet sein; Frutarier und Pudding – Vegetarier sind eher ungeeignet. Um alle Nährstoffe aufzunehmen, bedarf es einer richtigen vegetarischen Ernährung. Denn für eine gesunde Lebensweise werden nicht unbedingt tierische Produkte benötigt, aber die wichtigen Vitamine und Mineralstoffe dürfen dennoch nicht fehlen. Im nächsten Punkt werden die wichtigsten Nährstoffe, Vitamine und Mineralstoffe dargestellt. Da die ovo – lacto Vegetarier am häufigsten vertreten sind, wird im Rahmen dieser Arbeit größtenteils auf diese Gruppe eingegangen.

3. Nährstoffversorgung

Nährstoffe sind verschiedene Stoffe, die vom Mensch zur Lebenserhaltung aufgenommen und im Stoffwechsel verarbeitet werden. Sie sind wichtig für eine ausgewogene Ernährung. Diese unterteilen sich in unterschiedliche Arten, welche im Folgenden dargestellt werden.

3.1 Kohlenhydrate

Die Kohlenhydrate, auch Saccharide genannt, sind für das Leben des menschlichen Organismus von zentraler Bedeutung. Sie sind bevorzugte Energielieferanten, da durch diese eine schnell verfügbare Energie gewährleistet wird. Dennoch sind sie keine essentiellen Nährstoffe, da Proteine und Fette in Kohlenhydrate umgewandelt werden können. Die Zusammensetzung des Kohlenhydrates ist aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Die Quellen sind vorwiegend in pflanzlicher Nahrung, wie in Getreideprodukten, Hülsenfrüchten und Kartoffeln. In tierischen Produkten kommen diese dagegen eher selten vor, sind jedoch zum Beispiel in Milcherzeugnissen enthalten. Weitere Quellen sind auch Zucker und zuckerhaltige Lebensmittel wie Süßigkeiten.

Die Unterteilung der Kohlenhydrate erfolgt in drei Hauptgruppen, welche sich nach der chemischen Zusammensetzung richtet.

Monosaccharide

Monosaccharide sind Einfachzucker. Der Begriff leitet sich aus dem griechischen Wort saccharon ab und heißt übersetzt Zucker. Es besteht nur aus einem Monosaccharidbaustein. Ihre Eigenschaft ist der süße Geschmack, die leichte Verdauung und Wasserlöslichkeit. Eingeteilt werden sie in Glucose, Fructose sowie Galaktose.

Glucose - ein Traubenzucker, welcher in der Natur am weitesten verbreitet und das wichtigste Monosaccharid zur Energiegewinnung ist.

Fructose - der Fruchtzucker, welcher natürlicherweise in Obst und Gemüse vorkommt. Er wird aber auch industriell hergestellt, was in vielen Fertigprodukten, wie Desserts, Milchschnitten, Ketchup Verwendung findet und als gesundheitsgefährdend eingestuft ist. Übergewicht, Herz - und Kreislauferkrankungen und Stoffwechselerkrankungen sind eine kleine Auswahl der möglichen Auswirkungen der industriellen Fructoseart.

Galaktose - der Schleimzucker, der über den Milchzucker in Milchprodukten aufgenommen werden kann.

Dissaccharide

Dissaccharide sind Zweifachzucker und setzen sich aus zwei Monosacchariden zusammen. Unterteilt werden die Dissaccharide in Maltose, Lactose und Saccharose.

Maltose heißt übersetzt Malzzucker und besteht aus zwei Glucose – Molekülen. Die Bildung erfolgt durch einen enzymatischen Abbau von Stärke. Es ist ein vergärbare Zucker in Bier – und Branntweinmaische und findet außerdem Verwendung zum Süßen von Lebensmitteln als Bestandteil von Glucosesirup.

Lactose ist der Milchzucker, der ein wichtiges Kohlenhydrat aller Säugetiere darstellt. Er wird im Körper durch das Enzym Laktase gebildet und in Galaktose und Glucose gespalten. Die Spaltung wird ebenfalls durch das Sauerwerden der Milch mithilfe von Bakterien erreicht. Laktase wird vermehrt im Kindesalter gebildet, da das Hauptnahrungsmittel die Muttermilch ist. Später sinkt die Bildung der Laktase, was bei einigen eine Laktoseintoleranz hervorrufen kann.

Saccharose ist der sogenannte Rüben- und Rohrzucker. Sie setzt sich aus je einem Molekül Glucose und Fructose zusammen und wird wie der Name schon sagt aus Zuckerrüben,

Zuckerrohr gewonnen. Saccharose findet Verwendung als Konservierungsmittel.

Polysaccharide

Polysaccharide sind Mehrfachzucker, schmecken nicht süß und haben unterschiedliche Lösungseigenschaften. Hierzu gehören **Glucogen, Cellulose, Inulin und Stärke**.

Glucogen ist die Speicherform bei Säugetieren und kommt in der Leber und in der Muskulatur vor.

Cellulose ist ein unverdauliches Kohlenhydrat, welches zu den Ballaststoffen zählt. Vorkommen ist im Getreide, Gemüse, in den Hülsenfrüchten und Kartoffeln.

Inulin ist ebenfalls für den Menschen unverdaulich und findet in der Lebensmittelindustrie Einsatz als Füllstoff zur Geschmacks- und Strukturverbesserung.

Stärke ist ein Speicherkohlenhydrat der Pflanzen. Es kommt in Kartoffeln, Hülsenfrüchten, Samen, Knollen und Früchten vor.

Wie schon vorher erwähnt, sind Kohlenhydrate keine lebensnotwendigen Nährstoffe, da der Organismus diese selbst herstellen kann. Dennoch ist ein Anteil von bis zu 50% der Energiezufuhr zu empfehlen. Da die Kohlenhydrate meist aus pflanzlichen Produkten kommen, spielen sie im Vegetarismus unter anderem eine große Rolle. Um eine Ausgewogenheit der Ernährung zu erreichen, müssen bestimmte Mengen beachtet werden.

