

Evangelische Hochschule Nürnberg
Erziehung, Bildung und Gesundheit im Kindesalter Dual (B.A.)

Bachelor-Thesis

zur Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Arts

Ätherische Öle zur Unterstützung der psychischen Gesundheit im Kindesalter

Alina Hillebrand

Erstgutachter: Prof. Dr. phil. Heinz-Peter Olm

Zweitgutachter: Prof. Dr. Michael Bayer

Abgabetermin: 30. Juli 2022

Zusammenfassung

Diese Arbeit befasst sich inhaltlich mit dem Thema der ätherischen Öle und wie diese optimal zur Unterstützung der psychischen Gesundheit im Kindesalter genutzt werden können. Die immer aktuellere Bedeutsamkeit dieser Thematik, mitunter aufgrund des hohen Stresspegels in der Gesellschaft, lässt sich auf einige Studien zurückführen, in denen eine steigende Zahl an Kindern und Jugendlichen mit psychischen Störungen bzw. Auffälligkeiten belegt wurde. Aufgrund dieser Relevanz beschäftigt sich diese Arbeit mit der Psychoimmunologie im Kindesalter. Das psychische Immunsystem im Allgemeinen weist äußerst komplexe Strukturen auf. Es ist zwar ein autonomes, sich selbst heilendes System, doch ist trotz allem eine Unterstützung sehr wertvoll, da auch das Psychoimmunsystem an seine Grenzen gelangt. Diese Unterstützung können ätherische Öle mit ihrer ganzheitlichen positiven Wirkung auf Körper und Psyche gewährleisten. Gerade weil Kinder eine hohe Affinität gegenüber Ölen aufweisen, sind diese optimal zur Unterstützung auch im Sinne einer Aromatherapie geeignet. Die besonderen Strukturen und Inhaltsstoffe der natürlichen pflanzlichen Substanzen verhelfen den ätherischen Ölen zu ihrer Wirkung. Bei der Anwendung im Kindesalter gilt es jedoch verschiedene Sicherheitshinweise bezüglich der Auswahl kindgerechter Öle, Anwendung sowie Dosierung zu beachten.

Abstract

This thesis deals with the subject of essential oils and how they can be optimally used to support mental health in children. The increasing relevance of this topic, occasionally due to high level of stress in our society, can be traced back to several studies showing an increasing number of children and teenagers have been diagnosed with mental disorders or abnormalities. Because of this relevance, this work deals with psychoimmunology in childhood. The psychic immune system in general has extremely complex structures. It is an autonomous, self-healing system, yet support is very valuable as the psychoimmune system reaches its limits. This support can be provided by essential oils comprising holistic positive effect on body and mind. Precisely because children have a high affinity towards oils, they are ideally suited for support received by aromatherapy. The special structures and ingredients of the natural vegetable substances help essential oils regarding their effect. However, when used in children, different safety instructions must be followed concerning the selection of appropriate oils, usage and dosage.

Inhaltsverzeichnis

<i>Zusammenfassung</i>	
<i>Abstract</i>	
<i>Abbildungsverzeichnis</i>	
<i>Abkürzungsverzeichnis</i>	
<i>Erklärung zum Umgang mit Geschlechtern</i>	
1 Einleitung	1
2 Studien und Erkenntnisse	3
3 Begriffliche Annäherung – psychisches Immunsystem	5
4 Psychoimmunologie	7
4.1 Grundsätze der Psychoimmunologie	7
4.2 Elemente der Protektion des Psychoimmunsystems	15
4.3 Psychische Belastungen – Stresstheorie nach Lazarus	19
5 Aromatherapie - ätherische Öle	23
5.1 Begriffsbestimmung - ätherische Öle	25
5.2 Wirkungsweisen	29
5.3 Anwendung	41
5.4 Anwendungsbeispiele	46
6 Psychoimmunologie und ätherische Öle im Kindesalter	48
7 Fazit und Ausblick	49
<i>Quellenverzeichnis</i>	
<i>Anhangsverzeichnis</i>	
<i>Erklärung</i>	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komponenten des psychischen Immunsystems.....	16
Abbildung 2: Transaktionales Stressmodell.....	21
Abbildung 3: Dampfdestillation.....	28

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
DNA	Desoxyribonukleinsäure
et al.	et alii (<i>und andere</i>)
etc.	et cetera
Herv. im Orig.	Hervorgehoben im Original
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
psych.	psychisch
RKI	Robert Koch-Institut
s.	siehe
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
zw.	zwischen

Erklärung zum Umgang mit Geschlechtern

Es werden überwiegend neutrale Begrifflichkeiten verwendet. Um den Lesefluss zu fördern, werden Bezeichnungen, die sich auf alle Identitäten beziehen, an den Stellen, an denen es nicht möglich ist, generell im generischen Maskulinum angeführt. Dabei besteht keine Absicht, Geschlechter zu diskriminieren oder hierarchisch einzuordnen.

1 Einleitung

Was sind besonders belastende Risikofaktoren für die Entwicklung von Störungen des psychischen Immunsystems? Wie kann die psychische Gesundheit im Kindesalter mit ätherischen Ölen unterstützt und dieser vielleicht auch präventiv vorgebeugt werden?

Das sind Fragen, mit denen sich diese vorliegende Arbeit mit dem Titel *Ätherische Öle zur Unterstützung der psychischen Gesundheit im Kindesalter*¹ beschäftigt. Diese sollen im Laufe der Arbeit durch das Aufzeigen relevanter Studien und einer theoretischen Annäherung an den Begriff des psychischen Immunsystems und der Psychoimmunologie beantwortet werden. Auch soll diese Beantwortung durch die Verbindung der Theorie der psychischen Gesundheit mit einem ausgewählten Stressmodell, die Annäherung an die Aromatherapie im Sinne einer Begriffsbestimmung ätherischer Öle, deren Wirkungsweisen und Anwendungsmöglichkeiten sowie einer Verknüpfung anhand von praktischen Anwendungsbeispielen erfolgen. Schlussendlich werden die Bereiche Psyche und Aromatherapie zusammengeführt. Vorab ist noch anzumerken, dass sich Kindesalter in der vorliegenden Arbeit auf das Alter von null bis 14 Jahren beschränkt.

Es wird in der Entwicklungspsychologie mit Kindheit die Lebensspanne von der Geburt bis zur Adoleszenz bezeichnet. Nach dem Säuglingsalter folgt das Kleinkindalter und anschließend daran die Kindheitsphase, welche in die frühe Kindheit, die mittlere Kindheit und die späte Kindheit unterteilt wird (vgl. Schwarzer & Walper, 2022).

Bei der Anwendung ätherischer Öle bei Kindern im Alter von unter drei Monaten ist allerdings zu beachten, dass aufgrund der hohen Empfindsamkeit der Systeme von Säuglingen unter drei Monaten ätherische Öle *nicht* verwendet werden sollen (vgl. Nervik, 2021).

Das Thema wurde von der Autorin aus mehreren Gründen gewählt. Einerseits hat die Autorin einen persönlichen Bezug zu diesem Thema, da sie durch die Familie ihres Freundes die ätherischen Öle in ihrem persönlichen Alltag kennenlernen, eigene Erfahrungen in diesem Bereich machen und selbst von deren Wirkungen profitieren durfte. Aufgrund der persönlichen Integration von Ölen im Leben der Autorin ist es ihr ein Anliegen, die Wirkungsweisen dieser ausführlich und auf einer wissenschaftlich fundierten Basis zu erläutern und darzulegen. Andererseits ist das Thema der psychischen Gesundheit in der heutigen Gesellschaft

¹ In der Arbeit werden bestimmte Begrifflichkeiten immer wieder durch kursive Schreibweise hervorgehoben. Damit sollen eine bessere Übersicht und Struktur des Textes ermöglicht sowie wichtige oder besondere Begrifflichkeiten gekennzeichnet werden.

allgemein ein weit verbreitetes Phänomen, auf welches ein ganz besonderer Blick gerichtet werden sollte.

Ziel der Arbeit ist es, das psychische Immunsystem, speziell die Psychoimmunologie, näher zu betrachten und wissenschaftliche theoretische Inhalte dessen aufzuzeigen. Der Aufbau der Arbeit gestaltet sich folgendermaßen: In einem ersten Schritt werden für die Thematik relevante Studien in Bezug auf das Kindes- und Jugendalter dargestellt. Für ein optimales Verständnis im weiteren Verlauf der Arbeit werden begriffliche Annäherungen zum psychischen Immunsystem im Allgemeinen vorgenommen. Anschließend daran wird der für diese Arbeit bedeutende spezifischere Fachterminus der Psychoimmunologie in seinen Grundsätzen detailliert erläutert. In diesem Kapitel werden ein paar wenige prägnante, grundlegende neurobiologische Zugänge des Bereichs der Psychoneuroimmunologie sowie protektive Ressourcen aufgezeigt. Diese Theorien sollen schließlich mit einem zur Verdeutlichung gewählten Stresskonzept im Sinne belastender Faktoren für die Psyche verknüpft und anschließend mit der Aromatherapie und den ätherischen Ölen in Verbindung gebracht werden. Hier wird zuerst eine Annäherung an den Begriff der ätherischen Öle vorgenommen, anschließend spezifischer die Wirkungsweisen und Anwendungen von ätherischen Ölen, vor allem mit Sicht auf das Kindesalter, dargestellt und abschließend mit ausgewählten konkreten Anwendungsbeispielen repräsentiert. Dabei soll die Frage nach der optimalen Unterstützung der psychischen Gesundheit mit ätherischen Ölen im Kindesalter mittels der Erforschung der Wirkungsweisen von ätherischen Ölen bestmöglich beantwortet werden.

Als letzten Schritt dieser Arbeit werden die Theorie der Psychoimmunologie und die theoretisch sowie praktisch dargestellte Aromatherapie zur Unterstützung der psychischen Gesundheit miteinander in Verbindung gebracht.

2 Studien und Erkenntnisse

Schneider et al. (2017, S. 4) weisen darauf hin, dass „die Zahl diagnostizierter psychischer Erkrankungen [...] nach den Daten der Gesetzlichen Krankenkassen in der deutschen Allgemeinbevölkerung stetig angestiegen“ ist. Die Ursachen dieser Zunahme stehen in widersprüchlicher Diskussion (vgl. Schneider et al., 2017, S. 4).

Es sind Daten aus der europaweiten epidemiologischen Studie zu *Ausmaß und Belastungen psychischer Störungen* bezüglich der Prävalenz vorhanden sind. Es liegt eine Schätzung vor, dass jährlich ungefähr 38% der EU-Bevölkerung eine psychische Störung aufweisen (vgl. Wittchen et al., 2011, S. 656).

Schneider et al. (2017, S. 4) schreiben:

„In Deutschland [ist es] auf der Ebene der Gesamtbevölkerung zu keiner generellen Zunahme psychischer Störungen seit Ende der 1990er-Jahre gekommen [...]. Vielmehr sind psychische Erkrankungen durch **Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit** [Herv. im Orig.] in den letzten Jahren mehr in das Bewusstsein der Bevölkerung gerückt, sodass mehr Menschen psychiatrische, psychosomatische und psychotherapeutische Hilfe in Anspruch nehmen und psychische Erkrankungen deshalb **häufiger diagnostiziert** [Herv. im Orig.] werden“.

Eine *Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland* des RKI von 2018 (KiGGS-Basiserhebung in den Jahren 2003-2006) zeigt, dass „20,0% der Kinder und Jugendlichen psychisch auffällig“ (Klipker et al., 2018, S. 37) waren. Anhand der KiGGS-Welle 2 in der Zeit von 2014 bis 2017 lässt sich feststellen, dass die Prävalenz der psychischen Auffälligkeiten von der Basiserhebung zur Welle 2 16,9% beträgt. Die Gründe hierfür sind unterschiedlichste Faktoren, wie der sozioökonomische Status der Familien, individuelle Beeinträchtigungen und andere (vgl. Klipker et al., 2018, S. 37).

Auch der Arztreport der BARMER Krankenkassen aus dem Jahr 2021 beschreibt, dass die Zahl an Kindern und Jugendlichen in Deutschland, die in psychotherapeutischer Behandlung sind, immer noch ansteigt. Von 2010 bis 2019 ist die Menge an sich in therapeutischer Behandlung befindenden Kinder- und Jugendlichen um 46% angestiegen, auf gesamt ca. 382.000 Kinder und Jugendliche (vgl. Grobe & Szecsenyi, 2021, S. 6).

Ergebnisse aus einer epidemiologischen Studie in den USA wiesen auf, dass das Vorherrschen psychischer Störungen in der gesamten Lebenszeit eines Menschen stets sehr hoch ist. Die Studie zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit bzw. Häufigkeit der Erkrankung an einer psychischen Störung, bei beispielsweise der Erkrankung an einer Angststörung bei 28,8% oder bei anderweitigen psychischen Störungen bei 46,4% liegt (vgl. Kessler et al., 2005, S. 593-602).

Eine weitere internationale Studie, welche von dem Psychologieprofessor Hans-Ulrich Wittchen geleitet wurde, machte deutlich, dass Erkrankungen an einer psychischen Störung verglichen zu anderweitigen Störungen die Lebenserwartung der Menschen sehr wahrnehmbar senken (vgl. Wittchen et al., 2011, S. 655-679).

Vergleichsweise zur oben dargestellten amerikanischen Studie von Kessler et al. (2005) sind die Werte dieser Studie insgesamt niedriger, wie zum Beispiel bei der Angststörung zu sehen ist, bei welcher der Wert nur noch bei 14% liegt. Anzumerken ist aber, dass eine Ausnahme festgestellt wurde: Depressionen. Hier wurde eine deutliche Zunahme registriert. Die Ergebnisse aus diesen Studien machen laut Menning (2015, S. 9) „auf eine mangelhafte psychische Immunität in unserer Gesellschaft“ aufmerksam (vgl. Menning, 2015, S. 9).

Da die psychische Gesundheit eines jeden Menschen „eine wesentliche Voraussetzung für Lebensqualität, Leistungsfähigkeit und soziale Teilhabe“ (Klipker et al., 2018, S. 37) ist und die Zahl an Kindern und Jugendlichen mit psychischen Störungen² immer noch steigt, beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit dieser Thematik, vor allem in Bezug auf das Kindesalter.

² Wegen einer besseren Verständlichkeit durch Einheitlichkeit bezüglich des Terminus *psychische Störungen*, der nach dem ICD-10 den Fachterminus darstellt, wird in der gesamten Arbeit der Begriff *psychische Störung* statt *psychische Erkrankung* verwendet. Ausschließlich in den direkten Zitaten wird der Begriff *psychische Erkrankungen* beibehalten.

3 Begriffliche Annäherung – psychisches Immunsystem

Um besser in die Thematik einsteigen und alle Inhalte verständlich nachvollziehen zu können, wird in dem ersten Kapitel dieser Arbeit eine Annäherung an einen fundamentalen Begriff in dem Themenbereich der Psyche vorgenommen. Die wesentliche Begrifflichkeit ist hier das *psychische Immunsystem*. Aber was wird unter dem psychischen Immunsystem eigentlich verstanden?

Genauso wie es bei allen Menschen, egal welchen Alters, ein Immunsystem für die Abwehr von physischen (körperlichen) Störungen gibt, ist auch eines für den psychischen Bereich vorhanden. Dieses Psychoimmunsystem leistet überwiegend implizite bzw. unbewusste Arbeit. Dahingegen stärkt die bewusste Abwehr des biologischen Immunsystems im psychischen Bereich dieses psychische Immunsystem. Jedoch gibt es einige belastende Faktoren, welche das Immunsystem stark beeinflussen und somit die Immunabwehr schwächen können. Das wären beispielsweise kritische Lebensereignisse, Traumata, Missbrauch, Mobbing oder Faktoren wie ein ungesicherter Arbeitsplatz und vieles mehr. Ein kräftiges und gesundes Psychoimmunsystem könnte diesen Faktoren durchaus vorbeugen bzw. entgegenwirken. Allerdings lassen sich auch einige protektive Faktoren nennen, welche zum Beispiel die Resilienz, passende Bewältigungsstrategien oder Anpassungskompetenzen wären. Diese Aspekte können sich bedeutend auf die Resistenz des Immunsystems und die Rekonvaleszenz von psychischen Störungen wie Burnout oder Depressionen auswirken (vgl. Menning, 2015, S. 9).

Wie bereits kurz erwähnt, hilft das psychische Immunsystem den Menschen, auch schon im Kindesalter, sich vor Erkrankungen zu schützen und gesund zu bleiben oder es wieder zu werden. Um gesund zu bleiben bzw. wieder zu werden weist eine gewisse Zahl Menschen ein reiches System an vor psychischen Störungen schützende Faktoren auf, welches deren Selbstheilung unterstützt. Dieses System ist das psychische Immunsystem. Bei jedem Menschen ist dieses automatisch vorhanden, nicht für alle wiederum jedoch wissentlich, weshalb diese Menschen belastende Umstände in ihrem Leben weniger positiv verarbeiten können. Die Stärke und Resilienz des psychischen Immunsystems - des „Schutzschildes“ (Menning, 2015, S. 10) - sind ausschlaggebend dafür, wie kritische Ereignisse im Leben eines Menschen verarbeitet werden. Jedoch ist hierbei anzumerken, dass nicht die Lebensereignisse an sich maßgebend sind, sondern die subjektive Wahrnehmung, „die selbstwertschädigenden (eingeeengten) Gedanken, Gefühle (bzw. Nicht-Gefühle) oder Handlungen (bzw. Nicht-Handlungen), die sie auslösen. Diese werden bei einem großen Teil der Bevölkerung

neutralisiert“ (Menning, 2015, S. 10). Wenn das psychische Immunsystem instabil ist, betrifft das nicht nur die Gesellschaft, welche in gewisser Weise die Kosten für Erkrankungen an psychischen Störungen trägt, sondern in besonders hohem Maße das Leben der Betroffenen selbst, welches dadurch meist stark eingeschränkt ist oder sein kann (vgl. Menning, 2015, S. 9f.).

So wie das somatische Immunsystem, welches sich um körperliche Belange kümmert, schützt das psychische Immunsystem folglich die Psyche und deren Gesundheit. Menning (2015, S. 11) merkt zum psychischen Immunsystem an: „Es ist ein [...] sich selbst generierendes und organisierendes System, ein System, das aus sich selbst entsteht und sich selbst je nach Konfrontation mit unterschiedlichen ‚Viren‘ weiterentwickelt und stärkt“ (vgl. Menning, 2015, S. 10f.).

Um nun zum Unterschied zum biologischen Immunsystem zu kommen, lässt sich festhalten, dass wirklich bei jedem Lebewesen ein solches schützendes System vorhanden ist. Allerdings ist das psychische Immunsystem zusätzlich erst bei Lebewesen vorhanden, welche eine komplexere Struktur aufweisen, wie dem Menschen (vgl. Menning, 2015, S. 11).

Dieses psychische Immunsystem ist permanent bereit einzuschreiten und mit eigenen Kräften die Psyche vor belastenden Ereignissen zu beschützen (vgl. Sloterdijk, 2009, S. 20).

Zusammenfassend ist anzumerken, dass das Immunsystem des Menschen, das somatische sowie das psychische, eine fundamentale Rolle für das menschliche Leben spielt (vgl. Häcker, 2014, S. 23).

Diese begriffliche Annäherung sollte helfen, im weiteren Kapitel hinsichtlich des Begriffes der Psychoimmunologie ein klares Verständnis über diese Thematik wahren zu können. Im nächsten Kapitel wird diese Begrifflichkeit, die nochmals spezifischer zu der Gesamtthematik dieser Arbeit in Zusammenhang mit den ätherischen Ölen und deren unterstützender Anwendung genutzt wird, genauer und detaillierter betrachtet.

4 Psychoimmunologie

4.1 Grundsätze der Psychoimmunologie

Die Begrifflichkeit *Immunologie* bezieht sich generell auf den Bereich der Biologie und stellt eine Querschnittsdisziplin dar. Die Immunologie weist zahlreiche Verknüpfungspunkte mit den Bereichen der Genetik, Zellbiologie, Biochemie und -physik sowie vor allem auch der Medizin auf. Das Gebiet der Medizin stützt sich direkt auf die Erkenntnisse und Erfahrungen der Forschung zur Immunologie. Häcker (2014, S. 23) führt an: „Immunologie ist eine faszinierende Wissenschaft [...], deren Akteure auf phantastische Weise zusammenarbeiten, um im Körper eine grandiose Kriegsführung gegen ungebetene Gäste zu ermöglichen“. Die aus der Medizin entwickelte Immunologie bezeichnet nach Häcker (2014, S. 29) die „Wissenschaft der Abwehrmechanismen von Tier und Mensch“. Zentral für die Forschung im Bereich der Immunologie ist das Immunsystem (vgl. Häcker, 2014, S. 23-29).

Himmerich (2022) schreibt: „Psychoimmunologie ist ein Teilgebiet der Immunologie, das sich mit der Beziehung zw. Immunsystem und psych. Vorgängen befasst“. Der Terminus *Psychoimmunologie* setzt sich aus drei Begrifflichkeiten zusammen: aus dem griechischen Wort *psyche*, was die Seele des Menschen meint, dem lateinischen Begriff *immunis*, was mit frei und unberührt übersetzt wird und dem griechischen Begriff *logos*, was die Lehre beschreibt (vgl. Himmerich, 2022).

