Evangelische Hochschule Nürnberg

Studiengang Heilpädagogik

Bachelor-Thesis zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Arts

Der Einfluss der alltäglichen Ernährung auf den emotionalen Status von Erwachsenen mit unipolaren Depressionen

Charlotte Furch

Erstgutachter: Prof. Dr. van der Keylen

Zweitgutachter: Prof. Dr. Olm

Abgabetermin: 01.03.2024

Inhaltsverzeichnis

1. Abstract S. 1 – 2
2. Einleitung S. 2 – 9
    2.1 Hintergrund S. 2
    2.2 Bezug zur Heilpädagogik S. 2 – 3
    2.3 Methoden S. 3
        2.3.1 Suchstrategie S. 3
        2.3.2 Suchterme und Suchcharakteristiken S. 3 – 6
        2.3.3 Ein- und Ausschlusskriterien S. 6 – 7
        2.3.4 Studienwahl S. 7
        2.3.5 Datenzusammenfassung S. 8 – 9
        2.3.6 Ziel S. 9
3. Ergebnis S. 9 – 17
    3.1 Makronährstoffe S. 9 – 14
        3.1.1 Fette S. 9 – 11
        3.1.2 Kohlenhydrate S. 11
        3.1.3 Monosaccharide und Disaccharide S. 11 – 12
        3.1.4 Eiweiße und Proteine S. 12 – 14
        3.1.5 Ballaststoffe S. 14
    3.2 Mikronährstoffe S. 15 – 17
        3.2.1 Vitamine S. 15 – 17
        3.2.2 Mineralstoffe S. 17
4. Diskussion S. 18 – 39
    4.1 Ernährungsformen S. 19
    4.2 Forschungsfrage und Ernährungsformen S. 20
        4.2.1 Omnivor S. 20 – 22
        4.2.2 Vegetarisch S. 22 – 24
        4.2.3 Vegan S. 24 – 28
    4.3 Ernährung und Depressionen im heilp. Kontext S. 28 – 37
        4.3.1 Begriffserklärung S. 28
        4.3.2 Handlungsfelder der Heilpädagogik S. 28 – 29
        4.3.3 Praxisorientierung S. 30 – 37
    4.4 Evidenzbasierte Medizin S. 37 – 38
    4.5 Fazit S. 37 – 38
5. Literaturverzeichnis S. 40 – 48
6. Darstellungsverzeichnis S. 49

1. Abstract

Hintergrund

Etwa fünf Prozent der Weltbevölkerung leidet laut der WHO an Depressionen (vgl. WHO 2023). Multifaktorielle Faktoren tragen zur Ursache dieser Krankheit bei, wodurch mannigfaltige Behandlungsstrategien versuchen die Symptome von Depressionen zu therapieren. Auch auf den Aspekt der Ernährung wird dabei eingegangen. Dadurch impliziert sich die Frage, in welchem Zusammenhang die alltägliche Ernährung und unipolare Depressionen stehen.

Methoden

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden insgesamt 23 Studien ausgewählt, welche mithilfe von zwei Suchmaschinen eruiert wurden. Die Arbeit wurde als eine systematische Review verfasst und bezieht sich auf Studien innerhalb der Jahre 2000 bis 2023. Hierbei wurden vor der Datenanalyse Ein- und Ausschlusskriterien definiert, an denen anschließend die Studien sortiert, kategorisiert und abschließend zusammengefasst wurden.

Ergebnis

In den Studien wurde offensichtlich, dass einzelne Nährstoffe unterschiedliche Eigenschaften aufweisen. Förderliche Faktoren waren eine ausreichende Aufnahme von Omega-3 Fetten, beziehungsweise ein ausgeglichenes Omega-3 zu Omega-6-Verhältnis. Zusätzlich wurden Proteine in Form von gesunden Quellen, Ballaststoffe durch Obst und Gemüse, eine umfangreiche komplexe Vitaminzufuhr, sowie ausreichend Mineralstoffe als förderlich für die psychische Gesundheit beschrieben. Schädliche Auswirkungen haben laut den Studien gesättigte Fette, Sacharose und geschlechterspezifisch unterschiedlich einwirkende Proteinquellen.

Schlussfolgerung

Schlussfolgernd weisen die Studien einen Zusammenhang zwischen unipolaren Depressionen und Nährstoffeigenschaften der alltäglichen Ernährung auf. Es wird offensichtlich, dass die in den Lebensmitteln vorhandenen Mikro- und

Makronährstoffen positive und negative Einflüsse auf unipolare Depressionen haben können. Demzufolge sollte bei depressiven Symptomatiken auf eine ausgewogene und nährstoffreiche Ernährung geachtet werden.

Keywords

Depression, unipolar Depression, major depression, adult, young adult, nutrition, diet, emotional wellbeing, mental health

2. Einleitung

2.1 Hintergrund

Depressionen stellen in der hiesigen Gesellschaft eine ernstzunehmende Erkrankung dar, welche sich negativ auf die psychischen und physischen Komponenten des menschlichen Systems auswirkt. Die Symptome sind weitreichend und weisen unterschiedliche Ausprägungscharaktere auf. Je nach individuellen Strukturen beeinträchtigen Depressionen die Stimmungslage, Gedanken und das Verhalten des Menschen. Dies kann sich beispielsweise in Antriebslosigkeit, Trauer, Appetitstörungen, Schlafstörungen, Angstzustände, psychomotorische Störungen oder Demotivation äußern (vgl. Wolfersdorf 2011: 17). Laut der Weltgesundheitsorganisation sind knapp fünf Prozent der Weltbevölkerung davon betroffen, was einer Anzahl von circa 322 Millionen Menschen entspricht (vgl. WHO 2023). Dies zeigt auf, dass diese Krankheit behandlungsbedürftig ist und diesbezüglich eine priorisierende Handlungsaktualität für die Gesellschaft und des Individuums darstellen sollte. Zusätzlich werden unterschiedlichste Behandlungsmöglichkeiten angeboten, die die Symptome einschränken oder stark reduzieren können. Diese erstrecken sich über Psychotherapien oder medikamentöse Behandlungen, bis hin zu ressourcenorientierten Ansätzen (vgl. Risch und Stangier 2005:171). Dementsprechend können Änderungen der Lebensgewohnheiten eine signifikante Rolle im Therapieprozess haben. Dabei kann eine gesundheitsfördernde Ernährung eine hilfreiche Basis für den Genesungsansatz bieten und im gesamten Therapiekomplex positiv auf die psychische Verfassung einwirken. In der folgenden Review werden diese Faktoren genauer untersucht.

2.2 Bezug zur Heilpädagogik

Auch wird in dieser Arbeit die Ernährung und Depressionen im Zusammenhang mit dem Fachbereich „Heilpädagogik“ thematisiert. Hierbei bezieht sich das letzte Kapitel

auf das Fazit der Studieninhalte und wendet dies auf die heilpädagogische Arbeit an. Damit soll ein weitreichender und detaillierter Einblick gegeben werden und auf Menschen mit Behinderung als marginalisierte Gesellschaftsgruppe hingewiesen werden.

2.3 Methoden

Folgend ist eine systematische Review zu sehen.

2.3.1 Suchstrategie

Durch die Suchmaschinen Medline via PubMed und PSYNDEX wurden deutsch- und englischsprachige Studien eruiert. Durch spezifizierte Suchanfragen wurden relevante Studien herausgefiltert, welche sich an der PICO-Forschungsfrage orientierten. Das bedeutet, dass der finale Suchterm anhand der Grundelemente der PICO-Forschungsfrage basiert, welche die „Population“, „Intervention“, „Comparison“ und „Outcome“ darstellen. Folgend bildeten sich die Suchterme „depression* AND nutrition* AND psychiatric helath“. Diese wurden zu Beginn explorativ kombiniert und anschließend durch zusätzliche Synonyme und MeshTerms erweitert, sowie durch eine weitere Gruppe für eine Altersdefinition spezifiziert. Dies geschah durch einen umfangreichen Rundumblick von ähnlichen Studien und dem stetigen Abgleich mit der Forschungsfrage. Anschließend wurden die vorhandenen Suchterme von gleichen Gruppen und Synonymen mit dem OR-Operator untereinander verknüpft und die verschiedenen Gruppen durch den AND-Operator kombiniert. Detailliert ist dies im folgenden Abschnitt „Suchterme und Suchcharakteristiken“ zu sehen. Die Studien beziehen sich auf die Jahre 2000 bis 2023, damit die Aktualität der Studien gegeben ist. Anschließend wurden die Studien in Citavi 6 bearbeitet.

2.3.2 Suchterme und Suchcharakteristiken

Die Suchstrategie war es, verschiedene Begriffe miteinander zu kombinieren. Diese bestanden aus:

„Depressionen“-Terme mit „Ernährung“-Terme
„Depressionen“-Terme mit „Altersspezifischen“-Terme
„Depressionen“-Terme mit „Stimmung“-Terme

Suchterme bei „Depression“:	Suchterme bei „Ernährung“:
#1 Depression	#1 Nutrition
# 2 Depressive disorder	#2 Diet
#3 Seasonal affective disorder	#3 Diet quality
#4 MDD	#4 Diet intervention

#5 Major depression disorder
#6 unipolar depression
#7 recurrent depression

#5 Diet therap*
#6 Malnutrition
#7 Feeding behavio*
#8 Eating behavio*
#9 food quality

Suchterme bei “Stimmung”:
#1 Emotional wellbeing
#2 Emotional well-being
#3 Qol
#4 Qualtiy of life
#5 Mental health
#6 Mental assessment
#7 Mood
#8 Mental status
#9 Emotional status
#10 psychiatric health
#11 psychiatric assessment
#12 Mental symptom
#13 psychological distress
#14 emotional regulation
#15 emotional symptom
#16 depressive symptom
#17 HDRS
#18 PHQ-9
#19 DSM-IV

Suchterme bei „Altersspezifisch“:
#1 Young
#2 Adult
#3 Young adult
#4 Adolescent
#5 Middle aged
#6 Middle-aged
#7 aged
#8 old

MEDILINE via PubMed
Suchterme bei „Depression“
#1 depression* ti,ab
2 depressive disorder* ti,ab
#3 seasonal affective disorder* ti,ab
#4 MDD* ti,ab
#5 major depression disorder* ti,ab
#6 unipolar depression* ti,ab
#7 recurrent depression* ti,ab
#8 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7
Suchterme bei „Altersspezifisch“:
#9 young* ti,ab
#10 adult* ti,ab
#11 young adult* ti,ab
#12 adolescent* ti,ab
#13 middle aged ti,ab
#14 middle-aged ti,ab
#15 aged ti,ab
#16 old ti,ab
#17 #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16
Suchterme bei „Ernährung“:
#18 nutrition* ti,ab

#19 diet* ti,ab
#20 diet quality ti,ab
#21 diet intervention* ti,ab
#22 diet therap* ti,ab
#23 malnutrition* ti,ab
#24 feeding behavi* ti,ab
#25 eating behavi* ti,ab
#26 food quality ti,ab
#27 “diet, healthy/methods” [MeSh]
#28 “depression / diet therapy [MeSh]
#29 #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28
Suchterme bei “Stimmung”:
#30 emotional wellbeing ti,ab
#31 emotional well-being ti,ab
#32 qol ti,ab
#33 qualtiy of life ti,ab
#34 mental health ti,ab
#35 mental assessment* ti,ab
#36 mood ti,ab
#37 mental status ti,ab
#38 emotional status ti,ab
#39 psychiatric health ti,ab
#40 psychiatric assessment* ti,ab
#41 mental symptom* ti,ab
#42 psychological distress* ti,ab
#43 emotional regulation* ti,ab
#44 emotional symptom* ti,ab
#45 depressive symptom* ti,ab
#46 HDRS ti,ab
#47 PHQ-9 ti,ab
#48 DSM-IV ti,ab
#49 #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48
#50 #08 AND #17 AND #29 AND #49
Notiz: Sprache: Englisch Gesucht am: 26. September 2023 Veröffentlichungsjahr: 2000 bis 2023

PSYNDEX
Suchterme bei „Depression“
#1 depression* ti,ab
#2 unipolar depression* ti,ab
#3 depressive Verstimmung* ti,ab
#4 depressive Störung* ti,ab
#5 #1 OR #2 OR #3 OR #4
Suchterme bei „Ernährung“:
#6 Ernährung* ti,ab

#7 Nahrungsmittel ti,ab
#8 Essen ti,ab
#9 Lebensmittel ti,ab
#10 Nahrung* ti,ab
#11 #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10
Suchterme bei “Stimmung”:
#12 emotionales Wohlbefinden ti,ab
#13 psychische Verfassung* ti,ab
#14 psychische Gesundheit* ti,ab
#15 emotionaler Zustand ti,ab
#16 #12 OR #13 OR #14 OR #15
#17 #5 AND #11 AND #16
Notiz: Sprache: Deutsch Gesucht am: 26. September 2023 Veröffentlichungsjahr: 2000 bis 2023

2.3.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien:

Um die PICO-Forschungsfrage des systematischen Reviews beantworten zu können, wurden pro primo einzelne Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt. Primär wurden Studien eingeschlossen, die sich der Fragestellung gemäß auf die zugehörige Studienpopulation beziehen. Dementsprechend thematisieren diese Studien erwachsene Menschen jeglichen Geschlechtes und geografischer Herkunft, die in ihrem individuellen neurobiologischen Kontext beleuchtet werden. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Studien Menschen mit unipolaren Depressionen thematisieren. Zusätzlich wurden Studien ausgewählt, welche auf den Zusammenhang von der alltäglichen Ernährung und unipolaren Depressionen eingehen. Demnach wurden Studien ausgewählt, welche ein explizites und fundiertes Outcome aufweisen. Zusätzlich wurden deutsch- und englischsprachige Studien inkludiert, welche nicht später als vor 23 Jahren publiziert wurden. Diese beziehen sich dementsprechend auf die Jahre 2000 bis 2023. Auch wurden lediglich kostenfreie Volltextstudien einbezogen. Die inkludierten Studientypen waren randomisierte Kontrollstudien, Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien, Querschnittsstudien, Expertenberichte auf der Grundlage von Studien, Metaanalysen, prospektive Studien und Follow-up-Studien.

Ausschlusskriterien:

Ausgeschlossen wurden Studienpublikationen, welche vor dem Jahr 2000 veröffentlicht wurden und nicht als Volltext vorhanden waren. Ebenfalls wurden Duplikationen, undetaillierte, sowie unseriöse Ergebnisse aussortiert. Reviews, Kommentare, Berichte, Leitartikel, Protokolle und unzugängliche Studien wurden ausgeschlossen. Auch wurden Studien aussortiert, die sich nicht auf die Forschungsfrage bezogen und multifaktorielle Aspekte thematisierten. Weiterhin wurden Studien exkludiert, welche unipolare Depressionen als Komorbiditäten anderer Erkrankungen benennen, peri- prä- oder postnatale Depressionen thematisieren und explizite Bezüge auf bestimmte belastende Lebensumstände aufwiesen. Zusätzlich wurden Studien außerhalb des jungen bis älteren Erwachsenenalters aussortiert, sowie einseitig Geschlechtsspezifische.

2.3.4 Studienwahl:

Die 2818 englischsprachigen und drei deutschsprachigen Studien wurden mit Citavi 6 per Hand sortiert und in verschiedene Kategorien eingeordnet. Durch ein Titel- und Abstractscreening wurden die Studien genauer beleuchtet und anschließend den zugehörigen Datenpaketen („Sicher“, „Unsicher“…) zugeteilt. Dies geschah anhand der vorher festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien. Dabei wurden 114 englischsprachige und 3 deutsche Studien eruiert. Darauffolgend wurde ein weiteres Screening durchgeführt, das sich genauer mit möglichen Ausschlusskriterien beschäftigte. Dies war beispielsweise die Thematisierung nur eines Geschlechts, eine zu stark eingeschränkte Altersspanne oder wenn die Studie die Depression als Komorbidität untersuchte. Dies ergab anschließend 35 Studien. Abschließend wurde ein Volltext-Screening angewandt, um diese Auswahl weiter einzugrenzen. Letztendlich ergaben sich 23 finale Studien für die vorliegende Arbeit. Der Prozess dieses Vorgehens ist dem folgenden PRISMA-Flow-Diagramm zu entnehmen (Siehe Abb. 1).