Der größte Anteil des Kohlenhydratbedarfs soll durch stärke- und ballaststoffhaltige Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, Kartoffeln und Getreideprodukte, wie Vollkornbrot, Vollkornnudeln und Vollkornreis gedeckt werden. Denn der Körper nimmt diese Produkte langsamer auf und dadurch hält das Sättigungsgefühl länger an. Ein weiterer positiver Effekt ist, dass dadurch viele nützliche Vitamine und Mineralstoffe aufgenommen werden. Dies ist für die Körperfunktionen sehr wichtig. Ein geringerer Anteil des gesamten Tagesbedarfs kann in Form von Zucker aufgenommen werden. Zucker spielt ebenfalls eine große Rolle für den Körper. Bei Zuckermangel kann es zu Depression, Abgeschlagenheit, Unkonzentriertheit und Reizbarkeit kommen. Doch zu viel Zucker, welcher heutzutage auch in versteckten Mengen in Form von Industriezucker aufgenommen wird, kann zu gesundheitlichen Schäden führen, wie z.

B. Adipositas, Hypertonie, Übersäuerung des Körpers, Entstehung von Entzündungen und Karies. Diese Probleme können vor allem bei Pudding - Vegetariern entstehen. Deswegen ist es auch wichtig, immer auf die versteckten Zucker in den Produkten zu achten. Diese sind mitunter an den Wörtern zu erkennen, die auf -ose enden. Einige Beispiele sind Maltose, Saccharose, Glucose.

3.2 Ballaststoffe

Ballaststoffe oder auch Faserstoffe genannt, sind unverdauliche Nahrungsbestandteile. Diese sind meist Polysaccharide, sozusagen Kohlenhydrate, die meist in pflanzlichen Lebensmitteln vorkommen. Die Arten von Faserstoffen sind Zellulose, Hemicellulosen, Pektine und Lignine. Die Ballaststoffe sind unter anderem sehr wichtig für den Verdauungstrakt. Die Aufgaben sind Förderung von langem Kauen, des Speichelflusses und sie verlängern die Verweildauer im Magen und Darm. Außerdem wird die Darmperistaltik gesteigert, sodass es sich positiv auf die Stuhleentleerung auswirkt. Die Faserstoffe kommen unter anderem in frischem Obst, Gemüse, Leguminosen, Vollkornprodukten, Nüssen und Kartoffeln vor.

3.3 Proteine

Ein weiterer essentieller Nährstoff allgemein ist Eiweiß. Die Bausteine sind Aminosäuren, die wichtig für den Aufbau der körpereigenen Proteine sind. Da in der vegetarischen Ernährungsform kein Fleisch oder Fisch gegessen wird, aus bereits erläuterten Gründen, muss demnach das Eiweiß auf pflanzlicher Basis aufgenommen werden, um Mangelerscheinungen zu entgehen. Proteine sind unter anderem für die Transportaufgaben im Stoffwechsel wichtig. Sie ermöglichen außerdem die Bewegung der Muskulatur und sind sowohl ein Bestandteil bei der Blutgerinnung als auch bei der Immunreaktion. Darüber hinaus ist Protein ein wichtiger Baustoff jeder einzelnen Zelle.

Den höchsten Bedarf an Protein hat der Mensch in den ersten Lebensjahren. Der offizielle Bedarf liegt bei Säuglingen und Kindern bei 2g Eiweiß/kg Körpergewicht, bei Erwachsenen ca. bei 0,8 g/kg Körpergewicht und bei älteren Menschen ca. bei 1,2g/kg Körpergewicht. Den Bedarf an Proteinen kann ein Vegetarier durch Eier, Milch – und Milchprodukte, Vollkornprodukte, Nüsse, grünes Gemüse, Hülsenfrüchte, Keimlinge und Sojaerzeugnisse decken. Eine beliebte Variante für die Eiweißquelle sind Nüsse. Hier sollte auf die Menge geachtet werden, denn neben Protein enthalten Nüsse auch Fette, die in hohen Mengen aufgenommen als Fettdepots angesetzt werden können. Laut DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) ist eine Handvoll Nüsse pro Tag korrekt für Geist und Körper. Die Hülsenfrüchte zählen auch zu den wichtigen Nährstofflieferanten. Um eine richtige Nährstoffaufnahme zu gewährleisten und keine Nachteile zu bekommen, sollte bei den Hülsenfrüchten auf die richtige Lagerung und Zubereitung geachtet werden. Die Hülsenfrüchte haben viele Vorteile. Sie sind in großen Mengen preisgünstig, verfügen über viele Vitamine und haben einen hohen Sättigungsgrad, sind fettarm und dank der vielen Nahrungsfasern regen sie die Darmtätigkeit an, sodass sie prophylaktisch gegen Obstipation (Verstopfung) wirken.

3.4 Fette

Fette zählen, wie die Proteine, zu den essentiellen Nährstoffen. Sie erfüllen wichtige Aufgaben wie Versorgung des Körpers mit lebensnotwendigen Fettsäuren, Transport von fettlöslichen Vitaminen A, D, E, K sowie Speicherung und Versorgung des Körpers mit Energie. Sie dienen zusätzlich als Wärmeschutz und schützen unter anderem unsere inneren Organe. Fette bestehen aus zwei großen Bausteinen, dem Glycerin und den Fettsäuren. Bei den Fettsäuren wird zwischen den gesättigten, einfach ungesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren unterschieden.

Gesättigte Fettsäuren sind in erster Linie für die Energielieferung im Körper wichtig. Diese kommen primär in tierischen Produkten wie Butter und Schmalz vor. Allerdings sind diese auch in pflanzlichen Produkten wie Palm- und Kokosfett enthalten. Sie sollten aufgrund ihrer großen Rolle bei Fettstoffwechselstörungen nur in Maßen genossen werden. Zu hohe Aufnahmen können als Fettdepots gespeichert werden und das führt zu einem erhöhten Cholesterinspiegel, besonders an dem Gehalt der LDL. Die Abkürzung LDL steht für Low Density Lipoprotein, auch umgangssprachlich als böses Fett bekannt. Durch die Ansammlung des LDL im Blut können die Adern

verstopfen und daraus kann eine Arteriosklerose entstehen. Das Gegenteil zum LDL ist das HDL (High Density Lipoprotein), welches als gutes Cholesterin gilt.

