

Technische Universität München

**Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und
Umwelt**

Lehrstuhl für Wald- und Umweltpolitik

Bachelorarbeit

**Eingereicht zur Erlangung des akademischen Grades B.Sc. in
Forstwissenschaften und Ressourcenmanagement**

**Von In- zu Outdoor: Natursportangebote und die dahinter liegenden
Informationen**

Vorgelegt von

Moritz Andreas Demmer

Abgabe: 27.03.2019

Erstprüfer: Dr. Anika Gaggermeier

Zweitprüfer: Prof. Dr. Michael Suda

Betreuung: Dr. Anika Gaggermeier

Verfasser: Moritz Andreas Demmer

Inhaltsverzeichnis

<u>1 Einleitung.....</u>	<u>1</u>
<u>1.1 Neue Wege in der Gesundheitspolitik.....</u>	<u>1</u>
<u>1.2 Fragestellung und Zielsetzung.....</u>	<u>1</u>
<u>1.3 Vorgehen.....</u>	<u>2</u>
<u>2. Natur, Sport und Gesundheit.....</u>	<u>3</u>
<u>2.1 Grüner Sport.....</u>	<u>3</u>
<u>2.2 Physiologische & psychologische Effekte.....</u>	<u>4</u>
<u>2.3 Wirkungspfade.....</u>	<u>6</u>
<u>2.3.1 Wahrnehmung.....</u>	<u>6</u>
<u>2.3.2 Sekundäre Pflanzenstoffe.....</u>	<u>7</u>
<u>2.3.3 Mikrobielle Biodiversität.....</u>	<u>8</u>
<u>2.4 Urbane Grünräume.....</u>	<u>10</u>
<u>2.5 Charakteristika gesunder Naturräume.....</u>	<u>11</u>
<u>2.5.1 Wahrnehmung.....</u>	<u>11</u>
<u>2.5.2 Sekundäre Pflanzenstoffe.....</u>	<u>12</u>
<u>2.5.3 Mikrobielle Biodiversität.....</u>	<u>12</u>
<u>2.6 Fazit zu Gesundheit und Natur.....</u>	<u>13</u>
<u>3. Methodik.....</u>	<u>14</u>
<u>3.1 Internetrecherche.....</u>	<u>14</u>
<u>3.1.1 Datenerhebung.....</u>	<u>14</u>
<u>3.1.2 Kategorisierung der gefundenen Angebote.....</u>	<u>16</u>
<u>3.1.3 Analyse der Ergebnisse.....</u>	<u>17</u>
<u>3.1.3.1 Terminologie der Kategorien:.....</u>	<u>17</u>
<u>3.1.3.2 Auswertung der Ergebnisse.....</u>	<u>20</u>
<u>3.2 Telefoninterviews.....</u>	<u>21</u>
<u>3.2.1 Zweck der Telefoninterviews.....</u>	<u>21</u>
<u>3.2.2 Auswahl der befragten Anbieter.....</u>	<u>21</u>
<u>3.2.3 Fragebogenkonzept und Vorgehen.....</u>	<u>21</u>
<u>3.2.4 Themenblöcke des Fragebogens.....</u>	<u>22</u>
<u>3.2.5 Auswertung der Telefoninterviews.....</u>	<u>24</u>
<u>4. Ergebnisse.....</u>	<u>25</u>

II

4.1 Ergebnisse der Internetrecherche.....	25
4.1.1 Fitness.....	25
4.1.2 Yoga:.....	30
4.1.3 Reise.....	33
4.1.4 Vergleich der Kategorien Fitness, Yoga und Reise.....	36
4.2 Telefoninterviews.....	39
4.2.1 Motivation zur Nutzung von Wald.....	39
4.2.2 Beschreibung der genutzten Wälder:.....	41
4.2.3 Art der Sportangebote im Wald.....	42
4.2.4 Gesundheitliche Effekte des Waldes.....	43
5. Diskussion.....	46
5.1 Diskussion der Literaturrecherche.....	46
5.2 Diskussion der Methodik.....	47
5.2.1 Wahl der Forschungsmethode.....	47
5.2.2 Internetrecherche.....	47
5.2.2.1 Datenerhebung.....	47
5.2.2.2 Datenaufnahme und -analyse.....	48
5.2.2.3 Validität der Ergebnisse der Internetrecherche.....	48
5.2.3 Telefoninterviews.....	49
5.2.3.1 Konzeption der Telefoninterviews.....	49
5.2.3.2 Auswertung der Telefoninterviews.....	49
5.2.3.3 Validität der Ergebnisse der Telefoninterviews:.....	50
5.3 Diskussion der Ergebnisse.....	50
5.3.1 Ergebnisse der Internetrecherche.....	50
5.3.2 Ergebnisse der Telefoninterviews.....	51
6. Sportangebote in der Natur.....	52
6.1 Angebotene Sportarten.....	52
6.2 Genutzte Naturräume:.....	52
6.3 Gesundheitliche Vorteile von Outdoorsport:.....	54
7. Fazit.....	56
8. Handlungsmöglichkeiten für die Politik.....	57
9. Weiterer Forschungsbedarf.....	58
10. Zusammenfassung.....	59
11. Abstract.....	61

III

<u>12. Literaturverzeichnis.....</u>	<u>63</u>
<u>13. Anhang.....</u>	<u>67</u>
<u>13.1 Rechercheprotokoll.....</u>	<u>67</u>
<u>13.2 Liste der Anbieter.....</u>	<u>72</u>
<u>13.3 Auswertungstabellen der Angebotsanalyse:.....</u>	<u>79</u>
<u>13.3.1 Kategorie Fitness:.....</u>	<u>79</u>
<u>13.3.2 Kategorie Reise:.....</u>	<u>83</u>
<u>13.3.3 Kategorie Yoga:.....</u>	<u>85</u>
<u>13.4 Fragebogenkonzept.....</u>	<u>87</u>
<u>13.5 Interviews:.....</u>	<u>88</u>
<u>14. Eidesstattliche Erklärung:.....</u>	<u>93</u>

Abbildungsverzeichnis

<u>Kategorie Fitness: Rechtsformen.....</u>	<u>25</u>
<u>Kategorie Fitness: Naturräume.....</u>	<u>26</u>
<u>Kategorie Fitness: Gesundheitliche Vorteile.....</u>	<u>27</u>
<u>Kategorie Yoga: Rechtsformen.....</u>	<u>29</u>
<u>Kategorie Yoga: Genutzte Naturräume.....</u>	<u>30</u>
<u>Kategorie Yoga: Gesundheitliche Vorteile.....</u>	<u>31</u>
<u>Kategorie Reise: Rechtsformen.....</u>	<u>32</u>
<u>Kategorie Reise: Genutzte Naturräume.....</u>	<u>32</u>
<u>Kategorie Reise: Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen.....</u>	<u>33</u>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Terminologie: Rechtsformen.....	17
Tabelle 2: Terminologie: Krankenkassenzertifikation.....	18
Tabelle 3: Terminologie: Vorteile für die Gesundheit.....	18
Tabelle 4: Terminologie: Aussagen über Naturraum.....	19
Tabelle 5: Themenbereiche des Interviewleitfadens und die erwünschten Informationen.....	23
Tabelle 6: Anbieter mit spezifischen Aussagen zu den Naturräumen.....	26
Tabelle 7: Kategorie Fitness: spezifische Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen.....	27
Tabelle 8: Anbieter mit spezifischen Aussagen zum Abhaltungsort.....	29
Tabelle 9: Anbieter mit spezifischen Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen.....	30
Tabelle 10: Anbieter mit spezifischen Aussagen zu den Naturräumen.....	32
Tabelle 11: Anbieter mit spezifischen Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen.....	33
Tabelle 12: Gegenüberstellung Kategorien: Allgemein.....	34
Tabelle 13: Gegenüberstellung: Gesundheit, spezifisch.....	35
Tabelle 14: Gegenüberstellung Abhaltungsort.....	35
Tabelle 15: Kernaussagen zum Thema Motivation.....	36
Tabelle 16: Kernaussagen zum verwendeten Naturraum.....	38
Tabelle 17: Kernaussagen zur durchgeführten Sportart.....	39
Tabelle 18: Kernaussagen zu Besonderheiten des Waldes.....	40
Tabelle 19: Kernaussagen zu gesundheitlichen Wirkungen.....	41

1 Einleitung

Deutschland befindet sich im demographischen Wandel. Eine steigende Lebenserwartung sowie rückläufige Geburtenraten verändern die Altersstruktur der Bevölkerung, so dass sich die Anzahl von Personen im Rentenalter, bezogen auf 100 Erwerbstätige von 34 im Jahr 2009 auf 50 im Jahr 2030 steigern wird (Statistische Ämter des Bundes und Länder, 2011).