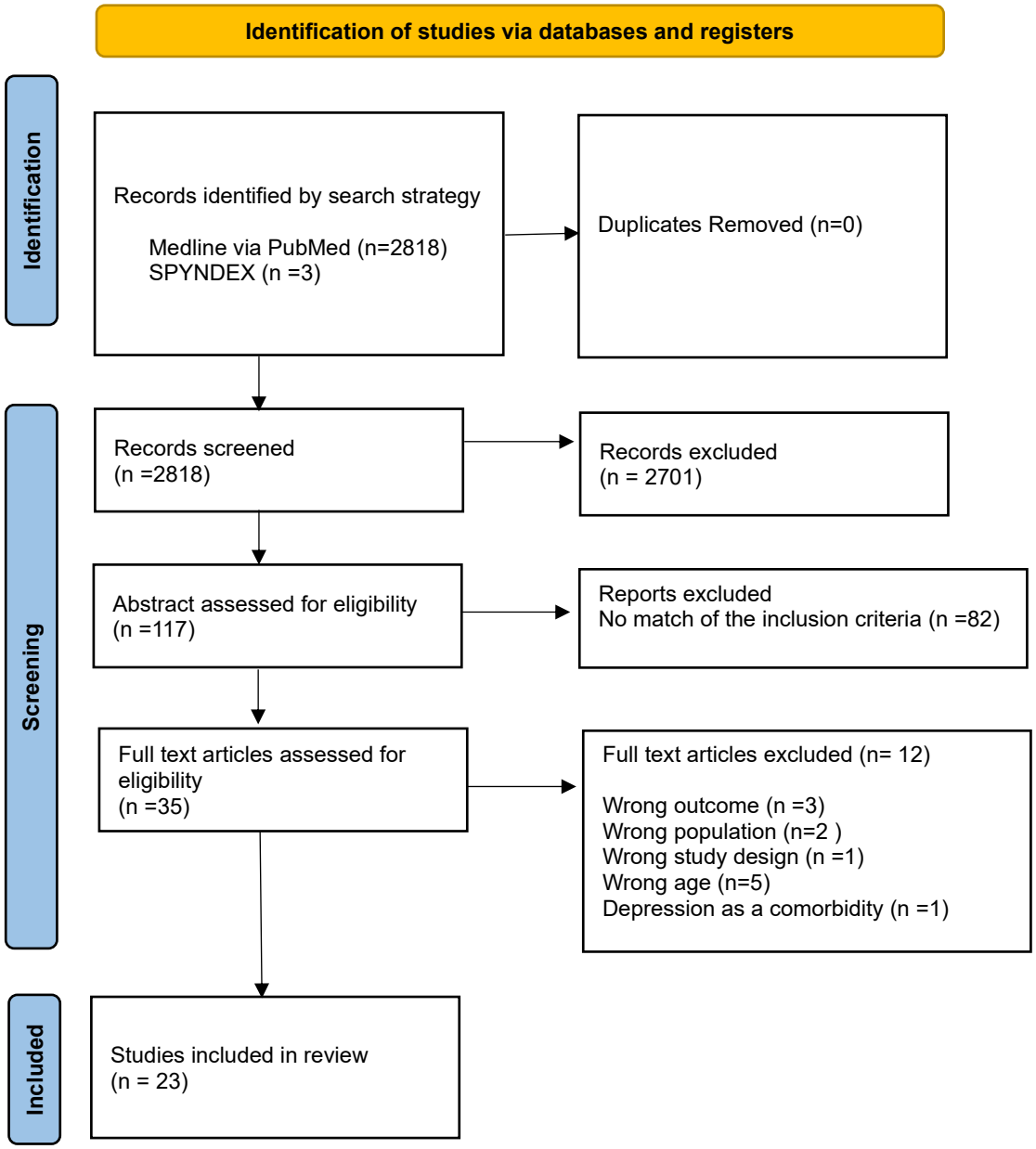

Abbildung 1: Flow-Diagramm, Quelle: In Anlehnung an Matthew J.Page et al. 2021: 5

2.3.5 Datenzusammenfassung:

Zunächst wurden die Daten in Citavi erfasst und nach „Aussortiert“, „Sicher“, „Unsicher“, „Deutsch“ und „Review“ sortiert. Folgend wurden die Datenpakete aus der Kategorie „Sicher“ und „Deutsch“ zusammengefasst und mithilfe einer Excel-Tabelle übersichtlich kategorisiert (siehe Anhang 1). Durch Überbegriffe wurden die Aspekte „Autor (Referenz)“, „Rubrik“, „Aims (Ziele)“, „Study Design“, „Evidenzklasse“, „Evidenzart“, „Teilnehmerzahl“, „Erhebungsland“, „Grundlagen“, „Ergebnis“, „Lebensmittel“, „Nährstoffe“ uns „Ankeraussagen“ herausgefiltert. Anschließend

wurden diese systematisch in themaspezifischen Pakten ausgewertet und in der Review zusammenfasst.

2.3.6 Ziel:

Ziel dieser Arbeit ist es, die Auswirkungen der Nährstoffe der alltäglichen Nahrungsaufnahme auf die Symptome von Patient*innen mit unipolaren Depressionen aufzuzeigen und damit verbundene Zusammenhänge darzustellen.

3. Ergebnis:

Um die Auswirkung der Nährstoffe der alltäglichen Nahrungsaufnahme auf die Symptome von Patient*innen mit unipolaren Depressionen aufzuzeigen und dessen Zusammenhänge übersichtlich dazustellen, wird die Ergebnisbeschreibung in thematisierten Nährstoffkategorien dargestellt.

3.1 Makronährstoffe:

3.1.1 Fette:

Gesättigte Fette, welche oft in hochverarbeiteten Lebensmitteln vorkommen, fördern Entzündungen, oxidativen Stress und Darmmikrobiome (vgl. Lane et al. 2023). Solche Entzündungsmarker können den Neurotransmitter-Stoffwechsel beeinflussen und regulieren Stimmungszustände. Zusätzlich werden mehr entzündungsfördernde Zytokine abgesondert. Diese beeinflussen die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse und wirken sich somit auf die Cortisolproduktion aus. Dies kann zu depressiven Symptomen führen (vgl. Currenti et al., 2023). Die Studie von Hazhang Wu et al. festigt diese These. Sie erläutert, dass Ernährungsmuster, die gesättigte Fettsäuren beinhalten, mit einem höheren Anteil von C-reaktiven Proteinen und einem erhöhten IL-6 Wert in Verbindung gebracht werden. Diese Marker fungieren zusätzlich als Indikatoren für Entzündungen (vgl. Wu et al., S. 2023).

Dennoch haben unterschiedliche Nahrungsmittel, mit beinhalteten gesättigten Fetten, verschiedene Auswirkungen auf das menschliche System. Es ist einerseits möglich, dass gesättigte fettsäurereiche Milchprodukte aufgrund ihrer vorhandenen kurzkettigen Fettsäuren die möglichen schädlichen Auswirkungen abschwächen, was an der Länge der jeweiligen Kohlenstoffketten liegen kann. (vgl. Currenti et al., 2023). Auch spielt es dabei eine Rolle, ob es sich um fettarme oder fettreiche Milchprodukte handelt. Eine höhere Frequenz von fettarmen Milchprodukten wird beispielsweise mit einer

steigenden Häufigkeit von depressiven Symptomen verbunden (vgl. Cui et al., 2017). Ein Faktor könnte sein, dass Milchprodukte Tryptophan und essenzielle Aminosäuren beinhalten, die das Serotoninlevel steigern, was wiederum mit einer präventiven Depressionsfähigkeit korreliert (vgl. Cui et al., 2017). Andererseits bewirkt ein erhöhter Konsum von rotem Fleisch die damit verbundene Aufnahme von gesättigten Fettsäuren. Dies fördert Entzündungen und Darmschädigungen (vgl. Meller et al., 2020). Elstgeest et al. unterstreichen diese Behauptung. Durch einen Vergleich von Nahrungsmittelgruppen haben sie nachgewiesen, dass ein höherer Verzehr von rotem und verarbeitetem Fleisch das Depressionsrisiko steigert (vgl. Elsgeest et al., 2019). Gründe dafür wurden in der Studie nicht thematisiert. Es könnte an den Nährstoffen des Fleisches liegen oder an der Kombination mit unterschiedlichen Lebensmitteln.

Dementsprechend begünstigt ein hoher Konsum von gesättigten Fetten, welcher zusätzlich mit einer schlechten Nahrungsqualität in Verbindung gebracht wird, das Auftreten von depressiven Symptomen (vgl. Walsh et al., 2023).

Einfach ungesättigte Fettsäuren werden in den Studien meist neutral behandelt. In einer Studie wurde dennoch erläutert, dass eine regelmäßige Aufnahme von einfach gesättigten Fettsäuren durch Olivenöl die Funktion des Hippocampus verbesserte und bioaktive Verbindungen wie beispielsweise Tyrosol enthält, welche mit geringeren depressiven Zuständen in Verbindung gebracht wurden (vgl. Currenti et al., 2023). Ebenfalls beschreibt die Studie, dass die Fluidität der Gehirnmembranen durch die Aktivität des Delta-9-Desaturasen Enzyms gesteigert wird, was wiederum die Bindung von Serotonin an seine Rezeptoren erleichtert (vgl. Currenti et al., 2023). Ein Serotoninmangel wird mit depressiven Symptomen in Verbindung gebracht (vgl. Cui et al., S. 2017).

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren werden in den Studien am intensivsten untersucht. Dabei wird die Omgea-3 Fettsäure, neben der Omega-6 Fettsäure, am häufigsten thematisiert. Die zur Omega-3 Familie gehörenden Docosahexaensäure (DHA) und Eicosapentaensäure (EPA) sollen Gehirnstrukturen und das Wachstum während der neuronalen Entwicklung fördern (vgl. Libuda et al., 2016). Zusätzlich verringern DHA und insbesondere EPA proinflammatorische Zytokine (vgl. Shakya et al., 2019 / Currenti et al., 2023). Defizite dieser Nährstoffe im menschlichen Körper können Neurotransmittersysteme verändern und werden mit der Entstehung von depressiven Symptomen verknüpft (vgl. Shakya et al., 2019 / Walsh et al., S. 2023). Gefestigt wird

diese These in einer weiteren Studie, bei der Patient*innen mit Depressionen eine niedrige Omega-3-Fettsäure-Konzentration besaßen und einen Zusammenhang mit depressiven Symptomen bestätigten (vgl. Schek, 2003). Das könnte auch daran liegen, dass Omega-3-Fettsäuren das entzündungshemmende Hormon Prostagladin E3 fördern und schädliche Triglyceride senken (vgl. Oddo et al., 2022). Als Hauptquelle für Omega-3 Fette wird meist Fisch genannt, wobei in einzelnen Studien kein statistisch signifikanter Bezug bestätigt werden konnte (vgl. Murakaimi et al., 2008 / Elsgeest et al., 2019).

In den bestehenden Studien wurde kontrovers über Omega-6-Fettsäuren diskutiert. Beispielsweise werden Omega-6 Fettsäuren einerseits mit einem gesteigerten Depressionsrisiko in Verbindung gebracht und ein höheres Omega-6 zu Omega-3-Verhältnis mit depressiven Symptomen assoziiert, was die Reduzierung von Omega-6 nahelegt (vgl. Shakya et al., 2021 / Schek, 2003). In der Arbeit von Correnti et al. wird andererseits erläutert, dass Omega-6-Fettsäuren zwar entzündungsfördernde Eigenschaften haben, aber Personen mit einer höheren Einnahme von Arachidonsäure (gehörend zur Gruppe der Omega-6-Fettsäuren) dennoch weniger depressive Symptome aufwiesen (vgl. Currenti et al., 2023). Dies zeigt, dass diese Fette noch genauer untersucht werden müssen, um den Bezug zu Depressionen fundiert darstellen zu können.

3.1.2 Kohlenhydrate:

Aufgrund des geringen Umfangs der Studieninhalte werden Monosaccharide und Disaccharide thematisch zusammengefasst und die wichtigsten Erkenntnisse gebündelt thematisiert.

3.1.3 Monosaccharide (Einfachzucker) und Disaccharide (Zweifachzucker):

In den Studien wird meist von Zucker oder gesüßten Lebensmitteln gesprochen. Hierbei handelt es sich häufig um die Zuckerart **Saccharose**, welcher umgangssprachlich auch als Industrie- oder Haushaltszucker bezeichnet wird. Dieser soll bei einem hohen Konsum durch seinen hohen glykämischen Index gesteigerte Entzündungsmarker, sowie entzündliche Erkrankungen begünstigen (vgl. Walsh et al., 2023 / Meller 2021). Ebenfalls wird ein niedriger BDNF-Spiegel durch einen hohen Saccharosekonsum hervorgerufen. Dieser beeinflusst die Neurogenese und Atrophie des Hippocampus, wodurch wiederum depressive Symptome auftreten können. (vgl. Wu et al. 2023).

Häufig wurde der Konsum der Nahrung in gesamten Lebensmittelgruppen beschrieben. Beispielsweise wurde in Studien der Konsum von hochverarbeiteten Lebensmitteln thematisiert, in denen Vergleichsgruppen neben anderen „ungesunden“ Produkten viele süße Nahrungsmittel wie Kuchen, Kekse, Soft-Drinks, Schokolade, Eis oder weitere gezuckerte Produkte konsumierten (vgl. Abjibade, 2019 / Lee und Choi., 2023/ Lane et al., 2023 / Wu et al., 2023/ Meller 2021). In der Studie von Lee und Choi stellte sich heraus, dass Frauen, die viel hochverarbeite Lebensmittel aßen, die einen hohen Anteil an beigesetzten Zucker enthalten können, eine 1.51 mal höhere Wahrscheinlichkeit hatten, an Depressionen zu erkranken (vgl. Lee und Choi, 2023).

Eine zu hohe Aufnahme des Monosaccharid **Fructose** wird lediglich in einer vereinzelten Studie kurz thematisiert. Es wird die These widerlegt, dass ein hoher Fructosekonsum mit Depressionen korreliert. In der Studie konnte kein Zusammenhang gefunden werden (vgl. Xia et al., 2020).

Zusätzlich zu den Risiken einer Ernährung durch hochverarbeitete Lebensmittel thematisieren Adjibade et al. die Aufnahme von **Süßstoffen**. Beispielsweise hat Aspartam einen negativen Einfluss auf die Regulation von Neurotransmittern, sodass depressive Symptome die Folge sein können (Adjibade et al., 2019). Auch bei Lane et al. werden chemischen Süßstoffe, wie beispielsweise Carboxymethylcellulose, Polysorbate-80, Saccharin, Aspartam oder Sucralose mit schädlichen Auswirkungen in Verbindung gebracht. Diese können zu Darm- und Stoffwechselstörungen führen, welche wiederum mit mentalen Störungen assoziiert werden (vgl. Lane et al., 2023). Dies wirkt sich negativ auf die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse aus, sodass die Produktion von Dopamin, Noradrenalin und Serotonin gestört wird (vgl. Lane et al., 2023).

3.1.4 Eiweiße und Proteine:

Proteinquellen sind Milch und Milchprodukte, rotes Fleisch, Geflügel, Fisch, Hülsenfrüchte und Getreideprodukte (vgl. Li et al. 2020). Durch die unterschiedliche Beschaffenheit dieser Quellen haben sie individuelle Auswirkungen auf den menschlichen Organismus.

Eine erhöhte Proteineinnahme durch Fisch, Meeresfrüchten, Hülsenfürchten und Milch wurde bei Männern mit einem reduzierten Depressionsrisiko verbunden. Veranschaulicht wird dies durch die Tatsache, dass ein Milchkonsum von weniger als

einmal am Tag ein doppelt so hohes Depressionsrisiko hat, wie ein Konsum von mehr als einmal am Tag (vgl. Wolfe et al. 2011). Li et al. festigt diese These. In ihrer Arbeit wird erläutert, dass Milcheiweiße depressive Symptome reduzieren können, wenn pro Tag mehr als zehn Gramm davon verzehrt werden. Sie begründen dies durch die proteineigenen Aminosäuren. Das aus Molke gewonnene Protein a-Laktalbumin dient als Hauptquelle für Tryptophan, welches einen antidepressiven Effekt bewirken kann. Zusätzlich wird a-Laktalbumin selbst eine stimmungsbeeinflussende Eigenschaft zugeschrieben. Tyrosin könnte ebenso einen Einfluss haben, da es als Ausgangsstoff für den Neurotransmitter Dopamin dient (vgl. Li et al. 2020). Ein Fischkonsum sollte mehr als einmal in der Woche getätigt werden, so dass das Depressionsrisiko um 60% sinkt (vgl. Wolfe et al. 2011). Dies zeigt auf, dass eine geringere Aufnahme von Proteinen mit Depressionen in Verbindung gebracht werden kann (vgl. Ju et al. 2019).

Trotz der förderlichen Wirkung der Proteine in Nahrungsmitteln, darf der Fokus nicht auf diese reduziert, sondern muss ganzheitlich im Nährstoffprofil beachtet werden. Rotes Fleisch hat beispielsweise einen hohen Anteil an Proteinen, sowie auch Eisen, Vitamin-B12 und Zink und könnte somit eine gesundheitsfördernde Wirkung zugesprochen werden. Doch durch den hohen Anteil an gesättigten Fetten, die depressive Symptome hervorrufen, sollte lediglich eine moderate Menge in das Ernährungsprofil impliziert werden (vgl. Walsh et al. 2023). Auch ein häufiger Konsum von Eiern, Käse und Buttermilch steigert das Depressionsrisiko bei beiden Geschlechtern, Proteine aus Hülsenfrüchten nur bei Frauen (vgl. Wolfe et al. 2012).

Die geschlechtsspezifische Wirkung der Proteine wird auch in weiteren Studien genauer erläutert. Li et al. stellten fest, dass die Gesamtproteinaufnahme die Stimmung von Männern stärker beeinflusst als bei Frauen (Lit et al. 2020). Wolfe et al. sind sogar der Meinung, dass eine höhere Proteinaufnahme bei Männern einen positiven Effekt erzielen, wobei bei Frauen schädliche Auswirkungen zu beobachten sind. Gründe dafür könnten die geschlechterspezifisch vorhandenen 5-HT-Rezeprotren (beziehungsweise Serotoninrezeptoren), der Protein- und Kohlenhydratkatabolismus und die unterschiedliche Stimmungsregulation sein. Frauen neigen zu einem geringeren Serotoninhaushalt und reagieren dementsprechend empfindlicher auf unzureichende Mengen dieses stimmungsstabilisierenden Neurotransmitters als Männer. Ein weiterer Aspekt wäre der differente Eisenstoffwechsel, sowie durch vorhandenes Homocystein (Aminosäure, gilt als Zellgift) hervorgerufene Störfaktoren. Es wird vermutet, dass die

in Milch- und Fleischprodukten vorhandene Aminosäure “Methionin“ mit Depressionen im Zusammenhang steht. Methionin, welches Homocystein als Zwischenprodukt bildet, ist ein Nahrungsnebenprodukt und wird im Blutkreislauf durch Folsäure und B-Vitaminen abgebaut. Da Frauen einen niedrigeren Ausgangspegel an Folsäure besitzen, reagieren diese stärker auf die homocysteinsenkende Wirkung von Folsäure, beziehungsweise reagieren schneller mit depressiven Symptomen durch ein höheres Homocysteinlevel (vgl. Wolfe et al. 2011).