Die **einfach ungesättigten Fettsäuren** benötigt der Körper für die Funktion der Zellmembranen. Zusätzlich tragen sie dazu bei, dass das LDL im Blut gesenkt und das Risiko an Herz - und Kreislauferkrankungen minimiert wird. Diese kommen in Olivenöl, Rapsöl, Avocado, Nüssen und Samen vor. Deshalb sollten auch diese in Maßen aufgenommen werden, denn die Lebensmittel sind sehr kalorienreich. Die gesättigten und die einfach ungesättigten Fettsäuren können durch unseren Körper hergestellt werden. Das bedeutet sie sind nicht essentiell. Im Gegensatz zu den **mehrfach ungesättigten Fettsäuren**.

Diese sind lebensnotwendig und müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Sie halten den normalen Cholesterinspiegel und sind für das normale Wachstum und die gesunde Entwicklung wichtig. Es wird zwischen Omega 3 Fettsäuren und Omega 6 Fettsäuren unterschieden. Omega 3 Fettsäuren kommen in pflanzlichen Ölen wie Mais, Raps und Leinöl vor. Sie sind außerdem in Seefischen wie Hering, Makrele und Lachs vorhanden. Omega 6 Fettsäuren sind vor allem in Sonnenblumen, Traubenkern oder Weizenkeimöl enthalten. Um nicht in den Mangel zu gleiten, muss die richtige Menge von der Zufuhr der Fette beachtet werden. Insgesamt sind ca. bis 65 g Fett pro Tag erlaubt. Dazu zählen aber auch die versteckten Fette sowie Streich- und Kochfette.

Um eine gesunde Ernährung beim Vegetarier zu gewährleisten, kann auf Lebensmittel wie Avocado, Oliven, Nüsse sowie pflanzliche Öle und Butter zurückgegriffen werden. Im Alltag muss auch auf die sogenannten Transfette geachtet werden. Diese sind chemisch veränderte mehrfach ungesättigte Fettsäuren und werden gebraucht, um Lebensmittel haltbar und streichfähig zu machen. Es kommt unter anderem in Margarine, Blätterteig und Nuss-Nougat-Creme vor. Ein hoher Verzehr davon kann negative Auswirkungen auf die Gesundheit mit sich bringen.

3.5 Mineralstoffe (Mengen und Spurenelemente)

Mineralstoffe auch Mengenelemente genannt, sind wie die Nährstoffe wichtig für den Stoffwechsel. Diese sind vor allem notwendig für die Aufrechterhaltung des osmotischen Drucks, des Säure-Basen-Gleichgewichts und der Funktion von Muskeln und Nerven. Sie werden auch für die Funktion von Enzymen gebraucht und sind Strukturbestandteile von Knochen und Zähnen. Da sie im wässrigen Milieu oft ionisiert vorliegen, werden sie auch als Elektrolyte bezeichnet. Für den Organismus wichtig sind Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium, Phosphor, Schwefel und Chlor.

Calcium hat eine große Bedeutung unter anderem für Stabilisierung des Skelettsystems, Blutgerinnung, Muskelkontraktion und für enzymatische Prozesse. Calcium kann man durch Milch und Milchprodukte, Nüsse, Sojabohnen, Vollgetreide und einigen Gemüsesorten aufnehmen. Doch Vorsicht bei oxalsäurereichen Nahrungsmitteln, wie Rhabarber, Spinat, rote Beete oder fettreiches Essen, Kochsalz und Kaffee. Da kann die Aufnahme von Calcium gehemmt werden. Eine verbesserte Aufnahme wird durch Vitamin D, Milchzucker, Milchsäure und Zitronensäure gesichert.

Kalium ist ein wichtiger intrazellulärer Mineralstoff, unter anderem für die Erregung von Muskeln und Nerven sowie des Herzmuskels zuständig. Es steigert den Kohlenhydrat – und Fettabbau und auch die Freigabe von den Hormonen Insulin und Cortison hängen vom Kaliumhaushalt ab. Lebensmittel, die besonders viel Kalium enthalten, sind Vollkornprodukte, Roggen, Weizenkeime, Frischgemüse, Trockenobst, Bananen, Aprikosen und Hülsenfrüchte wie weiße Bohnen, Erbsen und Linsen. Da Kalium beim Kochen schnell verloren geht, kann zum Beispiel beim Garen wenig Wasser verwendet und das Gemüse nur geringfügig zerkleinert werden. Das Kochwasser kann man auffangen und für Soßen, Suppen und andere Gerichte verwenden.

Nächster Mineralstoff ist **Magnesium**, welcher eine Bedeutung für die Zellatmung, Stressregulation, Nervensteuerung, Muskel- und Lungenfunktion hat. Aufnehmen kann man es über Weizenkeime, Hirse, grünes Gemüse, Sojabohnen und Nüsse.

Natrium ermöglicht die Aufnahme und den Transport von Nährstoffen, Regulation des Wasserhaushaltes und des Säure- Basen -Gleichgewichtes. Dies nimmt man durch Kochsalz, Käse, Mineralwasser und Algen auf.

Die Funktion von **Phosphor** ist Energiegewinnung bzw. -übertragung. Es ist ein Bestandteil der Zellmembran (Phospholipiden). Die Aufnahme erfolgt durch Milch, Hülsenfrüchte, Eier, Gemüse und Phosphat als Zusatzstoff.

Schwefel ist ein Bestandteil von Proteinen, Binde – und Stützgewebe und ist beteiligt an der Entgiftung in der Leber. Schwefel ist in fast allen Lebensmitteln durch die schwefelhaltigen

Aminosäuren enthalten. Reiner Schwefel ist für den menschlichen Organismus nicht schädlich, er passiert unverändert den Darm und wird anschließend ausgeschieden.

Chlor ist gelöst in extrazellulärer Flüssigkeit, regelt den Wasser – und Elektrolythaushalt und ist für die Bildung der Magensäure wichtig. Da es meist zusammen mit Natriumionen oder Kaliumionen vorkommt, kann man dieses in Form von Kochsalz aufnehmen.