Die Psychoimmunologie ist, wie es Himmerich & Schneider (2017, S. 536) schildern, ein „interdisziplinäres Forschungsgebiet, das sich mit den Wechselwirkungen von Verhalten und Erleben, Nervensystem und Immunsystem beschäftigt“. Das Nervensystem und das Immunsystem haben durch ihre verschiedenen Botenstoffe einen sehr engen wechselseitigen Zusammenhang (vgl. Himmerich & Schneider, 2017, S. 536).

Das Psychoimmunsystem³ kann als eine Verbesserung des biologischen Immunsystems auf eine höhere Stufe verstanden werden. Es funktioniert ähnlich wie das biologische, mit dem Unterschied jedoch, dass psychisch belastende Faktoren mit Computerviren vergleichbar sind. Es sind hier „psychische Algorithmen, Codes, Programme, die unsere Gedanken- und Gefühlswelt oder unser Handeln beeinflussen können“ (Menning, 2015, S. 12). Genauso wie ein Virus im biologischen Immunsystem seinen genetischen Code unbemerkt in die Körperzellen hineinbringt, so geschieht dies in gleicher Weise bei psychischen Viren. Allerdings ist hierbei die Form des Codes eine andere, und zwar passiert es hier in Form von Mottos,

³ Die Begriffe Psychoimmunsystem sowie psychisches Immunsystem werden in dieser Arbeit als Synonyme verwendet.

Glaubenssätzen, wie beispielsweise, dass Jungen nicht weinen oder anderen, welche hier jedoch nicht weiter angeführt werden. Einige Aspekte dieses Codes, wie etwa Aufforderungssätze mit den Begriffen *sollen* oder *müssen* werden uns schon ziemlich früh übertragen. Diese Codes können teilweise sehr lange andauern, vor allem wenn es sich um negative Codes handelt, wie möglicherweise einem Kind gegenüber zu erwähnen, dass es nicht gut genug ist. Diese werden aufgenommen, vergessen, aber dennoch wird danach gehandelt und gelebt (vgl. Menning, 2015, S. 11f.).

Das Psychoimmunsystem verfügt bei Jung und Alt über eine „bewusste Immunregulation“ (Menning, 2015, S. 12). Menning (2015, S. 12) merkt ebenfalls an: „Eine gesunde Abwehr von ungesundem Code durch das psychische Immunsystem geschieht [...] mithilfe von universellen *psychischen Detektions-, Verteidigungs-, Zerstörungs- und Reparaturprogrammen* [Herv. im Orig.], die bei jedem Menschen ähnlich ablaufen“. Das psychische Immunsystem besteht ähnlich zum biologischen aus Programmen, welche sich selbst organisieren. Diese Programme lernen, anpassungsfähig „auf psychische ‚Intrusionen‘, auf eindringenden, potenziell schädlichen Code adäquat zu reagieren“ (Menning, 2015, S. 12). Das allererste Aufkommen eines verbalen Angriffs kann noch völlig reibungslos geschehen, weil zu diesem Zeitpunkt noch keine Abwehr durch das Immunsystem vorhanden war. Nach diesem Aufkommen lernt das psychische Immunsystem jedoch, auf solche Situationen und Verletzungen zu reagieren, um somit das Selbstwertgefühl einer Person zu schützen (vgl. Menning, 2015, S. 12).

Im Gegensatz zum biologischen Immunsystem, welches unbewusst und automatisch tätig ist, funktioniert das Psychoimmunsystem auch bewusst und kann exakte Änderungen hervorrufen. Die „psychische Immunabwehr“ (Menning, 2015, S. 13) kann von uns Menschen, auch schon im Kindesalter, im Psychoimmunsystem selbst beeinflusst werden. Verletzende Codes können wahrgenommen werden und ihnen kann bewusst ein „immunisierendes, neutralisierendes Programm“ (Menning, 2015, S. 13) entgegengestellt werden. Diese Gegenüberstellungen können auf unterschiedliche Weise geäußert werden, entweder humorvoll oder auf einer hoch entwickelten psychotherapeutischen Ebene, die den Menschen dabei unterstützt, Kränkungen und andere negative Aspekte wahrzunehmen sowie umzuwandeln (vgl. Menning, 2015, S. 12f.).

Das Psychoimmunsystem verfügt über „*immunoprotektive* [Herv. im Orig.] Automatismen“ (Menning, 2015, S. 14). Diese Automatismen bewerkstelligen eine wirksame Heilung, beseitigen Verletzungen und verhelfen zu einem „immunisierte[n] Gedächtnis“ (Menning, 2015, S. 14). Eines der ersten Mittel zur Bewältigung kann das Offenbaren und Erzählen des

belastenden Ereignisses sein. Durch das Erzählen kann das Ereignis geordnet sowie positiv oder negativ bewertet werden. Durch die Reflexion können neue Faktoren wahrgenommen werden, wodurch eine Veränderung oder Neu-Ordnung des Sinns des Geschehenen erfolgen kann. Diese Mittel schützen vor Verletzungen des psychischen Immunsystems. Daneben gibt es aber auch noch die „*immunpathologischen* [Herv. im Orig.]“ (Menning, 2015, S. 14) Reaktionen, welche eine Schädigung zum Schutz des Selbst vor übermäßigen Verletzungen zulassen. Aus diesem Grund können Dissoziationen im Kindesalter ein geeigneter Abwehrmechanismus auf Gewalt jeglicher Art sein (vgl. Menning, 2015, S. 14).

Auch jetzt wurde nochmals die enorme Vielfältigkeit sowie auch oppositär dazu die Problematik des psychischen Immunsystems deutlich, da es massiv reagieren muss, dabei aber nicht überreagieren sowie dem System Schaden zufügen darf. Wenn eine solche Überreaktion stattfinden sollte, passiert eine sogenannte „*Immunsuppression* [Herv. im Orig.]“ (Menning, 2015, S. 15), bei welcher das Immunsystem wieder zur Ruhe gebracht wird. Es ist stets eine bewusste Regulation der unterschiedlichen Funktionen des psychischen Immunsystems zu gewährleisten. Ein zu starker Schutz benötigt eine Abschwächung, um stetig in der Realität bleiben zu können, während ein zu schwacher Schutz auf „*Empowerments* [Herv. im Orig.], eine [...] Bestärkung, eine [...] resistent und resilient machende Verhärtung“ (Menning, 2015, S. 15) angewiesen ist (vgl. Menning, 2015, S. 15).

Das Psychoimmunsystem von Kindern, Jugendlichen sowie Erwachsenen weist viele Funktionen auf, wovon eine von ganz besonderer Wichtigkeit ist: die Abgrenzung. Das psychische Immunsystem macht „das Selbst erst zu einem abgrenzbaren Ich, zu einem eigenständigen System“ (Menning, 2015, S. 16). Diese Abgrenzung ist zum Beispiel im familiären Zusammenhang zu finden, wenn sich eine Person von seinen Geschwistern und auch von seinen Eltern abgrenzt und sich somit ein autonomer Wille bildet, weil diese Person anders als seine Geschwister oder Eltern sein möchte. Auch im Zusammenhang mit Peers und in sämtlichen anderen Gruppen im Umfeld dieser Person lässt sich das Phänomen der Abgrenzung finden. Abgrenzung kann auf unterschiedlichste Art und Weise passieren. Entweder über äußere Charakteristika, wie der Form der Augen oder Hautfarbe, oder über Merkmale wie der Sprache oder einem Dialekt. Ebenfalls kann es auch über nicht sichtbare psychische Charakteristika, wie dem Wunsch eines Jugendlichen, nicht so linientreu wie seine Eltern zu sein, erfolgen. Das Psychoimmunsystem wird durch diese Abgrenzung zu einem autonomen System, welches sich erst in Interaktion mit anderen Personen bildet und stabilisiert (vgl. Menning, 2015, S. 16).

Außerdem ist das psychische Immunsystem nicht nur ein sich stets selbst neu generierendes System. Es ist nebenbei auch ein „autotherapeutisches“ (Menning, 2015, S. 16) System, was bedeutet, dass sich das Psychoimmunsystem selbst heilen kann. Sämtlichen verletzenden oder schädigenden psychischen Prozessen wird entweder Widerstand geleistet oder die Schäden werden verringert (vgl. Menning, 2015, S. 16).

Genauso wie das biologische Immunsystem Verletzungen heilt, indem eine Vielzahl an kleinen Abwehrzellen des Immunsystems auf die Schäden reagiert, sie beseitigt und die Einschnitte verschließt, so funktioniert das Psychoimmunsystem, mit jedoch psychischen Abwehrprozessen, wie das biologische. Die Psyche wird von den zahlreichen Problematiken, wie beispielsweise allein das bloße Interagieren mit anderen, im täglichen Leben eines Menschen, auch schon im Kindesalter, provoziert und herausgefordert, worauf es mit seinen Abwehrprogrammen automatisch reagiert (vgl. Menning, 2015, S. 16).

Über Haut und Organe der Atmung sowie Verdauung geschieht eine Kontaktaufnahme des biologischen Immunsystems mit der Welt außerhalb. Als Beispiel, wie dieser Vorgang erfolgt, ist das Verschlucken von Nahrung anzuführen. Wenn beim Essen etwas der Nahrung verschluckt wird, sorgen die Bronchien dafür, dass durch starkes Husten dieses wieder ausgestoßen wird. Das Abwehrsystems des physischen Immunsystems greift erst mit erheblichen Maßnahmen zur Bekämpfung ein, wenn sich die Bakterien oder Viren zum Beispiel in der Lunge befinden. Vergleichbar dazu handelt auch das Psychoimmunsystem. Auch dieses System ist für den Schutz, für äußerliche und auch innerliche Risikofaktoren und Schäden, zuständig. Der Unterschied zum biologischen System ist allerdings, dass das psychische Immunsystem ein informelles Wesen statt eines körperlichen aufweist. Der Weg der Informationen in das Psychoimmunsystem erfolgt größtenteils über die Sinnesorgane. Menning (2015, S. 17) merkt an:

„das visuelle System liefert einen sehr hohen Input [...], das auditorische, olfaktorische, gustatorische und senso-motorische System liefern dem psychischen System laufend Informationen, die automatisch auf potenzielle Feindseligkeit oder Schädlichkeit hin analysiert und gefiltert werden“.

Das psychische Immunsystem allerdings bildet stetig selbst Informationen, setzt ständig heilsame sowie aber auch das Selbst schädigende Gefühle und Gedanken frei. Das menschliche Gehirn, unabhängig welchen Alters, ist folglich permanent in Aktion und nie im Ruhezustand (vgl. Menning, 2015, S. 16f.).

Wenn sich das eigene Bewusstsein zutraut, in ein ihm nicht bekanntes Gebiet vorzudringen, ist es möglich, dass diese Neugierde, das neue Gebiet zu erkunden, schnell wieder

verschwindet. Zur Verdeutlichung ein Beispiel hierfür: Das erste Kennenlernen des jeweils anderen Geschlechts und eine damit verbundene Zurückweisung führt zu einer kräftig verletzenden Reaktion dieser Personen. Dabei wird die innere Persönlichkeit des Menschen „ein Stück von seinem hohen Podest heruntergeholt“ (Menning, 2015, S. 19), wohingegen bei einem weiteren Mal das Psychoimmunsystem bereits einen Schutz dagegen aufbaut. Je öfter das geschieht, desto weniger bedeutsam wird diese Zurückweisung für die eigene Persönlichkeit, da eine Immunisierung dagegen vom psychischen Immunsystem aus passiert. Menning (2015, S. 19) merkt dazu an: „Die wiederholte Darbietung des Reizes sowie eintretende Habituationsprozesse stärken die Abwehr für diesen ‚Virus‘ und machen das Psychoimmunsystem energetischer und effizienter“ (vgl. Menning, 2015, S. 19).

Jedoch schützt das psychische Immunsystem nicht nur vor das Selbstwertgefühl schädigenden Verletzungen, sondern es kann auch zweifellos Beschaffenheiten akzeptieren, welche sehr gefährlich sein können. Wenn beispielsweise alles Negative und Schädigende vom Individuum selbst abgehalten wird, kann das irgendwann zu einem Stillstand seines Selbst oder unmittelbarer Umwelt führen, da sich das Psychoimmunsystem zu effektiv schützt und nahezu alles abwehrt, was es verletzen könnte. In diesem Fall kann das Immunsystem auf lange Zeit beschädigt sein und das führt teilweise auch zu einer psychischen Störung, der „Autopsychosimmunerkrankung“ (Menning, 2015, S. 19), das heißt, eine zu intensive Verteidigung kann auf längere Sicht zu einer stärkeren Schädigung des Systems führen (vgl. Menning, 2015, S. 19).

Eine bestimmte Anzahl von verletzenden Gedanken kann das Psychoimmunsystem, vergleichbar mit dem biologischen Immunsystem, problemlos akzeptieren, denn ein gesunder Zustand des Immunsystems kann optimal gegen solche Viren vorgehen. Falls das Psychoimmunsystem allerdings weder gesund noch stark ist, kann sich der Virus ausbreiten und verheerende Folgen mit sich bringen, wie zum Beispiel das Hemmen, Einschränken und Blockieren der Psyche. Auf diese Weise können längst vergangene Ereignisse erneut mit vehementer Kraft entstehen. Simultan dazu bewahrt und verteidigt das Psychoimmunsystem durch den Aufbau und Erhalt von „Ressourcen, Resilienz, Resistenz und eine[m] Realitäts-sinn“ (Menning, 2015, S. 20) die Menschen (vgl. Menning, 2015, S. 19f.).

Die Menschen kennen das Psychoimmunsystem wohl zwar in reichlich kleinen einzelnen Informationen, jedoch ist bis heute noch keine ausführliche und vollkommene Darlegung von diesem vorhanden. Wo die Zusammenhänge zwischen dem biologischen und dem psychologischen Immunsystem hingegen, besonders auch die korrelativen Wirkungen der

beiden Systeme aufeinander, doch zu finden sind, ist in der sogenannten Psychoneuroimmunologie (vgl. Menning, 2015, S. 20).

Diese werden nachfolgend ausschließlich kurz beschrieben, da ein intensiver neurobiologischer Zugang zur Thematik der Arbeit an dieser Stelle zu weit führen würde.

Psychoneuroimmunologie lässt sich nach dem amerikanischen Psychiater Robert Ader, einer der Begründer der Psychoneuroimmunologie, folgendermaßen beschreiben: Wie zuvor bereits knapp angemerkt ist diese eine Kombination aus verschiedenen Disziplinen. Diese sind die *Verhaltenswissenschaften*, die *Neurowissenschaften*, die *Endokrinologie* sowie die *Immunologie*. Ziel der Verbindung ist es, ein kompletteres Verständnis über die Wechselwirkungen innerhalb der gerade benannten Systeme sowie deren Beeinflussung auf Krankheit und Gesundheit zu erzielen (vgl. Ader, 2007, S. xv).

Die Psychoneuroimmunologie ist nach Hadamitzky & Schedlowski (2015, S. 203)

„eine interdisziplinäre Forschungsrichtung [...], welche [...] die morphologischen und molekularen Grundlagen der intensiven Kommunikation und die engen funktionellen Beziehungen zwischen dem Nervensystem, dem Hormonsystem und dem Immunsystem sowie deren Bedeutung für die Entstehung und den Verlauf von Krankheiten“ untersucht.

Um an den Abschnitt vor dem, der sich inhaltlich mit der Psychoneuroimmunologie befasst, anzuknüpfen: Das Psychoimmunsystem stellt nach Menning (2015, S. 21) „die seelische geistige, informationale Seite des Menschen“ dar. Die Gedanken und Gefühle eines Menschen, welche als Informationen über „(Er-)Regungen“ (Menning, 2015, S. 21) des menschlichen Körpers fungieren, verfügen laut Menning (2015, S. 21) alle über eine „biologische Entsprechung“. Diese gelangen als „elektrochemische Signale“ (Menning, 2015, S. 21) in das menschliche Nervensystem, wo die Informationen einerseits begutachtet und untersucht, gefiltert sowie nach Bedeutsamkeit unterteilt werden, und andererseits beiseitegelegt sowie beseitigt werden. Das Psychoimmunsystem von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen bedient sich an den Hilfsmitteln und Gefügen der Psyche, wodurch es eine Reaktion der körperlichen Prozesse sowie auch des biologischen Systems hervorrufen kann. Aufgrund von Geschehnissen auf der ganzen Welt (Krieg, Naturkatastrophen, Klimawandel etc.) sowie zahlreichen Veränderungsprozessen mit samt ihren Herausforderungen benötigen Menschen eine enorme Anpassungskompetenz, folglich ein gesundes und flexibel reagierendes Psychoimmunsystem. Diese etlichen traumatischen Erlebnisse auf der Welt können einen enormen Einfluss auf die menschliche Psyche haben, wobei die einen diese positiver bewältigen können als andere. Verletzungen auf emotionaler Basis agieren vergleichbar zu physischem Leiden. Gelegentlich hilft nur ein Aufschneiden der Wunde, genauso wie gelegentlich

nur das Sprechen über und das Erzählen von traumatischen Situationen der Psyche hilft, Erlebtes verarbeiten zu können. Das Sprechen darüber wird als äußerst bedeutsamer psychoimmunologischer Aspekt bezeichnet (vgl. Menning, 2015, S. 21f.).

Es gibt einige Aspekte, die für ein psychisches Immunsystem von besonderer Notwendigkeit sind. Da eine Vielzahl an Menschen, auch bereits im Kindesalter, aufgrund einer Vernachlässigung oder Unterdrückung ihrer psychischen sowie physischen Gesundheit unter den verschiedensten Störungen, wie Depressionen oder Bipolaren Störungen leiden, ist es sehr bedeutsam herauszufinden, was für die Gesundheit des Psychoimmunsystems notwendig ist und welche Schutzwerkzeuge dagegen verfügbar sind. Welche protektiven Faktoren für das psychische Immunsystem sind eigentlich vorhanden? Bevor diese Frage geklärt wird, ist noch interessant zu wissen, wie dieses psychische Immunsystem funktioniert. Es ist vergleichbar mit einer Pflanze, bei der ein Stängel beispielsweise abgebrochen wurde. An der Bruchstelle der Pflanze wächst nach einiger Zeit wieder ein neuer Stängel, was in genau derselben Art und Weise auch im Nervensystem des Menschen beim Lernen bzw. Umlernen passiert. Im Gehirn werden diese neu wachsenden Stängel jedoch als „dendritische Dornen“ (Menning, 2015, S. 23) bezeichnet. Es bilden sich neue Synapsen, neue Netzwerke setzen sich fest und „das Denken wird in neue Bahnen gelenkt“ (Menning, 2015, S. 23). Genauso wie eine ständige Neu-Planung im Gehirn stattfindet, so findet auch eine durchgehende Reorganisation der Psyche statt (vgl. Menning, 2015, S. 22f.).

Wie vorab bereits erwähnt, gehen einige Menschen nicht sehr resilient mit Problemen und belastenden Ereignissen in ihrem Leben um, wohingegen andere wiederum genau das schaffen: einen aktiven resilienten und schützenden Umgang mit Problematiken, bei dem eine schnelle Erholung stattfindet. Wieder eine andere Gruppe Menschen betrachtet diese Schwierigkeiten als Herausforderungen, denen sie sich mutig stellen müssen. Was allerdings ist der Unterschied zwischen den besonders vulnerablen Gruppen und den weniger vulnerablen, resilienteren Gruppen? Der Antwort auf diese Frage kann sich mithilfe des „*Modell[s] eines psychischen Immunsystems* [Herv. im Orig.]“ (Menning, 2015, S. 23) angenähert werden. Dieses schließt folgende elementare Aspekte ein, wie „Resilienz, Ressourcen, Resistenz, Reifung, Reorganisation“ (Menning, 2015, S. 23). Diese genannten Aspekte beinhalten das Psychoimmunsystem identifizierende Haltungen sowie strategische Vorgehensweisen und Prozesse, welche in folgenden Abschnitten näher erläutert werden (vgl. Menning, 2015, S. 23).

Der Faktor, mit welchem sich zuerst beschäftigt wird, sind die *Ressourcen*. Diese fassen insgesamt das zusammen, was ein Individuum an Kräften, Kompetenzen sowie psychischen

fundamentalen Grundlagen von Grund auf aufweist. Zu diesem Bereich gehören verschiedenste Fähigkeiten, unter anderem die psychoimmunologische Kompetenz, die Fähigkeit, Probleme zu lösen sowie sich an Erfolg und Handlungen zu orientieren. Doch auch die Hemmung von gewissem Verhalten, wie Nervosität und Reizbarkeit fällt unter den Bereich der Ressourcen. Des Weiteren sind soziale Kompetenzen, wie beispielsweise die Empathiefähigkeit darunter zu verstehen und gelten als Merkmale des Psychoimmunsystems (vgl. Menning, 2015, S. 24).

Die Fähigkeit zur Salutogenese, was nach Antonovskys Auffassung vorrangig die Frage nach den Bedingungen zum Entstehen von Gesundheit und nach gesundheitsschützenden bzw. -erhaltenden Aspekten bedeutet, fällt hier ebenfalls darunter (vgl. Bengel, 2021).

Zu dem Faktor *Resistenz* ist einerseits die Kompetenz anzuführen, dass das psychische Immunsystem Viren auf psychischer Ebene zur Bewältigung und Abwehr von Schäden feststellen und vernichten kann sowie andererseits das Identifizieren und Schützen selbstverletzender Angriffe (vgl. Menning, 2015, S. 24).