3.1.5 Ballaststoffe

Menschen mit Depressionen neigen dazu, geringere Mengen an Nährstoffen, wie beispielsweise Beta-Carotin, Vitamin C, Ballaststoffen, Folaten, Eisen oder Kalzium aufzuweisen, sowie zu einem höheren oxidativen Stresspegel und weniger antioxidative Kapazitäten (vgl. Radavelli-Bagatini et al. 2021 / Ju und Park 2019 / Lane et al. 2023 / Shakya et al. 2021). Studien zeigten auf, dass bei einem höheren Konsum von Ballaststoffen in Form von Obst und Gemüse geringere depressive Symptome auftreten. Major Depressionen werden mit einem Ungleichgewicht der Neurotransmitterübertragung verbunden und gehen folgend mit mangelnden Serotoninrezeptoren, einer höheren Monoaminooxidase oder anderen Anomalien einher. Das Darmmikrobiom spielt dabei eine wertvolle Rolle. Dieses reguliert wichtige Funktionen in der Darm-Gehirn-Achse und wirkt regulativ auf das Zytokinlevel im Gehirn ein. Ballaststoffe aus Obst und Gemüse können die Funktion des Darmmikrobiom verbessern und somit die mentale Gesundheit, durch beispielsweise einer erhöhten Serotoninkonzentration, steigern (Ju und Park 2019 / Cheng et al. 2019 / Wu et al., 2023). Zusätzlich entstehen durch die Fermentation im Darm Hauptprodukte wie beispielsweise Propionsäure oder Butyrat, welche gesundheitsförderliche Eigenschaften besitzen (vgl. Xia et al. 2021). Auch können Ballaststoffe Entzündungen unterdrücken, da sie auf den Glukosestoffwechsel einwirken (vgl. Oddo et al. 2022).

Xia et al., welche eine gesamte Studie über den Zusammenhang von Ballaststoffen und depressiven Symptomen durchführten, fanden heraus, dass ein erhöhter Ballaststoffkonsum durch Gemüse und Sojaprodukten mit einer geringeren Depressionsrate assoziiert wird. Wasserlösliche Ballaststoffe werden vom Darm leichter fermentiert und können somit mehr kurzkettige Fette synthetisieren als unlösliche Ballaststoffe. Dies könnte erklären, weshalb wasserlösliche Ballaststoffe einen positiven Effekt auf depressive Symptome haben könnten (vgl. Xia et al., 2021).

3.2 Mikronährstoffe

3.2.1 Vitamine

Zu der Gruppe der **fettlöslichen Vitamine** gehören Vitamin A (Retinol), Vitamin D (Calciferol), Vitamin E (Tocopherol), Vitamin K (Phyllochinon).

Die B-Vitamine mit beispielsweise Vitamin B_1 (Thiamin), Vitamin B_2 (Riboflavin), Vitamin B_3 (Niacin), Vitamin B_6 (Pyridoxin) und Vitamin B_{12} (Cobalamin) gehören neben der Pantothensäure, Folsäure, Vitamin H (Biotin) Vitamin C (Ascorbinsäure) zu den **wasserlöslichen Vitaminen**.

Beta-Carotin kann im Körper in Vitamin A umgewandelt werden. Dieses Provitamin A wird bei Menschen mit Depressionen in geringeren Mengen vorgefunden. Dieser sekundäre Pflanzenstoff wird häufig in roten, gelben, orangenen und dunkelgrünen Blattgemüsen vorgefunden und mit einer oxidativen Stressreduktion und entzündungshemmenden Wirkung assoziiert. Das hängt damit zusammen, dass Beta-Carotin die Ziele der Transkriptionsfaktoren beeinflussen können. Beispielsweise kann sich dies im Kontext des Botenstoffs Interleukin-8 positiv für den menschlichen Organismus auswirken (vgl. Radavelli-Bagatini et al. 2021). Zusätzlich schützt dieses Provitamin die Bildung von entzündungsfördernden freien Radikalen, welche über das Interleukin-1 produziert werden (vgl. Shakya et al., 2021). Auch durch die antioxidative Wirkung von Carotinoiden auf die Funktion der Endothelzellen kann zusätzlich oxidativer Stress gemindert und die mentale Gesundheit gefördert werden (vgl. Cheng et al., 2019). Carotinoide könnten dadurch als ein neuartiges Antidepressivum fungieren und mit reduzierten depressiven Symptomen einhergehen (vgl. Shakya et al. 2021). Dementsprechend ist eine erhöhte Aufnahme von Carotinen durch die Nahrung mit einem geringeren Risiko für Depressionen verbunden (vgl. Wu et al., 2023).

Vitamin A selbst wird in den aufgezeigten Studien unzureichend thematisiert.

Vitamin D wurde in den Studien marginal thematisiert oder aktiv ausgeschlossen (vgl. Opie et al., 2018 / Elstgeest et al. 2019). Dennoch wurde Vitamin D mit einer protektiven Wirkung gegenüber Depressionen in Verbindung gebracht (vgl. Shakya et al., 2021). Vitamin D wird meist über die UVB-Exposition aufgenommen und in nur wenigen Lebensmitteln sind erwähnenswerte Mengen vorhanden. Als Hauptquellen

gelten fettreicher Fisch, Leber, Champignons, Steinpilze und Eigelb (vgl. Libuda et al., 2016 / Schek, 2003).

Vitamin E besitzt ebenfalls die Eigenschaft oxidativen Stress zu reduzieren und Entzündungen zu hemmen (vgl. Radavelli-Bagatini et al. 2021 / Cheng et al. 2019 / Oddo et al. 2022 / Wu et al. 2023). Die antioxidative Wirkung wirkt schützend gegenüber depressiven Verstimmungen. Hauptsächlich ist dieses Vitamin in Lebensmitteln der mediterranen Ernährung zu finden, sowie in tierischen Produkten (vgl. Opie et al. 2018 / Shakya et al. 2021).

Der **Vitamin-B-Komplex** ist essenziell für ein gesundes Immun- und Nervensystem (vgl. Ju und Park 2019). Es beinhaltet beispielsweise Thiamin, Niacin, Pyridoxin, Cobalamin und Riboflavin. Ein Vitamin-B-Defizit wird mit mentalen Störungen, wie beispielsweise Depressionen, Angststörungen oder einem kognitiven Abbau assoziiert (vgl. Ju and Park 2019 / Meller et al. 2020 / Schek 2003). Dementsprechend sind häufiger Vegetarier und Veganer mit einem Vitamin-B12-Mangel konfrontiert, da dieses Vitamin beispielsweise in rotem Fleisch oder fetten Fisch vorhanden ist (vgl. Walsh et al. 2023). Es soll eine protektive Wirkung gegenüber mentalen Krankheiten haben, wobei weiterhin zu beachten ist, dass rotes Fleisch einen hohen Anteil an gesättigten Fetten besitzt. (vgl. Opie et al. 2017 / Elgsgeest et al. 2019 / Walsh et al. 2023).

Konträr zu diesen Aussagen haben Murakami et al. keine eindeutigen Zusammenhänge von B-Vitaminen und depressiven Stimmungen eruieren können (vgl. Murakami et al. 2007).

Folsäure ist ein Mikronährstoff, welcher beispielsweise in grünem Gemüse vorkommt. Dieser ist am Stoffwechsel von den Serotonin-Monoaminen im Gehirn beteiligt (vgl. Cheng et al. 2019). Murakami et al. unterstützen diese These. Sie erforschten, dass eine verminderte Folatzufuhr zu einer Anhäufung von Homocystein und zu einer verminderten Synthese von Monoaminen im Gehirn führten (vgl. Murakami et al. 2008 / Shakya et al. 2019). Das für den Neurotransmitter-Metabolismus verantwortliche Methionin wird aus Folaten gebildet (vgl. Shakya et al. 2020). Ein Mangel an Folsäure wird dementsprechend mit einer höheren Depressionsrate, beziehungsweise einem vermehrten Risiko verknüpft (vgl. Schek 2003). Dennoch war dieser Effekt nur bei Männern zu beobachten, nicht bei dem weiblichen Geschlecht. Ein Grund, warum dies nicht bei Frauen galt, könnte sein, dass die meisten Frauen der Studie bereits einen gedeckten Bedarf besaßen (vgl. Murakami et al. 2008).

Vitamin C ist ebenfalls hilfreich, um oxidativen Stress und Entzündungen zu reduzieren (vgl. Radavelli-Bagatini et al. 2021 / Cheng et al. 2019 / Oddo et al. 2022 / Wu et al. 2023). Eine hohe Aufnahme dieses Vitamins wird somit mit einem niedrigeren Depressionsrisiko kombiniert (vgl. Shakya et al. 2021 / Meller et al. 2020).

Vitamin K, Vitamin H und Pantothensäure werden in den Studien unzureichend erwähnt.

3.2.2 Mineralstoffe:

Mineralstoffe können in Mengen- und Spurenelemente aufgeteilt werden. **Mengenelemente** sind beispielsweise Kalzium, Natrium, Chlorid, Schwefel, Phosphor und Magnesium.

Eisen, Jod, Selen, Molybdän, Zink, Mangan, Chrom, Kupfer und Cobalt gehören zu den **Spurenelementen**.

Ju und Park beobachteten, dass Menschen mit Depressionen weniger **Kalzium, Kalium, Phosphor** und **Eisen** vorwiesen als die Teilnehmer*innen in der Kontrollgruppe ohne Depressionen. Diese Mineralstoffe regulieren Zellfunktionen und neuronale Übertragungen. Zusätzlich sind sie an der Synthese von Neurotransmittern wie Dopamin und Serotonin beteiligt (vgl. Ju und Park 201). Eine höhere Aufnahme von **Kalium, Eisen** und **Magnesium** könnte depressive Symptome mindern (vgl. Shakya et al. 2021 / Cheng et al. 2019 / Meller et al. 2020). **Zink** und **Eisen**, welche beispielsweise in rotem Fleisch zu finden sind, können auch eine schützende Wirkung gegenüber Depressionen aufweisen (vgl. Opie et al. 2018 / Walsh et al. 2023). Wobei hier abermals auf die schädlichen Aspekte dieses Fleisches geachtet werden sollte. Elsgeest et al. vermuten zusätzlich, dass Nährstoffe wie **Selen** und **Jod** eine Rolle bei neuronalem Ungleichgewicht oder oxidativen Stress, sowie der Neurogenesis spielen können (vgl. Elsgeest et al. 2019). Eine weitere Studie erläutert, dass **Zink** und **Magnesium** den trophischen Faktor begünstigen, welcher dementsprechend förderlich für die Neuroplastizität ist (vgl. Shakya et al. 2019).

Natrium, Chlorid, Schwefel, **Fluor, Molybdän, Mangan, Chrom, Kupfer** und **Cobalt** werden in den Studien unzureichend erwähnt.

4. Diskussion

Um einen finalen Überblick zu erhalten, werden nun stichpunktartig alltagstypische Lebensmittel und deren zugehörige Nährstoffe aufgelistet (siehe Tab. 1).

Fette	
Gesättigt	Käse, Butter, Wurst, Fleisch, Süßwaren, Kokosöl
Einfach ungesättigt	Avocado, pflanzliche Öle, Nüsse, grüne Oliven
Mehrfach ungesättigt – Omega 3	Fetter Fisch, Chia-Samen, Leinsamen, Soja, Hanföl, Spinat, Rosenkohl, Bohnen
Mehrfach ungesättigt – Omega 6	Sonnenblumenöl, Butter, Käse, Eier, Fleisch, Wurst
Kohlenhydrate	
Einfachzucker	Süßigkeiten, Honig, Milch, Früchte, Weißmehl
Zweifachzucker	Rohrzucker, Milch, Bier
Proteine	
Tierisch	Rotes Fleisch, Eier, Magerquark, Fisch
Pflanzlich	Soja, Linsen, Bohnen, Kichererbsen, Kürbiskerne
Ballaststoffe	Vollkorn, Hafer, Quinoa, brauner Reis, Obst, Gemüse
Vitamine	
Beta-Carotin	Möhren, Süßkartoffel, Kürbis, gelbe und orangene Lebensmittel
Vitamin D	Pilze, Nüsse, fettreicher Fisch, Eier, Milch
Vitamin E	Olivenöl, Mandeln, Erdnüsse, Avocados
Vitamin B-Komplex	Vollkornprodukte, Fleisch, Fisch, Milch, Eier, Geflügel, Hülsenfrüchte, Erbsen, Eier
Folsäure	Bohnen, Linsen, Mais, Erbsen, Hähnchen
Vitamin C	Orangen, Erdbeeren, Tomaten, Spinat, Brokkoli
Mineralstoffe	
Kalzium	Tofu, Bohnen, Kohl, Käse, Naturjoghurt
Kalium	Kartoffeln, Bananen, Tomaten, Orangen
Phosphor	Linsen, Vollkornprodukte, Lachs, Rind, Käse, Ei
Magnesium	Kürbiskerne, Cashews, Vollkornreis, Feigen, Milch

Eisen	Linsen, Bohnen, Tofu, Kartoffeln, Rind, Thunfisch
Jod	Weiße Bohnen, Algen, Fisch, Meeresfrüchte, Milch
Selen	Paranüsse, Vollkornreis u. -getreide, Lachs, Schwein, Rind, Shrimps
Zink	Kichererbsen, Erdnüsse, Austern, Käse, Geflügel

Tabelle 1 Nährstoffe und Lebensmittel, Quellen: In Anlehnung an Ottenschläger 2022: 23ff., Linus Pauling Insitute 2020

Basierend auf den Studien wurde erkenntlich, dass die Ernährung einen Zusammenhang mit unipolaren Depressionen haben kann. Die genannten Nährstoffe können sich positiv und negativ auf das Krankheitsbild auswirken und beeinflussen die psychische und mentale Verfassung des menschlichen Systems. Da aber die alltägliche Ernährung üblicherweise nicht durch einzelne Nährstoffe konzipiert wird, sondern anhand der Orientierung an Ernährungsformen, werden folgend die grundlegenden Formen kurz erläutert. Anschließend werden deren Eigenschaften anhand der Forschungsfrage und den Studienresultaten eingeordnet.

4.1 Ernährungsformen:

Die gängigsten Ernährungsformen sind die omnivore, vegetarische und vegane Nahrungsart. Der Begriff „Omnivore“ leitet sich aus dem lateinischen ab und bedeutet so viel wie „Allesfresser“. Dies fasst den Inhalt der Ernährungsform bereits anschaulich zusammen. Es werden keinerlei Nahrungsmittel ausgeschlossen und der Mensch konsumiert dabei Fleisch, Fisch, Meeresfrüchte, Obst, Gemüse und Milchprodukte. Die vegetarische Form schließt jegliche Produkte aus, bei denen das Töten eines Tieres vollzogen wurde. Hinsichtlich dazu ernähren sich Vegetarier zwar von Milchprodukten, Eiern und Honig, aber nicht von Fleisch oder Fisch. Ein Mensch, welcher sich vegan ernährt, schließt zusätzlich alle tierischen Produkte aus. Seine täglichen Lebensmittel sind rein pflanzenbasiert (vgl. Leitzmann und Keller 2020: 15). Eine weitere Form ist die mediterrane Ernährung. Sie wird in den behandelten Studien wiederkehrend genannt, sodass auf diese ein Augenmerk gelegt werden sollte. Die ebenfalls sogenannte „Mittelmeer-Diät“ ist eine Ernährungsweise, die einen hohen Anteil an Früchten, Gemüse, Hülsenfürchten, Vollkornprodukten, Fisch, Nüssen, fettarmen Milchprodukten

und Olivenöl vorweist (vgl. Oddo et al. 2022 / Opie et al. 2017). Fleisch, hochverarbeitete Produkte und Alkohol werden spärlich bis gar nicht konsumiert.

Zusätzlich zu diesen Ernährungsformen kommen noch zahlreiche weitere hinzu. Beispielsweise Pescetarismus, Paleo, Rohkostdiät, Fructismus oder Flexitarimus. Um den Umfang nicht zu überschreiten, werden sie nicht weiter erläutert.

4.2 Forschungsfrage und Ernährungsformen:

Um nun den Rückschluss auf die behandelte Forschungsfrage zu ziehen, werden die Ernährungsformen und deren beinhalteten Lebensmittel genauer untersucht. Hierbei wird folgend der Fokus auf die Lebensmittel „Fleisch“ in der omnivoren Ernährung, „Milchprodukte“ in der vegetarischen und „Gemüse“ in der veganen Form gelegt. Dadurch werden thematische Wiederholungen vermieden und die prägnantesten Punkte der jeweiligen Form angesprochen. Zusätzlich wird dies im Kontext der Symptome von unipolaren Depressionen durchgeführt.