Die Effekte dieses Wandels werden sich in allen Bereichen der Gesellschaft niederschlagen, auch im Gesundheitssystem. Der Medikamentenbedarf, die Zahl von Arztbesuchen, Krebsfällen und kardiovaskulären Erkrankungen wird steigen und somit die Kosten in die Höhe treiben (Kuhrt, 2011).

1.1 Neue Wege in der Gesundheitspolitik

Um mit dieser Entwicklung umzugehen hat die Regierung das Präventionsgesetz erlassen. Der Zweck dieses Gesetzes ist nicht die direkte Behandlung von Krankheiten. Vielmehr geht es um eine Förderung einer gesunden Lebensweise des Individuums sowie die Schaffung von gesundheitsfördernden Lebensumständen, um so das Auftreten von Erkrankungen von vornherein einzudämmen (Bundesministerium für Gesundheit, 2019).

Im Anbetracht des demographischen Wandels und der Zielsetzung des Gesetzgebers ist es natürlich interessant, weitere Möglichkeiten zur Unterstützung dieses gesundheitspolitischen Ansatzes zu finden. Die in Japan schon seit langem praktizierte und staatlich geförderte Praxis des Waldbadens (Shinrin Yoku) (Kemper, 2018) oder auch das von der Universität Essex erforschte Konzept der „Green Exercise“ (Green Exercise Research Group, 2019), bei dem es um das Treiben von Sport in Naturräumen geht, machen das Potential der Natur für die menschliche Gesundheit deutlich.

1.2 Fragestellung und Zielsetzung

Aus der eben beschriebenen Lage entwickelt sich die Forschungsfrage. Welche, vornehmlich in Innenräumen praktizierten, Sportarten werden im deutschsprachigem Raum

als Outdoorvarianten angeboten, welche Naturräume werden dafür genutzt und was für Vorstellungen haben die Verantwortlichen über die gesundheitsfördernden Wirkungen der Natur? Dabei soll ein besonderer Fokus auf Sportanbieter gelegt werden, die den Wald für ihre Angebote Nutzen.

Die Zielsetzung dieser Arbeit ist also unter anderem zu analysieren, welche klassischen Indoorsport-Anbieter, welche gesundheitsfördernden Effekte der Natur argumentativ verwenden, um für ihre Sportangebote zu werben.

Hier interessiert besonders, welche der vielfältigen Argumente, die derzeit in der medizinisch-wissenschaftlichen Literatur über die positiven gesundheitlichen Effekte, die durch Aufenthalt oder physischer Aktivität in der Natur entstehen, publiziert werden, von den Sportanbietern aufgegriffen werden.

1.3 Vorgehen

Zu Anfang soll ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand hinsichtlich des gesundheitsfördernden Potentials von Naturräumen gegeben werden. Dafür werden durch entsprechende Studien physiologische und psychologische Reaktionen des Menschen auf den Kontakt mit der Natur und die diesen Effekten zugrunde liegenden Wirkmechanismen, anhand der Forschung zu urbanen Grünräumen die Wirkung auf empirischer Ebene herausgestellt und Eigenschaften von Naturräumen, die sich positiv auf den Menschen auswirken, untersucht.

Der Hauptteil der Forschungsarbeit besteht aus einer Angebotsanalyse in der, unter Nachahmung der Suchmethodik eines potentiellen Kunden, Sportangebote, die von Innenräumen nach draußen verlagert werden, im Internet ausgewählt und analysiert werden. Als Ergänzung werden Telefoninterviews durchgeführt um zusätzliche Daten zu erhalten und einen Blick auf die persönlichen Motivationen der Anbieter für die Verlagerung des Sports in den Grünraum zu bekommen.

2. Natur, Sport und Gesundheit

Im Folgenden sollen die Wirkungen der Natur auf die menschliche Gesundheit dargestellt werden. Dafür werden Studien zu Sport in Naturräumen, physiologische und psychologische Effekte der Natur auf den Menschen und dahinter stehende Wirkmechanismen behandelt. Des Weiteren werden, da viele Anbieter in städtischen Gebieten angesiedelt sind, mit Hilfe von Studien zu urbanen Grünräumen deren Bedeutung auf empirischer Ebene dargestellt und der Versuch unternommen Charakteristika von Naturräumen, die für diese Eigenschaften verantwortlich sind, herauszuarbeiten.

Für das Verständnis dieser Arbeit ist es wichtig, Begrifflichkeiten näher zu bestimmen und insbesondere zu erläutern, wie die Begriffe Outdoor, Wald und Grün/Naturraum verwendet werden. Outdoor bezieht sich auf generell jeden Ort, der sich unter freiem Himmel befindet. Der Begriff Wald, der in dieser Arbeit verwendet wird, entspricht keinen gesetzlichen Definitionen (z.B. nach dem Bayerischen Waldgesetz), sondern entspricht den jeweiligen Vorstellungen und Aussagen der analysierten Anbieter.

Als Grün- oder Naturräume werden alle von Pflanzen dominierten Umgebungen wie Stadtparks, Wälder aber auch landwirtschaftliche Flächen bezeichnet. Die Begriffe werden synonym verwendet.

2.1 Grüner Sport

Physische Aktivität hat eine Reihe gesundheitsfördernder Effekte. Wer regelmäßig Sport treibt senkt das Risiko für Krebs, kardiovaskuläre Erkrankungen, Übergewicht, Depression sowie Gelenkerkrankungen (Warburton et al, 2006).

Wie verhält es sich jedoch mit der Umgebung in der die physische Aktivität stattfindet? Ist es besser Sport in Naturräumen zu treiben und, falls ja, wie nehmen diese Einfluss auf den menschlichen Organismus?

Verschiedene Studien geben Hinweise darauf, dass Sport tatsächlich gesundheitliche Vorteile mit sich bringt, wenn er in der Natur betrieben wird. Bei Läufern, die während der Belastungsphase verschiedene Bilder von angenehmen und unangenehmen Szenen urbaner sowie ruraler Orte betrachteten, konnte für die Gruppe mit angenehmen ruralen

Anblicken nach Beendigung der Übung die stärkste Reduktion des Blutdrucks nachgewiesen werden (Pretty et al, 2005).

Darüber hinaus ist die selbst empfundene Erschöpfung beim Sport in Grünräumen geringer, was sich in einer erhöhten Leistungsbereitschaft niederschlägt. Als Grund wird die bessere psychologische Wirkung von „Grünem Sport“ angeführt. Durch die verbesserte Stimmung sind Personen bereit sich mehr zu verausgaben und so die positive Wirkung des Sport-Treibens zu verstärken (Gladwell et al, 2013; Akers et al, 2012).