Die *Resilienz* hingegen umfasst die selbstwirksame Widerstandsfähigkeit des psychischen Immunsystems, welche das System bei der Bewältigung kritischer Ereignisse unterstützt und dazu beiträgt, dass Hindernisse als Herausforderungen betrachtet werden und sich das Individuum dadurch bestärker entwickeln kann. Je höher die Fähigkeit der Resilienz ist, desto leichter lassen sich kritische Lebensereignisse ohne größere Schäden und Beeinträchtigungen bewältigen und es kann positiv aus solchen Ereignissen hervorgegangen werden (vgl. Menning, 2015, S. 24).

Der Aspekt *Reifung* bezeichnet laut Menning (2015, S. 25) „die kondensierte Summe aller Immunisierungen“. Mit der Reifung wird die Kompetenz beschrieben, mit welcher jegliche Ereignisse in einen Zusammenhang gebracht werden, sowie den negativen Ereignissen eine sinnhafte Bedeutung geschenkt wird, um aus genau diesen lernen zu können. Es bedeutet praktisch, sich nach Menning Aussage (2015, S. 25) „auf ein höheres Niveau der Bewältigungsmöglichkeiten zu entwickeln“ und Bedrohungen als Möglichkeit der individuellen Entwicklung der Persönlichkeit wahrzunehmen (vgl. Menning, 2015, S. 25).

Die letzte Fähigkeit, die *Reorganisation*, stellt die Fähigkeit des Psychoimmunsystems dar, sich selbst zu organisieren. Menning (2015, S. 25) beschreibt: „Über negative Rückkopplungen bleibt das System im Gleichgewicht eines stabilen Attraktors, aus dem es sich erst ‚herausschaukelt‘, wenn eine Anpassung nötig wird“. Um ein Beispiel hierfür zu nennen, ist die Reorganisationsfähigkeit beispielsweise bei einem sehr depressiven Menschen sichtbar, wenn sich dieser verliebt, weil daraufhin seine Störung nicht mehr vorhanden zu sein scheint.

Es wird folglich eine negative und belastende Situation in einen neuen Attraktor umgewandelt bzw. in ein ganz neues Niveau eingebettet (vgl. Menning, 2015, S. 25).

Anfänglich schützt sich das Psychoimmunsystem selbst automatisch vor reichlich Angriffen, indem es zahlreiche unbewusste, intuitive Prozesse, welche vorhandene Ressourcen verwenden sowie Resistenzen konstituieren, nutzt. In Folge daran nutzt es, das Dopaminsystem forcierende, „Bewusstseinszustände“ (Menning, 2015, S. 25). Diese sind nach Menning Aussage (2015, S. 25) für „das erfolgreiche Erlernen neuer Bewältigungsstrategien, das Erleben von positiven Zuständen und das Empfinden von Belohnung“ von enormer Bedeutung (vgl. Menning, 2015, S. 25).

4.2 Elemente der Protektion des Psychoimmunsystems

Das Vorgehen der psychischen Immunabwehr im Kindes- sowie Erwachsenenalter lässt sich folgendermaßen schildern: als einen ersten Schritt werden Gefährdungen des psychischen Immunsystems wahrgenommen sowie vernichtet, wenn die Gelegenheit dafür besteht. Wenn dies nicht machbar ist, wird die Gefahr segregiert und verlagert, was als Dissoziation bezeichnet wird. Eine solche Gefahr kann beispielsweise ein psychisches Trauma sein. Der Schutz, die Protektion des psychischen Immunsystems errichtet „einen Schutzschirm der Seele“ (Menning, 2015, S. 28), und zwar aus bereits verfügbaren Ressourcen, welcher das Psychoimmunsystem vor jeglicher Art von Bedrohungen und Gefahren bewahrt. Besonders die Gegebenheiten und Rahmenbedingungen der aktuellen Zeit, in der die Gesellschaft heutzutage lebt, haben einige Veränderungen mit sich gebracht und das Leben der Menschen erheblich gewandelt. Beispiele für einen solchen Wandel sind die enorme Flexibilisierung in Bezug auf die Berufswelt, der Wandel bezüglich des Verständnisses der Kernfamilien, welches sich immer mehr auflöst, sowie die starke Digitalisierung sozialer und auch enger partnerschaftlicher Beziehungen. Durch diesen Wandel verschiedenster Bereiche im Leben eines Menschen wurden diesem reichlich Sicherheiten genommen. Es werden umfassende anpassende Leistungen benötigt, um dem entgegenzuwirken sowie sich den Herausforderungen stellen zu können. Die Psyche ist nach Annahme Menning (2015, S. 28) ein „Gesamt- oder Metasystem der Seele, des Gemüts, des Geistes, ein komplexes, dynamisches System von Gemütsregungen und Geistesregungen“. Wenn von dieser Annahme ausgegangen werden möchte, ist das Psychoimmunsystem ein Bestandteil der Psyche, welches den Aufgabenbereich der Abwehr und Verteidigung übernimmt (vgl. Menning, 2015, S. 28f.).

In nachstehender Abbildung (vgl. Abb. 1: *Komponenten des psychischen Immunsystems*) sind die Komponenten des Psychoimmunsystems grafisch dargestellt.

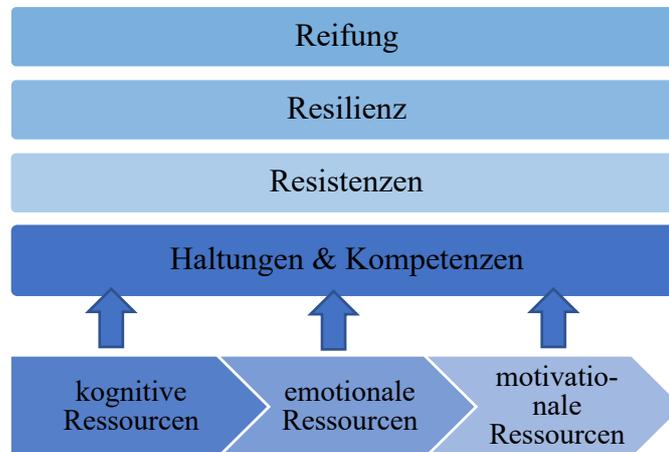


Abbildung 1: *Komponenten des psychischen Immunsystems*
(in Anlehnung an Menning, 2015, S. 29)

„Psychische Immunprotektion“ (Menning, 2015, S. 28) meint dabei, „die überfordernden, psychotoxischen selbstwertschädigenden Einflüsse des Lebens, der Umwelt, der Mitmenschen zu identifizieren, zu neutralisieren und/oder in selbstwertdienliche Ereignisse umzuwandeln“ (Menning, 2015, S. 28). Für diese Aufgabe verfügt das psychische Immunsystem über eine Vielzahl an Kräften, die sich aus den Haltungen und Kompetenzen der Menschen zusammensetzen. Diese Kräfte können einerseits einen kognitiven, andererseits einen emotionalen oder einen motivationalen Charakter aufweisen. Es entwickeln sich aus diesen genannten Kräften die Ressourcen eines Menschen, Resistenzen sowie dessen Resilienz, die Kompetenz, positiv aus belastenden und schädigenden Ereignissen hervorzugehen. Durch diese zahlreichen Komponenten entsteht schlussendlich eine sogenannte Reifung des Psychoimmunsystems. Dieser gesamte Prozess fördert zum einen die Regenerierung, den Erholungsprozess bzw. die Erneuerung der menschlichen Psyche und zum anderen die Wiederbelebung dieser nach kritischen Lebensereignissen (vgl. Menning, 2015, S. 28f.).

Diese sich aus den individuellen Kräften eines Menschen, auch schon im Kindesalter, entwickelnden Fundamente, die psychischen Ressourcen, sich entwickelnde Resistenzen gegen Angriffe, die entstehende Resilienz sowie die daraus resultierende Reifung an Erfahrungen und Erkenntnissen, werden als die „4R-Säulen“ (Menning, 2015, S. 31) bezeichnet und haben als Aufgabe, das Psychoimmunsystem zu stützen und zu bewahren (vgl. Menning, 2015, S. 31).

Da eine detaillierte Erläuterung der einzelnen psychischen Ressourcen an dieser Stelle zu weit führen würde, besonders weil sich die Arbeit überwiegend mit ätherischen Ölen zur Unterstützung der psychischen Gesundheit im Kindesalter beschäftigt, wird hier davon abgesehen.

Im Folgenden werden die zwei Hauptkomponenten der Protektion des psychischen Immunsystems näher beschrieben. „Psychotoxine“ (Menning, 2015, S. 31) benennen hier den ersten Bestandteil (vgl. Menning, 2015, S. 31).

Vorab ist dazu anzumerken, dass bestimmte Gifte für die Psyche vorhanden sind, die diese verletzen, aber auch einige heilende Faktoren, welche die Psyche schützen und deren Gesundheit bewahren. Allerdings können auch bestimmte Gifte, die eigentlich verletzend wirken, tatsächlich in richtiger Zusammensetzung des Gifts sowie richtiger Menge auch zum Schutz oder zur Heilung beitragen (vgl. Diochot et al., 2012, zitiert nach Menning, 2015, S. 31).

Das „vegetative Hyperarousal“ (Menning, 2015, S. 31) ist zweifellos ein äußerst augenscheinliches Psychotoxin, „das sich durch viele Störungsbilder in Form einer generell schnellen Gereiztheit und Widerwillen, Nervosität, Hyperaktivität, Hypervigilanz usw. zieht“ (Menning, 2015, S. 31). Es gibt einen persönlichen psychischen Code, über den jeder von uns verfügt und den es zu entschlüsseln gilt, wobei das Entschlüsseln dessen einen Auftrag für das ganze Leben darstellt. Bei Kindern zeigt sich einige Zeit nach der Geburt eine erhöhte Anfälligkeit für Depressionen, Ängste bzw. Angstzustände, Störungen im kognitiven Bereich, wie beispielsweise Lernstörungen, oder eine erhöhte Erregbarkeit, eine sogenannte Hyperaktivität, wenn bereits im Mutterleib ein gesteigerter Cortisolspiegel festzustellen ist. Auch bei einer Alkohol- oder Drogenabhängigkeit der Mutter können andere Beeinträchtigungen des Ungeborenen hinzukommen. Es ist möglich, dass erste Psychotoxine bereits ziemlich früh im Leben eines Menschen auftreten können (vgl. Menning, 2015, S. 31f.).

Wenn Kleinkinder in einem Übergangsstadium in ihrem Leben schreckliche traumatische Erfahrungen erleben mussten, kann dies im späteren Lebensverlauf dieser zu schwerwiegenden Konsequenzen, wie beispielsweise psychischen Störungen usw. führen (vgl. Spitz, 2005, S. 127).

Überdies zeigt auch die verringerte Kompetenz der persönlichen Gefühlswahrnehmung und -abwehr sowie verringerte Motivation und Selbstzweifel eine psychotoxische Wirkung. Auch alle Arten von, die Persönlichkeit schädigenden Gedanken, Gefühle sowie Handlungen zählen hier mit dazu. Die genannten Psychotoxine bilden sich, wenn die Psyche nicht in

Balance, sondern im Ungleichgewicht ist. Das psychische Immunsystem hat demnach die Aufgabe, diese schädigenden Einflüsse zu bekämpfen und sich vor ihnen zu schützen, wenn es ihm möglich ist und es über die geforderten Ressourcen und Abwehrkräfte verfügt. Nicht nur Konflikte, Traumata und selbstwertschädigende Ansichten sind Psychotoxine, sondern beispielsweise auch Ängste, Zwänge und Wahnvorstellungen. Das Psychoimmunsystem von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen begegnet in seinem Leben einer Vielzahl an Giften, wobei allerdings die meisten Menschen damit umgehen und diese Gifte akzeptieren, abwenden oder kompensieren können (vgl. Menning, 2015, S. 32).

Bei einem Trauma ist es der Fall, dass das psychische Immunsystem mit der enorm hohen Menge an Psychotoxinen nicht mehr umgehen kann. Allgemein sind in der Gesellschaft verankerte psychische Grund- bzw. Glaubenssätze, wie Perfektionismus, Höchstleistungen, affektierter Optimismus usw. Gründe, sogenannte „Psychoviren“ (Menning, 2015, S. 33), für das Psychoimmunsystem eines Menschen, welches dadurch geschwächt wird. Je nach Ausprägung dieser kann aber auch mit Selbstheilung reagiert werden (vgl. Menning, 2015, S. 33f.).

Die zweite Hauptkomponente, auf die nachfolgend näher eingegangen wird, ist die „Immunintelligenz“ (Menning, 2015, S. 34). Mit dieser meint er, wie klug das Psychoimmunsystem ist. Das Leben der Menschen ist stets von einem konkreten Modus geprägt, der sogenannte „Seinszustand“ (Menning, 2015, S. 35). Diese Gemütszustände können beispielsweise ein Modus des Handelns sein, der des Fühlens sowie aber auch der Modus des Ausruhens von jeweils diesen. Menning (2015, S. 35) merkt an: „Jedes Gefühl, jeder Gedanke, jede Handlung bedarf auch eines Ausgleichs, eines Nichtfühlens, Nichtdenkens und Nichthandelns“. Ein Fehlen dieses Ausgleichs oder ein Extrem davon, entweder zu viel davon oder zu wenig, kann zu psychischen Störungen führen. Das Psychoimmunsystem ist dafür da, dass zwischen den beiden Extremen wieder ein Ausgleich hergestellt wird, sodass es sich wieder in Balance befindet (vgl. Menning, 2015, S. 35).

Auch erklärt er den Begriff der psychischen Immunintelligenz als ein eigenes Entscheiden darüber, was bereits im Kindesalter zu beobachten ist, welcher Modus eingenommen werden möchte, folglich als „eine sich selbst organisierende Metaintelligenz“ (Menning, 2015, S. 35). Diese trifft eine eigene Entscheidung, wann sie die Balance wiederherstellt. Es stellt die Kompetenz zur Selbststeuerung von Gefühlen, Emotionen und Stimmungen dar. Auch versteht Menning (2015, S. 35) unter der Immunintelligenz, „sich nicht als Opfer der Umstände zu verstehen, sondern jede Krise als Chance zu verstehen, daraus zu lernen, wiederaufzustehen und ein grundlegendes Muster seines Lebens zu verändern“. Ein besonders wichtiger

Schalter des Psychoimmunsystems bei einem gesunden Menschen jeglichen Alters ist die Regulation seines Selbst, der Erhalt des Gleichgewichts der Neurotransmitter. Beispielsweise kann mit der Selbstregulation des Gefühls der Freude der Dopaminspiegel oder mit der Regulation der Emotionen die Stresshormonausschüttung gesteuert werden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Immunintelligenz das Umwandeln von krank machenden zu heilenden Faktoren beschreibt. Mit der Immunintelligenz ist auch gemeint, dass die Menschen den Situationen und Verhältnissen nicht zum Opfer fallen, sondern durch die Selbststeuerung von Gefühlen und Stimmungen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen jegliche Krisen als Chance und Bereicherung betrachten sollen. Daraus entsteht anschließend ein gestärktes Psychoimmunsystem (vgl. Menning, 2015, S. 35f.).

Resümierend kann zu den beiden Hauptkomponenten festgehalten werden, dass mit dem Vorhandensein einer Immunintelligenz und allen oben benannten wichtigen Komponenten des psychischen Immunsystems effektiv gegen Psychotoxine und Gefahren entgegengewirkt werden kann. Durch das Nutzen von negativen Erlebnissen als Chance kann positiv aus Erlebtem hervorgegangen und Resilienz sowie psychische Resistenzen entwickelt werden und somit ein Reifungsprozess des Menschen und seiner Persönlichkeit, auch schon im Kindesalter, geschehen.

4.3 Psychische Belastungen – Stresstheorie nach Lazarus

Die Thematik psychischer Belastungen durch Stress ist für die Auseinandersetzung aus naturwissenschaftlicher Sicht mit dem Thema der Psychoimmunologie wesentlich (vgl. Fittschen, 1990, S. 10).

Der Begriff Stress wird folgendermaßen beschrieben: Stress, was nach Übersetzung des englischen Begriffes Beanspruchung/Belastung, Druck, oder Anspannung meint, bedeutet eine subjektiv bzw. individuell als belastend wahrgenommene Situation, von welcher der Mensch negativ beeinflusst wird. Das wiederum wird als Distress bezeichnet, was Sorge und Kummer meint. Die Gegenseite dazu ist der anregende positive Stress, welcher Eustress benannt wird (vgl. Schmidt, 2021).

Außerdem merkt Schmidt (2021) an:

„Der neg. Distress führt nachweislich zu somatischen Schädigungen, wobei nicht nur die vermehrte Ausschüttung von sog. Stresshormonen (Hormone, Adrenalin, Kortisol etc.) eine Rolle spielt, sondern nach neueren zellphysiologischen Befunden ebenso ein bei Stress in best. Blutzellen nachweisbares Protein (NF-kappaB), das Abbauprozesse im Körper in Gang setzt“.

In der alltäglichen Umwelt der Menschen werden diese stets mit verschiedensten Stressoren konfrontiert und es liegt an ihnen, wie sie damit umgehen. Dies ist schon im Kindesalter beobachtbar. Der Umgang damit ist ein höchst individueller Prozess, der je nach Anzahl und Stärke der Ressourcen des Psychoimmunsystems des jeweiligen Menschen stattfindet. Anschließend wird aufgrund der beschränkten Seitenzahl der Arbeit lediglich ein psychologisches Stressmodell näher beschrieben, um dadurch den Zusammenhang zwischen Gesundheit bzw. Krankheit und dem psychischen Immunsystem zu schaffen. Aufgrund des psychologischen Themas der Arbeit, der Psychoimmunologie sowie der immer noch hohen Bedeutung dieses nachfolgend genannten Modells in der Psychologie wird das *Transaktionale Stressmodell von Lazarus* hier kurz ausführlicher beschrieben.

Lazarus ist der Auffassung, dass sich mit Stress einhergehende Situationen als komplexe Wechselwirkungen verstehen lassen, welche von Belastungen der Situationen sowie dem Handeln des Individuums selbst geprägt sind. Auch meint Lazarus, dass Stress insbesondere von der Bewertung eines Ereignisses beeinflusst ist. Dadurch wird das Individuum mit seinem subjektiven Empfinden von Gefahren sowie von seinen persönlichen Ressourcen einbezogen. Weitere bedeutsame Aspekte in seinem Modell sind zum einen Persönlichkeitsfaktoren, wie beispielsweise das Selbstbewusstsein und zum anderen Deutungen und Auffassungen von Ereignissen, wie zum Beispiel das überfordernde, ängstliche oder das optimistische Begegnen von Situationen. Lazarus geht deshalb davon aus, dass Individuen mit einem positiven Bild von sich selbst vielmehr zum Einsatz einer aktiven Copingstrategie greifen, als andere Menschen mit einem negativeren Selbstbild. Auch ist Lazarus der Meinung, dass nicht der Reiz an sich Stress verursacht, sondern der Mensch den Reiz als Stressor und somit als belastend beurteilt. Aus diesem Grund beinhaltet das transaktionale Stressmodell von Lazarus drei Stufen der Beurteilung von Situationen (vgl. Rusch, 2019, S. 14f.).

In folgender Abbildung (vgl. Abb. 2: *Transaktionales Stressmodell*) ist das transaktionale Stressmodell von Lazarus mit seinen drei Prozessen graphisch dargestellt.



Abbildung 2: Transaktionales Stressmodell (in Anlehnung an Rusch, 2019, S. 66-69)

Dieses Modell ist aus dem Grund transaktional, da es zwischen dem Prozess des Wahrnehmens von Stressoren und des darauf reagierenden Stressverhaltens eines Menschen, unabhängig dessen Alters, einen höchst individuellen Prozess der Bewertung gibt (vgl. Lazarus und Launier, 1981, zitiert nach Rusch, 2019, S. 66). Diese Beurteilung findet in drei Phasen statt: der *primären*, der *sekundären* sowie der *tertiären* Bewertung, der *Neubewertung*. Im ersten Prozess wird der Reiz erstmal hinsichtlich dessen untersucht, ob er positiv oder irrelevant ist. Wenn er das ist, folgt keine weitere Reaktion darauf. Wenn der Reiz allerdings gefährlich ist und Stress auslöst, wird dieser hinsichtlich der Einordnung als Herausforderung, Bedrohung, Schaden oder Verlust in ständiger Begleitung negativer Emotionen untersucht. Im Falle des nächsten Prozesses, der sekundären Bewertung, wird überprüft, ob die eigenen Ressourcen und Selbstheilungskräfte im Sinne der Selbstwirksamkeitskompetenz ausreichen oder nicht. Wenn dies nicht der Fall ist, führt das zu Stress, dem wiederum mit Copingstrategien begegnet werden kann. Entweder durch *problemorientiertes Coping* (Bewältigung durch Bearbeitung oder Umgestaltung, z.B. Kampf oder Flucht) oder durch *emotionsorientiertes Coping* (Regulieren negativer Emotionen, z.B. Veränderung eigener individueller Situationswahrnehmung oder Drogeneinnahme). Die Umsetzung des problemorientierten Copings kann auf zwei unterschiedliche Arten durchgeführt werden:

„*aktiv* [Herv. im Orig.] (aktional oder intern), durch aktives Problemlösen, der Suche nach Unterstützung usw. (aktional) sowie durch Einstellungsveränderungen oder der Neubewertung der Situation (intern) aber auch *passiv* [Herv. im Orig.] (aktional oder intern), durch Abwendung, Flucht oder Vermeidung (aktional) bzw. durch Ablenkung oder Wunschdenken (intern)“ (Rusch, 2019, S. 69).