4.2.1. Omnivor:

Begonnen wird mit der omnivoren Ernährungsweise, da diese den größten prozentualen Anteil in der Bevölkerung aufweist. Laut des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln essen 84 Prozent der Eurpäer*innen mehrmals pro Woche Fleisch (vgl. Eyerund 2015: 5). Dementsprechend sollte ein Augenmerk auf die Aspekte der Fleischart und -qualität, der Menge und Zubereitungsmethode gelegt werden, um förderliche Faktoren für die psychische und physische Gesundheit zu gewährleisten. In der hiesigen Population wird Fleisch häufig als anerkannte Proteinquelle assoziiert, wodurch dieser Aspekt die bedenkenswerten Eigenschaften von Fleischprodukten in den Hintergrund drängt. Zwar ist Fleisch reich an den in den Studien erläuterten depressionsmindernden Proteinen, Vitamin B 12, Eisen, Selen und Zink, dennoch enthält gerade das häufig konsumierte rote Fleisch, sowie Wurstwaren die bereits thematisierten schädlichen gesättigten Fette. Darunter fällt das Fleisch von Rindern, Schweinen, Ziegen und Schafen (vgl. DGE o. J.). Obwohl das weiße Fleisch von Geflügel davon weniger betroffen ist, enthält die Haut dieser Tiere dennoch harnsäurebildende Purine und sollte dementsprechend nur in Maßen verzehrt werden (vgl. Verbraucherzentrale 2023). Insgesamt rät die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. zu einem maximalen Fleischkonsum von wöchentlich 300g und empfiehlt Fleisch nur als einen Bestandteil einer vollwertigen Ernährung anzusehen (vgl. DGE o. J.). Demzufolge ist die Fleischart ein wichtiger Faktor, den es

zu beachten gilt, damit Menschen mit Depressionen von den gesundheitsförderlichen Nährstoffen des Fleisches profitieren können, aber nicht durch einen laizzes-fairen Konsum ihre Gesundheit beeinträchtigen. Insgesamt könnte Fleisch als ein Genussmittel angesehen werden, das durch eine reglementierte Aufnahme zusätzliche Nährstoffe bieten kann. Dementsprechend könnte es ratsam sein, bei dem Wunsch, tierische Produkte zu konsumieren, fetten Fisch in den Fokus zu bringen. Entsprechende Fischarten sind zum Beispiel Lachs, Makrele oder Hering (vgl. DGE o. J.). Diese enthalten ein ausgewogenes Omega-3 zu Omega-6-Verhältnis, welche wie bereits im Ergebnisteil erläutert, bei Depressionen einen wichtigen gesundheitsförderlichen Faktor aufweisen. Zusätzlich sind Seefische, wie beispielsweise der Rotbarsch jodhaltig und können somit zusätzlich bei oxidativem Stress gesundheitsförderlich sein. Auch hier rät die DGE zu einem regulierten Konsum von maximal ein bis zwei Portionen pro Woche zu je 70 Gramm (vgl. DGE o. J.).

Auch die Fleischqualität spielt eine entscheidende Rolle. Beispielsweise kann durch den Konsum von minderwertigen Fleischprodukten das menschliche System geschädigt werden. Hochverarbeitete Lebensmittel, wie beispielweise Tiefkühlprodukte, enthalten einerseits häufig rotes Fleisch, andererseits werden sie zusätzlich mit schädlichen Fetten beigesetzt. Trans-Fettsäuren sind etwa in frittierten Fertigprodukten zu finden, welche durch das Frittieren in niedrigpreisigen Ölen entstehen (vgl. Weiß 2007). Diese führen zu Entzündungen im Körper und können oxidativen Stress fördern (vgl. Lane et al. 2023: 62). Auch sollten, neben den ethisch bedenklichen Faktoren, auch indirekte gesundheitsschädliche Aspekte von Massentierprodukten genannt werden. Aufgrund des Herstellungsprozesses wird den Tieren beispielsweise ihr Futter mit Antibiotika angereichert, um Krankheiten präventiv und kurativ zu Behandeln. In Deutschland sind dies etwa 800 Tonnen jährlich (vgl. Greenpeace 2017). Dadurch entstehen Folgefaktoren, wie beispielsweise multiresistente Keime in den käuflich erwerblichen Fleischprodukten oder überschrittene Nitratwerte im Grundwasser (vgl. Greenpeace 2017). Obwohl sich diese Keime nicht direkt auf Depressionen auswirken, können sie aber zum Beispiel depressive Symptome als Komorbidität bei langen Erkrankungen und erfolglosen Therapieansätzen hervorrufen. Auch wird vermutet, dass Nitrat, welches oftmals als Konservierungsmittel in Fleischprodukten eingesetzt wird, gesundheitsschädliche Faktoren birgt. Dennoch wurde in einer chinesischen Studie kein Zusammenhang von Nitraten und Depressionen eruiert (vgl. Xue et al. 2023).

Insgesamt sollte demnach nur hochqualitatives, unverarbeitetes Fleisch in Maßen konsumiert und mit hochwertigen Ölen zubereitet werden. Durch einen Überkonsum von den im Fleisch enthaltenen gesättigten Fetten kann es im Körper zu Entzündungen, oxidativen Stress oder der Schädigung des Darmmikrobioms kommen. Dies führt wieder rum zu Störungen des menschlichen Systems und Depressionen, sowie depressive Symptome können die Folge sein. Auch ist es möglich, dass durch eine fleischlastige Ernährung zusätzliche wichtige Nährstoffe aus pflanzlichen Lebensmitteln vernachlässigt werden und somit keine ausgewogene Nahrungsaufnahme stattfindet, welche depressiven Symptomen entgegenwirken. Deshalb sollte grundsätzlich auf ein vollwertiges Mengenverhältnis der einzelnen Lebensmittel geachtet werden, welche beispielhaft auf Seite 27 der Grafik entnommen werden kann (siehe Abb. 2, S. 27).

4.2.2 Vegetarisch:

Im Jahr 2023 wurde die Anzahl von Vegetarier*innen in Deutschland auf 8,12 Millionen Menschen geschätzt (vgl. Lohmeier 2024). Somit stellt auch der Vegetarismus einen Stellenwert in unserer Gesellschaft dar und sollte demnach nicht vernachlässigt werden. Schaut man sich das Konzept dieser Ernährung genauer an, wird klar, dass die Nährstoffe, welche in Fleisch enthalten sind, durch alternative Lebensmittel aufgenommen werden müssen. Häufig wird dabei auf Milchprodukte zurückgegriffen. Diese enthalten beispielsweise Fette, Proteine, Kohlenhydrate, wasserlösliche B-Vitamine, Kalzium, Zink und Jod. Dennoch sollte hierbei auf das spezifische Milchprodukt geachtet werden. Wie bereits in der Studie von Cui et al. thematisiert, wird ein erhöhter Konsum von fettarmen Milchprodukten mit einer steigenden Depressionsrate assoziiert (vgl. Cui et al. 2017). Hier gilt es zu beachten, dass die Produkte „Käse“ und „Butter“ nicht in der Studie inbegriffen waren. Dennoch ist es für Menschen mit depressiven Symptomen ratsam auf den Fettgehalt des Milchproduktes zu achten, wobei ein Fettanteil von mindestens 3,5 Prozent empfehlenswert ist. Des Weiteren wurde in einer Metaanalyse der Zusammenhang von fermentierten Milchprodukten und Depressionen festgestellt. Hierbei wurde ein verringertes Depressionsrisiko mit dem Verzehr von fermentierten Milchprodukten in Verbindung gebracht, sowie eine signifikante Minderung von depressiven Symptomen bei einem Konsum von Käse und Joghurt. Die Autoren vermuten, dass dies mit der Darm-Hirn-Achse zusammenhängt und die im Fermentationsprozess gewonnenen Bakterien förderlich für das Mikrobiom sind. Zusätzlich wurde aber kein Zusammenhang

bezüglich eines übermäßigen Verzehres festgestellt, wobei dies grundsätzlich nicht gesundheitsfördernd wäre (vgl. Luo et al. 2023: 7). Dabei sollte laut DGE nicht mehr als 250 Milliliter Milch, Joghurt, Kefir oder Buttermilch, sowie 50 bis 69 Gramm Käse gegessen werden (vgl. DGE o. J.). Dennoch sollte auch das fermentierte Milchprodukt an sich genauer begutachtet werden. Beispielsweise enthalten viele Käsesorten einen hohen Salzanteil, Pflanzenfette, Konservierungsstoffe oder gesättigte Fette, welche negative Auswirkungen auf die psychische Gesundheit haben können. Hierbei ist abzuwägen, welche Eigenschaften für den Konsumenten empfehlenswert sind. Beispielsweise enthalten Hartkäsesorten viel Kalzium, Vitamin A, Vitamin B2, Vitamin B6 und Vitamin B12, welche bei depressiven Symptomen gesundheitsförderliche Aspekte besitzen. Dennoch sind in diesen Sorten auch hohe prozentuale Salzanteile vorzufinden, wodurch ihr Konsum nur sparsam getätigt werden sollte (vgl. Walther 2008: 394).

Dementsprechend ist es ratsam den vorgeschriebenen Tagesbedarf von Milchprodukten nicht zu überschreiten, um dessen gesundheitsfördernden Eigenschaften nicht zu verringern. Für Menschen mit unipolaren Depressionen ist es zusammenfassend ratsam vollfette und fermentierte Milchprodukte zu konsumieren, wobei auch partiell andere Käsesorten als Genussprodukt integriert werden dürfen. Hier ist es wiederrum von Vorteil auf qualitative Produkte zu achten, um Schadensfaktoren durch etwa zugesetzte Pflanzenfette zu vermeiden.

Wie auch in der fleischhaltigen Ernährung werden Hühnereier von vegetarisch essenden Menschen konsumiert. Diese enthalten depressionsmindernde Proteine, Lecithine, zahlreiche Vitamine, Eisen, Zink, Magnesium, Kalium und Kalzium (vgl. Ottenschläger 2022). Die Angaben, wie viele Eier konsumiert werden sollten variieren zwischen zwei bis vierzehn Stück wöchentlich. Das bedeutet, dass der Konsument eigeninitiativ entscheiden muss. Folgende Punkte können dabei helfen:

Hühnereier haben eine biologische Wertigkeit ihres Nahrungseiweißes von 100. Die Menge und Relation der im Ei enthaltenen essenziellen Aminosäuren sind für diesen hohen Wert verantwortlich (vgl. Kasper 2021: 29). Das bedeutet, dass Eier als einziges Lebensmittel alle essenziellen Aminosäuren aufweisen. Diese sind Valin, Leucin, Isoleucin, Phenylalanin, Tryptophan, Threonin, Methionin und Lysin (vgl. Kofrånyi und Jekat 1965: 8). Vergleicht man diesen Aspekt mit den elaborierten Studien, könnte man von einem förderlichen Effekt gegen depressive Symptome durch Hühnereier ausgehen.

In den Studien wurde ersichtlich, dass Tryptophan antidepressive Eigenschaften besitzt und die Vorstufe des Neurotransmitters Serotonin bildet. Der Tryptophan-Gehalt von einem Ei, mit einem Gewicht von circa 50g, entspricht 83mg Tryptophan, wobei der Tagesbedarf eines durchschnittlich Erwachsenen bei circa 280mg liegt (vgl. Liebermann et al. 2016). Ein Mensch mit unipolaren Depressionen müsste demnach täglich über drei Eier verzehren, um seinen optimalen Tagesbedarf zu decken. Diese Mengen würden aber Risiken begünstigen. Beispielsweise würde dies den Cholesterinspiegel stark ansteigen lassen, wodurch Herz-Kreislauf-Erkrankungen die Folge wären (vgl. Ottenschläger 2022: 194). Dementsprechend ist es von Wichtigkeit, die Ernährung abwechslungsreich und vielfältig zu gestalten. Eine günstige Aminosäurekombination wird dadurch hervorgerufen und die Lebensmittel begünstigen sich gegenseitig (vgl. Kasper 2021: 29).

Insgesamt sollte auf eine ausgewogene und verhältnismäßige Zufuhr geachtet werden. Durch einen Überkonsum und einer einseitigen Ernährung werden keine antidepressiven Wirkungen hervorgerufen. Dies bestätigt auch eine Studie, welche einen durchschnittlichen Verzehr von tryptophanhaltigen Lebensmitteln empfiehlt. Eine Übersupplementation führte zu Schwindel, Zittern und Tremor (vgl. Lindseth et al. 2015).

4.2.3 Vegan:

Abschließend werden nun Punkte der veganen Ernährung thematisiert, welche die Symptome von Depressionen positiv und negativ beeinflussen können:

Zunächst wird auf die Aspekte von Obst und Gemüse eingegangen, welche in allen vier genannten Ernährungsformen einen Großteil ausmachen sollten. Die WHO empfiehlt mindestens 400g Obst und Gemüse täglich zu konsumieren (vgl. WHO 2023). Schaut man sich auf Seite 18 die gezeigte Lebensmitteltabelle an, wird offensichtlich, dass Obst und Gemüse reich an Ballaststoffen, Vitaminen und Mineralstoffen sind, welche in den elaborierten Studien als effektiv gegen depressive Symptome eingestuft wurden. Um eine Bedarfsdeckung zu gewährleisten ist es dementsprechend von Vorteil eine variantenreiche Obst- und Gemüseauswahl in seinen Ernährungsplan zu integrieren. Es ist ratsam auf die Eigenschaften der einzelnen Lebensmittel zu achten, um diese aktiv auswählen zu können. Wie bereits in den Studien thematisiert, ist beispielsweise das antioxidative Beta-Carotin in gelben und orangenen Obst- und Gemüsesorten zu finden. Blaues und lilafarbenes Obst und Gemüse weist entzündungshemmende Eigenschaften

auf, welche depressive Symptomatiken präventiv und kurativ beeinflussen. Darunter zählen beispielsweise Rote Bete, Auberginen, Blaubeeren, blaue Trauben und Pflaumen (vgl. Dosa et al. 2020: 10). Dies zeigt auf, dass es für Menschen mit Depressionen von Vorteil sein kann, genauer auf ihre Ernährung zu achten und ausreichend Obst und Gemüse in ihren Ernährungsplan aufzunehmen. Sieben bis acht Portionen pro Tag sollen bereits eine depressionsmindernde Wirkung aufzeigen (vgl. Conner et al. 2017: 14). Dabei ist zu beachten, dass man der veganen und vegetarischen Ernährung ihre Stigmata hinterfragt. Oft publizieren diese das Bild grundsätzlich einen hohen Obst- und Gemüseanteil zu besitzen, wodurch zusätzliche Nährstoffquellen vernachlässigt werden. Beispielsweise die Aufnahme von genügend Proteinen aus Hülsenfrüchten. Daraus kann ein laizzes-faires Ernährungsverhalten resultieren und auf weitere wichtige Nährstoffe wird nicht geachtet, sodass Mangelerscheinungen auftreten können. Dies ist beispielsweise bei einer Unterversorgung von Cobalamin, auch als Vitamin B12 bezeichnet, zu beobachten. Die Hauptquellen des Vitamins sind Fisch, Fleisch oder Milchprodukte und wurden mit verringerten depressiven Symptomen assoziiert (vgl. Khosravi et al. 2020 / Walsh et al. 2023). Zusätzlich sind die Symptome eines Vitamin B12-Mangels facettenreich und können zum Beispiel Missempfindungen, Sturzneigungen, verschlechterte Gedächtnis- und Stimmungszustände und geminderte Alltagskompetenzen hervorrufen (vgl. Jäger-Becker 2016: 46). Dementsprechend ist es für Veganer*innen ratsam auf Ihren Vitamin-B12-Haushalt zu achten und idealerweise unter ärztlicher Aufsicht zu supplementieren, da die Prävalenz zu einem Defizit durch eine rein pflanzliche Kost sehr hoch ist (vgl. Pawlak et al. 2014: 547).

Wird aber eine vegane Ernährungsform ausgewogen und nährstoffreich umgesetzt, kann sie einen positiven Effekt auf das Darmmikrobiom haben. Die Zusammensetzung des Darmmikrobioms besteht aus etwa 100 Billionen Mikroorganismen, wie etwa Bakterien, Viren, Protozoen und Pilzen. Diese Zusammensetzung wird durch mannigfaltige Faktoren beeinflusst, wobei die Ernährung dabei eine wichtige Rolle spielt. Eine Imbalance dieses Systems kann neben unterschiedlichen physischen und psychischen Faktoren auch zu Depressionen führen. Die vegane Ernährung beeinflusst durch ihre Hauptbestandteile das Darmmikrobiom positiv und zeigt eine Vermehrung von nützlichen Mikroorganismen auf (vgl. Sakkas et al. 2020). Dies könnte an dem reichhaltigen Angebot der Ballaststoffe liegen, welche bereits in den obig analysierten Studien als gesundheitsfördernd für den mentalen Zustand beschrieben wurden (Ju und Park 2019 / Cheng et al. 2019 / Wu et al., 2023).

Zusammenfassend ist zu sagen, dass diese vereinzelten Aspekte einen Bruchteil der Komplexität der alltäglichen Ernährung aufzeigen. Durch die unterschiedlichen Eigenschaften eines Menschen muss dieser selbstständig bedarfsgerecht entscheiden, da jegliche Ernährungsform gesundheitsförderliche und -schädliche Facetten mit sich bringen kann, welche sich dementsprechend auf präventive und kurative Aspekte von unipolaren Depressionen auswirken können. Hierbei kommt es auf den Konsumenten an, ob er seine Ernährung nährstoffreich und ausgewogen gestaltet, sowie umsichtig mit seinem eigenen Körper umgeht. Dies geschieht durch eine reflektierte und bedachte Lebensmittelwahl. Beispielsweise können Unverträglichkeiten oder Intoleranzen individuelle Problematiken verursachen, wobei gleiche Nahrungsmittel bei anderen Personen förderliche Auswirkungen aufweisen können.