Dies gilt nicht nur für die Intensität, sondern auch für die Koordination. Jang und So untersuchten die Effekte von Taekwondo Training in der Natur. Gegenüber dem Training Indoor waren die Werte für Stimmung und Konzentrationsfähigkeit verbessert, woraus auf eine ebenfalls erhöhte Fähigkeit zur Durchführung der Techniken geschlossen wurde (Jang und So, 2017).

Der Wissensstand hinsichtlich der genauen Zusammenhänge zwischen physischer Aktivität und Grünräumen ist allerdings weiterhin gering und die Rolle, die Qualität und Biodiversität der Grünräume für die Wirksamkeit des „Grünen Sports“ spielen, bedarf weiterer Forschung (Coon et al, 2011).

Mit Sicherheit lässt sich aber wohl annehmen, dass die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen positiven Auswirkungen des Aufenthaltes in Naturräumen sich auf den Menschen auswirken, ob er nun Sport treibt oder nicht.

2.2 Physiologische & psychologische Effekte

Bereits das Betrachten von natürlichen Szenerien kann sich auf die menschliche Gesundheit auswirken und Regenerationsprozesse beschleunigen. Roger S. Ulrich untersuchte 1984 den Heilungsprozess von Gallenblasenoperationspatienten, von denen eine Gruppe einen Ausblick auf natürliches Grün, die andere auf eine Ziegelmauer hatte. Patienten mit Blick ins Grüne erholten sich schneller, hatten weniger Beschwerden und benötigten geringere Mengen an Medikamenten (Ulrich, 1984).

Ähnliches gilt für Untersuchungen an Gefängnisinsassen, Studenten und Arbeitern. Bei den Versuchsgruppen mit Ausblick auf oder Zugang zu Naturräumen gab es im Gefäng-

nis weniger Krankmeldungen, die Studenten schnitten besser in Tests ab und die Arbeiter hatten ein geringeres Stressempfinden (Maller et al, 2005).

Zudem hat das Betrachten von Natur eine beruhigende Wirkung. Bei Probanden einer Studie, die sich zuvor einen Stress induzierenden Film angesehen haben wurde im Anschluss die Erholung von physischen Stressreaktionen wie Herzfrequenz, Leitfähigkeit der Haut und Muskelspannung untersucht. Diese erfolgte für die Gruppe, die natürlichen visuellen Eindrücken ausgesetzt war, schneller und vollständiger, was unter anderem mit einer Aktivierung des parasympathischen Nervensystems, welches für das Einleiten regenerativer Prozesse verantwortlich ist, in Verbindung gebracht wurde (Ulrich et al, 1991).

Auch die Funktion des Immunsystems, auf welche in Kapitel 2.3.3 näher eingegangen wird, kann durch visuelle Eindrücke von Natur verbessert werden (Kuo, 2015), da die Aktivität von sympathischen und parasympathischen Nervensystem dieses beeinflussen (Kenney&Ganta, 2014).

Dies gilt nicht nur für visuelle Eindrücke, sondern auch für in der Natur vorkommende Geräusche. Alvarsson et al konnten zeigen, dass sich die Aktivität des sympathischen Nervensystems verringert und somit Stress reduzierend wirkt, wenn den Probanden Geräusche aus der Natur vorgespielt wurden (Alvarsson et al, 2010).

Neben dem Lösen von Stress und den damit einhergehenden positiven psychologischen und physiologischen Effekten haben Naturräume nach der Attention Restoration Theory (vgl. Kapitel 2.3.1) außerdem das Potential die Konzentrationsfähigkeit wieder herzustellen (Kaplan, 1995; Ohly&White, 2016).

Bei einem von Rita Berto durchgeführten Experiment in dem die Probanden verschiedene, Aufmerksamkeit fordernde, Aufgaben zu lösen hatten, schnitten jene, die zwischen den Aufgaben Fotos von als restaurativ, also erholsam, bewerteten Orten aus der Natur betrachteten, im folgenden Durchgang besser ab. Im Gegensatz dazu zeigte sich bei Fotografien von urbanen Gebieten keinerlei Verbesserung (Berto, 2005).

Barton et al konnten 2009 eine positive Wirkung des Aufenthalts in der Natur auf die psychische Befindlichkeit feststellen. Dafür wurden Besucher von verschiedenen Land-

schaften, die zum britischen National Trust gehören, mit Hilfe eines POMS-Tests¹ und einer Rosenberg Selbstwert-Skala befragt. Nach dem Besuch zeigten die Teilnehmer eine bessere Stimmungslage, ein erhöhtes Selbstwertgefühl und empfanden weniger negative Emotionen wie Anspannung oder Wut (Barton, 2014).

Bei der Untersuchung von Spaziergängern im Wald und urbanen Gebieten verringerten sich der Blutdruck und die Konzentration von Adrenalin und Noradrenalin im Urin. Der geringere Hormonspiegel weist auf eine Reduktion der Aktivität des den Blutdruck erhöhenden sympathischen sowie eine Erhöhung der parasympathischen Aktivität hin. Einen Teil dieses Effekts wird von Li et al dem Einfluss der pflanzlichen Phytonzide (vgl. Kapitel 2.3.2) zugeschrieben (Li et al, 2011), während ein weiterer Teil wohl über die psychologische Wirkung zu erklären ist (Ulrich et al, 1991).

2.3 Wirkungspfade

In dem Kapitel 2.2 wurden die verschiedenen Wirkungspfade über die Naturräume, die Reaktionen im Menschen auslösen bereits angesprochen. Nun sollen diese einzeln beleuchtet und ihre Effekte dargestellt werden.

2.3.1 Wahrnehmung

Es gibt verschiedene Ansätze, die versuchen die Gründe für die positiven Wirkungen des Wahrnehmens von Natur zu beschreiben. So bietet zum Beispiel die Biophilia Hypothese eine evolutionspsychologische Erklärung für die positiven psychologischen Effekte. Sie besagt, dass der Mensch mit positiven Gefühlen auf bestimmte Elemente und Strukturen in der Natur reagiert, da diese im Laufe der Evolution mit dem Überleben, wie zum Beispiel der Bereitstellung von Schutz oder Nahrung, assoziiert wurden. Es wird also von einer genetischen Veranlagung für die psychologischen Effekte des Wahrnehmens ausgegangen (Ulrich in Kellert&Wilson, 1995).

Ähnlich hierzu ist die Attention Restoration Theory, bei der davon ausgegangen wird, dass der Mensch nur eine eingeschränkte Fähigkeit besitzt sich gezielt auf eine Aufgabe, wie das Schreiben einer Bachelorarbeit, zu konzentrieren oder im Umkehrschluss,

¹ POMS(Profile of mood states)-Test: Standardisiertes Verfahren zur Feststellung von Gefühlszuständen (Brian, 2018)

Ablenkungen zu ignorieren (Kaplan, 1995). Zur Erholung der gezielten Aufmerksamkeit wird nach dieser Theorie eine restorative Umwelt benötigt, welche die Aufmerksamkeit ohne Willensanstrengung auf sich zieht (Kaplan & Berman, 2010). Dafür werden Naturräume aufgrund ihrer ästhetisch ansprechenden Eigenschaften als besonders geeignet betrachtet (Ohly & White, 2016).

Auditive (Alvarsson et al, 2010) sowie visuelle (Ulrich, 1984) Eindrücke der Natur haben also eine Reihe von Effekten. Sie reichen von dem Verbessern kognitiver Funktionen (Bratman et al, 2015; Berto 2005) über positive Effekte auf die Stimmungslage (Barton, 2014) bis hin zum Reduzieren von Stress (Alvarsson et al, 2010; Qing et al, 2011) und einer damit einhergehenden Verbesserung der Immunfunktionen durch eine Beeinflussung des autonomen Nervensystems (Kenney und Ganta, 2014).