Rusch (2019, S. 67) hält fest: „Die *tertiäre Bewertung* [Herv. im Orig.] ist die aus primärer und sekundärer Bewertung folgende Denk- und Handlungsstrategie (Bewältigungsstrategie), die im Verlauf dieses Prozesses einer Neubewertung entspricht“. Diese Neubewertung stellt eine weitere Copingstrategie dar, das *bewertungsorientierte Coping*. Hierbei geht es besonders um das Wahrnehmen der belastenden Situation als Herausforderung, wodurch förderliche Ressourcen ermittelt werden, die wiederum eine adäquate Reaktion auf die Situation unterstützen können. Jedoch gelingt dieser Prozess nur, wenn eindeutige Lösungsansätze für das Problem erkannt werden. Die Neubewertung beschreibt den Versuch einer Situationsbewältigung, bei der aus Erfahrungen gelernt wird (vgl. Rusch, 2019, S. 66-69).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Stress und das psychische Immunsystem eng zusammenhängen. Bestimmte Stressoren treffen als Viren auf das Psychoimmunsystem und dieses kann mit bestimmten Bewältigungsstrategien (Coping) auf diese reagieren. Der Prozess der Stressbewältigung und das Stressmodell nach Lazarus zeigen, wie ein belastendes Ereignis im Leben von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen vom psychischen Immunsystem wahrgenommen und wie diesem zur Bewältigung begegnet werden kann. Je höher hier beispielsweise die verfügbaren Ressourcen des Systems eines Menschen sind, desto leichter und positiver können stressige Situationen auch bewältigt werden.

Im nachfolgenden, zweiten Teil dieser Arbeit wird sich mit ätherischen Ölen und deren Wirkung auseinandergesetzt. Auch wird die Anwendung der Öle näher beschrieben und alles schließlich mit konkreten Anwendungsbeispielen vertieft.

5 Aromatherapie - ätherische Öle

Dieser Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Aromatherapie, insbesondere der Wirkungsweise ätherischer Öle zur Unterstützung der psychischen Gesundheit im Kindesalter. Viele der theoretischen Inhalte sind in der Literatur nicht direkt auf das Kindesalter bezogen, jedoch kann es genauso auf diese übertragen werden. Bei der Anwendung von ätherischen Ölen im Kindesalter allerdings zeigen sich ein paar Einschränkungen bzw. Maßnahmen zur Vorsorge, da die kindlichen Organe empfindsamer als die der Erwachsenen sind und deshalb die Dosierung der Öle in geringeren Mengen vorgenommen werden sollte. Im folgenden Abschnitt wird erläutert, warum die Aromatherapie zum Unterstützen der Gesundheit des Menschen eigentlich Anwendung findet und was dieser Bereich in theoretischer Hinsicht umfasst.

Es gibt bereits seit vielen tausenden von Jahren eine bestimmte Erkenntnis: Der Mensch ist ein ganzheitliches System aus Körper, Geist und Psyche. Ist dieses ganzheitliche System im Gleichgewicht, ist es gesund. Ist ein Ungleichgewicht dieses Systems vorhanden, wird der Mensch als krank bezeichnet. In diesem Sinne ist die Aromatherapie anzuführen. Diese bestimmte Therapie ist eine „ganzheitliche Behandlung von Beschwerden und Krankheiten mit ätherischen Ölen“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 24). Diese aus der Natur stammenden ätherischen Öle können sehr effizient bei einer Vielzahl an Erkrankungen oder psychischen Störungen unterstützen. Nebenbei ist die Unterstützung mit ätherischen Ölen sowohl für den Körper als auch für die Psyche eine höchst angenehme Behandlung - ohne Schmerzen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 24).

Werner und von Braunschweig (2020, S. 24) schildern: „Die Aromatherapie ist ein Teilbereich der Phytotherapie“. Die Anwendung von Aromatherapie ist auf wissenschaftlichen Fundamenten sowie langfristiger Erfahrungen, welche auf der ganzen Welt gemacht wurden, aufgebaut (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 24).

Fintelmann et al. (2017, S. 16) legen dar: „Phytotherapie umfasst den Nutzen pflanzlicher Heilmittel zur Prävention, Behandlung und Heilung von Krankheiten“. Auch Befindlichkeitsstörungen können durch Pflanzen und auch deren Bestandteile (Wurzel etc.) sowie der Zubereitung dieser behandelt werden. Diese Therapieform sollte jedoch grundsätzlich in Zusammenhang mit einem Arzt und anderen Therapeuten, wie Psychotherapeuten etc. erfolgen (vgl. Fintelmann et al., 2017, S. 16-18).

Die Aromatherapie ist keine autonome Form der Therapie. Eine Therapie ist beispielsweise nicht das bloße Nutzen von ätherischen Ölen in einem Diffusor zum Verteilen eines

wohlriechenden Duftes im Raum, sondern hinter dem Begriff der Therapie versteckt sich dagegen mehr „eine gründliche Anamnese, eine Diagnose - und in genauer Kenntnis der Ursache eine gezielte Auswahl, Dosierung und spezielle Anwendung passender ätherischer Öle“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 24f.). Eine erfolgreiche Aromatherapie zur Unterstützung der Gesundheit ist es erst, wenn diese Gegebenheiten realisiert sind. Bei kleineren und leichteren Gesundheitsproblemen kann allerdings durchaus allein mit ätherischen Ölen, ohne Absprache mit einem Arzt oder Psychotherapeuten, unterstützt werden. Häufig kann die Verwendung ätherischer Öle auch optimal in Verbindung mit anderen Therapieformen, wie physikalischen, medizinischen oder psychologischen erfolgen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 24f.).

Bereits in den frühesten Zeiten der Menschheit wurden Stoffe (Öle, Gewürze etc.) aus der Natur gewonnen. Besonders im alten Ägypten bestand schon früh Wissen über das Nutzen natürliche Öle mit ihrer erhaltenden Wirkung. Auch im Mittelalter beschäftigten sich zunehmend mehr Menschen mit den ätherischen Ölen und deren Wirkungen, was jedoch in dieser Zeit der Kirche vorbehalten war. Menschen aus dem Volk, die sich der Heilung mit natürlichen Stoffen widmeten, wurden dagegen als Hexen bezeichnet. Mit dem Beginn des Zeitalters des Parfüms im 18. Jahrhundert nahm der Themenbereich der Düfte einen immer größeren Raum in der Gesellschaft ein. Der französische Chemiker René-Maurice Gattefossé grub am Anfang des 20. Jahrhunderts die heilende Wirkung ätherischer Öle für die moderne Medizin schließlich wieder aus. Auch war er es, der für die Prägung des Begriffs der Aromatherapie verantwortlich war. Beispielsweise wurden im ersten Weltkrieg ätherische Öle zum Versorgen von Wunden und vielem mehr genutzt, wobei anzumerken ist, dass die Öle hier nicht nur bei körperlichen Beschwerden Unterstützung leisteten, sondern auch eine enorme Wirkung auf die Psyche zeigten, wodurch der Wille der Verletzten zu Leben wieder anstieg (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 26f.).

Nicht nur früher wurden die natürlichen Stoffe bei Erkrankungen und Problemen genutzt, sondern auch heute wächst die Bedeutsamkeit der Aromatherapie auf der gesamten Welt. Die Anzahl an Menschen, die Interesse gegenüber dieser natürlichen Therapieform, welche angenehm und ganzheitlich zugleich wirkt, aufbringen, steigt stetig an. In Deutschland beispielsweise wird nochmal unterschieden zwischen der Aromatherapie und der Aromapflege. Zur Aromapflege zählen etwa Aspekte wie Nachsorge, Hautpflege oder Entspannung, wohingegen die Aromatherapie Versorgungen von Wunden sowie Verkeimung etc. umfasst. Die Aromatherapie inklusive der innerlichen Nutzung darf ausschließlich von Ärzten und

Heilpraktikern vorgenommen werden. Auch unter ärztlicher Aufsicht und Beratung dürfen Pflegende beispielsweise diese ausüben (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 25-28). Durch die ganzheitliche Betrachtung der Aromatherapie werden auch die bei ziemlich jeder „akuten oder chronischen“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 28) Erkrankung bedeutsamen psychischen Faktoren beachtet. Diese psychischen Aspekte haben nicht nur eine besondere Bedeutung, sondern häufig lässt sich dadurch ableiten, welche Organe erkrankt sind. Daraus lässt sich schließen, dass zum Erreichen von Gesundheit nicht nur das biologische System, sondern auch das psychologische in den Blick genommen und behandelt werden muss. Körperliche Erkrankungen sind oftmals Folgen und Erscheinungen eines innerlichen psychischen Problems, welches sich auf psychosomatische Weise äußert. Die Wirkung ätherischer Öle bezieht sich - entgegen der Schulmedizin - nicht ausschließlich auf das Lindern bzw. Behandeln der Symptome, sondern die Düfte haben eine regulierende Wirkung auf das komplette System des Menschen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 28f.).

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird sich auf leichtere psychische Störungen im Kindesalter, insbesondere auch aufgrund von Stress, beschränkt und wie diese am besten mit ätherischen Ölen unterstützt werden können.

5.1 Begriffsbestimmung - ätherische Öle

„Ätherische Öle sind die Lebensessenz der Pflanzen“ (Schasteen, 2020, S. 25). Vergleichbar sind diese Öle mit dem durch die menschlichen Adern fließenden Blut, da die ätherischen Öle die „lebendige Substanz“ (Schasteen, 2020, S. 25) von Pflanzen darstellen. Pflanzen werden, durch das Transportieren von Sauerstoff und Nährstoffen zu allen Zellen sowie das Sicherstellen einer besseren Aufnahme der Nährstoffe, durch die Öle versorgt. Auch sind Aufgaben der ätherischen Öle, dass sie schädliche Stoffe beseitigen und somit vor Viren, Bakterien sowie Pilzen und auch Parasiten schützen. Bei Verletzungen der Pflanze reagieren ebenfalls die ätherischen Öle durch Stillen der Blutung, Reinigung und Desinfektion sowie Heilung der Wunde. Die Öle besitzen eine besondere „hormonähnliche Wirkung“ (Schasteen, 2020, S. 25) und bieten Unterstützung zum ausgeglichenen Erfüllen von Aufgaben des jeweiligen Lebewesens. So wie die ätherischen Öle in den Pflanzen wirken, genauso kann dies auch auf Kinder übertragen werden (vgl. Schasteen, 2020, S. 25).

AromaTools (2021, S. 6) merkt dazu an: Ätherische Öle sind „hochkonzentrierte Mischungen natürlicher Stoffe, die seit Tausenden von Jahren verwendet werden und momentan auf

ihre medizinischen Wirkungen untersucht“ werden. Unter medizinische Wirkungen zählen laut AromaTools (2021, S. 6) zum Beispiel die „antiseptischen Eigenschaften und ihre Fähigkeiten, Schmerzen zu lindern, Depressionen zu bekämpfen, das Gedächtnisvermögen zu erhöhen und Entzündungen zu hemmen“ (vgl. AromaTools, 2021, S. 6).

Das Herstellen von ätherischen Ölen ist allerdings nur bei einer geringen Menge an Pflanzen der Fall. Nicht alle Pflanzen stellen diese her, denn die ätherischen Öle werden mittels der Sonne durch „Foto- und Biosynthese“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 44) erzeugt. Die Öle befinden sich in „kleinen Öldrüsen“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 44) der Pflanzen, wie beispielsweise in deren Blüten, Blättern, Wurzeln und Samen. Die Pflanzen schützen sich mit ihren ätherischen Ölen als Waffe auch vor Angriffen durch Viren oder Feinde im Tierreich. Diese Pflanzen weisen eine Menge an verschiedenen Duftstoffen auf, welche in den unterschiedlichsten Zusammensetzungen verwendet werden können. Werner und von Braunschweig (2020, S. 44) legen dar, dass genau deshalb von enormer Bedeutung ist, „warum auch der kleinste Gehalt an einem bestimmten Duftstoff eine wichtige Rolle spielt“. Ebenfalls aus diesem Grund weisen ätherische Öle eine intensive „antiviral[e], antibakteriell[e] und antimykotisch[e]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 44) Wirkung auf. Seit sehr vielen Jahren nutzen die Menschen diese aus den Pflanzen gewonnenen ätherischen Öle, welche eine lebenswichtige Funktion für den Menschen beinhalten und ihn gesund halten. Es besteht folglich ein evolutionsbiologischer Zusammenhang zwischen den ätherischen Ölen und deren Nutzung durch den Menschen für dessen Gesundheit. Durch die ätherischen Öle besteht zum einen ein Schutz vor Mikroorganismen und zum anderen ein Schutz der Zellen, deren Membranen sowie ihre DNA, vor Einflüssen aus der Umwelt. Nebenbei erfolgt eine Aktivierung der Selbstheilungskräfte (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 44).

Die Gewinnung dieser Essenzen der Pflanzen erfolgt in den meisten Fällen durch Destillation mit Wasserdampf. Bestimmte Düfte, wie beispielsweise Vanilleextrakt, entstehen mittels eines „alkoholischen Auszug[s]“ (Sage, 2021, S. 11). Ätherische Öle enthalten weitgehend über „100 sekundäre Pflanzenstoffe“ (Sage, 2021, S. 11), die der Mensch, jedoch in konzentrierter Weise, für die Förderung seiner Gesundheit nutzt. Durch die enorm hohe Konzentration dieser ätherischen Öle, höher als homöopathische Lösungen, wird bereits mit einem Tropfen von zum Beispiel Pfefferminzöl die Wirkung von zahlreichen Tassen Tee desselben erzielt. Auch genau deshalb muss die Dosierung beim Verwenden der Öle stets einen hohen Stellenwert einnehmen und immer kontrolliert bzw. beachtet werden (vgl. Sage, 2021, S. 11f.).

Auch im Erwachsenenalter muss die Dosierung bewusst und auch hier bei bestimmten Ölen mit einem Trägeröl verdünnt erfolgen. Bei Säuglingen und Kleinkindern allerdings ist die Dosierung und auch die Art der Öle, welche bei Kindern verwendet werden dürfen, nochmal wichtiger zu beachten, da die Haut der Säuglinge eine andere Struktur als die der erwachsenen, reifen Haut aufweist. Zudem ist auch die Wahl des passenden Trägeröls von hoher Bedeutung, da ein normales Sonnenblumenöl zum Beispiel wegen seiner Beschaffenheit nicht für die Verwendung mit ätherischen Ölen geeignet ist. Besser geeignet wären, um an dieser Stelle nur ein paar wenige zu nennen, Kokosfett, Mandelöl oder Sheabutter (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 83).

Wichtig, nicht nur für Erwachsene, sondern insbesondere in Bezug auf das Kindesalter ist es, ätherische Öle in hochwertiger, optimaler Qualität zu kaufen. Das bedeutet, dass die Öle zu 100% rein sein und nicht in einem handelsüblichen Drogerie- oder Supermarkt gekauft werden sollten. Ätherische Öle aus dem Supermarkt können überdies eher schädlich für Kinder sein, deren Atemwege reizen und zu schwerwiegenden anhaltenden Problemen führen. Hinweise für höchste Reinheit und Qualität ätherischer Öle sind zum einen der Verweis auf der Ölflasche, dass dieses zu 100% naturrein ist und zum anderen idealerweise das Vorhandensein eines Biosiegel, wie beispielsweise das von Demeter. Auch ein Indiz für hochwertige Öle ist, dass deren Anbieter auf dem Beschreibungsetikett normalerweise „den wissenschaftlichen Namen der Pflanzen“ (Sage, 2021, S. 12) angeben. Ein weiteres Merkmal ist das Nennen des genutzten Pflanzenteils auf dem Etikett, welches für eine exakte Anwendung zur Förderung und Unterstützung der Gesundheit unerlässlich ist. Besonders achtsam sollte mit Ölen umgegangen werden, die sich *Lebkuchenduft* oder ähnliches nennen. Diese bestimmten Düfte sind der Inbegriff für synthetisch hergestellte Waren (vgl. Sage, 2021, S. 12).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es von enorm hoher Bedeutung ist, sich vor allem bei der Unterstützung der psychischen Gesundheit mit ätherischen Ölen im Kindesalter intensiv mit der Qualität der Öle auseinanderzusetzen und für eine hochwertige Qualität einen höheren Preis in Kauf zu nehmen. Somit kann folglich die gewünschte gezielte Wirkung der Unterstützung auch erreicht werden (vgl. Sage, 2021, S. 12).

Um eine therapeutische Wirkung der ätherischen Öle zu erlangen und eine schädliche zu vermeiden, sollte auf die Verdünnung mit chemischen Zusätzen geachtet werden sowie auch auf eine inadäquate Verpackung. Das Wahre hochwertigster Standards der Hersteller ist essenziell für das Erreichen eines hohen qualitativen Niveaus. Diese Qualitätssicherung zeigt sich in der Verwendung des pflanzlichen Materials, den Methoden zur Herstellung sowie

der Verpackung. Nebenbei ist es von Bedeutsamkeit, in welcher Region mit welchem Klima diese Pflanzen herangezogen werden, weil es für eine ideale Balance der Inhaltsstoffe ein passendes Klima benötigt, in welchem sich diese entwickeln können. Der Gebrauch chemischer Stoffe und Pestizide darf keinesfalls Anwendung finden (vgl. AromaTools, 2021, S. 20).

Ganz besonders fundamental für die Eignung der ätherischen Öle zur Therapie ist deren Reinheit. In einigen ätherischen Ölen, die in Supermärkten beispielsweise zu kaufen sind, sind synthetische Stoffe, Zusatzstoffe oder Verdünnungsmittel zu finden, um die Herstellungskosten niedrig zu halten. Zu 100% naturreine ätherische Öle enthalten keine künstlichen Zusatzstoffe, was durch diverse Testungen bezüglich der Balance an Inhaltsstoffen geprüft wird (vgl. AromaTools, 2021, S. 20f.).

Aufgrund dessen ist die Produktion ein sehr wesentlicher Aspekt. AromaTools (2021, S. 20) beschreibt: „Reine ätherische Öle müssen dampfdestilliert (oder aus der Schale gepresst) werden, nicht chemisch extrahiert“. Es besteht ein Unterschied zwischen zur Therapie geschaffenen ätherischen Ölen und Duftölen bzw. Extrakten. Aus diesem Grund sind adäquate Verfahrensweisen der Destillation eine fundamentale Komponente einer hochwertigen Herstellung der Öle sowie einer Qualität dieser.

Nachfolgend wird die Dampfdestillation in einer Abbildung veranschaulicht und niedrigschwellig dargestellt (vgl. Abb. 3: *Dampfdestillation*).

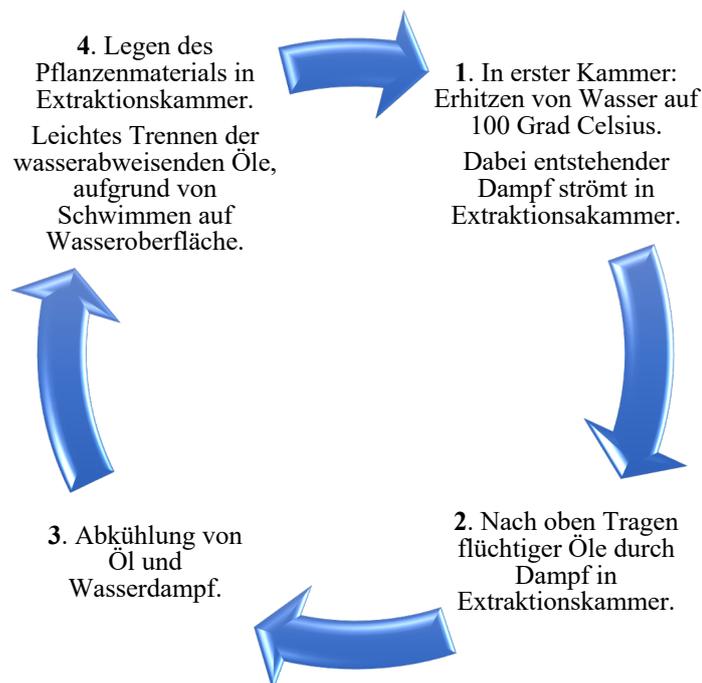


Abbildung 3: *Dampfdestillation* (in Anlehnung an AromaTools, 2021, S. 10f.)

Auch bei der Destillation selbst bedarf es den wichtigen zeitlichen Aspekt zu beachten. Die Pflanzen müssen „zur richtigen Jahreszeit, im richtigen Alter bzw. Reifegrad und zum richtigen Zeitpunkt nach der Ernte destilliert werden“ (AromaTools, 2021, S. 20). Dadurch wird die benannte passende Balance an chemischen Komponenten gewährleistet (vgl. AromaTools, 2021, S. 20).