Dennoch stellt eine ausgewogene Ernährung nicht nur eine Verbesserung der psychischen Gesundheit dar, sondern auch der allgemeinen Verfassung. Der Mensch neigt dazu weniger Erkrankungen vorzuweisen und zusätzliche Belastungen für das System werden gemindert. Beispielsweise werden dadurch Typ 2-Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Adipositas vermieden, sodass psychisch belastende Komorbiditäten verhindert werden können (vgl. Heseker und Beer 2004: 243). Auch wird der menschliche Körper leistungsfähiger und „fitter“, Schlafprobleme können reduziert werden, Magen- und Darmbeschwerden gemildert und weitere zahlreiche Symptome werden durch eine ausgewogene Ernährung reduziert werden. Dies kann wiederum einen kurativen Einfluss auf depressive Symptome haben. Hierbei könnte man die mediterrane Ernährung als Leitfaden verwenden, welche in den Studien häufig thematisiert wurde und diese für die jeweilige Ernährungsform modifizieren. Die folgende Grafik soll solch eine Übersicht darstellen (Abb. 2, S. 27).

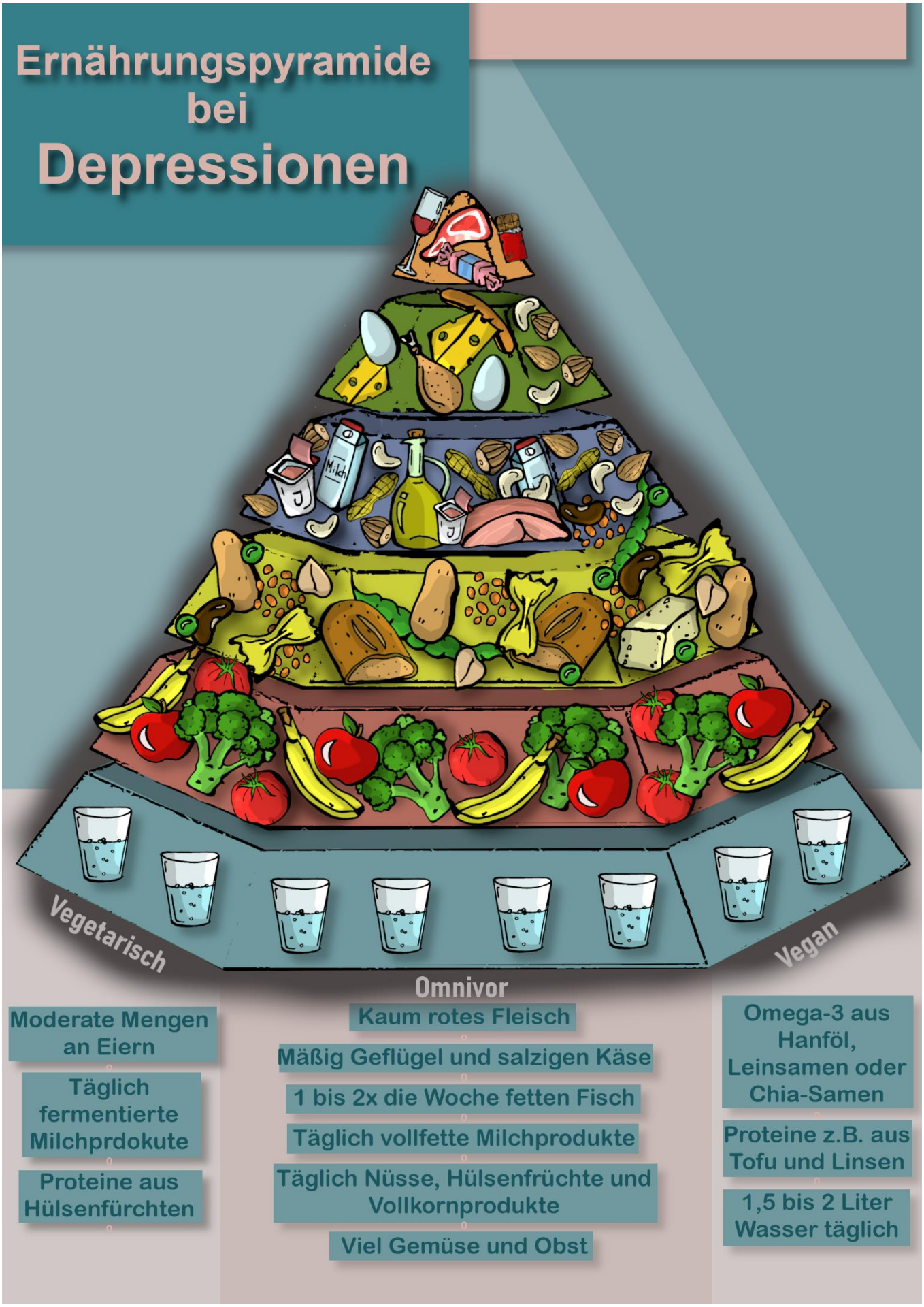

Abbildung 2: Ernährungspyramide, Quelle: Eigene Darstellung und Grafiken

Solche illustrativen Grafiken können für die Gesundheitsbildung dienen, um Menschen über die Notwendigkeit von gesunder Ernährung aufzuklären. Überleitend dazu wird dieser Aspekt im sozialen Kontext im folgenden Kapitel behandelt. Es wird der Zusammenhang von unipolaren Depressionen und Ernährung in einem heilpädagogischen Bezug eruiert.

4.3 Ernährung und Depressionen im heilpädagogischen Kontext

4.3.1 Begriffsklärung Heilpädagogik:

Um den Gegenstand „Depression und Ernährung“ im heilpädagogischen Kontext zu erörtern, muss zunächst geklärt werden, welche Aspekte der Begriff „Heilpädagogik“ thematisiert. Laut dem Schweizer Heilpädagogen Paul Moor sollte eine Distanzierung mit der Begrifflichkeit des „Heilens“ stattfinden. Es ist nicht die Aufgabe der Heilpädagogik Eigenschaften eines Menschen zu „heilen“, also zu verbessern, sondern bei Problematiken und Schwierigkeiten helfend und fördernd Möglichkeiten zu bieten (vgl. Moor, 1965: 43f.). Moor definiert die Heilpädagogik dementsprechend als eine Pädagogik unter erschwerten Bedingungen (vgl. Haeberlin, 2005: 11). Auch der Pädagoge und Professor Haeberlin beurteilt Behinderung nicht als einen Zustand, den man kurieren müsse, sondern als eine gesellschaftliche Problematik. Er thematisiert, dass die Zuschreibung von „normal“ und „anormal“ in einer gleichwertigen Population nicht vorkommen würde, wenn sich jeder an den Grundwerten der Würde und des Lebensrechts von Menschen mit Behinderung halte (vgl. Haberlin, 2005: 31). Zusammenfassend ist zu sagen, dass der Mensch als ein individuelles System wahrgenommen werden muss und das Menschenbild als wertegeleitet und ganzheitlich gesehen werden sollte. Der Mensch definiert sich nicht durch seine Behinderung, sondern ist auch eine Persönlichkeit und Person, mit individuellen Bedürfnissen, Fähigkeiten und Eigenschaften. In der heilpädagogischen Arbeit wird auf diese in unterstützungsorientierten Handlungsfeldern eingegangen.

4.3.2 Handlungsfelder der Heilpädagogik:

Die Handlungsfelder der Heilpädagogik beinhalten umfangreiche Angebote für Menschen mit Behinderungen. Diese bieten Klienten jeglichen Alters und Unterstützungsbedarfe passende Fördermöglichkeiten, welche sich über spezifische Tätigkeitsbereiche an den Bedürfnissen der jeweiligen Person orientieren. Solche Einrichtungen sind beispielsweise Frühförderstätten, Schulen, Kliniken, Werkstätten

oder Wohnheime (vgl. Fischer 2014: 9). Die Arbeit geschieht meist im interdisziplinären Kontext und eine Interaktion mit zum Beispiel behandelnden Ärzt*innen, Therapeut*innen, Pädagog*innen oder Angehörigen ist unumgänglich (vgl. Greving und Ondracek 2014: 312). Durch dieses spezifizierte und umfangreiche Meinungsbildnis werden unterschiedliche Ansichten und Aspekte in die Förderhilfe impliziert und eine ganzheitliche Arbeit mit dem Menschen ist umsetzbar. Diese These wird auch durch die „Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit“, kurz ICF, gestützt (vgl. Ammer 2005: 7). Dadurch können Auswirkungen aufgrund von Behinderungen unter bio-psycho-sozialen Perspektiven beleuchtet werden. Handlungskonzepte werden dementsprechend allumfassend entwickelt und nicht nur die Behinderung steht im Fokus, sondern auch Kontextfaktoren wie etwa Ressourcen- oder Partizipationsaspekte werden beachtet.

Dennoch werden Menschen mit Behinderung bis dato weiterhin auf ihre Behinderung reduziert und oftmals in ihrer Ganzheitlichkeit missachtet. Dies zeigt beispielsweise eine Studie, basierend auf den Daten von 23.372 Teilnehmer*innen, welche den allgemeinen Gesundheitszustand von Menschen mit Behinderung elaboriert. Es wurde neben weiteren Aspekten, auch depressive Symptomatiken, sowie der Obst- und Gemüsekonsum befragt. Hierbei stellte sich heraus, dass die Befragten den circa gleichen prozentualen Anteil an Gemüse und Obst in ihrer Ernährung aufwiesen, aber die depressiven Symptomatiken eine große anteilige Differenz zwischen den Menschen mit und ohne Behinderung darstellte. Dies betrug bei den Teilnehmer*innen mit Behinderung einen Prozentsatz von 31,1 % der Frauen und 23,0 % der Männer, bei den Befragten ohne Behinderung waren dies 8,6 % Frauen und 6,3 % Männer (vgl. Prütz und krause 2022: 34f.). Hier wird die Notwendigkeit der allumfassenden, bio-psycho-sozialen Arbeit der Heilpädagogik wichtig. Der Fokus sollte im heilpädagogischen Kontext genauer auf depressive Symptomatiken gelegt, und die Klienten dürfen nicht auf ihre primäre Behinderung reduziert werden. Die Marginalisierung von Depressionen bei Menschen mit Behinderung führt zu einer Vernachlässigung der heilpädagogischen bedarfsorientierten Arbeit und erfüllt nicht die Einhaltung des angestrebten Beachtens des ganzheitlichen Menschenbildes. Gründe sind multifaktoriell, welche dementsprechend eine spezifische, beziehungsweise präventive Arbeit erschweren.

4.3.3 Praxisorientierung:

In der bereits thematisierten Studie wurde aufgezeigt, dass Menschen mit Behinderung ein erhöhtes Depressionsrisiko aufweisen. Dementsprechend sind hier präventive und kurative Beobachtungs- und Handlungsstrategien unumgänglich.

Dies wird auch durch den Artikel 25 der UN-Behindertenrechtskonvention gestützt, welche „das Recht behinderter Menschen auf den Genuss des erreichbaren Höchstmaßes an Gesundheit ohne Diskriminierung aufgrund von Behinderung“ beschreibt (vgl. UN-BRK). Dort wird die Einhaltung von Gesundheitsleistungen oder -versorgungen für Menschen mit Behinderung festgelegt, sowie im Absatz 6 explizit auf die Gewährung von Nahrungsmitteln und Flüssigkeiten hingewiesen.

Die 1986 verabschiedete Ottawa-Charta stellt eine wichtige Leitlinie für den inklusiven Aspekt in der Gesundheitsförderung dar. Dieses WHO-Dokument mit dem Ziel „Gesundheit für alle“ bietet ebenfalls eine anschauliche Grundlage für eine gelingende Umsetzung von gesundheitsförderlichen Maßnahmen im Kontext Behinderung (vgl. Franzkowiak und Sabo 1993). Da diese bereits für mehrere Entwicklungskonzepte als Grundlage diente, wird sie folgend partiell aufgegriffen und mit der Thematik „unipolare Depressionen und Ernährung im heilpädagogischen Kontext“ abgeglichen. Dies dient dazu, eine strukturierte Übersicht für dieses Thema zu schaffen und die zu behandelnden Aspekte sinnvoll einzugrenzen.

Folgend werden dementsprechend Aspekte der Charta genannt und anschließend für das zu elaborierende Thema einzelne Punkte angesprochen:

Gesundheitsförderung: Dieser Punkt thematisiert, dass die Gesundheitsförderung als eine prozesshafte Selbstbestimmung fungiert und es jedem ermöglicht werden sollte selbstständig für die eigene Gesundheit verantwortlich zu sein (vgl. Franzkowiak und Sabo 1993). Gerade dies stellt im inklusiven Kontext eine Herausforderung dar. Menschen mit Behinderung sind oft in ihrer Partizipation gehindert und können diesem Leitbild nur schwer nachgehen. Es wird die Selbstständigkeit von Menschen mit Behinderung durch Barrieren erschwert. Diese können sich beispielsweise durch Versorgungsbarrieren äußern, welche bei diagnostischen Prozessen auftreten können und somit eine angemessene Therapie verhindern. Diese wirken sich in behinderungsunfreundlichen Testmaterialien, minderrepräsentativen Normwerten oder verzerrte diagnostische Entscheidungen aus, sodass lediglich die Primärdiagnose im

Fokus steht (vgl. Schütteler und Slotta 2023: 147). Hierbei kann es zu einer Vermeidungshaltung kommen und der Betroffene kann notwendige Aspekte zur Gesundheitsförderung nicht wahrnehmen. Das kann bei psychischen und physischen Problemen und dessen gescheiterten Behandlungsversuchen fatale Folgen mit sich ziehen. Diese und viele weiteren Punkte müssen im Bereich der selbstständigen Gesundheitsförderung bedacht werden.

Dementsprechende Handlungsstrategien werden somit unverzichtbar. Als anschauliches Beispiel dient hierbei die Handreichung des Deutschen Instituts für Menschenrechte vom September 2023. Demnach wären Maßnahmen wie eine Forderung von Barrierefreiheit für Menschen mit physischen und psychischen Behinderungen, der Ausbau von spezialisierten Angeboten, die behinderungsspezifische Qualifizierung der Fachkräfte im Gesundheitswesen oder der Aufbau von universitären Lehrschwerpunkten notwendig (vgl. Deutsches Institut für Menschenrechte 2023: 8ff.).

Demzufolge sollten beispielsweise für Menschen mit Beeinträchtigungen längere Sprechzeiten in Arztpraxen angeboten werden. Dies ist im Arbeitsalltag des behandelnden Personals schwer umsetzbar, so dass hierfür Neuerungen geschaffen werden müssten, wie etwa angepasste Abrechnungen für spezielle Gesundheits-leistungen, die den zeitlichen Mehraufwand vergüten könnten. Auch sollten behandelnde Personen bereits in der Ausbildung speziell auf Behinderungen sensibilisiert und dies durch Schulungen erweitert werden, damit das Behandlungsangebot erweitert und bedarfsgerecht umgesetzt werden könnte. Zusätzlich muss jede Institution für Gesundheitsleistungen durchweg barrierefrei sein, um jeden Menschen teilhaben lassen zu können. Dies könnte man zum Beispiel auch durch die Integration der Leichten Sprache oder geeigneten medizinischen Equipments erreichen (vgl. Deutsches Institut für Menschenrechte 2023: 8 bis 11). Diese und viele weitere Aspekte müssen in Zukunft noch weiter ausgebaut werden, um jedem Menschen bedarfsgerecht begegnen zu können.

Voraussetzungen für Gesundheit: In diesem Bereich wird die Verbesserung des Gesundheitszustandes mit grundlegenden Bedingungen verknüpft. Diese sind beispielsweise die Ernährung, soziale Gerechtigkeit, angemessene Wohnbedingungen oder Chancengleichheit (vgl. Franzkowiak und Sabo 1993). Sieht man sich den Bereich der Ernährung genauer an, wird die Notwendigkeit von grundlegenden Voraussetzungen bewusst. Menschen, die kognitive Behinderungen aufweisen und auf Betreuung

angewiesen sind, leben in einer großen Abhängigkeit von den dortigen Mitarbeiter*innen. Dies hat zur Folge, dass die dortige Fachkraft die alleinige Entscheidungsmacht hat und beispielsweise darüber entscheidet, welche Nahrungsmittel der/die Klient*in konsumieren soll (vgl. Römisch 2019: 138).

Dies kann zu einer Hinderung der Partizipation führen und die Entscheidungsgewalt des Menschen mit Behinderung einschränken. Beispielsweise könnte das durch die subjektive Ansicht des Betreuenden zu einer nährstoffarmen Ernährung führen und eine Mangelernährung für den Menschen mit Behinderung wäre die Folge, aus der sich depressive Symptome und weitere Krankheitszustände bilden könnten. Es wäre auch möglich, dass ein konträrer Zustand besteht und „ungesunde“ Produkte dem/der Klient*in gänzlich verwehrt bleiben würden. Durch die daraus gehinderte Entscheidungsmöglichkeit kann Hilflosigkeit und Frustration resultieren. Aus dieser verwehrten Teilhabe können sich psychische Symptomatiken ableiten.