2.3.2 Sekundäre Pflanzenstoffe

Neben ihren Luft reinigenden Eigenschaften (Claßen&Bunz, 2018) geben Pflanzen auch aktiv chemische Substanzen an ihre Umwelt ab. Dabei handelt es sich um Produkte des sekundären Stoffwechsels, welche eine Vielzahl von Funktionen in der Pflanze übernehmen. Zu den drei Gruppen von sekundären Pflanzenstoffen gehören:

- Terpene, zu denen Stoffe zur Fraßabwehr oder auch ätherische Öle gehören
- Phenolische Verbindungen, die Gift-, Abwehr-, sowie Fraßstoffe bilden
- Stickstoffhaltige Verbindungen, die ebenfalls meist giftig sind und zur Abwehr dienen

(Kompaktlexikon der Biologie – sekundäre Pflanzenstoffe, 2014)

Über die Funktionen, die sie für die Pflanze selbst erfüllen, können sich viele dieser Substanzen auch positiv auf die menschliche Gesundheit auswirken, wenn sie beispielsweise innerhalb eines Waldes eingeatmet werden (Kuo, 2015).

Die Inhalation gewisser sekundärer Pflanzenstoffe kann sich beruhigend und stimmungsaufhellend auf den Menschen auswirken, indem sie Einfluss auf das autonome

Nervensystem nehmen (Park et al, 2008). Deren Wirkung auf das sympathetische Nervensystem wurde unter zu Hilfenahme von mit essentiellen Ölen getränkten Wattebäuschen untersucht. Die Messungen ergaben, abhängig von dem verwendeten Öl, entweder eine Stimulierung oder Beruhigung der Aktivität (Haze et al, 2002). Dies deckt sich mit einem von Li et al durchgeführten Experiment (vgl. Kapitel 2.2), bei dem den Phyttonziden ein beruhigender Effekt auf das autonome Nervensystem zugeschrieben wurde (Li et al, 2011).

Neben ihrem Effekt auf das Nervensystem erhöhen sekundäre Pflanzenstoffe die Aktivität der natürlichen Killerzellen des Immunsystems und deren Ausschüttung von Anti-Krebs-Proteinen. Sie haben also, kombiniert mit ihrer Stress reduzierenden Wirkung, die sich ebenfalls positiv auf das Immunsystem auswirkt (vgl. Kap 2.2), das Potential der Entstehung und Entwicklung von Krebs entgegen zu wirken (Li, 2008).

Ihr Effekt auf das Immunsystem wurde auch unter kontrollierten Umständen untersucht, um ihre Wirkung isoliert von Waldbeständen zu betrachten. Dafür verbrachten die Teilnehmer des Experiments jeweils drei Nächte in einem Hotelzimmer, dessen Luft per Verdampfer mit verschiedenen sekundären Pflanzenstoffen, darunter α -Pinen, β -Pinen, Limonen und Candinen, angereichert wurde. Die Ergebnisse deckten sich mit den Versuchen in natürlichen Umgebungen, womit nachgewiesen wurde, dass sekundäre Pflanzenstoffe eine von anderen Faktoren unabhängige Wirkung auf die Gesundheit entfalten (Li et al, 2009).

2.3.3 Mikrobielle Biodiversität

Die Leistungsfähigkeit des Immunsystems wird durch äußere Faktoren beeinflusst. Bei der Geburt verfügt es zwar über die von der DNA übertragenen Informationen, jedoch besteht keine Kenntnis über die molekularen Strukturen der Mikroorganismen, mit denen es im Laufe eines menschlichen Lebens konfrontiert wird. Um seine volle Funktionsfähigkeit zu erreichen benötigt es Kontakt mit einer hohen Bandbreite an Mikroorganismen, eine ständige Aktivierung durch Darmbakterien, die Fähigkeit schädliche von nicht schädlichen Organismen zu unterscheiden und vor allem die Möglichkeit Immunreaktionen abzustellen, sollten diese nicht benötigt werden (Rook, 2013). Das Versagen dieser regulatorischen Prozesse kann zu einer Reihe von Erkrankungen füh-

ren, die von einfachen Allergien über Autoimmunerkrankungen wie multiple Sklerose bis hin zu chronisch entzündlichen Leiden wie Morbus Crohn reichen (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017; Hanski et al, 2012).

An dieser Stelle setzt der „Old Friends“ Mechanismus an. Er beruht auf der Annahme, dass in der modernen vom Menschen geschaffenen Umwelt die allgemeine und somit auch mikrobielle Biodiversität eingeschränkt ist, was für das Immunsystem in einen Mangel an Kontakt mit Organismen wie Parasiten und kommensalen² sowie pseudo-kommensalen³ Bakterien resultiert (Rook, 2013).

Es wird davon ausgegangen, dass diesen Organismen eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von immunregulatorischen Mechanismen zufällt, da das Immunsystem durch den laufenden Kontakt während der menschlichen Evolution lernen musste gefährliche von nicht gefährlichen Organismen zu unterscheiden um ungewollte Entzündungsreaktionen zu vermeiden (Rook, 2008).

Den Effekt, den bestimmte Bakterienstränge auf den Menschen haben können, konnte durch ein Experiment auf zellulärer Ebene dargestellt werden. Die Mikroben haben durch ihre Rolle bei der Aktivierung regulatorischer T-Zellen, welche Reaktionen des Immunsystems unterdrücken, eine steuernde Wirkung auf Abwehrreaktionen, was sich in Folge positiv bei der Verhinderung oder Bekämpfung von Autoimmunerkrankungen auswirken kann (Smits et al, 2005).

Die mikrobielle Biodiversität im Lebensumfeld der Menschen scheint außerdem mit der Häufigkeit von Atopie (Neigung zu allergischen Reaktionen) in den Bevölkerungsgruppen in Zusammenhang zu stehen. Hanski et al stellten die Fläche und Biodiversität von Naturräumen in der Umgebung der Wohnorte mit der Vielfalt von Bakterien auf der Haut und der Häufigkeit von Fällen der Atopie in Zusammenhang. Die Biodiversität auf der Haut der Probanden war größer, wenn ihr Lebensumfeld einen großen Artenreichtum aufwies. In den Personengruppen mit einer hohen Biodiversität der Hautbakterien war der Anteil von atopischen Individuen wiederum geringer. Der Kontakt mit vielen

2 Arten, die weder parasitär, noch symbiotisch miteinander vergesellschaftet sind (Spektrum Verlag, 2001)

3 Mikroorganismen, die sich durch keine Vermehrung im, aber ständigem Kontakt mit dem Menschen auszeichnen(Rook, 2009)

unterschiedlichen Mikroorganismen kann also zur Stärkung des Immunsystems beitragen und so dabei helfen, das Auftreten von Allergien zu verhindern (Hanski et al, 2012).

Die mikrobielle Biodiversität, welche durch die Pflanzen in der Phyllo- und Rhizosphäre⁴ in ihrer Zusammensetzung beeinflusst wird (Berendsen et al, 2012) und von Rook gar als Ökosystemdienstleistung bezeichnet wird, spielt also wahrscheinlich eine wichtige Rolle bei den positiven gesundheitlichen Effekten, die von dem Kontakt mit der Natur ausgehen (Rook, 2013).

2.4 Urbane Grünräume

Bisher wurde in dieser Arbeit vor allem auf Untersuchungen zu den einzelnen, gesundheitswirksamen Effekten von Naturräumen eingegangen. Um deren Bedeutung in der Praxis darzustellen, wird sich nun mit verschiedenen, vor allem empirischen, Studien zu den positiven Effekten von urbanen Grünräumen auf die Gesundheit von Populationen beschäftigt.