Die Spurenelemente, auch Mikroelemente genannt, sind ebenfalls Mineralstoffe, die nur in Spuren im Körper vorkommen. Der Gehalt eines Spurenelements liegt bei weniger als 50mg/kg im Körper. Das Fehlen von essentiellen Spurenelementen kann im Organismus Mangelerscheinungen hervorrufen. Diese wären Anämie bei Eisenmangel oder Stoffwechselstörung bei Jodmangel. Ein paar wichtige Spurenelemente sind Eisen, Fluor, Jod und Zink.

3.6 Vitamine

Vitamine sind lebenswichtig und regen viele Stoffwechselfvorgänge an. Da der Körper sie mit wenigen Ausnahmen nicht selbst herstellen kann, müssen sie über die Nahrung aufgenommen werden. Sie sind sehr wichtig für unsere Gesundheit, daher sollen wir regelmäßig viel frisches Obst und Gemüse essen. Die Vitamine sind notwendig für die Unterstützung des Immunsystems und für den Kohlenhydrat-, Fett- und den Eiweißstoffwechsel. Vitamine unterscheiden sich in zwei Gruppen, nämlich in fettlösliche und wasserlösliche. Die fettlöslichen Vitamine sind unterteilt in A, D, E und K.

| fettlösliche Vitamine | Aufgabe | Lebensmittel Vorkommen |
|-----------------------|---|---|
| A | Proteinsynthese, Fettstoffwechsel, Immunsystem, Sinnesfunktionen, wie Hören, Riechen, Schmecken, Sehen, | hauptsächlich in tierischen Fetten, Möhren, Spinat, Feldsalat, etc. |
| D | Knochen- und Zahnaufbau, Immunsystem, Zellwachstum | Ei, Milchprodukte, Pilze, Hefe, Hering, Thunfisch, Lachs |
| E | Schutz gegen Muskelschwund, wichtiges fettlösliches Antioxidans | Weizenkeime, Haferflocken, Sonnenblumensamen, Vollkornprodukte, Eier, pfl. Öle wie Distel-, Sonnenblume und Walnussöl |
| K | Blutgerinnung, Knochenstoffwechsel | grünes Gemüse (Brokkoli, Sauerkraut, Grünkohl), Sojabohnen, grüner Tee, Eier, Kartoffeln, Butter |

Tabelle 2: fettlösliche Vitamine

Wasserlösliche Vitamine sind B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12, Vitamin C und Vitamin H.

| Wasserlösliche Vitamine | Aufgaben | Lebensmittel Vorkommen Bsp. |
|---------------------------------|---|---|
| B ₁ - Thiamin | wichtig für die Funktion des Nervensystems | Vollkorn, Weizenkeime, Leguminosen, Gemüse, Pilze |
| B ₂ - Riboflavin | zentrale Rolle im Stoffwechsel | Milchprodukte, Spargel, Eier, Vollkornprodukte |
| B ₃ - Niacin | Zellstoffwechsel, stärkt Haut und Nerven | Pilze, Milchprodukte, Eier, Cashew-Kerne, Datteln |
| B ₅ - Pantothensäure | Energieproduktion, Wundheilung, Stoffwechsel von Kohlenhydraten, Proteinen und Fetten | Naturreis, Sojabohnen, Wassermelone, Brokkoli, Eier |
| B ₆ - Pyridoxin | Immunsystem, Blutbildung | Kohl, grüne Bohnen, Avocado, Hefe |
| B ₉ - Folsäure | Zellwachstum, Hämoglobinsynthese | rote Beete, Hülsenfrüchte, Weizenkleie |
| B ₁₂ - Cobalamin | Aminosäuren - und Fettstoffwechsel, Zellwachstum | Milchprodukte, Miso, Sojasauce, Eidotter |
| Vitamin C- Ascorbinsäure | Immunsystem, Entgiftung der Leber, Hormonproduktion | Orange, Erdbeeren, Papaya, Hagebutten, Petersilie |
| Vitamin H - Biotin | Fettstoffwechsel, Zellwachstum | Pilze, Erdnüsse, Walnüsse, Vollmilch, Haferflocken |

Tabelle 3: Wasserlösliche Vitamine

Im Vegetarismus ist es von Bedeutung, Vitamine durch Vollkorn-, Milchprodukte, Gemüse und Leguminosen aufzunehmen, damit es nicht zu einem Mangel kommt. Die Mehrheit der fettlöslichen Vitamine wird in der Leber gespeichert, die wasserlöslichen jedoch nicht. Der Überschuss an wasserlöslichen Vitaminen wird wieder vom Körper ausgeschieden.

3.7 Wasser

Wasser ist das Elixier des Lebens. Der Mensch besteht bis zu 70 % aus Wasser. Es kommt in unserem Körper unter anderem im Blut, in den Zellen und im Zellzwischenraum vor. Es dient im Organismus als Transport – und Lösungsmittel, zur Erhaltung der Körperzellen und zur Regulation von Stoffwechselprozessen. Ausgeschieden wird Wasser in Form von Schweiß, Atem, Urin und Stuhl.

Uns ist allen bekannt, dass wir ca. 2 Liter Flüssigkeit pro Tag aufnehmen sollen. Dies können wir in erster Linie in Form von Mineralwasser, Obst und Gemüsesaft sowie Tees erreichen.

4. Ausgewogene Ernährung im Vegetarismus

4.1 Wichtigste Lebensmittelgruppen

Generell wird vegetarische Ernährung als gesund angesehen. Vor allem ist hier eine hohe Nährstoffdichte vorhanden und es werden viele wertvolle sekundäre Pflanzenstoffe geliefert. Allerdings gilt das nur, wenn diese ausgewogen ist, d.h. die wichtigsten Nährstoffe bzw. ausreichende Mengen an selbigen aufgenommen werden. Im Folgenden sollen die wichtigsten Lebensmittelgruppen im Vegetarismus und deren Rolle als Nährstofflieferant betrachtet werden. Grundsätzlich zählen dazu Obst und Gemüse, Trockenobst, Getreideprodukte, Pilze, Hülsenfrüchte, Nüsse, Eier und Milchprodukte.