Um diesen Zustand zu vermeiden, ist eine Aufklärungsarbeit unumgänglich. Bereits in der Ausbildung von Personal im Bereich der sozialen Arbeit sollte eine umfangreiche Aufklärung geschehen, so dass persönliche Meinungen durch wissenschaftlich belegte Inhalte ausgetauscht oder erweitert werden. Dabei sollten ausgebildete Lehrfachkräfte basierend auf wissenschaftlichen Grundlagen dozieren und diese anhand von Studien belegen können. Auch sollten Mitarbeitende, sowie der/die Klient*in nach Möglichkeit regelmäßige Schulungen durchlaufen, sodass der Aspekt „Gesundheit“ beachtet und bedürfnisorientiert behandelt wird.

Interessen vertreten, befähigen und ermöglichen: Diese Aspekte vertreten die Auffassung, dass eine Chancengleichheit für die Gesundheit des Individuums unumgänglich ist. Soziale Unterschiede sollen verringert und Möglichkeiten zur Partizipation müssen geschaffen werden. Dadurch ist eine Entfaltung zu einem größtmöglichen Gesundheitspotential gegeben und der Mensch kann Einfluss auf seinen eigenen Zustand nehmen (vgl. Franzkowiak und Sabo 1993). Im Bezug zu Behinderungen stellt dies häufig eine Problematik dar. Bei Behinderungsformen, welche rationale Abwägungen erschweren, ist es zu beurteilen, wie der Mensch die jeweiligen Entscheidungen eigenständig treffen kann und sollte. Gerade im Kontext der Gesundheit könnten Fehlentscheidungen sonst zu irreversiblen Konsequenzen führen. Daher ist es von Vorteil, der Person mit Behinderung durch adäquate Hilfen beizustehen und bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen. Beispielsweise wird dies gesetzlich

im Bürgerlichen Gesetzbuch §1814 Voraussetzungen Abschnitt 1 umgesetzt (vgl. §1814 BGB.). Hier wird die Bereitstellung eines rechtlichen Betreuers aufgrund von Behinderung festgelegt. Dieser kann die Angelegenheiten des Betreuten, basierend auf dessen Wünschen, umsetzen. Auch das SGB IX unterstützt Menschen mit Behinderung und von Behinderung bedrohte Menschen mit unterschiedlichen Maßnahmen. Hierunter fallen zum Beispiel Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, zur Rehabilitation, an Bildung oder sozialer Teilhabe (vgl. SGB IX).

Solche Regelungen können trotz schwereren Behinderungen den Menschen zu einer selbstständigen Lebensführung befähigen. Um nun wieder den Rückschluss zu Depressionen und Ernährung im Behinderungskontext zu erlangen, sind solche Maßnahmen eine Grundlage für einen gesunden Alltag. Dem Menschen mit Behinderung werden so einerseits alle notwendigen Alltagsbedarfe sichergestellt und hat genügend Ressourcen, um aufkommende Problematiken angehen zu können. Dies kann sich beispielsweise auf die Fokussierung der mentalen Gesundheit und Ernährungsweiterbildung beziehen. Durch die ermöglichte Entlastung des Betreuten werden ausreichend Handlungsressourcen geboten und eine Überlastung vermindert. So können andererseits Menschen unterstützt und durch solche externen Hilfen eine Grundlage zur individuellen Lebensführung gegeben werden. Sieht man sich dies am § 47a SGB IX genauer an, können unterstützende Hilfsmaßnahmen festgestellt werden. In diesem Bereich werden „Digitale Gesundheitsanwendungen“, kurz DiGA, thematisiert (vgl. § 47a SGB IX). Diese digitale Versorgung kann beispielsweise bei pflegebedürftigen Menschen, welche in ihrem eigenen zu Hause leben und an Depressionen erkrankt sind, eine zusätzlich therapeutische Unterstützung bieten. Dies geschieht durch Angebote von unterschiedlichen Selbsthilfeprogrammen, welche durch digitale Geräte selbstständig durchgeführt werden können. Hierbei müssen die Patient*innen ihre Räumlichkeiten nicht verlassen und können im Alltag solche Medizinprodukte als Ergänzung zum Therapiefortschritt anwenden (vgl. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinproduktion 2023: 13). Dennoch könnte dieses Angebot weiter ausgebaut werden. Im Bereich der Depression werden unterschiedlichste Anwendungen angeboten und versprechen studienbasierte Erfolge. Wirft man aber einen Blickt auf die Thematik „Ernährung“ werden hierbei nur wenige, krankheitsspezifische DiGAs vorgeschlagen, wobei Ernährung und dessen Umsetzung gerade durch solche Funktionen einen gesundheitsförderlichen Aspekt im Bereich „Depression und Ernährung“ besitzen können. Dennoch ist der erste Schritt im digitalen

Zeitalter getätigt und kann durch eine Weiterentwicklung Menschen mit Behinderungen eine physisch und psychisch gesundheitsfördernde Hilfe bieten.

Gesundheitsförderliche Lebenswelten schaffen: Der Bereich für die Bildung einer gesundheitsförderlichen Lebenswelt ist ein weiterer prägnanter Punkt im Kontext der behinderungsspezifischen Verhältnisse. Die Ottawa-Charta fordert eine ressourcenreiche Gemeinschaft und einen positiven Einfluss der Gesellschaft auf die Gesundheit (vgl. Franzkowiak und Sabo 1993). In der Studie von Cooper et al. wurde eruiert, dass 40,9 Prozent von den 1023 Befragten mit geistiger Behinderung eine Form von mentalen Krankheiten aufweisen (vgl. Cooper et al. 2007). Dies zeigt auf, dass der Gesellschaft bewusst werden muss, dass Menschen mit Behinderungen stark zu psychischen Krankheiten tendieren. Auch müssen dementsprechende Faktoren herausgefunden und präventive Maßnahmen getroffen werden. Doch durch die Komplexität der internen und externen behinderungspolitischen Strukturen werden gesundheitsschädigende Aspekte häufig marginalisiert und der Einfluss von kontraproduktiven Systemen nicht wahrgenommen. Menschen mit Förderbedarf haben je nach Behinderungsart und -ausprägung nicht die Möglichkeit, sich selbstständig zu ernähren. Die Fähigkeit, nicht eigenständig zu essen, ist ein Faktor, welchem Beachtung geschenkt werden sollte. Beispielsweise haben Schluck-, Trink-, und Essstörungen eine hohe Einwirkung auf die Verdauung, die Gesundheit und Entwicklungsmöglichkeiten, welche sich wieder rum auf die Psyche auswirken können (vgl. (vgl. Damag und Schlichting 2016: 15). Demnach ist es unumgänglich den Menschen Möglichkeiten zu bieten und durch eine angemessene Förderung und Pflege gesundheitsfördernde Lebenswelten zu schaffen. Auch sollte man die alltägliche Ernährung bei Menschen in Wohnheimen genauer beachten. Diese sind meist auf das Angebot der dortigen Kantine angewiesen und können nicht selbst über ihre Lebensmittel entscheiden. Hierbei werden dementsprechend die Mahlzeiten vorgegeben und der/die Bewohner*in hat keine eigene Entscheidungskraft über seine Nahrung (vgl. Römisch 2019: 141).

Die oben genannten Punkte können zu langwierigen Problematiken führen. Daraus resultierende Konsequenzen, wie Übergewichtigkeit, Antriebslosigkeit, Magen-Darm-Problemen oder depressive Symptome sind nur wenige der auftretenden Folgeerscheinungen. Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Gesellschaft genauer auf Zusammenhänge achten muss und beispielsweise keine Entscheidungen lediglich aufgrund von Wirtschafts- und Zeitaspekte treffen darf. Dementsprechend müssen

hochwertige Lebensmittel, ausgewogene Mahlzeiten und behinderungsspezifische Essenszeiten umgesetzt werden, um den Menschen bedarfsgerecht begegnen zu können.

Persönliche Kompetenz entwickeln: Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Förderung persönlicher Kompetenzen. Hierbei sollen Menschen prozesshaft Qualifikationen erlangen, um ihre eigene Entwicklung zu unterstützen. Dies geschieht durch den Erhalt von Informationen und Bildung (vgl. Franzkowiak und Sabo 1993). Im Bereich der Ernährung und Depression im Kontext der Behinderung kann man dies bereits in der Frühförderung umsetzen. Beispielsweise wäre es möglich, in schulvorbereitenden Einrichtungen durch regelmäßige Angebote Gefühle zu thematisieren und den Kindern dadurch den Zugang zu ihren eigenen Emotionen zu erleichtern. Dies könnte man durch entsprechende Bücher, Erzählgeschichten, Rollenspiele und weitere Methoden umsetzen. Dadurch wird den Kindern ein Sprachrohr geboten und eventuelle depressive Symptome würden frühzeitig entdeckt werden. Zusätzlich ist es möglich im Bereich der Ernährung in den gemeinsamen Pausen und Essensrunden beim Tischgespräch die Wichtigkeit von gesunden Lebensmitteln weiterzugeben. Dies sollte in einem ungezwungenen und kindgerechten Umfang stattfinden. Durch zusätzliche Angebote könnte dies gefestigt werden.

In (Förder)schulen könnten diese Thematiken auch intensiver miteinander kombiniert werden. Gemeinsame Projekte, Präsentationen, Kochstunden oder Unterrichtsbeiträge führen zu einer Kompetenzerweiterung der Kinder. Hierbei muss auf eine ansprechende Didaktik geachtet werden und die Beschulten sollten durch eine hohe Selbsttätigkeit ihre Selbstkompetenz erfahren dürfen. Dabei muss auf spezifische Behinderungsformen eingegangen werden, Ziele klar formuliert, das Lerntempo angepasst, eine hohe Anschaulichkeit geboten und eine Methodenvielfalt umgesetzt werden (vgl. Riedl 2004: 38). Zusätzlich bietet sich die Möglichkeit an Plakate, Flyer, Angebote zu seelsorgerischen Hilfen und Notfallnummern in den Schulräumen auszulegen (Siehe Abb. 2. S. 27). Durch eine umfangreiche Aufklärung und thematische Methodenaufarbeitungen werden die Kompetenzen der Jugendlichen mit Behinderung gefördert, sowie gefestigt und aufgearbeitet.

In Werkstätten und Einrichtungen ist die Kompetenzaneignung trotz des Erwachsenenalters nicht abgeschlossen. Die Kompetenzerweiterung ist ein Leben lang im fortlaufenden Prozess und bietet den Menschen eine Grundlage zur eigenen Resilienz und Handlungsmacht. Somit wird die physische und psychische Gesundheit

geschützt und Risiken können leichter bewältigt werden (vgl. Bengeln und Lyssenko 2012: 24). Hier könnte man beispielsweise durch ungezwungene Gespräche beratend arbeiten und durch aufklärende Wissensvermittlung den Sachverhalt von nährstoffreicher Ernährung und unipolaren Depressionen aufarbeiten. Durch diesen Wissensgewinn ist es dem/der Klient*in möglich, eigenständige Entscheidungen zu treffen. Durch die gewonnene Handlungsmacht werden die Kompetenzen gefördert und die Resilienz gesteigert.

Gemeinsame Verpflichtung zur Gesundheitsförderung: Als letzter Punkt wird folgend die gemeinsame Verpflichtung der Gesundheitsförderung thematisiert. Hierbei wird aufgerufen, dass sich jeder Mensch für eine funktionierende Gesamtpolitik, ein gesellschaftliches Umdenken, eine Selbstbefähigung für die eigene Gesundheit und gegen Gefährdungen, gesundheitlichen Unterschiede, sowie einer Überarbeitung der Gesundheitsdienste einsetzt (vgl. Franzkowiak und Sabo 1993). Dementsprechend sollte die Gesellschaft die Wichtigkeit von psychischen Verfassungen von Menschen mit Behinderungen ernst nehmen und jegliche Maßnahme aufgreifen, die der Krankheit entgegenwirken kann. Allein durch die Ernährung können einige Bausteine in der Krankheitsbewältigung begünstigt und dem Menschen Lebensqualität gegeben werden. Dies funktioniert nur in einer multifaktoriellen und interdisziplinären Zusammenarbeit. Der Mensch muss mit all seinen unterschiedlichen Facetten wahrgenommen und nicht auf Behinderungsfaktoren reduziert, sowie stigmatisiert werden. Hierbei ist eine Aufklärung der Gesellschaft notwendig und die derzeitige Gesundheitspolitik müsste im Bereich der Behinderung reformiert werden. Beispielsweise äußert sich diese Tatsache bereits in Alltagssituationen. Ableistische Strukturen bewerten Menschen mit Behinderung und gleichen sie mit der gesellschaftlichen Norm ab, sodass stereotypische Denkweisen und Abwertungen geprägt werden. Dies wird etwa durch Begrifflichkeiten wie „**Sonderpädagogik**“ oder verstärkende ableistische Belobigungen an Menschen „**trotz“** ihrer Behinderung ersichtlich (vgl. Schöne 2023: 15). Durch solche Aspekte entstehen gesellschaftliche Ungleichheiten und diskriminierende Handlungsweisen werden normalisiert. Dies zeigt auf, dass eine gemeinsame Gesundheitsförderung unumgänglich ist, um jeden Menschen angemessene Bedarfsangebote bieten zu können.

Dementsprechend dürfen auch Depressionen bei Menschen mit Beeinträchtigung nicht als Tatsache hingenommen, sondern müssen frühzeitig erkannt und behandelt werden, beispielsweise mithilfe einer unterstützenden Ernährung. Solch psychische Probleme

sind keine unbehandelbare Komorbidität, sondern die Gesellschaft ist fähig diese auch in Zusammenarbeit bei bestehenden Beeinträchtigungen wahrzunehmen. Um dies zu ermöglichen sind die obig genannten Aspekte nur wenige von zahlreichen weiteren Handlungsstrategien.

4.4 Evidenzbasierte Medizin

Als finalen Aspekt sollte auch die evidenzbasierte Medizin thematisiert werden. Diese verwendet aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse aus systematischen Forschungen und integriert sie in die Versorgungsentscheidung von individuellen Patient*innen. Dabei werden die bestmöglichen klinischen Expertisen bevorzugt und eine wissenschaftliche Kontrollinstanz wird für fundierte Handlungsschritte in der Medizin gewährleistet (vgl. Raspe 2000: 15ff.). Dadurch werden beispielsweise Mediziner*innen bei Therapieentscheidungen entlastet und im ethischen Handeln unterstützt. Auch der/die Patient*in hat einen Einblick in die verschriebenen Maßnahmen und kann somit den Behandlungsprozess besser nachvollziehen (vgl. A. Blank und Egidi 2000: 32ff.). Eine eigene Meinungsbildung ist somit für jede Partei leichter umzusetzen. Um hierbei die Qualität der Studien besser beurteilen zu können, sind Evidenzbewertungen hilfreich. Beispielsweise durch die Kategorisierung von Evidenzklassen kann die Wertigkeit der wissenschaftlichen Inhalte eingeschätzt werden. Hierbei gelten etwa Meta-Analysen von randomisierten, kontrollierten Studien als höchste Stufe (Ia) und eine Evidenz aufgrund von Fallserien oder Expertenmeinungen als Unterste (V) (vgl. Wegscheider 2000: 76). Diese und viele weitere Faktoren sprechen für eine evidenzbasierte Medizin.

Dennoch sollte man stets auch Risikopotenziale der evidenzbasierten Medizin beachten. Durch eine stetige Orientierung an den wissenschaftlichen Aspekten kann es beispielsweise zu vernachlässigten Therapiekonzepten führen. Durch das Unterlassen der Hinterfragungen von Behandlungsmöglichkeiten kann eine Engstirnigkeit entstehen und alternative Vorgehen, beispielsweise basierend auf Erfahrungen, können Therapiemöglichkeiten stark eingrenzen. Auch eine Ausgrenzung von Patient*innengruppen kann beispielsweise durch eine strikte Orientierung an beispielsweise randomisierten Kontrollstudien stattfinden (vgl. Raspe 2000: 25). Diese und weitere Punkte zeigen auf, dass eine evidenzbasierte Medizin eine sinnvolle und effiziente Möglichkeit ist, Menschen in ihrer Gesundheit zu fördern, solange auch Nebenaspekte bedacht und Alternativkonzepte einbezogen werden. Eine flexible Umsetzung ist dementsprechend förderlich. Um nun den Rückschluss zu dem

Forschungsthema zu gewinnen, ist es dementsprechend sinnvoll, die in dieser Arbeit behandelten Studien genauer zu untersuchen und nach ihrer Wertigkeit einzuordnen. Dadurch können die Erkenntnisse wissenschaftlich fundiert umgesetzt und defizitäre Qualitätsinhalte aussortiert werden. Dies ist folgend umgesetzt worden.

Die vorliegende Review beinhaltet zwei Studien aus der Klasse Ib, zwei aus IIa, 16 aus der Klasse IIb und drei aus IV. Durch die vier Studien der höheren Klassen Ib und IIa sind auch Inhalte von den hochwertigen (randomisierten) Kontrollstudien enthalten und bieten somit eine höhere Studienqualität. Dennoch muss beachtet werden, dass es insgesamt sechs Evidenzklassenstufen gibt und der Hauptbestandteil der Studien im Mittelfeld der Klasse IIb liegt. Somit könnte man von einer mittelmäßigen Studienqualität sprechen, was auch die zwei Studien der letzten Stufe IV bestärken. Eine Aufwertung stellt wiederum der Faktor dar, dass alle englischsprachigen Studien auf patientenrelevanten Outcome-Parametern basieren, wodurch der Behandlungserfolg direkt durch den/der Patient*in beurteilt werden kann. Das subjektive Empfinden der jeweiligen Befragten wird somit eruiert und Auswirkungen auf den psychischen Zustand wurden ganzheitlich erfasst. Mit diesem Hintergrundwissen werden nun Erkenntnisse der Arbeit reflektiert und daraus ein Fazit gezogen.