Eine relevante Frage bei diesem Thema ist die Frage nach den Vorteilen der Nutzung ätherischer Öle. Die Öle können zu einer natürlichen Förderung und Unterstützung des Wohlbefindens beitragen. Dabei sprechen sie durch ihre verschiedenen Inhaltsstoffe mit verschiedenen Eigenschaften verschiedene Bereiche an und wirken dort auf unterschiedliche Weise. Zum einen wirken die ätherischen Öle im körperlichen Bereich auf die *Körpersysteme* und verbessern hier beispielsweise das Hautbild oder fungieren als Insektenschutz, fördern im Sinne einer *körperlichen Betätigung* die Funktionen von Muskeln und Gelenken sowie Ausdauer und Energie und bewerkstelligen zudem in Bezug auf die *Diät* die Förderung einer gesunden Verdauung und des Stoffwechsels. Auch unterstützen die Öle das Wohlbefinden unter dem Aspekt der *Bedrohung* durch Fördern gesunder Atemwegsfunktionen und eines gesunden Kreislaufs. Zum anderen wirken die Öle zugleich auf psychischer Ebene und fördern im Bereich des *Immunsystems* eine gesunde Funktion dessen und in Bezug auf den Geist eines Menschen begünstigen sie Entspannung, den Abbau von Stress und tragen zu mehr positiven Gefühlen bei (vgl. AromaTools, 2021, S. 8).

5.2 Wirkungsweisen

Eine besondere Wirkungsweise von ätherischen Ölen ist vor allem der Weg über den Geruchssinn, wodurch das System auf psychischer Ebene angesprochen wird. Bei einer größeren Verletzung treten neben den körperlichen Verletzungen stets auch psychische, wie beispielsweise ein Schock oder Angstzustände, auf. Durch die Unterstützung mit ätherischen Ölen können diese beiden Ebenen gleichzeitig behandelt werden, wobei die Wirkung auf das psychische Immunsystem über den Geruchssinn, durch das Einatmen der Düfte, geschieht (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35).

Ätherische Öle können über zwei unterschiedliche Wege auf den menschlichen Körper bzw. die menschliche Psyche einwirken. Zum einen auf das biologische System über die *Schleimhaut* und *Haut* und zum anderen auf das zentrale und das vegetative Nervensystem über den *Geruchssinn*. Die Öle weisen eine fettlösliche (lipophile) Beschaffenheit auf, wodurch die Aufnahme über Haut, das größte Organ des menschlichen Körpers, und Schleimhäute

besonders effektiv ist und somit eine optimale Wirkung im gesamten Körper bewerkstelligt werden kann. Die Stoffe der ätherischen Öle erreichen durch die Haut das Lymphsystem sowie den Blutkreislauf, wodurch diese den gesamten Körper beeinflussen können. Die Intensität und Schnelligkeit der Wirkung der Öle ist allerdings mittels Aufnahme über die Schleimhäute viel höher. Werner und von Braunschweig (2020, S. 30) führen an: „Beim Riechen z.B. werden die Wirkstoffe über die Schleimhäute der Atemwegsorgane aufgenommen, bei innerlicher Anwendung über die Schleimhäute des Magen-Darm-Trakts oder der Bronchien“. Auf diesem Weg erreichen diese genauso über das Blut den Kreislauf. Das Verteilen der Düfte im Raum mittels eines Aroma-Diffusors zeigt weniger präzise Wirkung als die Anwendung dieser in beispielsweise Dampfbädern, mit Spülungen oder Inhalationen. Auch über das *Gehirn* können die Düfte „vielfältige Körperfunktionen und geistig-seelische Prozesse“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 30) beeinflussen. Die Duftmoleküle legen über den Blutkreislauf und über die Nerven Reize im Gehirn an. Im limbischen System⁴ entfalten die Duftmoleküle schließlich ihre Wirkung. Dadurch, dass die Nase in direkter Verbindung mit dem limbischen System ist, beeinflussen die Duftmoleküle über den Geruchssinn unmittelbar (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 30).

Die Haut vermittelt zwischen Umwelt und dem menschlichen Inneren. Die Haut ist einerseits keineswegs nur das größte Organ des Menschen, sondern andererseits ein besonders empfindliches, welches für die Aufnahme äußerlicher Reize bzw. Signale sowie deren Weiterleitung zum Gehirn zuständig ist. Es herrscht eine immerwährende interaktive Verbindung über Botenstoffe und Nervensystem zwischen Haut und Gehirn, worunter auch die Psyche fällt. Die Haut wird auch als widerspiegelndes Abbild der Psyche verstanden, da die psychische Verfassung und Gefühle eines Menschen auf ihr sichtbar sind. Beispiele hierfür sind der Angstschweiß auf der Stirn oder ein Jucken der Haut aufgrund von Nervosität. Um jetzt den Bezug zu den ätherischen Ölen wieder herzustellen: Dieser Kontakt miteinander wirkt genauso auch andersherum, denn das Unterstützen und Bewahren der psychischen Gesundheit kann auch mittels einer guten Pflege der Haut erfolgen, wozu ätherische Öle bestens geeignet sind. Sie eignen sich deshalb so gut, da sie die Herstellung von Glückshormonen, wie Serotonin, antreiben können, wodurch die menschliche Psyche mehr an Energie, Freude am Leben und Gelassenheit erhält (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 32).

⁴ Limbisches System = „funktionelle Einheit des Gehirns, die maßgeblich an der Regulation von Emotionen, Motivation, Aufmerksamkeit, Lern- und Gedächtnisprozessen beteiligt ist“ (Brockhaus Enzyklopädie Online, 2022a)

Wie sich bereits erahnen lässt, besteht ein äußerst starker Zusammenhang zwischen Haut und Psyche sowie dem Immunsystem. Der Selbstschutz vor Erregern aus der Umwelt gelingt so, „wie man sich fühlt und wie die Haut ‚funktioniert‘“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 32). Die menschliche Haut stellt ein äußerst spezialisiertes System zur Abwehr dar, da dieses Organ spezielle Zellen zur Bildung abwehrender Stoffe beinhaltet und „diese bei Infektionen oder Hautschädigungen mobilisieren“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 33). Psychische Störungen zusammen mit einer schwachen Abwehr spiegeln sich in zahlreichen Erkrankungen der Haut wider. Deshalb müssen nicht nur die Symptome in den Blick genommen werden, sondern auch die Ursachen. Ätherische Öle können das leisten, denn sie haben eine fördernde und unterstützende Wirkung zugleich auf den Körper, die Psyche und das abwehrende System. Diese Stoffe werden aufgrund ihrer Funktion der Anregung und des Ausgleichens des Körpers eigenen Abwehrprozesses als „**Immunmodulatoren**⁵ [Herv. im Orig.]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 33) bezeichnet. Die Wirkung der Immunmodulatoren lässt sich folgendermaßen beschreiben: Ätherische Öle ermöglichen durch das Beeinflussen des vegetativen, autonomen Nervensystems über das limbische System eine Aktivierung der Selbstheilung des Körpers. Das vegetative Nervensystem umfasst alle Prozesse, welche unbewusst erfolgen, wie zum Beispiel die Atmung, Stimmung, Verdauung oder den Kreislauf. Werner und von Braunschweig (2020, S. 33) führen an: „Außerdem werden bestimmte immunmodulierende Reizeffekte auf die Hypophyse⁶ [...] gesetzt“. Und genau an dieser Stelle ist der fundamentale Unterschied zwischen der Aromatherapie und chemischen Medikamenten, weil das Anwenden chemischer Stoffe eine lediglich an den Symptomen orientierte Wirkung erzielt und keine immunmodulierende Funktion besitzt. Werner und von Braunschweig (2020, S. 33) merken an: „Auf der ganzheitlichen Wirkung der ätherischen Öle beruht das Konzept einer wirksamen Therapie von Hauterkrankungen und einer ganzheitlichen Haut- und Gesundheitspflege“ (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 33).

Es sind zwei Wirkungsweisen von ätherischen Ölen vorhanden, zum einen die „**antiseptische**⁷ **Wirkung** [Herv. im Orig.]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 33) und zum anderen die „**antibakterielle**⁸ **Wirkung** [Herv. im Orig.]“ (Werner & von Braunschweig, 2020,

⁵ Immunmodulatoren = „Oberbegriff für alle Stoffe, die immunologische Vorgänge fördernd oder hemmend beeinflussen“ (Brockhaus Enzyklopädie Online, 2022b)

⁶ Hypophyse = „Hormondrüse der Wirbeltiere, die eine größere Zahl verschiedener Hormone mit unterschiedlichen Wirkungen produziert“ (Brockhaus Enzyklopädie Online, 2022c)

⁷ antiseptisch = „keimtötend bzw. -hemmend, desinfizierend“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34)

⁸ antibakteriell = „gegen Bakterien gerichtet“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34)

S. 33). Das Grundverständnis der antiseptischen Wirkung ist das Verhindern von Wachstum und Verbreitung von Keimen, nicht jedoch das Vernichten dieser, wohingegen die antibakterielle Wirkung auf anderweitigen biologischen Paradigmen als die von Antibiotika basiert. Antibiotika ist für die Vernichtung von Bakterien zuständig, wobei zahlreiche ätherische Öle zum einen dieselbe Wirkungsweise haben, zum anderen allerdings zugleich das Immunsystem des Menschen unterstützen und stärken. Die Öle greifen nicht nur, wie es bei Antibiotika der Fall ist, ausschließlich die „pathogenen⁹ Bakterien“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 33) an, sondern zeitgleich oftmals auch die Viren und Pilze. Ätherische Öle sind sogenannte „Vielstoffgemische¹⁰“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 33) und haben höhere Wahrscheinlichkeiten, dass die Resistenzentwicklung von Bakterien ausbleibt. Die „**antivirale¹¹ Wirkung** [Herv. im Orig.]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34) der Öle entsteht wohl aufgrund von deren Anlagerung an die Zelloberfläche oder Viren, wodurch sie Rezeptoren hemmen, womit die Anlagerung von Viren an die Zelloberfläche und somit deren Erreichen des Zellinneren blockiert wird. Durch diesen Vorgang werden ein Zellstoffwechselwandel sowie auch eine Virenvermehrung abgewehrt. Eine weitere Wirkungsweise ist die „**antimykotisch¹² bzw. fungizid[e]** [Herv. im Orig.]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34) Wirkung, was die Eigenschaft des Vernichtens von Pilzen und Pilzsporen sowie das Wachsen von Schimmelpilzen meint. Eine letzte Wirkungsweise gegen Krankheitserreger ist die „**antihistaminische¹³ (antiallergische) Wirkung** [Herv. im Orig.]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34) von ätherischen Ölen, welche auf die Membran der sogenannten Mastzellen wirken. Diese Mastzellen sind nicht nur in den Blutgefäßen, sondern auch in anderen Geweben enthalten und weisen die Eigenschaft einer erhöhten Histaminausschüttung als Reaktion auf explizite Reize auf. Ein paar der Inhaltsstoffe von ätherischen Ölen können zu einer Reduktion dieser Ausschüttung beitragen, was durch eine Stabilisation der Membran der Mastzellen erfolgt. Die Öle können hier beispielsweise optimal bei allergischen Reaktionen wie Heuschnupfen unterstützen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 33f.).

⁹ pathogen = „eine Krankheit erregend, verursachend (z.B. Bakterien, chemische Stoffe, Umwelteinflüsse)“ (Brockhaus Enzyklopädie Online, 2022d)

¹⁰ Vielstoffgemische = Zusammensetzung aus vielen (bis zu 500) organischen Verbindungen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 54)

¹¹ antiviral = „gegen Viren gerichtet“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34)

¹² antimykotisch = „gegen Pilze gerichtet“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34)

¹³ Histamine = Neurotransmitter im zentralen Nervensystem (Gewebehormon), welche „eine rasche Kontraktion bestimmter glatter Muskeln (Bronchien, Gebärmutter), eine Erweiterung der Blutgefäße der Haut und eine Erhöhung der Kapillardurchlässigkeit“ (Brockhaus Enzyklopädie Online, 2022e) erzeugen. Allergien beispielsweise als expliziter Reiz sorgen für eine verstärkte Histaminausschüttung (vgl. Brockhaus Enzyklopädie Online, 2022e).

Eine weitere Art der Wirkung ist, dass ätherische Öle als „Radikalfänger“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34) fungieren. Sie bestehen aus einem sehr hohen „ORAC-Wert (Oxygen Radical Absorption Capacity) [Herv. im Orig.]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34), welcher die Fähigkeit eines natürlichen Stoffes zum Abwehren freier Radikale¹⁴ aufweist. Diese antioxidativen Besonderheiten werden mit Anwachsen des Wertes immer größer. Da ätherische Öle einen sehr hohen antioxidativen Wert aufweisen entfaltet sich deren Wirkung bereits in den geringsten Dosierungen. Außerdem weisen die Öle aufgrund der effektiven Bekämpfung freier Radikale, die Zellmembranen und Zellkörper angreifen, wodurch Schäden an den Zellen entstehen, auch eine „antikanzerogene“¹⁵ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34) Fähigkeit auf. Neben dieser Wirkung haben ätherische Öle auch noch eine „entzündungshemmende, schmerzstillende und fiebersenkende“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34) Wirkung. Diese Wirkungen folgen aus der „Hemmung der Prostaglandinsynthese“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34). Diese Prostaglandine sind eine der bedeutendsten, Schmerzen vermittelnden, Stoffe, welche Schmerzen, Fieber sowie Entzündungen erzeugen und werden im beschädigten Gewebe abgegeben. Darüber hinaus beinhalten ätherische Öle Stoffe, die die Fähigkeit aufweisen, den Vorgang bei einer Bronchitis beispielsweise, hervorgerufen durch Viren, bei welcher ein „Sekretstau“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35), anschließend eine Konsistenzänderung des Schleims sowie infolgedessen häufig eine durch Bakterien entwickelte Erkrankung entsteht, abzuwehren. Auch können die Öle für eine Wiederherstellung der normalen Funktion der Bronchien sorgen. Es wird hierbei zwischen den „**sekretolytisch** [Herv. im Orig.] wirkende[n] ätherische[n] Öle[n]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35) und den „**sekretomotorisch** [Herv. im Orig.] wirkende[n] Öle[n]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35) unterschieden. Erstere fördern das Herstellen dünnflüssigeren Schleims und unterstützen somit beim Abhusten, wohingegen zweitere durch das Steigern der „Schlagfrequenz der Flimmerhärchen der Bronchialschleimhaut“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35) zu einem erleichterten Abhusten beitragen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34f.).

Einige Öle haben eine sogenannte „hämolysefördernde Eigenschaft“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35), welche auf dem Vorhandensein reichlicher „Di- und

¹⁴ freie Radikale = „aggressive Sauerstoffverbindungen“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34)

¹⁵ antikanzerogen = „gegen Krebs gerichtet“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 34)

Triketonen¹⁶“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35) basiert. Diese Fähigkeit meint das effiziente und schnelle Auflösen von Blutergüssen sowie das Unterstützen der Entfernung der Zerfallsergebnisse vom Abbau roter Blutkörperchen. Auch sind einige Öle vorhanden, die eine verdauungsfördernde Wirkung aufweisen, da diese mittels ihres Geruchs bzw. Geschmacks bestimmte Reflexe beim Menschen auslösen, welche die Ausscheidung des Magensaftes vorantreiben. Es ist möglich, dass diese Wirkung länger andauern und eine den Appetit aktivierende Wirkung hervorrufen kann. Zudem haben einige Öle auch eine entblähende und entkrampfende Wirkung auf den Körper und seine Organe. Besonders „ester-, keton- oder etherhaltige“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35) Öle weisen diese Wirkung durch entweder äußerliche Anwendung durch z.B. Einreiben oder durch innerliche Anwendung auf. Sie unterstützen beim Entspannen der glatten Darmmuskulatur, womit erreicht wird, dass sich der Schmerz verringert und der Darm wieder zur Ruhe kommt (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35).

In den kommenden Abschnitten wird der Weg über den Geruchssinn detaillierter erläutert. Ein besonderer Vorteil von ätherischen Ölen ist die gleichzeitige Wirkung auf die psychische Ebene eines Menschen. Jede etwas größere körperliche Verletzung steht meistens in Verbindung mit einer psychischen Verletzung, wie beispielsweise einem Angstzustand. Ätherische Öle können zeitgleich die Behandlung der körperlichen sowie auch der psychischen Schäden unterstützen, was durch das Einatmen der Düfte geschieht. Der Geruchssinn ist der älteste Sinn, welcher in direkter Verbindung zum limbischen System steht. Mit einem Geruch verbundene Gefühle, Ereignisse und Erfahrungen hinterlassen eine bedeutsam intensivere Prägung im Gedächtnis als Ereignisse, welche der Mensch nur durch Hören und Sehen wahrnimmt. Durch das Riechen sind instinktive Wahrnehmungen möglich, wie Informationen zur Atmosphäre, Gefahren oder die persönliche Wirkung eines Menschen auf einen anderen. Der Geruchssinn ist „unbestechlich“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35). Das bereits erwähnte limbische System ist für die Steuerung von Emotionen, Sexualität und Gedächtnis zuständig. Auch die Aufgaben des Hypothalamus¹⁷, der Epiphyse¹⁸, Hypophyse und des vegetativen, autonomen Nervensystems werden vom limbischen System gelenkt. Der Hypothalamus wird als zentrale Steuereinheit zahlreicher „vegetativer

¹⁶ Di- und Triketone = Ketone; bilden Ausnahmen der Sesquiterpenketone mit normalerweise einer Keto-Gruppe, denn Di- oder Triketone beinhalten zwei oder drei funktionelle Ketogruppen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 63). Für ausführlichere Informationen dazu kann diese Quelle detaillierter betrachtet werden: Werner & von Braunschweig, 2020.

¹⁷ Hypothalamus = „Bezeichnung für den basalen Wandteil des Zwischenhirns (Gehirn), der lebenswichtige hormonelle und neuronale Steuerfunktionen erfüllt“ (Brockhaus Enzyklopädie Online, 2022f)

¹⁸ Epiphyse = „Zirbeldrüse“ (Brockhaus Enzyklopädie Online, 2022g)

Regulationszentren im Gehirn“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 36) bezeichnet. Die Epiphyse ist für die Kontrolle der Zusammenarbeit von Hormonen und Botenstoffen zuständig, wohingegen die Hypophyse zur Regulation der Drüsenherstellung dient. Permanente unbewusste Körperfunktionen, wie beispielsweise Kreislauf, Atmung, Schlaf sowie Ausscheidung steuert das vegetative Nervensystem. Ätherische Öle können genau diese genannten Funktionen des Körpers unterstützen. Hier werden je nach Duftreiz spezielle Stoffe, sogenannte Neurotransmitter, freigegeben, welche für die Steuerung des menschlichen Schmerzempfindens bei Erkrankungen des körperlichen Systems sowie für die Beeinflussung der Gefühle zuständig sind (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 35f.).

Jeder Gegenstand hinterlässt kleinste Moleküle in der Luft, welche der Mensch wiederum feinfühlig wahr- und durch das Einatmen in sich aufnimmt. Gemäß der Menge an freigesetzten Molekülen kann mit einem normalen Geruchssinn zwar eventuell warme Milch von Kakao unterschieden werden, allerdings nicht jedoch zwingend Ahornholz von Ulmenholz. Je höher die Kompaktheit eines bestimmten Gegenstandes ist, desto geringer ist die Ausscheidung von Molekülen in die Luft. Steine beispielsweise sondern keinen eigenen Geruch ab, weil diese eine sehr hohe Kompaktheit aufweisen. Allerdings können sie den Geruch ihrer Umgebung annehmen. Der Weg der Duftmoleküle erstreckt sich durch die Nasenlöcher in die Nasenhöhlen. Die linke und rechte Nasenhöhle sind beide bis zur Schädelmitte mittels einer Nasenscheidewand, dem sogenannten *Septum*, getrennt. Sie enden über einen Kanal im Rachen und von hier schließlich in der Mundhöhle. Duftmoleküle von Getränken und Speisen können folglich durch diese dargestellte Verbindung praktisch von hinten die Nase erreichen. Es steht auch fest, dass sich erst im Mund- und Rachenraum durch die Feuchtigkeit und warme Temperatur dort die duftenden Eindrücke vollständig entfalten, was als Geschmack bezeichnet wird. Im Gegensatz dazu ist es aus diesem Grund auch möglich, sich bei schlecht schmeckenden Speisen oder Medikamenten die Nase zuzuhalten, um nichts bzw. weniger zu schmecken (vgl. Hatt & Dee, 2018, S. 39-46).

Ätherische Öle bestehen aus einer Vielzahl an „Inhaltsstoffen mit Pheromoncharakter, die auch im menschlichen Körper als Signalstoffe zur Steuerung zwischenmenschlicher Beziehungen wirken“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 42). Pheromone sind „duftende, chemische Substanzen, die von Menschen, Tieren und Pflanzen nach außen abgegeben werden und der Verständigung dienen“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 42). Es ist jedoch möglich, dass sich der Duft der Pheromone unterhalb der Wahrnehmungsgrenze befindet und ihre Nachricht eine häufig unbewusste Wirkung erzielt. Ätherische Öle haben eine förderliche Wirkung auf die Psyche. Pflanzliche Pheromone tragen zu einer plötzlichen

positiven Verbesserung der Stimmung eines Menschen bei und das ganz unbewusst der tatsächlichen Ursache. Nicht nur bei der Stimmung, sondern auch bei der Ausstrahlung eines Menschen können sie effizient zur Veränderung beitragen. Jeder verfügt über ein individuelles Duftprofil, welches sich durch äußere Einflüsse, wie Angst, Stress oder Wut verändern kann. Die Person gegenüber kann diesen Angstgeruch unbewusst wahrnehmen und zeigt eine abwehrende Reaktion darauf. Öle mit diesem Pheromoncharakter haben folglich eine regulierende Wirkung auf Emotionen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 42f.).