Naturräume in stark urbanisierten Gebieten verrichten gleich mehrere Ökosystemdienstleistungen. Sie dienen als Schadstoffsinken, verbessern das Kleinklima, bieten Schutz vor Lärmbelastung (Claßen, 2018) und können sich Stress reduzierend auf die Bevölkerung auswirken (Thompson et al, 2012).

Maas et al untersuchten anhand von 250.782 Teilnehmern den Zusammenhang von selbst bewerteter Gesundheit und Zugang zu Grünräumen. Dabei kam nicht nur heraus, dass sich die Einschätzungen mit mehr Zugang zu hochwertigen Grünräumen (vgl. Kapitel 2.5) verbessern, sondern auch, dass diese Effekte besonders bei sozial geringer gestellten Schichten zum Tragen kommen (Maas et al, 2006).

In einer weiteren Studie aus Japan wurde die Überlebensrate von Senioren in Fünfjahresintervallen festgehalten und mit dem Grad an zur Erholung geeigneten Grünflächen in der näheren Umgebung ihres Wohnortes abgeglichen. Dabei stellte sich heraus, dass der Zugang zu Grünräumen, aktive soziale Kontakte und eine geringere Lärmbelastung durch Verkehr oder Industrie einen positiven Einfluss auf die Langlebigkeit hatte (Takano, 2002).

4 Phyllosphäre: Von der oberirdischen Biomasse einer Pflanze eingenommener Raum; Rhizosphäre: Von der unterirdischen Biomasse einer Pflanze eingenommener Raum

Darüber hinaus können urbane Grünräume einen positiven Einfluss auf die psychische Gesundheit der ansässigen Bevölkerung nehmen (Beyer et al, 2012) und indirekt die Gesundheit verbessern, indem sie Möglichkeiten zur sportlichen Betätigung schaffen (Giles-Corti, 2005), soziale Kontakte herstellen und aufrecht erhalten (Dinnie et al, 2013).

2.5 Charakteristika gesunder Naturräume

Bisher wurden in dieser Arbeit vor allem die gesundheitsfördernden Effekte der Natur auf den Menschen abgehandelt. Jetzt soll in diesem Teil auf die Frage eingegangen werden, ob es je nach Art des Grünraums Unterschiede in der Intensität dieser Effekte gibt und welche Eigenschaften diese besitzen müssen um ihre volle Wirkung zu entfalten.

2.5.1 Wahrnehmung

Es gibt Hinweise darauf, dass die positiven psychologischen Effekte der Wahrnehmung sich mit zunehmender Biodiversität steigern. Fuller et al konnten bei Untersuchungen in verschiedenen urbanen und suburbanen Grünflächen eine positive Korrelation zwischen Artenreichtum von Flora und Fauna und der Stärke der mentalen Wirkung feststellen (Fuller et al, 2007).

In Finnland wurden die Stress lösenden Effekte unterschiedlicher Naturräume verglichen. Dafür verbrachten die berufstätigen Teilnehmer nach Feierabend eine kurze Zeit im Zentrum von Helsinki sowie in einem Stadtwald und Stadtpark. Alle der verschiedenen Naturräume zeigten eine Erholungswirkung auf die Probanden, wobei diese unter den Waldbesuchern am stärksten ausfiel (Tyrväinen et al, 2013).

Kühn et al untersuchten die Struktur der Amygdala, welche für die Steuerung von emotionalen Reaktionen wie Angst oder Stress verantwortlich ist (Spektrum Verlag, 2014). Anschließend wurden die Daten mit den Landschaftsmerkmalen in ihrer näheren Umgebung verschnitten. Unterschieden wurde zwischen urbanem Grün, Wasserflächen, Wald und Ödland. Die Ergebnisse legten nahe, dass Wald in der näheren Umgebung des Wohnortes einen positiven Einfluss auf die Funktionalität der Amygdala hatte, nicht aber urbanes Grün. Das Leben in der Nähe von Wald scheint sich also positiv auf die

Stressresistenz auszuwirken. Auch wenn die Faktoren, die hinter dieser Beobachtung stehen, nicht abschließend geklärt sind, zeigt sie einen Unterschied zwischen den Wirkungen verschiedener Typen von Naturräumen auf und gibt dem Wald eine stadtplanerische Bedeutung (Kühn et al, 2017).

2.5.2 Sekundäre Pflanzenstoffe(sekPs)

Auch hinsichtlich der Konzentration von Phytonziden in der Luft gibt es Unterschiede. Landwirtschaftliche Flächen gelten meist als schwach emittierend oder können sogar als Senken fungieren. Die von Pflanzengesellschaften ausgestoßenen Stoffmengen hängen nicht nur von der Art der Pflanze ab, sondern werden auch durch biotische und abiotische Faktoren beeinflusst. Die Produktion der sekundären Pflanzenstoffe wird durch einen erhöhten Lichteinfall, höhere Temperatur und geringere Wasserverfügbarkeit angekurbelt (Kessermeier und Staudt, 1999).

Die Ausschüttung ist aber nicht nur von äußeren Faktoren abhängig. Baumarten unterscheiden sich hinsichtlich der Menge und Zusammensetzung an sekundären Pflanzenstoffen. Je nach Baumartenzusammensetzung variieren also auch die Mengen an gesundheitsfördernden Stoffen in der Luft, wie eine in Japan durchgeführte Untersuchung zeigt, bei der *Cryptomeria japonica* besonders stark emittierte (Kim et al, 2010).

Zu den Arten, die als besonders zuträglich für die menschliche Gesundheit gelten, gehören unter anderem Kiefer, Fichte, Tanne, Wacholder, Buche, Eiche und Weide (Marak et al, 2014).

2.5.3 Mikrobielle Biodiversität

Die mikrobielle Biodiversität ist von Grünraum zu Grünraum verschieden und wird durch die Zusammensetzung und den Artenreichtum der Flora und Fauna beeinflusst (Green und Bohannan, 2006).

Aber auch der Mensch nimmt durch seine Aktivitäten Einfluss auf die Populationen der verschiedenen Bakterienstämme, die den Menschen vor Erkrankungen schützen oder ihn gegen sie prädisponieren können. Durch das Verändern der Umweltbedingungen

werden bestimmte Erreger verschwinden, während andere durch die fehlende Konkurrenz gefördert werden und es wird erwartet, dass die Anzahl der mit diesen Stämmen in Verbindung stehenden Krankheiten in Zukunft steigen wird (Primm et al, 2004).

Als Beispiel kann hier die intensive Landwirtschaft herangeführt werden. In Untersuchungen an vier verschiedenen, stark bewirtschafteten Flächen in Europa konnten zum Teil dramatische Einbrüche in der Menge und Vielfalt der Bodenorganismen festgestellt werden (Tisafouli et al, 2014).

Somit können Naturräume die Gesundheit des Menschen, je nach ihrer Artenvielfalt an Pflanzen, positiv oder auch negativ beeinflussen (vgl. Kapitel 2.3.3). Biodiversität ist wichtig und kann ihren Beitrag dazu leisten den Menschen vor Erkrankungen zu schützen (Hanski et al, 2012).

2.6 Fazit zu Gesundheit und Natur

Die Ergebnisse, die von der Forschung zum Thema Natur und Gesundheit erzielt wurden zeigen das Potential, welches Naturräume bei der Förderung der menschlichen Gesundheit besitzen. Die unterschiedlichen Effekte auf Psyche, Physis und das Immunsystem konnten in wissenschaftlichen Studien von einer Vielzahl von Forschern nachgewiesen werden (Kapitel 2,1-2.3) und die Untersuchungen an großen Populationen, die in Kapitel 2.4 behandelt wurden, zeigen die positive Wirkung der Natur auf den Menschen auf einer statistisch signifikanten Ebene.