4.5 Fazit:

Zusammenfassend ist zu sagen, dass der Mensch mit und ohne Behinderung grundlegend auf eine ausgewogene und nährstoffreiche Ernährung achten sollte. Durch bewusste Anpassungen an die jeweilige Ernährungsform ist es möglich, genügend wertvolle Mikro- und Makronährstoffe aufzunehmen und somit präventiv und kurativ auf unipolare Depressionen einzugehen. Auch muss bedacht werden, dass jeder Körper andere Bedarfe hat und somit stringente Ernährungsempfehlungen reflektiert umgesetzt werden sollten. Bei Unverträglichkeiten, Allergien, ethischen Einstellungen und weiteren Aspekten sollte die Person auf seine Bedürfnisse achten und durch umfangreiche Recherchen angepasste Ernährungskonzepte anfertigen. Hierbei sollten ausgebildete Ernährungsberater*innen, Ärzt*innen oder weitere Fachwissende zurate gezogen werden. Zusätzlich ist es wichtig die alltägliche Ernährung nicht als Allheilmittel gegen Depressionen anzusehen und lediglich als zusätzliche Maßnahme umgesetzt werden sollte. Dies verhilft zu einer guten Grundlage für weitere Therapiekonzepte. Demnach ist es unerlässlich sich durch professionelle Expertise behandeln zu lassen, um ein angepasstes und umfangreiches Behandlungskonzept zu

erhalten. Weitere Elemente könnten Sport, moderate Bewegung, die Natur, Medikamente, psychotherapeutische Behandlungen, Alltagsstrukturen, Resilizentrainings und viele weitere Ansätze sein.

Zusätzlich sollte beachtet werden, dass eine Ernährungsumstellung meist ein langwieriger Prozess sein kann. Hierbei ist es ratsam, Schritt für Schritt zu gehen und „Rückschläge“ nicht als Misserfolg anzusehen. Es sollte sich auf die positiven Aspekte fokussiert und unterschiedliche Methoden ausprobiert werden. Ernährungstagebücher, Kochkurse, gemeinsamer Austausch oder das Setzen von kleinen Teilzielen können Beispiele sein. Hierbei ist es wieder ratsam ein Fachpersonal zu konsultieren, um diesen Weg angeleitet und wissenschaftsbasiert umzusetzen.

Angeknüpft daran ist es von Vorteil, sich weiteren Personen anzuvertrauen, die einem hilfsbereit zur Seite stehen und beratend, sowie motivierend unterstützen. Durch eine dadurch entstehende „Kontrollinstanz“ können Ziele besser erreicht und durch einen externen Einfluss konsequenter umgesetzt werden. Dennoch ist insgesamt der Erfolgsfaktor eine intrinsische Motivation und der Wille eine Selbstwirksamkeit erfahren zu wollen (vgl. Edelmann 2003: 32).

Insgesamt ist zu sagen, dass die Ernährung wissenschaftlich bewiesen einen kurativen Einfluss auf unipolare Depressionen haben kann. Dabei ist darauf zu achten, diese nährstoffreich und ausgewogen zu gestalten. Dabei sollte auf ausgiebige Nährstoffkombinationen geachtet werden, um die gesundheitsförderlichen Eigenschaften der einzelnen Lebensmittel optimal nutzen zu können. Auch auf die schädlichen Nährstoffe sollte ein Augenmerk gelegt werden, sodass diese den menschlichen Organismus nicht schädigen können.

Die genannten Aspekte sind nur ein kleiner Teil dieses umfangreichen Themas und können einen ersten Einblick in das facettenreiche Feld geben. Durch wissenschaftliche Studien konnte dementsprechend ein Zusammenhang von unipolaren Depressionen und der alltäglichen Ernährung festgestellt werden.

5. Literaturverzeichnis

5.1 Studien für die Review:

Adjibade, M., Julia, C., Allès, B., Touvier, M., Lemogne, C., Srour, B., Hercberg, S., Galan, P., Assmann, K. E., & Kesse-Guyot, E. (2019): Prospective association between ultra-processed food consumption and incident depressive symptoms in the French NutriNet-Santé cohort. *BMC medicine*, *17*(1), 78. https://doi.org/10.1186/s12916-019-1312-y

Cheng, H. Y., Shi, Y. X., Yu, F. N., Zhao, H. Z., Zhang, J. H., & Song, M. (2019): Association between vegetables and fruits consumption and depressive symptoms in a middle-aged Chinese population: An observational study. *Medicine*, *98*(18), e15374. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000015374

Cui, Y., Huang, C., Momma, H., Ren, Z., Sugiyama, S., Guan, L., Niu, K., & Nagatomi, R. (2017): Consumption of low-fat dairy, but not whole-fat dairy, is inversely associated with depressive symptoms in Japanese adults. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, *52*(7), 847–853. https://doi.org/10.1007/s00127-016-1333-1

Currenti, W., Godos, J., Alanazi, A. M., Lanza, G., Ferri, R., Caraci, F., Galvano, F., Castellano, S., & Grosso, G. (2023): Dietary Fats and Depressive Symptoms in Italian Adults. *Nutrients*, *15*(3), 675. https://doi.org/10.3390/nu15030675

Elstgeest, L. E. M., Visser, M., Penninx, B. W. J. H., Colpo, M., Bandinelli, S., & Brouwer, I. A. (2019): Bidirectional associations between food groups and depressive symptoms: longitudinal findings from the Invecchiare in Chianti (InCHIANTI) study. *The British journal of nutrition*, *121*(4), 439–450. https://doi.org/10.1017/S0007114518003203

Jacka, F. N., O'Neil, A., Opie, R., Itsiopoulos, C., Cotton, S., Mohebbi, M., Castle, D., Dash, S., Mihalopoulos, C., Chatterton, M. L., Brazionis, L., Dean, O. M., Hodge, A. M., & Berk, M. (2017): A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES' trial). *BMC medicine*, *15*(1), 23. https://doi.org/10.1186/s12916-017-0791-y

Ju, S. Y., & Park, Y. K. (2019): Low fruit and vegetable intake is associated with depression among Korean adults in data from the 2014 Korea National Health and

Nutrition Examination Survey. *Journal of health, population, and nutrition*, *38*(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41043-019-0204-2

Lee, S., & Choi, M. (2023): Ultra-Processed Food Intakes Are Associated with Depression in the General Population: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Nutrients*, *15*(9), 2169. https://doi.org/10.3390/nu15092169

Libuda, L., Antel, J., Hebebrand, J., & Föcker, M. (2017): Ernährung und psychische Erkrankungen, Schwerpunkt depressive Störungen [Nutrition and mental diseases : Focus depressive disorders]. *Der Nervenarzt*, *88*(1), 87–101. https://doi.org/10.1007/s00115-016-0262-2

Li, Y., Zhang, C., Li, S., & Zhang, D. (2020): Association between dietary protein intake and the risk of depressive symptoms in adults. *The British journal of nutrition*, *123*(11), 1290–1301. https://doi.org/10.1017/S0007114520000562

Meller, F. O., Manosso, L. M., & Schäfer, A. A. (2021): The influence of diet quality on depression among adults and elderly: A population-based study. *Journal of affective disorders*, *282*, 1076–1081. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.155

Murakami, K., Mizoue, T., Sasaki, S., Ohta, M., Sato, M., Matsushita, Y., & Mishima, N. (2008): Dietary intake of folate, other B vitamins, and omega-3 polyunsaturated fatty acids in relation to depressive symptoms in Japanese adults. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, *24*(2), 140–147. https://doi.org/10.1016/j.nut.2007.10.013

Oddo, V. M., Welke, L., McLeod, A., Pezley, L., Xia, Y., Maki, P., Koenig, M. D., Kominiarek, M. A., Langenecker, S., & Tussing-Humphreys, L. (2022): Adherence to a Mediterranean Diet Is Associated with Lower Depressive Symptoms among U.S. Adults. *Nutrients*, *14*(2), 278. https://doi.org/10.3390/nu14020278

Opie, R. S., O'Neil, A., Jacka, F. N., Pizzinga, J., & Itsiopoulos, C. (2018): A modified Mediterranean dietary intervention for adults with major depression: Dietary protocol and feasibility data from the SMILES trial. *Nutritional neuroscience*, *21*(7), 487–501. https://doi.org/10.1080/1028415X.2017.1312841

Radavelli-Bagatini, S., Anokye, R., Bondonno, N. P., Sim, M., Bondonno, C. P., Stanley, M. J., Harms, C., Woodman, R., Magliano, D. J., Shaw, J. E., Daly, R. M., Hodgson, J. M., Lewis, J. R., & Blekkenhorst, L. C. (2021): Association of habitual intake of fruits and vegetables with depressive symptoms: the AusDiab study. *European journal of nutrition*, *60*(7), 3743–3755. https://doi.org/10.1007/s00394-021-02532-0

Shakya, P. R., Melaku, Y. A., Page, A., & Gill, T. K. (2020): Association between dietary patterns and adult depression symptoms based on principal component analysis, reduced-rank regression and partial least-squares. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *39*(9), 2811–2823. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.12.011

Shakya, P. R., Melaku, Y. A., Page, A. J., & Gill, T. K. (2021): Nutrient patterns and depressive symptoms among Australian adults. *European journal of nutrition*, *60*(1), 329–343. https://doi.org/10.1007/s00394-020-02243-y

Scheck, Alexandra (2003): Einfluss der Ernährung auf Depressivität und Stresstoleranz, in: Psychotherapeutische Praxis, 3 (4), 163 – 172. https://doi.org/10.1026//1616-..41.3.4.163

Walsh, H., Lee, M., & Best, T. (2023): The Association between Vegan, Vegetarian, and Omnivore Diet Quality and Depressive Symptoms in Adults: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, *20*(4), 3258. https://doi.org/10.3390/ijerph20043258

Wolfe, A. R., Arroyo, C., Tedders, S. H., Li, Y., Dai, Q., & Zhang, J. (2011): Dietary protein and protein-rich food in relation to severely depressed mood: A 10 year follow-up of a national cohort. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, *35*(1), 232–238. https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2010.11.011

Wu, H., Gu, Y., Meng, G., Zhang, Q., Liu, L., Wu, H., Zhang, S., Zhang, T., Wang, X., Zhang, J., Sun, S., Wang, X., Zhou, M., Jia, Q., Song, K., Chang, H., Huang, T., & Niu, K. (2023): Relationship between dietary pattern and depressive symptoms: an

international multicohort study. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, *20*(1), 74. https://doi.org/10.1186/s12966-023-01461-x

Xia, Y., Liu, Y., Zhang, S., Zhang, Q., Liu, L., Meng, G., Wu, H., Sun, S., Wang, X., Zhou, M., Jia, Q., Song, K., Wu, Q., Niu, K., & Zhao, Y. (2021): Associations between different types and sources of dietary fibre intake and depressive symptoms in a general population of adults: a cross-sectional study. *The British journal of nutrition*, *125*(11), 1281–1290. https://doi.org/10.1017/S0007114520003566

5.2 Weitere Quellen:

A. Blank, Wolfgang und Günther Egidi (2000): Evidenzbasierte Medizin macht Spaß oder: Das Richtige richtig machen, in: R. Kunz, G. Ollenschläger, H. Raspe, G. Jonitz und N. Dononer-Banzhoff (Hrsg.), *Lehrbuch Evidenz-basierte Medidin in Klinik und Praxis,* 2. Aufl., Köln: Deutscher Ärzte-Verlag Köln.

Ammer, Kurt (2005): *International Classification of Functioning, Disabilty and Health (ICF): Ihre Bedeutung für die Rehabilitation in der Rheumatologie*, in: ÖZPMR: Österr Z Phys Med Rehabi, 15. Jg., S. 3 – 11.

Bahr, Jonas und Malte Frackmann (2011): Richtig zitieren nach der Havard-Methode. Eine Arbeitshilfe für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten, Solothurn (Schweiz): Insitut für Praxisforschung.

Bayer, Oliver, Cascant Ortolano, Lorena, Filbert, Anna-Liesa, Hoffmannn, Dorle und Dr. Stefanus Schweizer (2023): Praxisleitfaden. Systematische Reviews, [online], 2. Aufl., Mainz: https://openscience.ub.uni mainz.de/bitstream/20.500.12030/8591/1/praxisleitfaden_systematishe_-20230116155940468.pdf [05.12.23].

Bengeln, Jürgen und Lisa Lyssenko (2012): *Resilienz und psychologische Schutzfaktoren im Erwachsenenalter.* Stand der Forschung zu psychologischen Schutzfaktoren von Gesundheit im Erwachsenenalter. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2023): *Das Fast-Track-Verfahren für digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) nach § 139e SGB V.* Ein Leitfaden für Hersteller, Leistungserbringer und Anwender. O. O.: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte.

Conner, T.S., Brookie, K.L., Carr, A.C., Mainvil, L.A. und Vissers, M.C.M. (2017): Let them eat fruit! The effect of fruit and vegetable consumption on psychological well-being in young adults: Arandomized controlled trial, [online] https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171206 [05.02.2024].

Cooper, Sally-Ann et al. "Mental ill-health in adults with intellectual disabilities: prevalence and associated factors." *The British journal of psychiatry : the journal of mental science* vol. 190 (2007): 27-35. doi:10.1192/bjp.bp.106.022483

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (o. J.): *Milch und Milchprodukte.* Milch und Milchprodukte spielen eine wichtige Rolle für die Nährstoffversorgung, insbesondere für den Mineralstoff Calcium, [online] https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/dge-ernaehrungsempfehlungen/dge-ernaehrungskreis/milch-und-milchprodukte/ [08.02.2024].

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (o. J.): *Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE,* [online] https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/dge-ernaehrungsempfehlungen/10-regeln/ [09.02.2024].

Deutsches Institut für Menschenrechte (2023): Umsetzung eines Maßnahmenpakets zur Förderung von Inklusion und Diversität im Gesundheitswesen. Handreichung für das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW. Berlin: Deutsches Institut für Menschenrechte.

Dosa, Teodor, Rolle, Rosa, Taguchi, Makiko und Kayo Tadenoshita (2020): *Fuit and vegetabels- your dietary essentails*. The International Year of Fruits and Vegetables, 2021, background paper, Rom: FAO. 2020.

Edelmann, Paul (2003): *Intrinsische und Extrinsische Motivation,* in: Grundschule, 4. Jg., S. 30-32.

Eyerund, Theresa (2015): Fleischkonsum in Deutschland und Europa. Ausgewählte Zahlen und Fakten, [online] http://www. iwkoeln.de/studien/iw-reports/beitrag/theresa-

eyerund-fleischkonsum-indeutschland-und-europa-259833 [06.02.2024].

Feuchtenberger, Kneitz und H. -P. Tony (2007): Zytokine, in: *Zeitschrift für Rheumatologie,* O. J.,Nr. 4, S. 297.

Fischer, Erhard (2014): *Heilpädagogische Arbeitsfelder.* Grundwissen für die Praxis. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH Stuttgart.

Franzkowiak, P. und Peter Sabo (1993): *Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung, [online]* Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung - Infoline Gesundheitsförderung (infoline-gesundheitsfoerderung.de) [09.02.2024].

Greenpeace (2017): Gesundheitsrisiken durch Fleischkonsum und Massentierhaltung, [online] https://www.greenpeace.de/biodiversitaet/landwirtschaft/anbau/ungesunde-fleischeslust [09.02.2024].

Greving, Heinrich und Petr Ondracek (2014): *Handbuch der Heilpädaogik.* Köln: Bildungsverlag EINS GmbH.

Haeberlin, Urs (2005): *Grundalgen der Heilpädagogik*. Bern: Haupt Verlag

Heseker, H. und S. Beer (2004): *Ernährung und ernährungsbezogener Unterricht in der Schule,* in: Bundesgesundheitsbl. – Gesundehitsforsch. – Gesundheitsschutz, 47. Jg., Nr. 3, S. 240 – 245.

Jäger-Becker, Dagmar (2016): Symptome des Vitamin-B12-Mangels richtig deuten udn behandeln, in: DNP – Der Neurologe & Psychiater, Jg. 2016/17, Nr. 10, S. 46.

Kasper, Heinrich und unter Mitarbeit von Walter Burghardt (2021): *Ernährungsmedizin und Diätetik.* 13. Aufl., München: Elsevier GmbH.

Khosravi, Maryam et al. “The relationship between dietary patterns and depression mediated by serum levels of Folate and vitamin B12.” *BMC psychiatry* vol. 20,1 63. 13 Feb. 2020, doi:10.1186/s12888-020-2455-2.

Kofråyi, Dipl.-Ing. Dr. techn. Ernst und Dr. rer. nat. Friedrichkarl Jekat (1965): *Die biologische Wertigkeit von Kartoffelproteinen.* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Leitzmann, Claus und Markus Keller (2020): *Vegetarische und vegane Ernährung*. 4.

Aufl., Stuttgart: 2020 Eugen Ulmer KG.