Um ein wenig auf die verschiedenen psychischen Wirkungen der ätherischen Öle näher eingehen zu können, bedarf es einer inhaltlichen Annäherung an den chemischen Aufbau. Ein paar wesentliche Informationen bezüglich dessen lassen sich in zwei prägnanten Tabellen im Anhang finden (s. Anlagen I *Terpene und Vorkommen*, S. 57, II *Terpene und Terpenderivate*, S. 58). Dieser wird allerdings nicht in seinem ganzen Ausmaß, sondern nur in Bezug auf die psychische Wirkung erläutert, da nur das für diese Arbeit essenziell ist.¹⁹

Die Inhaltsstoffe werden zuallererst in zwei Hauptgruppen unterteilt: die *Terpene* und die *aromatischen Verbindungen*. In den nachfolgenden Abschnitten werden die verschiedenen untergruppierten Stoffe der Terpene näher beschrieben. Zu den Terpenen zählen reine Kohlenwasserstoffverbindungen, die sogenannten *Monoterpene* und *Sesquiterpene*. *Monoterpene* haben eine grundsätzlich „konzentrationsfördernd[e], geistig stimulierend[e] und strukturierend[e]“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 57) Wirkung. Ebenso tragen sie zur Förderung der psychischen Resilienz sowie des logischen Denkens bei und weisen eine angstlösende Wirkung auf. Typische Öle, in denen Monoterpene vorkommen, sind *Zitrus-* und *Nadelöle*. Ätherische Öle mit einer großen Menge an *Sesquiterpenen* verhelfen dem Menschen zu seiner persönlichen Mitte. Sie vermitteln Vertrauen in sich selbst, Stärke sowie Kraft und unterstützen nebenbei noch die Ausstrahlung eines Menschen. Das wiederum zeigt einen Zusammenhang mit den Pheromonen ähnlichen Charakter. Sesquiterpene wirken generell „angstlösend, mildern übermäßige Erregbarkeit und Unruhe, ohne zu dämpfen“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 58). Ebenfalls sind diese bestimmten Terpene zur Förderung und Regulierung der Zusammenarbeit verschiedener Botenstoffe zuständig, wodurch deren Wirkung nicht nur beruhigend, sondern auch stimulierend und stärkend sein kann. Dies ist abhängig von der jeweiligen aktuellen Stimmung eines Menschen. Öle mit viel Sesquiterpenen sind optimale Unterstützer bei psychosomatischen Leiden. Typische Öle

¹⁹ Näheres zu dem chemischen Aufbau sowie den Inhaltsstoffen ätherischer Öle lässt sich in dem Buch von Werner & von Braunschweig (2020) finden.

hierfür sind beispielsweise *Kamille* und *Melisse* (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 55-58).

Die *Alkohole* werden unterteilt in die *Monoterpenole* und *Sesquiterpenole*. Die psychische Wirkung von *Monoterpenolen* umfasst ein Regulieren der Produktion von Stresshormonen, wodurch hohe Erregbarkeit gehemmt wird, oder hat eine aktivierende Wirkung, wenn der Mut fehlt. Diese haben eine enorm positive und aufhellende Wirkung auf die Stimmung und „fördern die Wahrnehmung der Umwelt, die Achtsamkeit und das Mitgefühl“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 59). Wesentliche ätherische Öle hierfür sind zum Beispiel *Lavendel* und *Teebaumöl*. Die psychische Wirkung der recht uneinheitlichen Gruppe der *Sesquiterpenole* ist, wie bei den Monoterpenolen, die äußerst regulierende Wirkung auf das Hormonsystem. Auf das vegetative Nervensystem wirken sie ausgleichend. Die Fähigkeit der Resilienz gegenüber Stress, welcher sich auf die Psyche auswirkt, wird gefördert und Emotionen werden ausgeglichen. Dadurch werden Nervosität, Aggressivität und Erregbarkeit verringert. Mit großer Sorgfalt unterstützen sie das psychische Gleichgewicht, was darüber hinaus durch deren pheromonähnlichen Charakter gefördert wird. Typische Öle in diesem Fall sind *Sandelholz* und *Patchouli*. Die sogenannten *Diterpenolen* unter den Alkoholen, welche sehr große Moleküle sind und deshalb nur in geringen Mengen auftreten, haben ähnliche Merkmale wie die Sesquiterpenole. Auch die Diterpenole weisen eine äußerst stressbefreiende sowie infolgedessen eine äußerst positive, die Interaktion der Sexualhormone beeinflussende, Wirkung auf. Typische Öle, die Diterpenole beinhalten, sind zum Beispiel *Weihrauch* oder *Jasmin-Absolue* (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 58-60).

Unter den *Aldehyden* stehen die *Monoterpenaldehyde* und die *Sesquiterpenaldehyde*. Öle mit sehr vielen *Monoterpenaldehyden* haben in einer geringen Dosierung eine beruhigende Wirkung auf die Psyche. Eine anregende und belebende Wirkung, ähnlich dem Zitronenöl, weisen die Öle auf, wenn sie normal dosiert werden. Wenn sie jedoch zu hoch dosiert werden, können Reizbarkeit und eine unruhige Stimmung entstehen. Wenn diese Öle physiologisch dosiert werden, verhelfen sie zum Spannungsabbau, Fördern von Kreativität und Ideenreichtum, unterstützen bei psychischer Müdigkeit und tragen allgemein zu einer positiven Stimmung bei. Wichtig bei dieser Art von Ölen, welche einen sehr hohen Anteil an Monoterpenaldehyden aufweisen, ist, dass sie vor allem im Kindesalter häufig nicht den gewünschten Effekt erzielen können, weil sie zu hoch dosiert werden. Hier kann es bei Kindern zu Unruhe oder allergischen Reaktionen kommen. Diese Öle sollten bei Kindern stets in sehr geringer Dosierung und nicht in seiner puren Form auf die Haut dieser gegeben werden, sondern immer verdünnt mit einem Trägeröl. Typische ätherische Öle hierfür sind *Lemongrass* oder

Litsea. Die psychische Wirkung der *Sesquiterpenaldehyde*, welche sehr selten vorkommen und eine milde Wirkung aufweisen, ist Ängste lösend und Ausgleich schaffend. Bereits in einer geringen Dosierung zeigen sie eine enorm hohe Wirkung. Typische Öle an dieser Stelle sind *Lemongrass* und *Orange* (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 60f.).

Im Bereich der *Ketone* sind zum einen *Monoterpenketone* und zum anderen *Sesquiterpenketone* zu unterscheiden. *Monoterpenketone* sind „psychotrope (auf die Psyche einwirkende)“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 62) Stoffe. Sie wirken außerordentlich auf den Stoffwechsel des Gehirns. Durch die psychisch klärenden, öffnenden, fördernden sowie auch entspannenden Wirkungen bei geringen Dosierungen wird zugleich der Stoffwechsel des Gehirns intensiviert und mobilisiert. Typische ätherische Öle mit einem *Monoterpenketongehalt* sind beispielsweise *Pfefferminze* und *Salbei*. Öle mit einem *Sesquiterpenketongehalt*, auch wenn dieser ganz gering ist, weisen bereits eine mild vor Ängsten befreiende Wirkung auf. Es wirkt beruhigend auf die Nervenzellen, wodurch deren Erregbarkeit minimiert wird. Allgemein haben die *Sesquiterpenketone* eine dem *Sedativum* ähnliche Wirkung, jedoch ohne Nebenwirkungen. Sie verhelfen zu innerer Gelassenheit sowie zu einer Stärkung der psychischen Balance. Auch hier ist eine den *Pheromonen* ähnliche Eigenschaft zu finden. Typische Vertreteröle sind in diesem Falle zum Beispiel *Vetiver* und *Zeder* (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 61-63).

Auch die Gruppe der *Oxide* wird einerseits in die *Monoterpenoxide* und andererseits in die *Sesquiterpenoxide* untergliedert. Ätherische Öle mit einem *Monoterpenoxidgehalt* fördern das Durchhaltevermögen und die psychische Resilienz eines Menschen. Sie weisen eine die Psyche anregende Wirkung auf und unterstützen die Merkfähigkeit und Konzentration, weil eine Aktivierung des Stoffwechsels des Gehirns sowie eine Ausschüttung von Botenstoffen, welche anregend wirken, stattfindet. Typische Öle hierfür sind beispielsweise *Eucalyptus radiata* oder *Rosmarin Cineol*. Die *Sesquiterpenoxide* sind kaum in ätherischen Ölen vorhanden, wodurch die Wirkungsweise dieser noch nicht sehr erforscht ist. Eine wesentliche psychische Wirkung aber ist: Ängste lösend und Ausgleich schaffend auf eine sehr milde Art. Diese *Sesquiterpenoxide* kommen in *Kamille blau* und *Myrrhe* vor (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 64f.).

Eine letzte Gruppe unter den Terpenen ist die Begrifflichkeit *Ester*. In dieser Gruppe haben *Monoterpenester* und *Sesquiterpenester* in etwa die gleiche Wirkungsweise, weshalb sie an dieser Stelle gemeinsam betrachtet werden. Ester haben beruhigende und entspannende Wirkungen im ganzheitlichen Sinne auf das zentrale Nervensystem und auf die untergeordneten Organe. Die Wirkungsweise von Ester ist „immer im Zusammenspiel mit den anderen

Inhaltsstoffen“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 64). Durch eine sehr positiv regulierende Wirkung auf die Ausschüttung von Serotonin im Gehirn bewirken diese ein Wachstum an individuellem subjektivem Wohlbefinden. Die Substanz Serotonin weist eine antidepressive Wirkung auf und fördert ein Gelassenheitsgefühl. Typische ätherische Öle, in welchen Ester vorkommen, sind beispielsweise *Lavendel fein* und *Bergamotte* (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 64f.).

Die oben bereits erwähnte zweite Hauptgruppe ist die der *aromatischen Verbindungen*. Diese Gruppe wird nur prägnant in Verbindung mit der Gruppe der Terpene im Sinne ihrer hauptsächlichsten Inhaltsstoffe im Anhang (s. Anlagen III *Wirkungsmodell*, S. 59, IV *Zuweisung charakteristischer ätherischer Öle*, S. 60) zusammengefasst und nicht detaillierter erläutert, da das an dieser Stelle den Umfang der Arbeit überschreiten würde.

Das Wahrnehmen von Duftstoffen hat einen sehr tiefgreifenden Einfluss auf das menschliche Leben. Es gilt vier Bereiche, in welchen Düfte wirken, zu unterscheiden: Nase, Duftwirkungen auf den Körper ohne Nase, auch die in anderen Organen (Gehirn, Herz etc.) vorhandenen Sensoren, welche denen in der Nase zum Wahrnehmen von Düften gleichkommen, und ein weiteres zusätzliches Sinnessystem im Gesicht, der Schmerznerve (vgl. Hatt, 2017). Ausschließlich das System der Nase und wie das Riechen funktioniert wird im Folgenden näher erläutert. Alle Gegenstände sondern Moleküle in die Luft ab, wie beispielsweise Rosen oder Essen. Diese befinden sich als kleine Partikel in der Luft um den Menschen herum. Auch der Mensch selbst sondert Moleküle ab, wie zum Beispiel beim Schwitzen oder wenn er ein Parfüm trägt. Durch das Einatmen gelangen diese Moleküle in die oberste Etage der Nase. Hier ist einerseits die Riechschleimhaut lokalisiert und andererseits die Sinneszellen, welche für die Wahrnehmung von Düften spezialisiert sind. Diese haben einen langen Nervenfortsatz, welcher durch den Schädelknochen im Gehirn geht und von vielen winzigen Löchern geprägt ist. Durch diese Löcher gelangen die Nervenfasern wie kleine Kabel und enden schlussendlich im Riechhirn. Der Mensch weist hier nur noch kleine Strukturen auf, welche jedoch noch sehr effektiv sind. Dieses Riechhirn ist für das Empfangen von Informationen von den Sinneszellen zuständig. Von dort erstreckt sich eine größere Sammlung an Nervenfasern in die Bereiche des Gehirns, welche am ältesten sind: das limbische System mit seinem Mandelkern im Inneren, die Amygdala und der Hippocampus, das Gehirnzentrum für Erinnerungen und Gedächtnis. Die Nase weist folglich den schnellsten und auch direktesten Zugang von allen Sinnesorganen des Menschen zum limbischen System auf. Sie ist der direkteste Weg zu den Zentren der Emotionen, Stimmungen, Gefühlen, Trieben sowie dem Erinnerungs- und Gedächtniszentrum. Genau das ist der wesentliche Grund dafür,

warum durch Düfte bemerkenswert effektiv Erinnerungen, besonders aus der Kindheit, ausgelöst werden können. Ebenso sind rasche Veränderungen in Bezug auf das Wohlfühl, die Befindlichkeit, Emotion und Stimmung möglich. Es stellt sich dabei allerdings die Frage, wie Menschen auf die Düfte reagieren bzw. wie sie den Duft bewerten, denn das ist nicht genetisch festgelegt. Das Bewerten ist von individuellen Erfahrungen, Erziehungsstilen usw. abhängig. Die Bewertung und das Befinden erfolgen subjektiv, denn mit ein und demselben Geruch kann jeder Mensch etwas ganz Unterschiedliches verbinden und empfinden. Düfte sind folglich nicht universal einsetzbar, weil jeder Mensch verschiedene Prägungen aufweist, teilweise kulturabhängig, was natürlich Konsequenzen für Therapien mit sich bringt (vgl. Hatt, 2017).

Riechsinneszellen sind für die Wahrnehmung von Gerüchen konzipiert und sind eine der wenigen Nervenzellen, die sich permanent erneuern. Der Gegensatz hierzu sind beispielsweise Gehirnzellen. Die stetige Erneuerung geschieht durch die sogenannten Basalzellen, die echten neuronalen Stammzellen. Diese Stammzellen erneuern ihre Riechzellen im gesamten Leben einmal komplett jeden Monat. Der Mensch weist ungefähr 30 Millionen Riechzellen auf, welche Düfte wahrnehmen können. In der Zellwand sind gewisse Strukturen für die Dufterkennung vorhanden: Zum einen ein Rezeptor, der wie ein Schloss fungiert, und zum anderen ein Duftmolekül, welches den dazugehörigen passenden Schlüssel darstellt. Wenn der passende Schlüssel gefunden wurde, wird ein komplizierter biochemischer Vorgang in Gang gesetzt, welcher am Ende dieser Strecke zu einem Entstehen zahlreicher kleiner Löcher bzw. Röhren führt. Durch diese Kanäle fließt anschließend ein Strom, der durch die Duftreaktion mit dem Rezeptor ausgelöst wurde. Dieser Strom, wenn er groß genug sein sollte, wird über alle Zellen und Nerven bis in das Gehirn weitergeleitet. Das Gehirn wird über das Andocken eines Duftmoleküls an den Rezeptor durch den Stromimpuls informiert (vgl. Hatt, 2017).

Doch wie gelangt der Mensch eigentlich zu einer Wahrnehmung von Düften? Der Rezeptor erkennt ausschließlich das Duftmolekül wieder, welches nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip einzig in die Struktur dieses Rezeptors passt. Von diesem bestimmten Typ Rezeptor verfügt der Mensch über 350 verschiedene. Mit diesen deckt der Mensch die Gesamtheit der Duftwelt, welche für diesen wahrnehmbar ist, ab. Jede Riechzelle stellt nur einen Typen her, der beispielsweise ausschließlich Vanille riechen kann. Gründe dafür sind bis zum Stand im Jahr 2017 jedoch unerforscht. Jeder Mensch auf der gesamten Welt besitzt die gleichen 350 Rezeptoren, dasselbe Repertoire an Rezeptoren. Stand 2017 waren in das Schloss passende Düfte von lediglich zehn Rezeptoren bekannt (vgl. Hatt, 2017).

5.3 Anwendung

In diesem Gliederungsabschnitt ist vorab wichtig anzumerken, dass der Anwendung und Dosierung bei Säuglingen eine besondere Beachtung geschenkt werden muss. Öle haben einen fettlöslichen Charakter, wodurch diese zum einen rascher das Gewebe erreichen und zum anderen die „Blut-Hirn-Schranke“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 83) bewältigen können. Aus diesem Grund ist die Anwendung bei Säuglingen im Kopfbereich aufgrund der noch geöffneten Fontanelle keinesfalls erlaubt. Auch weist die Haut von Säuglingen eine wesentlich andere Struktur als die von erwachsener Haut auf. Genau deshalb benötigen Säuglinge und Kleinkinder spezifische Öle und eine wesentlich geringere Dosierung als Erwachsene. Außerdem ist auch ein passendes Trägeröl von hoher Bedeutsamkeit, da hier nur bestimmte Öle, wie Sheabutter oder Kokosfett aufgrund ihrer Eigenschaften geeignet sind (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 83).

Das Auswählen geeigneter ätherischer Öle für ein Kind sorgt kaum für Schwierigkeiten, da schon im jüngsten Alter Signale der Kinder wahrnehmbar sind, welches Öl sie für gut befinden und welches nicht. Bereits bei Frühgeborenen ist eine solche Reaktion auf die Düfte wahrnehmbar. Zusätzlich ist es wichtig, die Kinder bis ungefähr im Alter von sechs Monaten mit „Hydrolaten²⁰, unbedufteten Pflanzenölen, Kräutertees und homöopathischen Präparaten“ (Herber & Zimmermann, 2018, S. 12) zu unterstützen. Sie zeigen bei den meisten Ölen in einer speziellen Verdünnung und äußerlichen Anwendungen auf der Haut eine hohe Verträglichkeit. Die Verdünnung für Kinder entspricht ungefähr einem Prozent, was jedoch vom Alter des Kindes abhängig ist (vgl. Herber & Zimmermann, 2018, S. 12).

Bei Kindern bis zu einem Jahr liegt die Menge an ätherischem Öl bei 0,1% bis 0,5%. Zwischen dem ersten und dem dritten Lebensjahr eines Kindes sollte der Gehalt 0,5% bis 1%, im Alter von drei bis sechs Jahren 1% bis 1,5% und zwischen dem sechsten und zehnten Lebensjahr 1,5% bis 2% betragen (vgl. Herber & Zimmermann, 2018, S. 13).

Diese für Kinder bestimmten Empfehlungen bezüglich der genauen Dosierung werden in einer nachfolgenden Tabelle (vgl. Tabelle 1: *Empfehlungen zur Dosierung im Kindesalter*) dargestellt.

²⁰ Hydrolate = „vierthöchste Konzentration“ [...] (aromatisches Wasser aus der Destillation)“ (Sage, 2021, S. 22); Hydrolate sind die erzeugten Produkte aus der Destillation, welche nebenbei entstanden sind. Das verbleibende Blütenwasser nach der Destillation sind beispielsweise Hydrolate. Wirkung und Duft dieser sind wesentlich milder als bei den Ölen selbst. Das Hydrolat besteht lediglich aus ca. 0,5% des ätherischen Öls, weshalb es optimale Eigenschaften und Voraussetzungen für die äußerliche Anwendung an einem Säugling oder Kleinkind aufweist (vgl. Sage, 2021, S. 22)

Dosierung	In 10 ml (oder einem Esslöffel pflanzlichem Öl)	In 20 ml (oder zwei Esslöffel pflanzlichem Öl)	In 30 ml (oder drei Esslöffel pflanzlichem Öl)	In 50 ml (oder fünf Esslöffel pflanzlichem Öl)
0,5%	1 Tropfen	2 Tropfen	3 Tropfen	5 Tropfen
1%	2 Tropfen	4 Tropfen	6 Tropfen	10 Tropfen
2%	4 Tropfen	8 Tropfen	12 Tropfen	20 Tropfen
3%	6 Tropfen	12 Tropfen	18 Tropfen	30 Tropfen

13) *Tabelle 1: Empfehlungen zur Dosierung im Kindesalter (in Anlehnung an Herber & Zimmermann, 2018, S. 13)*

Nach einer genauen Anamnese, der Auswahl geeigneter Öle sowie Trägeröle, sollte anschließend auch eine Auswahl der idealen Art der Anwendung erfolgen. Dabei stets zu beachten ist die „Beziehung zwischen Konzentration und Wirkung“ (Werner & von Braunschweig, 2020, S. 98). Die Hauptübertragungswege der Anwendung von ätherischen Ölen sind, wie oben bereits beschrieben, die Haut, Schleimhäute sowie der Geruchssinn. Auch eine innerliche Einnahme bzw. Anwendung der Öle ist möglich, jedoch eher in selteneren Fällen und ausschließlich bei bestimmten Erkrankungen. Fragen bezüglich der Anwendung sind immer die Frage nach dem, was erreicht werden möchte, die Frage nach der am meisten bewahrenden und wirkungsvollsten Anwendung sowie die Frage nach dem Willen und der Zeit des jeweiligen Menschen (vgl. Werner & von Braunschweig, 2020, S. 98).