| Lebensmittelgruppen | Nährstoffgehalt | Vitamine/ Mineralstoffe | Ballaststoff- reich |
|---------------------|--|---|------------------------|
| frisches Gemüse | → relativ niedriger Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißgehalt | → reich an Vitaminen B ₁ , B ₂ , A, C, K und Mineralstoffen Calcium, Kalium, Eisen und Phosphor | ja |
| frisches Obst | → relativ niedriger Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißgehalt | → besonders reich an Vitamin C | ja |
| Trockenobst | → weisen einen hohen Eiweiß – und Kohlenhydratgehalt auf → haben wenig Fett | → Kalium → Vitamin A, D, B ₁₂ , B ₆ → Calcium, Magnesium, Eisen | ja |
| Getreide / Mehl | → hoher Kohlenhydratlieferant, guter Eiweißlieferant, wenig Fettgehalt | → reich an Vitaminen E, B ₁ , B ₂ und Mineralstoffen Magnesium, Zink, Eisen, Kalium | ja |

| | | | |
|------------------------|---|---|----|
| Pilze | → wenig Fett-, Kohlenhydrat - und Eiweißgehalt | → reich an Vitamin D, H, B ₂ , B ₃ | ja |
| Hülsenfrüchte | → hoher Kohlenhydrat- und Eiweißgehalt; mäßiger Fettgehalt | → reich an Vitamin K, B ₁ , B ₂ , B ₆ und Mineralstoffen Kalium, Calcium, Phosphor, Eisen, Fluor | ja |
| Nüsse | → hoher Fett-, Kohlenhydratgehalt, relativ hoher Eiweißgehalt | → reich an Vitamin E, H, B ₁ , B ₂ , B ₆ und Mineralstoffen Eisen, Kalium, Phosphor, Calcium | ja |
| Eier | → wenig Kohlenhydrate, Eiweiß - und Fettgehalt mäßig | → reich an Vitamin A, D, K, B ₂ , B ₃ , B ₁₂ , Mineralstoffe Calcium und Fluor →hoher Cholesteringehalt | - |
| Milchprodukte naturell | → wenig Kohlenhydrat-, Eiweiß- und Fettgehalt | → reich an Vitamin A, D, H, B ₂ , B ₁₂ und Mineralstoffen Calcium und Kalium | - |

Tabelle 4: Lebensmittelgruppen/ Nährstoffgehalt

Gemüse liefert einen relativ hohen Wassergehalt und niedrigen Kohlenhydratgehalt, außer z.B. Maronen und Mais. Auch der Gehalt an Eiweiß und Fett ist gering, bei Avocado darf man allerdings den Fettgehalt nicht unterschätzen. Weiterhin ist Gemüse sehr reich an Vitaminen und Mineralstoffen, vor allem liefern sie Vitamin B₁, B₂ und C, die man mit grünem Gemüse wie Brokkoli oder Feldsalat aufnehmen kann. Diese sind wichtig für ein starkes Immunsystem, Nervensystem und den Stoffwechsel. Mineralstoffe wie Calcium, Kalium, Eisen und Phosphor sind ebenfalls reichlich vorhanden. Diese sind unentbehrlich für Muskelkontraktion, Blutbildung und Energiegewinnung. Zudem ist Gemüse sehr gut für den Verdauungstrakt, da es reich an Ballaststoffen ist. Gemüse kann man in vielen Varianten essen. Ob roh, gegart, einzeln oder in Kombination mit anderen Lebensmitteln. Es schmeckt erfrischend und tut unserer Gesundheit gut. Damit die wichtigen Vitamine beim Kochen nicht verloren gehen, muss man auf die richtige Garzeit achten.

Genau wie Gemüse ist Obst ein sehr guter Vitaminlieferant, vor allem Vitamin C wird viel gespendet. Jedoch mangelt es an Nährstoffen. Eiweiß -, Kohlenhydrat – und Fettgehalt sind eher niedrig. Um Heißhungerattacken zu umgehen, kann man einfach zu frischem Obst greifen. Das ist nicht nur sättigend, sondern schmeckt auch süß durch den Fruchtzucker, der gesund ist.

Trockenobst auch als Dörrobst bekannt, ist sehr nährstoffreich. Sie haben sehr viel Eiweiß und Kohlenhydrate, dafür aber wenig Fett. Das Trockenobst ist sehr reich an Ballaststoffen, die zu einer guten Verdauung beitragen. Dennoch ist hier Vorsicht geboten, denn eine zu große Aufnahme davon kann zu Blähungen und Durchfall führen. Außerdem haben sie

durch die Konzentration einen hohen Zuckergehalt, sodass immer auf die richtige Menge geachtet werden muss, damit es nicht nachteilig für die Figur wird. Dennoch sind sie gute Sattmacher, lassen sich sehr gut transportieren und sind einfach lecker.

Die Getreideprodukte weisen einen niedrigen Fettgehalt auf, sind aber relativ gute Eiweißlieferanten. Produkte wie Haferflocken aus Vollkorn, Buchweizenmehl, Hafermehl zählen dazu. Aber auch Amaranth, Bulgur, Couscous, Graupen und viele andere Getreideprodukte. Weiterer positiver Aspekt ist die Reichhaltigkeit an Ballaststoffen. Auch liefern sie viele Vitamine und Mineralstoffe. Des Weiteren besitzen sie eine hohe Menge an Kohlenhydraten. Deswegen ist es wichtig auf die richtige Quantität zu achten. Denn eine zu hohe Aufnahme von Getreideprodukten kann zu Übergewicht führen und dieses kann im weiteren Verlauf wiederum für unangenehmen Stoffwechsel – oder Herz – Kreislauf Erkrankungen sorgen.

Pilze gehören auch zu den wichtigen Lebensmitteln im Vegetarismus. Sie bestehen zum größten Teil aus Wasser, haben kaum Fett sowie Kohlenhydrate und Eiweiß. Sie sind reich an Ballaststoffen und liefern Vitamin B2, B3 und D. Diese braucht der Körper für das Immunsystem, Zellwachstum und Stärkung von Nerven und Haut. Um sich die Arbeit mit dem Putzen der Pilze zu ersparen, kann man auch zu den eingelegten Pilzen im Glas zurückgreifen. Sie liefern auch gute Vitamine und sind zu jeder Saison verfügbar.