Die Zusammenhänge zwischen Natur und Gesundheit bedürfen allerdings noch weiterer Forschung. Gerade bei den Unterschieden in den gesundheitswirksamen Effekten von unterschiedlichen Naturräumen auf die Gesundheit herrscht noch Unklarheit. Hierbei ist es unter anderem wichtig zu untersuchen, welche besonderen Charakteristika der Natur sich positiv auf die Gesundheit des Menschen auswirken. Es spielt also nicht nur der generelle Zugang zur Natur sondern auch die Qualität eine Rolle (Suda et al, 2018).

3. Methodik

Mit dem gesammelten Wissen zu Gesundheit, Sport und Natur wurde mit dem Forschungsteil begonnen. Dieser besteht primär aus einer Internetrecherche, die mit Hilfe von Interviews ergänzt wurde. Die Vorgehensweise der beiden Blöcke wird in den folgenden Kapiteln beschrieben.

3.1 Internetrecherche

Bei diesem Teil der Arbeit handelt es sich um eine Angebotsanalyse von Sportangeboten, die im Außenbereich, also Outdoor, stattfinden. Sie ist aus einer Recherche im Internet und einer anschließenden Analyse der gefundenen Webseiten zusammengesetzt.

3.1.1 Datenerhebung

Diese Recherche bezieht sich auf an den Endverbraucher gerichtete Angebote. Deshalb wurde mit der Suchmethode versucht möglichst genau das Vorgehen eines potentiell interessierten Kunden nachzustellen. Um dies zu erreichen wurde die Internetrecherche mit der meist genutzten Suchmaschine (Google) durchgeführt und es wurden jeweils die ersten drei Seiten der Suchergebnisse nach den Kriterien entsprechenden Angeboten durchsucht. Der Zeitraum, in dem die Suche durchgeführt wurde erstreckt sich vom 18. November 2018 bis zum 28. Dezember 2018.

Suchbegriffe:

Als Schlagwörter wurden eine Reihe verschiedener Suchbegriffe verwendet. Zu ihnen gehörten allgemeine Begriffe wie Gesundheit, Fitness und Outdoor, aber auch spezielle, im Zuge der Recherche gefundene Sportarten wie Yoga oder Zirkeltraining. Des Weiteren wurde versucht den Naturraum Wald mit in die Suchabfrage einzubinden, um möglichst diejenigen Sportanbieter herauszufiltern, die Wald für ihre Angebote nutzen.

Verwendete Suchbegriffe: Schlagwörter(Zahl Gefundener Angebote)

outdoor Fitness(9); outdoor Fitnessstudio(2); Yoga im Wald(7); outdoor, Sporttherapie(4); Fitnessstudio Wald(1); Tai chi im Wald(2); Outdooraktivitäten(1); Waldsport(1); Natursport(0); Fitnessparkour im Wald(3); Fitness im Wald(0); Wald,

Sport, Gesundheit(1); Sportverein, Wald, Outdoor(1); Sporttherapie im Wald(4); Heilwald(1); Gesundheit, Fitness, Wald(1); Gymnastik im Wald, outdoor(4); Waldtraining(0); Workout Wald(2); outdoor Fitness Gruppe(8); Outdoor Sportverein(6); Wald, Yoga(9); Outdoor Kampfsport(1); Pilates, Wald outdoor(4); Zirkeltraining im Wald(1); Personal Trainer, outdoor(5); Personal Trainer, Wald(2); Sportkurs outdoor(2); Sportkurs, Wald(3); outdoor Zumba(2); Tanzkurs Wald(0); Zumba im Wald(1); Waldbaden und Sport(1); outdoor Yoga(1); outdoor Aerobic(3); Waldworkout, Prävention(1); Crossfit, outdoor(5); Crossfit im Wald(1); Wald Fitnessretreat(3); Ganzkörpertraining im Wald(1); Sport, Entspannung, Wald(2); Outdoorsport Prävention(3); outdoor Aerobikkurs(10); Wald Fitnessstraining outdoor(0); Präventionstraining, outdoor(6); functional Fitness, outdoor(5), Gesundheitssport im Wald, Natur(1); Personal Coach, Wald, Training(1); Qi Gong im Wald, outdoor(4); Yoga, Wald(8); Outdoor yoga, Training(1); Outdoortraining, Gesundheit(2); Fitnessstudio im Freien(5)

Eingrenzung:

Da sich diese Arbeit speziell mit Outdoorvarianten von Sportarten befasst, die häufiger in Indoorbereichen stattfinden und vor allem zum Zwecke der Gesundheitsförderung und Leistungssteigerung dienen, wurden bei der Suche Kriterien für die Aufnahme in die Liste der gefundenen Angebote benötigt.

1. Folgende Angebote wurden ausgeschlossen:

- Sportarten die, wenn nicht an Geräten durchgeführt, einen großen Bewegungsradius haben (Laufen, Radfahren, Rudern, ect.) oder bereits hauptsächlich Outdoor durchgeführt werden
- Teamsportarten oder Sportarten, die auf einem eigens dafür vorgesehenen Spielfeld stattfinden (Tennis, Fußball, Volleyball)
- Sportliche Wettkämpfe
- Ausbildungsangebote für Trainer

2. Eigenschaften ohne Einfluss auf die Auswahl:

- Die Rechtsform des Anbieters
- die Art der Bereitstellung des Angebots: Das bedeutet, es ist für die Auswahl nicht von Bedeutung, ob es sich um einen von einer Gemeinde bereitgestellten, kostenlosen Trimmichpfad oder einen bezahlten Fitness-Kurs handelt

3. Sportangebote, die in die Liste aufgenommen wurden:

- Sportarten, die keine der in 1 genannten Kriterien erfüllen
- Angebote, die deutschsprachig sind. Es können also auch ausländische Angebote in die Analyse aufgenommen werden
- Angebote, bei denen auf die Durchführung in Außenräumen hingewiesen wurde

3.1.2 Kategorisierung der gefundenen Angebote

Die Vielfalt an verschiedenen Sportarten ist sehr groß. Um die Auswertung übersichtlich zu gestalten und, da die genauen Unterschiede zwischen den einzelnen Sportarten für diese Arbeit irrelevant sind, wurden die gefundenen Angebote in allgemeine Kategorien unterteilt. Hierzu wurden drei Kategorien gewählt.

- die Kategorie Fitness zu der Kurse gehören, bei denen Kraft und Ausdauerübungen durchgeführt werden, wie zum Beispiel Functional Fitness, Bodyweight-Training oder Zirkeltraining.
- die Kategorie Yoga, zu der Achtsamkeits- und Entspannungssportarten wie Yoga- aber auch Qui Gong- und Tai Chi-Kurse gezählt werden, da die Anzahl der gefundenen Kurse in den beiden letzteren Sportarten sehr gering ausfiel.
- die Kategorie Reise, in die alle Angebote fallen, die in Verbindung mit einer Unterbringung stehen.

3.1.3 Analyse der Ergebnisse

Die Auswertung der Ergebnisse der Internetrecherche erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren. Zu Beginn wurde mit den in Kapitel 3.1.1 aufgelisteten Schlagwörtern nach passenden Angeboten gesucht und die Ergebnisse in des Suchprotokoll eingetragen (Anhang 1). Im Anschluss wurde daraus eine Liste von Anbietern erstellt (Anhang 2). Im zweiten Schritt wurden alle auf den Internetseiten gefundenen Angebote in Kategorien eingeteilt. Wurden auf einer Seite mehrere Angebote gefunden, wurden diese einzeln in die jeweiligen Kategorien eingetragen.