Es gibt drei grundsätzliche Bereiche, auf welche Weise ätherische Öle angewendet werden können. Eine dieser drei ist die *äußerliche Anwendung*, bei der die ätherischen Öle auf spezielle Körperteile aufgetragen werden. Die Körperteile sind die Haut, das Haar, Finger- oder Zehennägel und auch Zähne. Eine äußerliche Anwendung kann viele Vorteile mit sich bringen, da Wirkungen therapeutischer Art nicht nur an den betroffenen Stellen am Körper unterstützen können, sondern ebenso mittels des Blutstroms in verschiedenen Organen. Zahlreiche Öle können beim Auftragen pur bzw. unverdünnt genutzt werden. Es sind jedoch einige Öle vorhanden, welche „konzentrierte Bestandteile“ (AromaTools, 2021, S. 14) enthalten, die zu Reizungen auf einer empfindlichen Haut, wie der von Kindern, führen kann. Aus dem Grund sollten diese Öle mit einem Trägeröl, einem völlig reinen pflanzlichen Öl, verdünnt werden, wodurch nebenbei auch „die Wirkung von ein bis zwei Tropfen ätherischen Öls [...] auf einen viel größeren Bereich“ (AromaTools, 2021, S. 14) erweitert werden

kann. Die äußerliche Anwendung kann mittels verschiedener Methoden erfolgen, einerseits durch die direkte Methode, bei welchem das Öl pur oder verdünnt direkt auf die betroffene Körperstelle aufgetragen werden kann und andererseits durch Massagen, Bäder, Kompressen oder Reflexzonentherapien. Beim Auftragen können die Öle außerdem auch gemischt werden (vgl. AromaTools, 2021, S. 14).

Eine weitere Art der Anwendung ist die *Aromatherapie*. Bei dieser aromatischen Anwendung ist eine umfassende Wirkung auf Körper und Psyche möglich. Diese zeitgleiche Wirkung auf Körper und Psyche ist dem geschuldet, dass der Geruchssinn eng mit dem Teil des menschlichen Gehirns verbunden ist, welches für die Steuerung der Emotionen sowie des Langzeitgedächtnisses zuständig ist. Das Inhalieren eines ätherischen Öls kann eine Wirkung auf diese Bereiche des Körpers und das Atmungssystem hervorrufen. Methoden dieser Art der Anwendung sind zum einen ebenfalls wieder der direkte Weg über das Einatmen, wobei das Einatmen der ätherischen Öle einfach aus der Flasche oder von den Händen passieren kann. Durch das Einatmen, den Weg über den Geruchssinn, kann eine rasche Beeinflussung der Stimmungslage sowie Emotionslage stattfinden. Zum anderen sind mögliche Methoden auch das Zerstäuben der Öle beispielsweise mittels eines Diffusors, das Anwenden als Parfüm auf Hals oder Handgelenken, oder das Verteilen ätherischer Öle mittels Ventilatoren (vgl. AromaTools, 2021, S. 16).

Die dritte wesentliche Anwendungsform ist die *Innere Anwendung*, welche jedoch vor allem im Kindesalter die am wenigsten häufige Art der Anwendung darstellt. Bei dieser Art werden die ätherischen Öle innerlich eingenommen, wie beispielsweise die Verdauung unterstützende Öle, wodurch eine Vielzahl an Ölen auf diese Weise in den Blutstrom gelangen und so kurzerhand in viele Teile des Körpers eindringen können. Allerdings ist zu beachten, dass ausschließlich die hochwertigsten Öle für eine solche innerliche Anwendung geeignet sind. Weniger qualitativ hochwertige Öle enthalten oftmals, den Körper schadende, chemische Stoffe. Es dürfen aber auch von den hochwertigen Ölen nur die innerlich eingenommen werden, die als „für den menschlichen Verzehr sicher ausgewiesen sind“ (AromaTools, 2021, S. 18). Methoden dieser Anwendungsform sind entweder unter der Zunge, in Leerkapseln, in Getränken oder beim Kochen, wo Kräuter und Gewürze aus der Küche durch viele ätherische Öle ausgetauscht werden können (vgl. AromaTools, 2021, S. 18).

Sage (2021, S. 12) merkt an: „Auf die orale Verwendung sollten Sie jedoch bei Kindern mit einem Gewicht von unter 20 Kilogramm verzichten“. Die Verabreichung eines qualitativ hochwertigen Bio-Öls zur oralen Anwendung darf ausschließlich durch einen Arzt oder ausgebildeten Aromatherapeuten geschehen. Für die orale Einnahme der Öle im Kindesalter

sind nur „Hydrolate“ (Sage, 2021, S. 13) geeignet. Für Kinder, egal in welchem Alter sich diese gerade befinden, können ätherische Öle folgendermaßen immer Anwendung finden: Durch die Aromatherapie im Diffusor, durch Sprays, durch Bäder mit ätherischen Ölen als Zusatz, durch mit Ölen beträufelte Schmusetücher, mittels Massagen oder Eincremen, durch Riechzucker oder durch Wickel, sowie Kompressen. Diese aufgezählten Methoden der Anwendung tragen zum einen zur Linderung von Erkrankungen bei und zum anderen aber auch zu allgemeinem Wohlbefinden. Gewöhnlich haben Kinder Freude an einer wohltuenden Massage, einem entspannenden Bad oder einem Verteilen der Duftstoffe mittels eines Diffusors im Raum (vgl. Sage, 2021, S. 12f.).

Zur Anwendung der ätherischen Öle gibt es einige *Sicherheitshinweise* zu beachten, vor allem wenn es sich um die *Anwendung bei Kindern* handelt. Wenn mit der Anwendung ätherischer Öle, oder mit den Ölen im Allgemeinen, erst begonnen wird und noch keine Vertrautheit besteht, sollte hier mit Bedacht gehandelt werden. Häufig reicht schon ein Tropfen eines Öls aus, um eine Wirkung zu erzielen. Wie zuvor schon angemerkt, sollte vor allem bei Kindern das Öl sehr stark verdünnt werden, bevor es angewendet wird. Die besondere Leistung der ätherischen Öle, welche meistens bereits nach einem Tropfen unmittelbar ihre Wirkung entfalten, wird von den äußerst intuitiven Kindern schnell angenommen und eine rasche direkte Reaktion von diesen auf die Öle ist häufig die Folge. Das Auftragen auf die Haut erfolgt bei Kindern, wie bereits angemerkt, mittels eines Trägeröls, welches das ätherische Öl verdünnt. Besonders *scharfe* Öle, wie Oregano, Zimt oder Nelke sollten auf die Haut von Kindern in keinem Fall aufgetragen werden. Auch der Kontakt mit Augen und dem Inneren von Ohren sollte vermieden werden. Außerhalb des Ohres dürfen die Öle aber trotzdem angewendet werden. Falls ein ätherisches Öl doch in Kontakt mit den Augen gekommen ist, sollte die Reinigung des Auges schnellstmöglich mithilfe der Anwendung eines pflanzlichen Öls geschehen, nicht mit Wasser. Ebenfalls ist es von hoher Bedeutung vor der Anwendung auf der Haut die Öle zuvor stets am Unterarm, speziell auf der Innenseite dessen, oder auch in der Armbeuge zu prüfen. Somit kann allergischen Reaktionen vorgebeugt werden. Falls beim Testen des Öls eine allergische Reaktion auftritt, wie beispielsweise eine Hautrötung, sollte diese Stelle zum Verdünnen zügig mit Pflanzenöl behandelt werden und vorläufig auf dessen Nutzung verzichtet bzw. eventuell nur an den Fußsohlen aufgetragen werden. Die Fußsohlen stellen eine der sichersten und wirksamsten Körperstellen für die Anwendung von Ölen dar. Über die Fußsohlen wirken die Öle direkt über die Blutbahn an den Körperstellen, welche die Wirkung der Öle erfordern. Bei Säuglingen ist es hier wichtig, dass diese nach dem Auftragen eines ätherischen Öls auf den Fußsohlen Socken angezogen

bekommen. Diese bieten Schutz davor, dass Kinder das auf den Füßen befindliche Öl in ihren Mund bekommen. Auch ist Vorsicht bei Zitrusölen geboten, da diese beim Aussetzen direkter Sonnenstrahlung photosensitiv wirken, was bedeutet, dass sie nach direktem Sonnenlicht oder UV-Licht Reaktionen der Haut erzeugen können. Aufgrund dessen ist es wichtig, erst nach ein paar Tagen, „mindesten einen bis drei Tage“ (Schasteen, 2020, S. 39), wieder in direktes Sonnenlicht zu gehen, nachdem Zitrusöle auf der Haut verwendet wurden. Um dem zu entgehen, können natürlich auch die Zitrusöle auf die Fußsohlen aufgetragen werden. Photosensitive Öle sind *Zitrone*, *Limette*, *Bergamotte*, *Grapefruit*, *Bitterorange*, *Raute*, *Petitgrain* sowie *Angelika*. Außerdem ist es, vor allem bei Kindern, enorm bedeutsam, die ätherischen Öle außerhalb deren Reichweite aufzubewahren. Gerade weil Kinder von den ätherischen Ölen so begeistert sind, sollte bei der Anwendung stets ein Erwachsener anwesend sein und alles mit Bedacht geschehen. Bei unter siebenjährigen Kindern muss zusätzlich besonders darauf geachtet werden, dass ätherische Öle mit einem hohen Metholgehalt, beispielsweise Pfefferminzöl, keinesfalls im Bereich des Halses Anwendung finden dürfen, weil es sonst zu Atemnot kommen könnte. Für Kinder besonders geeignete Öle sind *Copaiba*, *Teebaum* und *Elemi*. Auch für Salbei ist eine mildere Alternative vorhanden, der sogenannte *Muskatellersalbei*. Ein besonders beliebtes Öl bei Kindern ist *Mandarine*. Bei körperlichen Erkrankungen sollte vor der Anwendung von ätherischen Ölen stets Kontakt mit dem zuständigen Arzt aufgenommen sowie alle Einzelheiten abgeklärt werden. Auch im Badewasser ist bei der Anwendung von Ölen zu beachten, dass die Öle nie unverdünnt in das Wasser gegeben werden, sondern immer mit einem natürlichen Emulgator. Natürliche Emulgatoren sind beispielsweise Salz, Sahne oder auch Honig. Da ätherische Öle lipophil (fettlöslich) und nicht hydrophil (wasserlöslich) sind, würden sie sich nicht mit dem Badewasser verbinden und wenn ein Säugling oder Kleinkind in diesem Öl-Wasser ohne Emulgator badet, wäre eine Reizung der Haut des Kindes die Folge. Das ätherische Öl sollte auch erst kurz vor dem Beginn des Badens in das Wasser gegeben werden, wodurch diese ihre volle Kraft hervorbringen können, bevor sie verdampfen (vgl. Schasteen, 2020, S. 38-41). Auch bei der Aufbewahrung der Öle sollte beachtet werden, dass diese stets fest geschlossen sind und vor Licht geschützt gelagert sind. Am besten sollten sie in dunklen Flaschen aus Glas sowie bei Zimmertemperatur gelagert werden. Diese Bedingungen verhelfen zu einer Bewahrung der Wirkung ätherischer Öle über zahlreiche Jahre hinweg. Wenn beispielsweise eine Flasche eines Öls versehentlich im Sommer bei hohen Temperaturen im Auto liegen gelassen wurde, sollte dieses erst nach Abkühlen auf Zimmertemperatur wieder geöffnet werden. Jedoch ist die Haltbarkeit ätherischer Öle je nach Beschaffenheit unterschiedlich.

Während „dampf-destillierte Öle nahezu unbegrenzt haltbar sind, haben Ölmischungen mit einem Pflanzenölanteil eine kürzere Lebensdauer“ (Schasteen, 2020, S. 41). Zitrusöle, welche kalt gepresst werden, weisen eine Haltbarkeit nach dem erstmaligen Öffnen von ungefähr einem Jahr auf. All diese Hinweise und Richtlinien sollten vor allem bei der Anwendung an Kindern jederzeit im Blick behalten werden (vgl. Schasteen, 2020, S. 41).

Noch detailliertere Informationen zur Sicherheit mit ätherischen Ölen, der richtigen Dosierung im Kindesalter sowie der für Kinder besonders wichtigen und geeigneten ätherischen Öle sind in den in dieser Arbeit verwendeten Quellen, welche im Quellenverzeichnis aufgeführt sind, zu finden.

5.4 Anwendungsbeispiele

In Bezug auf die ätherischen Öle, welche die psychische Gesundheit in hohem Maße auch schon im Kindesalter unterstützen können, werden in diesem Kapitel kurz ein paar Anwendungsbeispiele besonders geeigneter Öle für Kinder aufgezeigt sowie Studien dargelegt, welche die Wirkung der ätherischen Öle bei Kindern beweisen.

Wissenschaftliche Studien an Kindern sind aufgrund ethischer Aspekte nur kaum vorhanden. Deshalb werden zahlreiche Resultate aus Forschungen an Erwachsenen in diesem Bereich auf das Kindesalter heruntergebrochen. Hierbei werden vor allem Aspekte wie das Gewicht der Kinder herangezogen. Das jedoch wird von einigen Menschen kritisch betrachtet. Seit kurzer Zeit wurde auch noch die Körperoberfläche eines Kindes als Aspekt beachtet. In anderen Ländern jedoch bleibt dieser ethische Faktor außen vor und so werden hier Studien und Forschungen bezüglich der Wirkung ätherischer Öle auf Kinder durchaus durchgeführt. Besonders die Öle Lavendel und Orange sind beliebt Öle, die in Bezug zu Kindern in den Blick genommen werden (vgl. Zimmermann, 2013).

Die Wirkungen auf das psychische Immunsystem dieser beiden ätherischen Öle werden nachfolgend anhand jeweils einer nicht-europäischen Studie prägnant dargestellt.

Ätherische Öle können hervorragend bei Angstzuständen im Kindesalter unterstützen. Diese Ängste können die verschiedensten Ursachen haben, wie beispielsweise ein Umzug oder der Verlust einer nahestehenden Person oder viele andere. Die meisten Kinder weisen in ihrem Leben auf irgendeine Art einmal Ängste in verschiedenen Intensitäten auf. Für diesen psychischen Vorgang ist ein besonders hilfreiches ätherisches Öl vorhanden, welches aufgrund

seiner Inhaltsstoffe im Falle von Angstzuständen Kinder unterstützen kann: das *Lavendelöl* (vgl. Nervik, 2021).

Es gibt eine aktuelle Studie zu diesem Thema, in welcher der Zusammenhang zwischen körperlichen und psychischen Resultaten nach einem Einatmen von Lavendelöl bei Kindern vor einer Behandlung beim Zahnarzt untersucht wurde. Teilnehmer der Studie waren Kinder im Alter von sechs bis 12 Jahren. Es wurde während der Erforschung in zwei Gruppen unterteilt: diejenigen, die kein Lavendelöl im Vorhinein bekamen und diejenigen, die davor Lavendelöl einatmeten. Unter Beachtung aller notwendigen Parameter belegte diese Studie, dass die Kinder, welche vor dem Zahnarztbesuch Lavendelöl über den Geruchssinn aufgenommen haben, einen deutlich niedrigeren Blutdruck sowie Herzfrequenz aufwiesen. In der Gruppe ohne Lavendelöl wurde das Gegenteil festgestellt: ein Anstieg der Pulsfrequenz. Folgernd daraus ist Lavendelöl ein sehr hilfreiches ätherisches Öl, welches mit seiner beruhigenden Wirkung optimal bei Angst oder Angstzuständen unterstützen kann. Zumindest in Zusammenhang mit einer Zahnarztbehandlung konnte dies festgestellt werden (vgl. Arslan et al., 2020, S. 985).

In einer Studie von 2013 wurde eine ähnliche Forschung durchgeführt. Auch hier wurde untersucht, wie ätherische Öle im Falle einer Zahnarztbehandlung wirken, allerdings nicht mit der Nutzung von Lavendelöl, sondern dem Zitrusduft *Orangenöl*. Die Kinder dieser Studie waren im Alter von sechs bis neun Jahren. Sie wurden in zwei Fällen in ein und derselben Behandlung beim Zahnarzt untersucht - einmal mit Orangenduft und einmal ohne das Aroma. Hier wurde das Messen der Intensität der Angst der Kinder anhand des Cortisolspiegels im Speichel sowie der Herzfrequenz vorgenommen. Ebenso in diesem Falle wurde anhand spezifischer Prüfverfahren und Berechnungen festgestellt, dass durch das Orangenöl, angewendet als Aromatherapie, die Angst der Kinder bei einer Zahnarztbehandlung vermindert werden kann (vgl. Jafarzadeh et al., 2013, S. 1).

Näheres zu den Studien, wie Berechnungen und Rahmenbedingungen, können in den jeweiligen Quellen, die im Verzeichnis aufgeführt sind, nachgelesen werden.

6 Psychoimmunologie und ätherische Öle im Kindesalter

Am Ende dieser Arbeit folgt noch ein kurzes zusammenfassendes Kapitel über die unterstützende Wirkung der ätherischen Öle auf die psychische Gesundheit im Kindesalter. Da einige Studien belegen, dass die Zahl psychischer Störungen, welche auch diagnostiziert sind, stetig steigt und bereits im Kindes- und Jugendalter psychische Auffälligkeiten vorliegen, bedarf die Thematik einer außerordentlichen Beachtung. Kinder verfügen über eine große Begeisterung gegenüber ätherischen Ölen. Diese Begeisterung und Anziehung zu den Ölen kann optimal genutzt werden, um Kinder in ihrem Wohlbefinden ganzheitlich zu unterstützen. Durch die Anwendung von Ölen, die nicht nur auf den Körper, sondern auch auf die Psyche wirken, kann vor allem auch das psychische Wohlbefinden Unterstützung erlangen, was meistens infolgedessen auch den körperlichen Beschwerden zugutekommt. Die Kraft des Immunsystems ist abhängig von den jeweiligen erlebten Ereignissen (kritisch oder positiv) und dem Umgang mit diesen. Die Psychoimmunologie behandelt die Beziehung zwischen Immunsystem und psychischen Vorgängen, wobei der Begriff Immunologie das Abwehren schädlicher Viren für den Körper bzw. die Psyche meint. Ätherische Öle wirken auf die verschiedenen Systeme - das biologische System, das Nervensystem sowie das psychische System. Auch bei Kindern treten schon Anzeichen der Überbelastung durch Stress, Missbrauch im frühen Kindesalter etc. auf und können zu schweren psychischen Störungen führen. Stress ist in der heutigen Gesellschaft sehr stark verankert und wirkt umfassend auf Körper und Psyche. Zwar kann sich das Psychoimmunsystem zu einem gewissen Teil selbstständig heilen, allerdings ist die Wirkung ätherischer Öle zur Unterstützung dabei sehr förderlich. Je nach Stärke des Immunsystems braucht es manchmal weniger und manchmal mehr Unterstützung von außen. Je nachdem wie viele Ressourcen der Mensch aufweist und wie hoch dessen Resistenz sowie Resilienz ist. Ebenfalls je nach Reifung und Reorganisation kann mit kritischen, das psychische System verletzenden, Ereignissen umgegangen werden. Viele Reize treffen von der Umwelt auf uns ein und stellen das menschliche Immunsystem immer wieder vor eine große Herausforderung. Zur Unterstützung der Funktionen des Immunsystems können ätherische Öle optimal zu einem ganzheitlichen Wohlbefinden beitragen. Bei der Anwendung der Öle im Kindesalter gilt es allerdings einerseits einige qualifizierte Standards der Öle sowie andererseits verschiedene Sicherheitshinweise und Richtlinien zu beachten, sodass keine allergischen Reaktionen oder ähnliches auftreten.

7 Fazit und Ausblick

Es sind zahlreiche Studien über psychische Störungen im Erwachsenenalter vorhanden auch in Bezug auf den Risikofaktor Stress, welcher in der heutigen Gesellschaft äußerst präsent ist. Auch bezogen auf das Kindes- und Jugendalter sind Studien zu dieser Thematik vorhanden. Die durch Studien dargelegte ansteigende Zahl an psychischen Störungen, auch im Kindes- und Jugendalter, zeigt auf, welche besondere Bedeutung diesem Thema gewidmet werden sollte. Durch viele äußere Einflüsse auf die gesamte Gesellschaft und viele andere Faktoren steigt diese Zahl an. Diese Menschen benötigen Unterstützung, da ihr psychisches Immunsystem das allein nicht mehr bewältigen kann. Diese Unterstützung kann durch natürliche Stoffe, wie ätherische Öle, im Sinne einer Aromatherapie erfolgen und mit Psychotherapien beispielsweise optimal ergänzt werden. Aufgrund der starken Anziehung der Kinder zu ätherischen Ölen ist bereits eine optimale Voraussetzung für eine Aromatherapie gegeben. Ein zusätzlicher besonderer Vorteil der Aromatherapie ist es, dass zeitgleich sowohl physische als auch psychische Leiden unterstützt und behandelt werden können. Diese ganzheitliche Wirkung ist sehr gewinnbringend, vor allem auch bei der Anwendung im Kindesalter. Fazit dieser Arbeit ist, dass auch schon im Kindesalter sowohl die psychische als auch körperliche Gesundheit mit ätherischen Ölen unterstützt werden kann. Das Zusammenspiel der Wirkungsweisen von ätherischen Ölen und der Psychoimmunologie ist dafür fundamental. Es sollte aber auch immer beachtet werden, dass die Anwendung im Kindesalter mit großer Vorsicht behandelt werden muss, da Kinder ein noch viel empfindlicheres System als Erwachsene aufweisen, wodurch sie auch die Öle empfindsamer aufnehmen. Eine absolut hochwertige Qualität der Öle, sowie ausschließlich für Therapiezwecke ausgezeichnete Öle ohne synthetische Stoffe und weiteres sind unabdingbar für die Verwendung am Kind. Je jünger ein Kind ist, desto niedriger sollte die Dosierung sein und auf eine starke Verdünnung immer geachtet werden. Auch im Kindesalter spielt Stress als Risikofaktor für die gesundheitliche Entwicklung eine tragende Rolle.