Hülsenfrüchte sind wunderbare Kohlenhydrat – und Eiweißlieferanten, vor allem Bohnen, Erbsen und Soja. Dadurch eignen sie sich als idealer Ersatz von Fleisch. Sie weisen auch zahlreiche Vitamine wie B1, B2, B6 auf, die unter anderem gut für unseren Stoffwechsel und Blutbildung sind. Einen Pluspunkt haben sie bei den Ballast- und Mineralstoffen. Der Fettgehalt ist relativ gering, außer bei Sojabohnen bzw. – mehl.

Nüsse zeichnen sich durch einen hohen Gehalt an Kohlenhydraten und Fetten aus. Dabei weisen sie verstärkt mehrfach ungesättigte Fettsäuren auf. Der Eiweißgehalt ist vor allem bei Erdnüssen und Sonnenblumenkernen hoch. Sie sind außerdem gute Lieferanten von Vitamin B1, B2 und B6 sowie zahlreichen Mineralstoffen. Der Gehalt an Ballaststoffen und Eiweiß ist sehr gut. Aufgrund des hohen Kohlenhydratgehalts sollten auch diese in Maßen verzehrt werden.

Eier und Milchprodukte haben einen niedrigen Anteil an Kohlenhydraten und Eiweiß. Jedoch liefern sie viele Vitamine wie A, B2, B12, D und E, die gut für Knochenaufbau, Sinnesfunktionen und gegen Muskelschwund sind. Bei einigen Milchprodukten wie Käse ist es wichtig auf den Fettanteil zu achten, damit man keine überschüssigen Kalorien zu sich nimmt. Zusätzlich ist es von Vorteil, wertvolle Öle zu verwenden, denn diese enthalten ungesättigte Fettsäuren, Vitamin E und kein Cholesterin. Am besten wählt man kaltgepresste Öle wie Rapsöl, Olivenöl für die Zubereitung von verschiedenen Salaten und Sonnenblumenöl zum Braten.

Frische Kräuter und Gewürze geben den Pep für das Essen. Durch die Vielfalt kann hier je nach Geschmack gewürzt und zusätzlich können noch gute Vitamine aufgenommen werden.



4.2 Speiseplan

Wie oben dargestellt, liefern die vegetarischen Lebensmittel auch ausreichend Grundnährstoffe, Vitamine und Mineralstoffe, sodass auch im Vegetarismus eine ausgewogene Ernährung erfolgen kann. Dafür ist es jedoch wichtig, die richtige Menge an Nährstoffen zu sich zu nehmen. Laut DGE liegt der Tagesbedarf für einen Durchschnittserwachsenen bei ca. 2000 kcal. Natürlich ist dieser abhängig von der Größe, dem Geschlecht, dem Alter sowie den Lebensumständen (z.B.: Sportler, Bürotätigkeit, schwere körperliche Arbeit, etc.). Generell wird empfohlen, täglich fünf Mahlzeiten zu sich zu nehmen. Durch die regelmäßige Nahrungszufuhr werden Heißhungerattacken vorgebeugt, Stoffwechsel arbeitet aktiv mit und so werden genügend Nährstoffe und Vitamine vom Körper aufgenommen.

Im Folgenden wird ein Tagesplan für eine erwachsene Person als Beispiel erstellt. Da die ovo-lacto-Vegetarier am häufigsten vertreten sind, bezieht sich der Tagesplan auf diese Gruppe. Das heißt Milchprodukte und Eier sind hier erlaubt. Als Grundlage dienen auch die in den vorherigen Kapiteln dargestellten Nährstoffe sowie die wesentlichen Lebensmittelgruppen. Der Speiseplan bezieht sich auf eine 35 Jahre alte weibliche Person, die 1,60 m groß ist und 50 kg wiegt. Sie übt eine Bürotätigkeit aus.

Um den Kalorienverbrauch zu berechnen, ist es notwendig zunächst den Grundumsatz zu ermitteln. Der Grundumsatz ist die Menge an Energie, die für die Ausübung der lebensnotwendigen Funktionen im Ruhezustand pro Tag gebraucht wird. Berechnet wird er meist nach der Formel nach Harris/ Benedict. In dieser Formel wird das Geschlecht, das Alter, das Körpergewicht und die Körpergröße berücksichtigt. Zusätzlich zum Grundumsatz ist der Leistungsumsatz in Betracht zu ziehen. Dieser wird durch einen PAL - Faktor berücksichtigt. Grundumsatz multipliziert mit dem PAL

- Faktor ergibt den Tagesbedarf an Kalorien der Zielperson. Für dieses Beispiel berechnet sich der Grundumsatz folgendermaßen:

$$655 + (9,5 * 50 \text{ kg}) + (1,9 * 160 \text{ cm}) - (4,7 * 35 \text{ Jahre}) = 1269 \text{ kcal}$$

Der Grundumsatz beträgt für die Person in diesem Beispiel 1269 kcal. Um den Leistungsumsatz bzw. die Bewegung zu berücksichtigen, wird der Grundumsatz mit dem PAL-Faktor multipliziert. Dieser liegt hier bei ca. 1,25 (durchschnittliche Bewegungen): $1269 * 1,25 \approx 1587 \text{ kcal}$.

Damit liegt ihr Kalorienverbrauch bei ca. 1600 kcal.

Der Tagesbedarf einer Durchschnittsperson ist in Tabelle 5 dargestellt.

| | Fett | Kohlenhydrate | Eiweiß | Kalorien |
|-------------|-------------|----------------------|---------------|-----------------|
| Tagesbedarf | 55-65g | 210-250g | 45-50g | 1500-2000kcal |