Für die spätere Auswertung wurden Tabellen erstellt, in denen für diese Arbeit relevante Informationen erfasst wurden. Den Kern der Datenaufnahme bildete das Durchsuchen der Webseiten nach Aussagen der Anbieter über gesundheitliche Vorteile von Sport in der Natur oder die gesundheitliche Wirkung von Grünräumen betreffend. Benannten die Anbieter konkrete Aspekte der menschlichen Gesundheit, wie z.B. das Immunsystem, oder wiesen auf die gesundheitsfördernden Eigenschaften von Grünräumen und dahinter stehende Wirkmechanismen hin, wurde dies mit dem entsprechenden Kürzel in die Tabelle eingetragen. Die Rechtsform des Anbieters und das Werben mit einer Krankenkassenzertifizierung⁵ wurde ebenfalls erfasst.

3.1.3.1 Terminologie der Kategorien:

In diesem Kapitel werden Abkürzungen und deren Bedeutungen wie sie in Analyse und Auswertung von Interviews und Recherche verwendet werden beschrieben.

Terminologie Rechtsformen:

Tabelle 1: Terminologie: Rechtsformen

Rechtsform	Abkürzung
Aktiengesellschaft	AG
Einzelunternehmer	EU
Eingetragener Verein	e.V.
Gesellschaft bürgerlichen Rechts	GbR

⁵ Möglichkeit für Sportanbieter ihre Kurse zertifizieren zu lassen, damit Kunden sich die Kosten teilweise oder ganz von ihrer Krankenkasse erstatten lassen können (Brueggemann, 2019)

Gesellschaft mit beschränkter Haftung	GmbH
Gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung	gGmbH
Gesellschaft mit beschränkter Haftung und Compagnie Kommanditgesellschaft	GmbH & Co. KG
Körperschaft öffentlichen Rechts	KöR
Unternehmergesellschaft	UG
Keine Angaben/nicht gefunden	?

Terminologie Prävention (Krankenkassenzertifikation):

Tabelle 2: Terminologie: Krankenkassenzertifikation

Bedeutung:	Abkürzung:
Anbieter wirbt auf seiner Seite mit der Krankenkassenzertifikation	Prä
Anbieter macht auf seiner Webseite keine Angaben zur Krankenkassenzertifikation	k.A.

Terminologie Gesundheit:

Um die Daten zusammenführen zu können wurden Aussagen zu bestimmten Themenbereichen mit Abkürzungen versehen. Anbieter wurden drei generellen Gruppen zugeordnet. Jene, die das Thema Gesundheit gar nicht aufgreifen, Anbieter die allgemein und unspezifisch auf gesundheitsfördernde Aspekte von Outdoorsport hinweisen und jene, die darüber hinaus auch bestimmte Parameter der menschlichen Gesundheit ansprechen. Bei diesen wurden entsprechende Kürzel für die verschiedenen Bereiche wie Immunsystem oder mentale Wirkungen hinzugefügt.

Tabelle 3: Terminologie: Vorteile für die Gesundheit

Abkürzung:	Bedeutung:
Nein	Keine Aussagen über gesundheitliche Vorteile von Outdoorsport
Ja, unspezifisch	Erwähnung von gesundheitlichen Vorteilen ohne konkrete Aspekte zu nennen
Ja, IS/IS(Killerzellen)/ME/PHY	Erwähnung von gesundheitlichen Vorzügen

	gen mit Kürzel für erwähnte Aspekte
IS	Stärkung des Immunsystems
IS(Killerzellen)	Aktivierung der Killerzellen des Immunsystems
ME	Wirkung auf die Psyche
PHY	Wirkung auf Physiologie

Terminologie Abhaltungsort:

Bei den Angaben zum Naturraum wurde ähnlich wie bei den Aussagen zur Gesundheit vorgegangen. Festgehalten wurde, falls erwähnt, die Art des Grünraums und die Aussagen über gesundheitsfördernde Wirkungen.

Tabelle 4: Terminologie: Aussagen über Naturraum

Abkürzung:	Bedeutung:
Outdoor	Als Ortsangabe verwendet, wenn der Anbieter keine Angaben zur Art des Ortes macht
Angegebener Grünraum	Der vom Anbieter benannte Typus von Grünraum ⁶
Angegebener Grünraum, G+/ sekPs/Mi-Bio/visuell/auditiv	Der vom Anbieter benannte Typus von Grünraum, Aussagen über den Grünraum
G+	Gesundheitsfördernde Wirkung
sekPs	Erwähnung der Rolle sekundärer Pflanzenstoffe
MiBio	Erwähnung der Rolle von Mikroben
visuell	Wirkung des Betrachtens
auditiv	Wirkung des Hörens
Verweis auf Wissenschaft	Erwähnung wissenschaftlicher Studien

⁶ Dabei zählen keine offiziellen oder gesetzlichen Definitionen von Begriffen sondern allein die Einschätzung des Anbieters

3.1.3.2 Auswertung der Ergebnisse

Nachdem alle relevanten Informationen gesammelt waren, wurden diese mit Hilfe eines Tabellenprogramms zusammengefasst und gegenübergestellt. Dazu wurden die Anteile von Rechtsform, Aussagen über Gesundheit und Grünräume grafisch dargestellt. Hierfür wurde eine der Datenaufnahme ähnliche Kodierung verwendet. Der einzige Unterschied war, dass konkrete Aussagen zu Gesundheit oder der gesundheitsfördernden Wirkung von Grünräumen unter der Bezeichnung „spezifisch“ zusammengefasst wurden.

Alle Anbieter, die Naturräumen eine heilende Wirkung zusprachen oder Vorteile von Sport in Außenbereichen hervorhoben, wurden im nächsten Schritt in Tabellen dargestellt. Für die Aussagen zur Gesundheit wurden die benannten Aspekte sowie die Angabe von Gründen aufgenommen. Bei den die Natur betreffenden Aussagen wurden die Art des Naturraums und das Erwähnen der heilenden Wirkung mit dahinter stehenden Wirkmechanismen eingetragen (vgl. Kapitel 3.1.3.1).

Zum Abschluss wurden die einzelnen Kategorien gegenübergestellt um eventuelle Unterschiede zu verdeutlichen. Dafür fand ein zahlenmäßiger Vergleich unter Berücksichtigung der absoluten Zahlen innerhalb der einzelnen Kategorien statt. Es wurde die dominierende Rechtsform und spezifische Aussagen zu Gesundheit und Grünräumen verglichen. Zusätzlich wurden Aussagen zu Gesundheit und Abhaltungsort näher betrachtet, indem die Häufigkeit der Nennung gesundheitlicher Aspekte und Aussagen zu den gesundheitsfördernden Eigenschaften von Naturräumen verglichen wurde.

Die Angebote mit spezifischen Aussagen zu Gesundheit oder Grünräumen wurden in eigenen Tabellen dargestellt. Für die Auswertung wurden die Anbieter anonymisiert, indem sie Buchstaben zugeordnet bekamen. Um deutlich zu machen, wenn ein Angebot spezifische Aussagen in beiden Bereichen (Gesundheit und Grünräume) enthält, wurden den Anbietern die Buchstaben als „Name“ zugewiesen.

Machte Anbieter A also Aussagen zur Gesundheit, aber nicht zu Grünräumen so taucht kein A in der Tabelle zu den Grünräumen auf. Die Anonymisierung mit Hilfe von Buchstaben ist also nicht als Nummerierung zu betrachten.

3.2 Telefoninterviews

Auf die Angebotsanalyse erfolgten zehn Telefoninterviews. Dabei wurde sich auf Anbieter, die ihre Kurse im Wald durchführen konzentriert.