Lieberman, H. R., Agarwal, S., & Fulgoni, V. L., 3rd (2016): Tryptophan Intake in the US Adult Population Is Not Related to Liver or Kidney Function but Is Associated with Depression and Sleep Outcomes. *The Journal of nutrition*, *146*(12), 2609S–2615S. https://doi.org/10.3945/jn.115.226969

Lindseth, G., Helland, B., & Caspers, J. (2015).: The effects of dietary tryptophan on affective disorders. *Archives of psychiatric nursing*, *29*(2), 102–107. https://doi.org/10.1016/j.apnu.2014.11.008

Linus Pauling Insitute (2020): *Micornutrients for Health*, [online] https://lpi.oregonstate.edu/search/google/nutrients%20pdf [22.02.2024].

Lohmeier, L. (2023): Umfrage in Deutschland zur Anzahl der Vegetarier bis 2023, [online] https://de.statista.com/statistik/daten/studie/173636/umfrage/lebenseinstellung-anzahl-vegetarier/ [08.02.2024].

Luo Y, Li Z, Gu L, Zhang K. Fermented dairy foods consumption and depressive symptoms: A meta-analysis of cohort studies. PLoS One. 2023 Feb 6;18(2):e0281346. doi: 10.1371/journal.pone.0281346. PMID: 36745637; PMCID: PMC9901789.

Matthew J. Page, Joanne E. McKenzie, Patrick M. Bossuyt, Isabelle Boutron, Tammy C. Hoffmann, Cynthia D. Mulrow, Larissa Shamseer, Jennifer M. Tetzlaff, Elie A. Akl, Sue E. Brennan, Roger Chou, Julie Glanville, Jeremy M. Grimshaw, Asbjørn Hróbjartsson, Manoj M. Lalu, Tianjing Li, Elizabeth W. Loder, Evan Mayo-Wilson, Steve McDonald, Luke A. McGuinness, Lesley A. Stewart, James Thomas, Andrea C. Tricco, Vivian A. Welch, Penny Whiting, David Moher, The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews, International Journal of Surgery, Volume 88, 2021, 105906, ISSN 1743-9191, https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2021.105906. (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919121000406)

Ottenschläger, Veronika (2022): *Gesunde Ernährung von Anfang an*. Von der Schwangerschaft bis zum Kleinkindalter mit der westlichen 5-Elemente Ernährung, Österreich: Springer Nature 2022.

Pawlak, R et al. “The prevalence of cobalamin deficiency among vegetarians assessed by serum vitamin B12: a review of literature.” *European journal of clinical nutrition* vol. 68,5 (2014): 541-8. doi:10.1038/ejcn.2014.46.

Prütz, Franzisak und Laura Krause (2022): *Gesundheit von Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen in Deutschland – Ausgewählte Indikatoren aus der Studie GEDA 2014/2015-EHIS,* in; Jounral of Health Monitoring, Jg. 2022, Nr. 7, S. 28 – 51.

Raspe, Heiner (2000): Theorie, Geschichte und Ethik der Evidenzbasierten Medizin (EbM), in: R. Kunz, G. Ollenschläger, H. Raspe, G. Jonitz und N. Dononer-Banzhoff (Hrsg.), *Lehrbuch Evidenz-basierte Medidin in Klinik und Praxis,* 2. Aufl., Köln: Deutscher Ärzte-Verlag Köln.

Riedl, Alfred (2004): *Grundlagen der Didaktik.* Stuttgart: Franz Steiner Verlag Wiesbaden GmbH.

Risch, Anne Katrin und Ulrich Stangier (2005): Modifikationen in der Kognitiven Verhaltenstherapie – Rückfallprophylaxe bei unipolaren depressiven Episoden, in: Marianne Leuzinger-Bohleber, Stephan Hau und Heinrich Deserno (Hrsg.), *Depression – Pluralismus in Praxis und Forschung,* Göttingen: Vadenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG.

Römisch, Kathrin (2019): Das Leben nach eigenen Wünschen und Bedürfnissen gestalten. Selbstbestimmt (un)gesund leben, in: Walther, Kerstin und Kathrin Römisch (Hrsg.), *Gesundheit inklusive. Gesundheitsförderung in der Behindertenarbeit,* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2019.

Sakkas, Hercules et al. “Nutritional Status and the Influence of the Vegan Diet on the Gut Microbiota and Human Health.” *Medicina (Kaunas, Lithuania)* vol. 56,2 88. 22 Feb. 2020, doi:10.3390/medicina56020088

Schöne (2023): Zwischen Klassismus und Ableismus – Wie Wissenschaftssprache Ableismus reproduziert, in: Joachim Betz und Jan-Rene Schluchter (Hrsg.), *Schulische*

Medienbildung und Digitalisierung im Kontext von Behinderung und Benachteiligung, Basel: 2023 Beltz Juventa in der Verlagsgruppe Beltz.

Schütteler, Christina und Timo Slotta (2023): *Diskriminierungssensible Psychotherapie und Beratung*. Basiswissen, Selbsterfahrung und therapeutische Praxis. Berlin: Springer-Verlag GmbH.

Verbraucherzentrale (2023): Diese Nährstoffe stechen in Fleisch, [online] https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/lebensmittelproduktion/diese-naehrstoffe-stecken-in-fleisch-5542 [09.02.2024].

Walther, Barbara, Schmid, Alexandra, Sieber, Robert und Karin Werhmüller (2008): *Cheese in nutrition and health.* Schweiz: Agroscope Liebefeld-Psoieux Research Sation ALP.

Wegscheider, Karl (2000): Pluralismus in der Evaluation, in: R. Kunz, G. Ollenschläger, H. Raspe, G. Jonitz und N. Dononer-Banzhoff (Hrsg.), *Lehrbuch Evidenz-basierte Medidin in Klinik und Praxis,* 2. Aufl., Köln: Deutscher Ärzte-Verlag Köln.

Weiß, Dr. med. Johannes (2007): Transfettsäuren: Wie ungesund sind sie wirklich, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift, Jg. 2007, Nr. 24.

Wolfersdorf, Manfred (2011): Depression verstehen und bewältigen, 4. Aufl., Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1994, 1995, 2002, 2011.

Wolrd Health Organization (2023): Depressive disorder (depression), [online] Depressive disorder (depression) (who.int) [20.02.2024].

World Health Organization (2023): Increasing fruit an vegetable consumption to reduce the risk of noncomunicalbe diseases, [online] https://www.who.int/tools/elena/interventions/fruit-vegetables-ncds [04.02.2024].

Xue B, Lei R, Tian X, Zheng J, Li Y, Wang B, Luo B. Perchlorate, nitrate, and thiocyanate and depression: the potential mediating role of sleep. Environ Sci Pollut Res Int. 2023 Feb;30(6):16488-16498. doi: 10.1007/s11356-022-23138-x. Epub 2022 Oct 3. PMID: 36190642.

6. Darstellungsverzeichnis:

Abbildung1: Flow-Diagramm ……..…S. 8

Abbildung 2: Ernährungspyramide……..S. 27

Tabelle 1: Nährstoffe und Lebensmittel……...S. 18 - 19

7. **Anhang:** Anhang 1: Kodierschema

Kodierschmea:																						
Autor (Referenz)	Rubrik								Aims(Ziel)	Study Design										Evidenzklasse	Evidenzart	Teilnehmeranzahl	Erhebungsland
	fruits and vegetables	ultra-processed	dietray Fats	protien	mediterranean	Gruppen	dietary pattern	deutsch		Follow - up	Cohort study	observational study	longitudinal population-based stu	randomized controlled trail	prospektive study	Metaanalyse	population-based	Expertenbericht	Cross-sectional	Evidenzklasse	Evidenzart		
Radavelli-Bagatini et al. 2021	x								Eine Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der gewohnheitsmäßigen Aufnahme bestimmter Obst- und Gemüsearten und depressiven Symptomen. Untersuchung des Zusammenhangs der Vielfalt des OF-Konsums und depressiven Symptomen	x	x		x							IIb	POEM	4105	Australien
Ju und Park 2019	x								Der Zusammenhang zwischen OF-Konsum und die Wahrscheinlichkeit von Depressionen koreanischer Erwachsener soll ersichtlich werden								x		x	IIb	POEM	4349	Korea
Cheng et al. 2019	x								Der Zusammenhang zwischen dem Frucht- und Obstkonsum und das Depressionsrisiko der mittelalten chinesischen Bevölkerung soll ersichtlich werden			x								IV	POEM	1676	China
Lee und Choi 2023		x							Der Zusammenhang zwischen hochverarbeiteten Lebensmitteln und Depressionen von 9463 Teilnehmern ab 20 Jahren und älter in der durchschnittlichen Bevölkerung soll mit dem KNHANES ersichtlich werden.										x	IIb	POEM	9463	Korea
Adjibade et al. 2019		x							Den prospektiven Zusammenhang zwischen dem prozentualen Anteil von hochverarbeiteten Lebensmitteln in der Ernährung und dem Risiko depressiver Symptome anhand der NurtiNet-Sante Kohortenstudie zu untersuchen.		x				x					IIb	POEM	26.730	Frankreich
Lane et al. 2023		x							Eine Nachuntersuchung (nach 13 bis 17 Jahre) wird thematisiert, um den Zusammenhang zwischen dem Verzehr von hochverarbeiteten Lebensmitteln und depressiven Symptomen zu erörtern.		x									IIb	POEM	23.299	Australien (Melbourne und Südeuropäische Einwanderer)
Currenti et al. 2023			x						Es wird evaluiert ob bestimmte Arten und Subtypen von Nahrungsfettsäuren mit depressiven Symptomen verbunden sind		x							x	IIb	POEM	1572	Italien
Cui et al. 2017			x						Es wird der Zusammenhang zwischen dem Konsum von zwei Milchprodukten (fettarm und vollfett) und depressiven Symptomen erörtert.									x	IIb	POEM	1159	Japan
Li et al. 2020				x															x	IIb	POEM	17845	Amerika
Wolfe et al. 2011				x						x	x									IIb	POEM	4873	Amerika

Opie 2018						x								x						Ib	POEM	50?	Australien
Oddo et al. 2022						x				Auf einer literatrubasierten Grundlage wird der Zusammenhang der Einhaltung einer meditarranen Ernährung und depressiven Symptomen erörtert.									x	IIb	POEM	11.769	Amerika
Xia et al. 2020							x			Es wird der Zusammenhang von unterschiedlichen Ballaststoffarten, sowie von Ballaststoffquellen aus der Ernährung und vorhandenen Depressionssymptomen erforscht.									x	IIb	POEM	24.306	China
Elstgeest et al. 2019							x			Das Ziel war es, die prospektiven Zusammenhänge zwischen der Aufnahme von Nahrunsmittelgruppen und der Veränderung von depressiven Symptomen, sowie zwischen depressiven Symptomen und der Veränderung der Nahrunsmittelgruppenaufnahme zu erörtern.	x	x			x		x		IIb	POEM	1.058	Italien
Murakami et al. 2008							x			Der Zusammenhang zwischen der Aufnahme von Folaten, Riboflavin, Pyridoxin, Cobalamin, Omega-3 Fettsäuren, a-Linolensäure, EPA und DHA aus der Ernährung mit depressiven Symptomen.									x	IIb	POEM	517	Japan
Walsh et al. 2023							x			Es soll die vegane, vegetarische und omnivore Ernährung mit depressiven Symptomen verglichen werden.									x	IIb	POEM	496	Australien
Shakya et al. 2021							x			Die Studie will den Zusammenhang zwischen Nährtsoffmustern und Depressionen aufzeigen, während eine Einsicht in die mögliche Beziehung zwischen spezifischen Nährstoffen und Depressionen	x	x								IIa	POEM	1.525 und NW15 891	Australien
Jacka et al. 2017								x		Die Wirksamkeit eines Diätprogramms für die Behandlung von depressiven Episoden soll untersucht werden.					x					Ib	POEM	166	Australien
Wu et al. 2023								x		Der Zusammenhang von Ernährungsmustern und auftretenden depressiven Symptomen soll durch zwei große Kohortenstudien aufgezeigt werden (TCLSIH und UK Biobank)		x								IIa	POEM	7.094 und 96.810	China und England
Shakya et al. 2019								x		Es wurden drei Methoden zur Ernährungsmusteranalyse verwendet, um Ernährungsmuster und den Zusammenhang zu Depressionen zu erörtern (mit NWAHS).		x								IIb	POEM	1734	Australilen
Meller et al. 2020								x		Das Ziel war den Einfluss der Nahrungsqualtiät auf Depressionen von Erwachsenen und Älteren zu erörtern.							x		x	IIb	POEM	820	Brasilien
Libuda et al. 2016									x									x		IV	DOE		
Schek 2003									x									x		IV	DOE		

Grundlagen						Ergebnis	Lebensmittel														Makronährstoffe												
																					Fette					Kohlenhydrate						Eiweiß/Proteine		Ballaststoffe	
																					Fettsäure					Einfachzucker (Monosaccharide)			Zweifachzucker (Disaccharide)				löslich	unlöslich
Ernährung	Depression	Alter	Geschlecht	Bildung	Einkommen	Beziehungsstatus	Gemüse	Obst	Getreideprodukte	Kartoffeln	Zücker/Süßes	Hülsenfrüchte	Samen und Nüsse	Fleisch	Geflügel	Fisch	Eier	Algen	Milchprodukte	Hochverarbeitete Lebensmittel	Öl und Fette	Gesättigt	Einfach ungesättigt	Mehrfach ungesättigt			Traubenzucker (Glucose)	Furchtzucker (Fructose)	Schleimzucker (Galactose)	Lactose (Milchzucker)	Rübenzucker (Saccharose)	Tierisch	Pflanzlich	Pektine, Guar, Stärke...	Lignin, Zellulose...
																							Omega 3	Omega 6											
						yellow/orange/red and leafy green vegetables (4 or more types of vegetables/day) were associated with lower depressive symptoms.	x	x																										x	x
x	x	x	x	x	x	higher vegetable and fruit intake was significantly associated with decreased prevalence of depression.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x											x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	higher consumption of vegetables and fruits was significantly associated with decreased risk of depressive symptoms.	x	x																										x	x
x	x	x	x	x		Our findings revealed a significant association between high UPF intake and depression among 5263 females but not in 4200 males in the general Asian population.	x	x												x		x							x			Industriezucker				
x	x	x	x	x	x	In this prospektive study, we found a positive association between the %UPF in the overall diet an diet and the risk of incident depressive symptoms. Postivie associations were also found of beverages and sauces or addes fats, when %UPF in the food groups was investigated.	x	x			x			x		x	x		x	x	x	x	x	x							x				x	x
x	x	x	x	x	x	The current study demonstrated a direct association between the consumption of ultra-processed food at baseline and elevated psychological distress at follow-up. (with very high UPF consumption)	x	x	x		x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x		This study confirms the pivotal role of PUFAs and reopens the debate on the role of saturated fatty acids, suggesting plausible effects of moderate intake of short-chain fatty acids.															x	x	x	x												
x	x	x	x	x		A higher frequency of low-fat dairy consuption was associated with lower a prevalence of depressive symptoms. In contrast, no association was found between whole-fat dairy consumption and depressive symptoms.													x			x											x			
x	x	x	x	x	x	In this study, we found that total protein intake and protein intake from milk and milk products were negatively associated with depressive symptoms. For protein from red meat, poultry and grain products, there were a significant association with depressive symptoms in unadjusted model and age- and sex-adjusted models.	x	x				x		x	x	x			x														x		x		
x	x	x	x	x	x	The current study provides evidence to support the psychiatric benefits of high-protein diets among men but raises doubts about the safety on long-term adherence to high-protein diets among women.	x	x	x					x	x	x	x		x													x		x	

| | | |

Nährstoffe																																	
Mikronährstoffe																																	
Vitamine														Mineralstoffe																			
fettlöslich					wasserlöslich									Mengenelemente							Spurenelemente												
Vitamin A (Retinol)	Vitamin D (Calciferol)	Vitamin E (Tocopherol)	Vitamin K (Phyllochinon)	Vitamin B 1 (Thiamin)	Vitamin B 2 (Riboflavin)	Vitamin B 3 (Niacin)	Vitamin B 6 (Pyridoxin)	Vitamin B 12 (Cobalamin)	Pantothensäure	Foläure (Folat)	Vitamin H (Biotin)	Vitamin C (Ascorbinsäure)	Kalzium (Ca)	Kalium (K)	Natrium (Na)	Chlorid (Cl)	Schwefel (S)	Phosphor (P)	Magnesium (Mg)	Eisen (Fe)	Jod (I)	Fluor (F)	Selen (Se)	Molybdän (Mo)	Zink (Zn)	Mangan (Mn)	Chrom (Cr)	Kupfer (Cu)	Coblat (Co)
Carotin		X										X																					
				X	X								X	X				X		X												
Carotin		X								X		X							X														
															X																		
X	X	X								X									X														
																			X						X								
X	X	X		X	X	X				X		X		X				X	X	X					X								
		X	X	X	X					X		X	X		X			X	X	X			X		X								
	X							X													X		X										
					X		X	X		X																							
								X												X					X								
X	X	X		X	X	X		X				X	X	X				X	X	X	X				X								
Carotin		X										X																					
Carotin	X									X									X						X								
				X	X	X	X	X				X							X						X								
	X																																
	X			X	X	X	X	X		X																							

Selbstständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst habe, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die Standards guten wissenschaftlichen Arbeitens eingehalten zu haben. Die gesetzlichen Vorschriften zum Datenschutz und zum Schutz der Urheberrechte wurden von mir beachtet. Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit in die Bibliothek der Evangelischen Hochschule aufgenommen wird. Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit in digitaler Form öffentlich zugänglich gemacht wird.

Nürnberg, den 28.02.2024_____