Tabelle 5: Tagesbedarf Nährstoffe

Damit könnte der Tagesspeiseplan für die Beispielperson folgendermaßen aussehen:

| Lebensmittel | Frühstück | | | |
|----------------------------|------------------|----------------------|---------------|-----------------|
| | Fett | Kohlenhydrate | Eiweiß | Kalorien |
| Haferflocken 60g | 4,2 | 38 | 7,5 | 224 |
| Naturjoghurt (3,6% F) 100g | 3,6 | 4 | 4,1 | 67 |
| Himbeeren 50g | 0,3 | 6 | 0,5 | 28 |
| Orangensaft 200ml | 0,4 | 20,8 | 1,2 | 92 |

| | | | | |
|---------------------|---|-------------|-------------|------------|
| Summe | 8,5 | 68,8 | 13,3 | 411 |
| | 1. Zwischenmahlzeit | | | |
| Banane | 0,6 | 34 | 1,5 | 138 |
| Pflaume | 0,2 | 7,5 | 0,5 | 33 |
| Summe | 0,8 | 41,5 | 2 | 171 |
| | Mittagessen: Bratkartoffeln mit Champignons und Gemüse | | | |
| Kartoffeln 250g | 0,3 | 50 | 4,3 | 219 |
| Champignons 150g | 0,5 | 4,9 | 4,6 | 37 |
| Möhren 150g | 0,3 | 7,2 | 1,5 | 42 |
| Brokkoli 100g | 0,4 | 7,2 | 2,4 | 38 |
| Lauchzwiebel 19g | 0,1 | 1,8 | 0,2 | 9 |
| Olivenöl 2 EL (16g) | 14,6 | 0 | 0 | 133 |
| Dill 20 g | 0,2 | 1,4 | 0,7 | 12 |
| Petersilie 20g | 0,6 | 5,1 | 2,4 | 23 |
| Prise Salz | | | | |
| Früchtetee 200ml | 0,15 | 0,6 | 0,4 | 5 |
| Summe | 17,15 | 78,2 | 16,5 | 518 |
| | 2. Zwischenmahlzeit | | | |
| Studentenfutter 20g | 7 | 6,4 | 3,4 | 120 |
| Summe | 7 | 6,4 | 3,4 | 120 |
| | Abendessen: Gemüsepfanne mit gebratenem Schafskäse | | | |
| Tomate 125g | 0,3 | 3,1 | 1,3 | 25 |

| | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Aubergine 100g | 0,2 | 5,7 | 1 | 27 |
| Paprikaschote gelb 45g | 0,1 | 2,8 | 0,5 | 15 |
| Paprikaschote rot 45g | 0,2 | 1,3 | 0,5 | 11 |
| Lauchzwiebel 19g | 0,1 | 1,8 | 0,2 | 9 |
| Gemüsebrühe 50ml | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 4 |
| Schafskäse 70g | 14,9 | 3,1 | 9,7 | 194 |
| Olivenöl 1 EL (8g) | 7,3 | 0 | 0 | 69 |
| Prise Salz, Pfeffer, Chilipulver | 0,4 | 2,7 | 0,2 | 14 |
| Summe | 23,6 | 20,6 | 13,5 | 368 |
| Tagessumme | 57,05 | 215,5 | 48,7 | 1588 |

Tabelle 6: Speiseplan für einen Tag Beispiel

Wie in der Tabelle 6 dargestellt, nimmt die Person fünf Mahlzeiten am Tag zu sich. Auch bei einem Vegetarier kann das Frühstück durchaus reichhaltig sein. Es werden genügend Kalorien aufgenommen sowie Kohlehydrate und Eiweiß (z.B. durch Haferflocken), um gut in den Tag zu starten. Früchte bzw. Fruchtsäfte zum Frühstück und als Zwischenmahlzeit liefern zusätzlich wichtige Vitamine. Auch das Mittagessen ist sehr nahrhaft, sättigend und vielfältig. Die Mahlzeit kann man auch mit auf Arbeit nehmen und die Kräuter einfach nach dem Aufwärmen der Speise frisch hinzugeben. Als zweite Zwischenmahlzeit sorgen Nüsse mit Trockenfrüchten für einen Energienachschub für psychische und physische Leistung. Den Abschluss des Speiseplans bildet eine Gemüsepfanne mit gebratenem Schafskäse. Sie liefert viel Eiweiß, wenig Kohlenhydrate und einen mäßigen Fettgehalt. Das Gemüse ist gedünstet, was für eine gute Verdaulichkeit von Vorteil ist. Zwischendurch nimmt die Person natürlich genügend Flüssigkeit in Form von Wasser, Tee und Säften auf. Am Ende des Tages ist ihr Bedarf an Nährstoffen gedeckt.

Dementsprechend kann auch eine vegetarische Ernährung ausgewogen sein. Vor allem können auch hier viele Proteine aufgenommen werden. Auch wenn auf Fleisch und Fisch verzichtet wird, haben die Vegetarier die Chance genügend Nährstoffe durch andere gesunde Lebensmittel aufzunehmen und so nicht in den Mangel zu kommen.

4.3 Vorteile und Nachteile einer vegetarischen Ernährung

Wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben, ist es nicht schwer eine vegetarische Ernährungsweise ausgewogen zu halten. Es gibt viele Vorteile, wenn man sich fleischlos ernährt. Es werden viel mehr sekundäre Pflanzenstoffe durch das Gemüse und Obst aufgenommen, die wichtig für die Gesundheit sind. Denn sie sind für die Funktion der Organe und des Körpers von großer Bedeutung. Durch die Aufnahme von Obst und Gemüse und weiteren Lebensmitteln werden viele Ballaststoffe geliefert, die gut für das Verdauungssystem sind. Das Risiko Karzinome im Darm zu bekommen wird dadurch deutlich minimiert. Eine gute Lieferung von Vitaminen und Mineralstoffen ist ebenfalls gewährleistet. Die höhere Zufuhr der ungesättigten Fettsäuren und geringere Aufnahme von Cholesterin gegenüber Fleischessern ist auch als positiv anzusehen. Die vegetarische Kost senkt auch das Risiko für Krankheiten wie Krebs, Herz - und Kreislauferkrankungen, Diabetes mellitus und Gicht. Mithilfe von Nüssen wird auch das „böse“ Fett LDL gesenkt.