Ätherische Öle fördern das allgemeine Wohlbefinden, was in der heutigen Gesellschaft, den Studien nach zu urteilen, von hoher Bedeutsamkeit ist. Denn wenn die Psyche eines Kindes gesund ist, überträgt sich diese Gesundheit ebenso auf das körperliche System. Der Nutzen der Öle geht schon sehr weit in der Geschichte der Menschheit zurück, weshalb die wissenschaftlichen Theorien dazu schon ziemlich fundiert und detailliert sind, allerdings nur in Bezug auf das Erwachsenenalter.

Ergebnis der Arbeit ist auch, dass die Anwendung der ätherischen Öle bei Kindern überwiegend auf Erfahrungen beruht. Es sind keine europäischen Studien zur Anwendung im Kindesalter vorhanden, die die Thematik verifizieren, da in Europa der ethische Aspekt eine wesentliche Rolle spielt. Allerdings bleibt dieser ethische Aspekt in einigen anderen Ländern außen vor, wodurch es dort schon ein wenig deutlicher erforscht ist. Auch ist die Wirkung nicht vieler einzelner ätherischer Öle durch Studien belegt. Bekannt sind die Wirkungen der ätherischen Öle zwar im Allgemeinen und in Bezug auf die Anwendung im Erwachsenenalter, jedoch nicht speziell auf Kinder angewandt. Was allerdings bekannt ist, sind die speziellen Sicherheitshinweise bei Kindern bezüglich einer geringeren Dosierung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Unterstützen mit ätherischen Ölen im Kindesalter nie leichtfertig geschehen darf. Am besten sollte sich genauestens über Anwendungshinweise bei Kindern informiert werden und die Anwendung bei komplexeren psychischen Vorgängen immer in Absprache mit einem Arzt, Aromatherapeuten oder Psychotherapeuten erfolgen.

Ziel dieser Arbeit war es, den Blick auf die psychische Gesundheit im Kindesalter, den Zustand in der momentanen Gesellschaft mit seinen vielen Risikofaktoren zu richten und einen möglichen Weg aufzuzeigen, wie die psychische Gesundheit mit natürlichen Substanzen, wie den ätherischen Ölen, gefördert, unterstützt und gestärkt werden kann.

Das Ziel wurde durch die Literaturrecherche erreicht, auch wenn bezüglich des spezifischen Begriffs der Psychoimmunologie weniger Quellen vorhanden waren als vielmehr zum Begriff der Psychoneuroimmunologie. Der neurobiologische Zugang zu der Thematik wäre allerdings bezüglich des Umfangs dieser Arbeit zu umfassend gewesen. Trotz allem konnte aus den genutzten Quellen das Wichtigste zur psychischen Gesundheit im Kindesalter sowie zu dem möglichen Risikofaktor Stress gesammelt und dargelegt werden. Auch die Quellen zur Unterstützung mit ätherischen Ölen durch das Aufzeigen der Wirkungsweisen, Anwendungswege sowie zwei prägnanter Anwendungsbeispiele, bei welchen die Ergebnisse der Wirkung durch Studien belegt waren, haben zur Zielerreichung der Arbeit geführt, obwohl auch hier wenig Studien zur Wirkungsweise der Öle bei Kindern vorliegen und das Gesamte vielmehr auf der Basis von Erfahrungsberichten beruht.

Quellenverzeichnis

Ader, R. (2007). Preface to the Fourth Edition. In R. Ader (Hrsg.), *Psychoneuroimmunology* (S. xv-xvii). Verfügbar unter <https://vdoc.pub/download/psychoneuroimmunology-79mpbdt2als0>. Zugegriffen am 24.07.2022.

AromaTools (Hrsg.) (2021). *Modern Essentials. Handbuch* (12. Ausgabe).

Arslan, I., Aydinoglu, S. & Karan, N. B. (2020): Can lavender oil inhalation help to overcome dental anxiety and pain in children? A randomized clinical trial. *European Journal of Pediatrics*, 179, S. 985–992. Verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00431-020-03595-7.pdf>. Zugegriffen am 25.07.2022.

Bengel, J. (2021). Salutogenese. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Verfügbar unter <https://dorsch-hogrefe-com.evhn.idm.oclc.org/stichwort/salutogenese>. Zugegriffen am 29.06.2022.

Brockhaus Enzyklopädie Online (2022a). *limbisches System*. Verfügbar unter <https://brockhaus-de.evhn.idm.oclc.org/ecs/enzy/article/limbisches-system>. Zugegriffen am 23.07.2022.

Brockhaus Enzyklopädie Online (2022b). *Immunmodulatoren*. Verfügbar unter <https://brockhaus-de.evhn.idm.oclc.org/ecs/enzy/article/immunmodulatoren>. Zugegriffen am 23.07.2022.

Brockhaus Enzyklopädie Online (2022c). *Hypophyse*. Verfügbar unter <https://brockhaus-de.evhn.idm.oclc.org/ecs/enzy/article/hypophyse-anatomie>. Zugegriffen am 19.07.2022.

Brockhaus Enzyklopädie Online (2022d). *pathogen*. Verfügbar unter <http://brockhaus-de.evhn.idm.oclc.org/ecs/enzy/article/pathogen>. Zugegriffen am 19.07.2022.

Brockhaus Enzyklopädie Online (2022e). *Histamin*. Verfügbar unter <http://brockhaus-de.evhn.idm.oclc.org/ecs/enzy/article/histamin>. Zugegriffen am 10.07.2022.

Brockhaus Enzyklopädie Online (2022f). *Hypothalamus*. Verfügbar unter <https://brockhaus-de.evh.nidm.oclc.org/ecs/enzy/article/hypothalamus>. Zugegriffen am 19.07.2022.

Brockhaus Enzyklopädie Online (2022g). *Epiphyse*. Verfügbar unter <https://brockhaus-de.evh.nidm.oclc.org/ecs/enzy/article/epiphyse>. Zugegriffen am 19.07.2022.

Fintelmann, V., Weiss, R. F. & Kuchta, K. (2017). *Lehrbuch Phytotherapie* (13., überarbeitete Aufl.).

Fittschen, B. (1990). Grundlagen der Psychoneuroimmunologie. In Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) (Hrsg.), *Psychoimmunologie und Überforderungssyndrom (Stress)* (Band 3).

Grobe, T. G. & Szecsenyi, J. (2021): *BARMER Arztreport 2021. Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen* (Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd. 27). Verfügbar unter <https://www.barmer.de/resource/blob/1027518/043d9a7bf773a8810548d18dec661895/barmer-arztreport-2021-band-27-bifg-data.pdf>. Zugegriffen am 26.07.2022.

Hadamitzky, M. & Schedlowsky, M. (2015). Psychoneuroimmunologie. In W. Rief & P. Henningsen (Hrsg.), *Psychosomatik und Verhaltensmedizin* (S. 202-213).

Hatt, H. (2017). *Die Macht der Düfte: Vom Molekül zur Therapie*. Verfügbar unter <https://www.sfb874.ruhr-uni-bochum.de/podcast/die-macht-der-duefte-vom-molekuel-zur-therapie/>. Zugegriffen am 23.07.2022.

Hatt, H. & Dee, R. (2018). *Niemand riecht so gut wie du. Die geheimen Botschaften der Düfte* (5. Aufl.).

Häcker, B. (2014). *Immunologie für Dummies*.

Herber, S. & Zimmermann, E. (2018). *Aromatherapie für Kinder. Schnelle und sanfte Alltagshilfe*.

Himmerich, H. (2022). Psychoimmunologie. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Verfügbar unter <https://dorsch-hogrefe-com.evhn.idm.oclc.org/stichwort/psychoimmunologie>. Zugegriffen am 02.07.2022.

Himmerich, H. & Schneider, F. (2017). Psychoimmunologie. In F. Schneider (Hrsg.), *Facharztwissen, Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* (S. 535-540).

Jafarzadeh, M., Arman, S. & Pour, F. F. (2013): Effect of aromatherapy with orange essential oil on salivary cortisol and pulse rate in children during dental treatment: A randomized controlled clinical trial. *Advanced Biomedical Research*, 2(1), S. 1-7. Verfügbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3732892/pdf/ABR-2-10.pdf>. Zugegriffen am 25.07.2022.

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005): Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, 62(6), S. 593-602. Verfügbar unter https://www.ph.ucla.edu/epi/faculty/detels/PH150/Kessler_DSMIV_AGP2009.pdf. Zugegriffen am 24.07.2022.

Klipker, K., Baumgarten, F., Göbel, K., Lampert, T. & Hölling, H. (Robert Koch-Institut Hrsg.) (19.09.2018): Psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland - Querschnittsergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. In: *Journal of Health Monitoring* 3(3), S. 37-45. Verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/Factsheets/JoHM_03_2018_Psychische_Auffaelligkeiten_KiGGS-Welle2.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen am 23.07.2022.

Menning, H. (2015). Das psychische Immunsystem. Schutzschild der Seele. In G. Schiepek; W. J. Eberling; H. Eckert; M. Ochs; C. Schiersmann; R. Schwing & P. A. Tass (Hrsg.), *Systemische Praxis* (Band 4).

Nervik, T. (28.02.2021): *Ätherische Öle für Kinder*. Verfügbar unter <https://de.volant-aroma.com/blogs/guides/essential-oils-for-children>. Zugegriffen am 25.07.2022.

Rusch, S. (2019). *Stressmanagement. Ein Arbeitsbuch für die Aus-, Fort- und Weiterbildung.* (2. Aufl.).

Sage, A. (2021). *Ätherische Öle und Aromatherapie für Kinder. Wie Sie mit ätherischen Ölen ihrem Kind bei Konzentrationsschwierigkeiten, Schlafstörungen und vielem mehr helfen können. Inkl. über 120 Rezepte.*

Schasteen, M. L. (2020). *Duftmedizin für Kinder. Ätherische Öle und ihre therapeutische Anwendung bei Babys, Kindern und Jugendlichen* (5. Aufl.).

Schmidt, L. (2021). *Stress.* In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch Lexikon der Psychologie.* Verfügbar unter <https://dorsch-hogrefe-com.evhn.idm.oclc.org/stichwort/stress>. Zugegriffen am 02.07.2022.

Schneider, F., Wien, S. & Weber-Papen, S. (2017). Epidemiologie und Ätiologie psychischer Erkrankungen. In F. Schneider (Hrsg.), *Facharztwissen Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* (S. 3-10).

Schwarzer, G. & Walper, S. (04.07.2022). Entwicklungspsychologie. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch Lexikon der Psychologie.* Verfügbar unter <https://dorsch-hogrefe-com.evhn.idm.oclc.org/gebiet/entwicklungspsychologie>. Zugegriffen am 04.07.2022.

Sloterdijk, P. (2009). *Du musst dein Leben ändern. Über Anthropotechnik.*

Spitz, R. A. (2005). *Vom Säugling zum Kleinkind. Naturgeschichte der Mutter-Kind-Beziehungen im ersten Lebensjahr* (12. Aufl.).

Werner, M. & von Braunschweig, R. (2020). *Praxis Aromatherapie. Grundlagen – Steckbriefe – Indikationen* (6., aktualisierte und erweiterte Aufl.).

Wittchen, H. U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., van Os, J., Preisig, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R. & Steinhausen, H.-C. (2011): The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European neuropsychopharmacology: the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 21(9), S. 655-679. Verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/51623696_The_size_and_burden_of_mental_disorders_and_other_disorders_of_the_brain_in_Europe_2010. Zugegriffen am 23.07.2022.

Zimmermann, E. (18.08.2013): *Studien mit ätherischen Ölen an Kindern (1)*. Verfügbar unter <https://aromapraxis.de/2013/08/18/studien-mit-atherischen-olen-an-kindern/>. Zugegriffen am 25.07.2022.

Anhangsverzeichnis

- I Terpene und Vorkommen
- II Terpene und Terpenderivate
- III Wirkungsmodell
- IV Zuweisung charakteristischer ätherischer Öle

I Terpene und Vorkommen

(in Anlehnung an Werner & von Braunschweig, 2020, S. 56)

Terpen	Atome	Vorkommen
Monoterpene	Zweimal 5 Kohlenstoffatome	Mehrzahl ätherischer Öle , Pheromone
Sesquiterpene	Dreimal 5 Kohlenstoffatome	Ätherische Öle , Balsame, Bitterstoffe
Diterpene	Viermal 5 Kohlenstoffatome	Ätherische Öle , Harze, Balsame, Phytol, Vitamin A, Pheromone, Wachstumshormone der Pflanzen
Triterpene	Sechsmal 5 Kohlenstoffatome	Harze, Steroide, Sterole, Pflanzenhormone
Tetraterpene	Achtmal 5 Kohlenstoffatome	Pflanzenfarbstoffe (z.B. Carotinoide)
Polyterpene	Mehr als achtmal 5 Kohlenstoffatome	Pflanzenmilchsäfte, Kautschuk

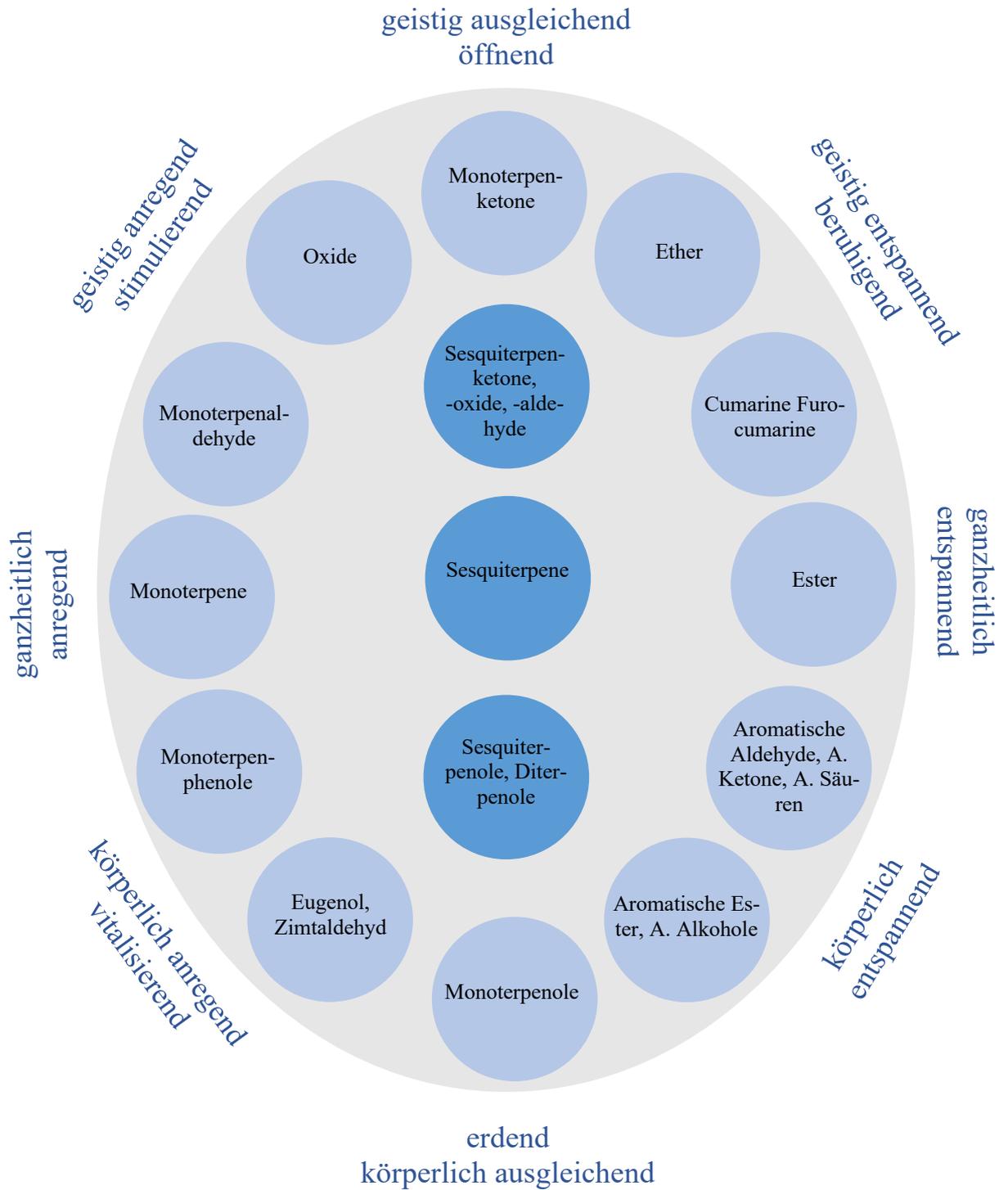
II Terpene und Terpenderivate

(in Anlehnung an Werner & von Braunschweig, 2020, S. 56)

Funktionelle Gruppe	Terpengruppen		
		10 Kohlenstoffatome	15 Kohlenstoffatome
Reine Kohlenwasserstoffverbindung		Monoterpene	Sesquiterpene
Derivate (Oxidationsprodukte)	Alkohole	Monoterpenole	Sesquiterpenole
	Ester	Monoterpenester	Sesquiterpenester
	Aldehyde	Monoterpenaldehyde	Sesquiterpenaldehyde
	Ketone	Monoterpenketone	Sesquiterpenketone
	Oxide	Monoterpenoxide	Sesquiterpenoxide
	Phenole	Monoterpenphenole	

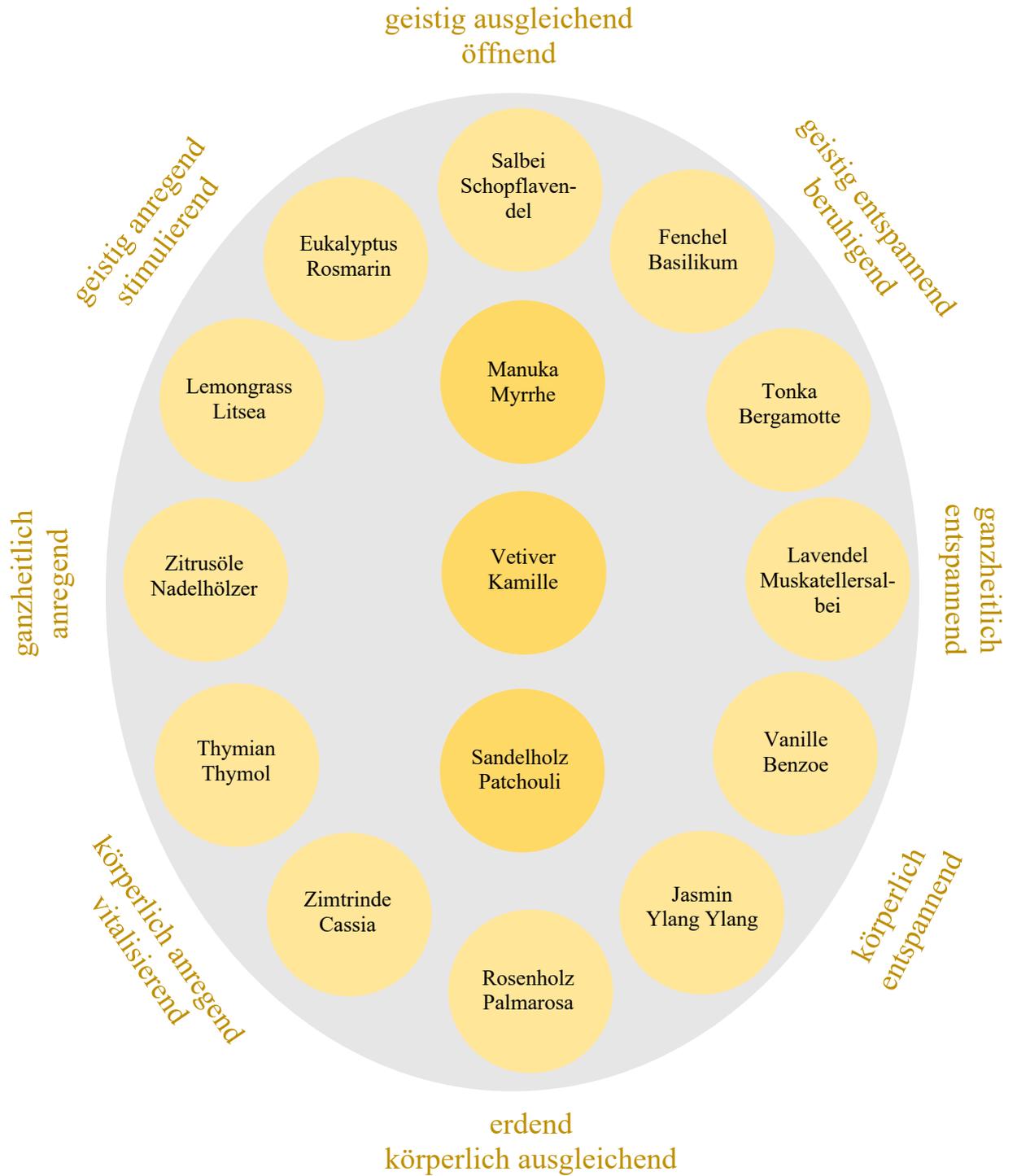
III Wirkungsmodell

(in Anlehnung an Werner & von Braunschweig, 2020, S. 71)



IV Zuweisung charakteristischer ätherischer Öle

(in Anlehnung an Werner & von Braunschweig, 2020, S. 72)



Erklärung

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

Mühlhausen, den 27.07.2022



Alina Hillebrand