Mit einer vegetarischen Ernährungsweise ergibt sich eine gute Möglichkeit dem Übergewicht entgegenzuwirken. Zu beachten ist eine richtige Nährstoffverteilung über den Tag. Natürlich ist auch im Vegetarismus Bewegung von großer Bedeutung. Um alle Stoffwechselfvorgänge im Körper reibungslos zu ermöglichen, muss man sich ausreichend bewegen. Dies kann man in Form von Spaziergängen, Nordic Walking, Fahrrad fahren oder auch einfach durch die kleinen Wege zu Fuß erledigen, wie z.B. zum Bäcker oder Einkaufen von kleinen Mengen. Leider gibt es auch Nachteile im Vegetarismus. Vor allem bei strengen Vegetariern bzw. Veganern fehlt es an Lieferanten von Vitamin B12. Dieser ist größtenteils in tierischen Produkten (für Vegetarier Milch und Eiern) enthalten und kommt in pflanzlicher Kost nur in geringer Menge vor. Diesem Problem kann jedoch meist nur durch bestimmte Präparate vorgebeugt werden. Bei Veganern kann es des Weiteren zu Eisen -und Zinkmangel kommen. Deshalb ist eine genaue Kenntnis über die Lebensmittel notwendig, um den Mangel zu umgehen.

Generell wird eine lacto – bzw. ovo – lacto - vegetarische Kost von vielen Experten empfohlen, da sie laut vieler Studien gesünder als eine Mischkosternährung ist. Vegane Ernährungsweise ist auch nicht abzulehnen, allerdings ist diese für Schwangere, Stillende und bei Kindern bzw. Heranwachsenden eher ungeeignet, aufgrund der vorher aufgeführten Nachteile.

Grundsätzlich ist die Variante der Pudding - Vegetariern nicht empfehlenswert. Sie nehmen viele verarbeitete, ungesunde Produkte auf, die der Gesundheit sogar Schaden zufügen. Die Frutarier haben durch eine eingeschränkte Auswahl an Nahrungsmitteln eher eine geringe Anzahl an Lieferanten von wichtigen Nährstoffen. Deswegen ist auch diese Form auf Dauer mangelhaft.



5. Zusammenfassung

Vegetarismus findet immer mehr Anhänger. Vor allem hängt es auch unter anderem mit der Gesundheit zusammen. Die Vitalität im Alltag wird dadurch verbessert. Wie auch dargestellt, fehlt es einem ovo - lacto Vegetarier nicht an essentiellen Nährstoffen. Es mangelt nicht an Lebensmitteln, um den Tagesbedarf an wichtigen Nährstoffen zu decken. Dadurch wird eine Ausgewogenheit im Vegetarismus ermöglicht. Wichtig ist es auf eine richtige Lagerung, Zubereitung, Frische und Mengenaufnahme der einzelnen Produkte zu achten. Nach meiner eigenen Erfahrung sind bei der Umstellung auf eine vegetarische Ernährung viele positive Effekte aufgetreten. Seit zehn Jahren bin ich nun Vegetarier und fühle keinerlei Nachteile. Ganz im Gegenteil durch Vegetarismus fühle ich mich selbst wohler und gesundheitlich fit. Über die abwechslungsreiche Kost des ovo – lacto – Vegetarismus ist mein Vitamin - und Nährstoffbedarf gedeckt. Es fiel mir einfach, auf die vegetarische Kost umzusteigen. Es gibt vor allem heutzutage zahlreiche Bücher und Internetseiten mit verschiedenen Rezepten und Vorschlägen was die Ernährung angeht, sodass es nie langweilig auf dem Teller aussieht und es auch geschmacklich zum positiven Ergebnis kommt.



Literatur – und Quellenverzeichnis

Cramm von, Dagmar / Kintrup, Martin: vegetarisch genießen, Gräfe und Unzer Verlag, München, 5. Auflage 2011

Dittmer, Diane: Hauptsache vegetarisch!, Verlagsgruppe Random House FSC-DEU- 0100, München, 2012

Hirschfelder, Gunther und andere: Was der Mensch essen darf, Springer Verlag, 2015

Kranz, Heike: Ganzheitliche Ernährungsberatung Skript, Paracelsuschule Chemnitz, 2015

Leitzmann, Claus: Vegetarismus, C.H.Beck, 4. Auflage, 2012

Matissek, Reinhard/Baltes, Werner: Lebensmittelchemie, Springer Verlag, 8. Auflage, 2016

Meininger, Eva: Ernährungsberatung, Deutsche Paracelsuschule für Naturheilverfahren GmbH 2010

Menche, Nicole und andere: Pflege heute, Urban und Fischer Verlag, 4. Auflage, 2007

Ströhle, Alexander und andere: Vegetarische Ernährung präventives Potenzial und mögliche Risiken Teil 1, Springer Verlag, 2006

http://www.ernaehrung.de/tipps/allgemeine_infos/ernaehr13.php

<http://www.ernaehrung.de/tipps/Vegetarismus/>

<http://www.ernaehrung-und-beratung.de/ernaehrungslehre/ernaehrungslehre-nahrungsbausteine-kohlenhydrate.php>

<http://www.gesundheit.de/ernaehrung/alternative-ernaehrung/vegetarisch/vegetarismus>

<http://www.kalorien-guide.de/kalorienbedarf-berechnen.html>

<http://www.vital.de/gesunde-ernaehrung/vegetarisch-gesund/artikel/vegetarier-wer-isst-was>

<https://vebu.de/leben-lifestyle/interviews/deutsche-gesellschaft-fuer-ernaehrung-empfehlen-vegetarische-dauerkost/>

<https://www.fairberaten.net/vegetarismus/gesund-leben-ohne-fleisch-vegetarismus-gruende-vorteile/>

<https://www.kochenohne.de/ratgeber/wieviel-wiegt/> <https://www.yazio.com/de/kalorientabelle>

Bilderquellen:

http://admin.geschenke-vergleichen.de/images/products/image_1/357.jpg
<http://root.digitalkonglomerat.de/kunden/pro-sana/files/Bilder/Veggie.jpg> <http://www.gezond-lichaam.com/wp-content/uploads/2013/04/vegetarisch-dieet.png>
<https://essenanders.files.wordpress.com/2010/04/pic-obst.jpg?w=550>
https://www.edeka.de/media/edeka-zentrale/ernaehrung/ausgewogene-ernaehrung/ernaehrungspyramide-und-mixteller/edeka_es_pyramide_vegan_526x396a.jpg

Selbstständigkeitserklärung

Ich habe diese Prüfungsarbeit selbständig und ohne fremde Hilfe und nur unter Hinzuziehen der angegebenen Quellen angefertigt.

Die Arbeit darf im Internet auf der Homepage des Verbandes unter Namensnennung veröffentlicht werden.

Margarita Gawenko