Wie Kapitel 2 zeigt, stellt Wald besonders was die sekundären Pflanzenstoffe angeht, einen wichtigen Emittenten dar, was seine besondere Stellung als gesundheitsfördernder Naturraum verdeutlicht. Außerdem sollten mit Hilfe der Telefoninterviews noch weitere, nicht in dieser Arbeit analysierte Fragestellungen rund um die gesundheitliche Nutzung von Wald von Seiten des Lehrstuhls für Wald- und Umweltpolitik beantwortet werden, so dass sich eine Reduzierung der Befragungsgruppe auf die Anbieter im Naturraum Wald anbot. Da es sich bei den Interviews nur um einen die Inhaltsanalyse ergänzenden Forschungsteil handelte, wurde das Fragebogenkonzept, was diese Arbeit betrifft, entsprechend kurz gehalten.

3.2.1 Zweck der Telefoninterviews

Die Durchführung der Interviews erfüllte mehrere Zwecke. Mit der ausschließlichen Befragung von Anbietern, deren Sportkurse im Wald stattfinden wurde der Fokus auf den für diese Arbeit bedeutenden Naturraum gerichtet. Zusätzlich konnte ein Einblick in den von der Angebotsanalyse nicht behandelten Aspekt, nämlich der persönlichen Motivation der Anbieter, gegeben werden.

3.2.2 Auswahl der befragten Anbieter

Bei der Auswahl der befragten Anbieter wurde das Zufallsprinzip angewandt. Ergebnis der Internetrecherche war unter anderem eine vollständige Liste der im Internet gefundenen Sportanbieter. Mit dieser Liste (Anhang 2) und eines Zufallszahlengenerators, von denen zahlreiche Versionen online verfügbar sind, wurden die Befragten ausgewählt. Es wurden so lange Anrufe getätigt bis zehn Interviews mit Anbietern, die Wald für ihre sportlichen Angebote nutzen, vervollständigt werden konnten.

3.2.3 Fragebogenkonzept und Vorgehen

Das Interview wurde anhand eines Konzeptes (Anhang 4) geführt. Der Leitfaden wurde in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Wald- und Umweltpolitik entwickelt und orientierte sich an einem Leitfadeninterview, das schon zur Analyse der Sichtweisen auf

die gesundheitlichen Wirkungen von Wald bei psychotherapeutischen Heilpraktikern angewendet wurde (Späth, 2018). Die Unterteilung verlief nach Themenbereichen, in denen Fragen nach den gewünschten Informationen (Tabelle 5) gestellt wurden. Das Interview erfolgte allerdings mit gewissen Freiheiten in der Ausführung. Entwickelte sich ein Gespräch, in dem Antworten auf spätere Fragen bereits vorweg genommen wurden, sind diese im Anschluss nicht mehr gestellt worden. Wichtig bei den Interviews war also nicht ein genauer Ablauf, sondern die einzelnen Blöcke des Leitfadens abzudecken.

Im Gespräch wurde darauf geachtet keine Antworten durch die Fragestellung zu implizieren, um dem Gesprächspartner eine möglichst freie Beantwortung der Frage zu ermöglichen.

Die Antworten der Anbieter wurden während des Gesprächs handschriftlich festgehalten und mit einer „Call Recorder“ App aufgenommen. Mit den Audioaufnahmen, die anschließend aus Datenschutzgründen gelöscht wurden, erfolgte direkt danach eine Kontrolle und Ergänzung der Notizen.

3.2.4 Themenblöcke des Fragebogens

Block 1: Motivation

- *Frage 1, Frage 2: Was hat sie dazu motiviert ihr Sportangebot in Außenbereichen durchzuführen? Seit wann besteht das Angebot?*
 - Die persönliche Motivation und die Gründe für die Entscheidung gegen Innenräume soll beleuchtet werden

Block 2: Naturraum

- *Frage 3: Welchen Naturraum nutzen sie für ihre Sportangebote*
 - Es geht darum zu erfahren welchen Typ von Naturraum der Anbieter nutzt
- *Frage 3a: (Wenn Frage 3 mit Wald beantwortet wurde) Wissen sie um welche Art von Wald es sich handelt?*

- Mit dieser Frage soll der sehr allgemeine Begriff Wald genauer beschrieben werden.
- *Frage 3b: (Wenn Frage 3 nicht mit Wald beantwortet wird) Gehen sie auch in den Wald?*
 - Wurde diese Frage mit nein beantwortet erfolgte an dieser Stelle die Verabschiedung und Beendigung des Interviews

Block 3: Sportangebote im Wald:

- *Frage 4: Bieten sie neben der auf ihrer Webseite aufgeführten Sportarten noch andere im Wald an?*
 - Diese Frage soll die volle Bandbreite der verschiedenen Angebote beleuchten

Block 4: Medizinische Effekte des Waldes

- *Frage 5: Was zeichnet ihrer Meinung nach den Wald gegenüber anderen Naturräumen als Trainingsort aus?*
 - Es soll in Erfahrung gebracht werden, welche besonderen Eigenschaften dem Wald zugeschrieben werden.
- *Frage 6: Welche gesundheitlichen Wirkungen hat der Wald ihrer Meinung nach auf ihre Kunden?*
 - Mit dieser Frage soll untersucht werden, welche der von der Wissenschaft erforschten Wirkungen auf die menschliche Gesundheit die Anbieter kennen

Tabelle 5: Themenbereiche des Interviewleitfadens und die erwünschten Informationen

Themenbereich/Fragenblock	Gewünschte Informationen
Motivation	Welche Gründe haben den Anbieter zum Abhalten von Kursen im Outdoorbereich bewegt
Naturraum	In welchem Naturraum findet der Kurs stattfindet und um

	welche Art von Wald es sich handelt
Angebot	Welche Kurse werden angeboten werden
Medizinische Effekte des Waldes	Welche besonderen Eigenschaften des Waldes benannt werden Welche gesundheitlichen Wirkungen benannt werden

3.2.5 Auswertung der Telefoninterviews

Die Auswertung erfolgte auf eine ähnliche Weise wie bei der Internetrecherche. In Tabellen für die jeweiligen Themenblöcke, z.B. genutzter Naturraum, wurden die Aussagen der befragten Anbieter eingetragen.

Im Gegensatz zur Internetrecherche wurden die Ergebnisse der Befragung nicht nur kategorisiert und anonymisiert, sondern auch paraphrasiert.

Wurden in den Fragen zu den medizinischen Effekten des Waldes, die in Kapitel 2 besprochenen Wirkungen der Natur erwähnt, fand eine Ergänzung der Aussagen der befragten Anbieter mit den in Kapitel 3.1.3.1 festgelegten Abkürzungen statt, um die Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der Internetrecherche zu verbessern.

4. Ergebnisse

In diesem Kapitel finden sich die Ergebnisse der Internetrecherche (Angebotsanalyse) und Telefoninterviews. Für die Analyse werden die gefundenen Informationen für jede Kategorie und in der Gesamtbetrachtung dargestellt. Das Kapitel 4.2 ergänzt die Ergebnisse der Internetrecherche mit den Aussagen der Telefoninterviews.

Zu einer möglichen Krankenkassenzertifizierung finden sich in der Kategorie Fitness 10 Erwähnungen und in den anderen keine. Aufgrund dieser Datenlage wird dieser Aspekt nicht in der Diskussion behandelt.

4.1 Ergebnisse der Internetrecherche

Die Ergebnisse der Analyse werden getrennt für die unterschiedlichen Anbieterkategorien Fitness, Yoga und Reise dargestellt. Dabei wird auf die Rechtsform der Sportanbieter, die genutzten Naturräume und auf die Vorstellungen über die besonderen gesundheitlichen Wirkungen von Outdoorsport auf den Menschen eingegangen. Insgesamt wurden 159 Angebote von 144 Anbietern gefunden. Davon zählen 97 zur Kategorie Fitness, 41 zur Kategorie Reise und 21 zur Kategorie Yoga.

4.1.1 Fitness

In der Kategorie Fitness finden sich insgesamt 97 Angebote. Mit 61% macht sie den Hauptteil der gefundenen Angebote aus.

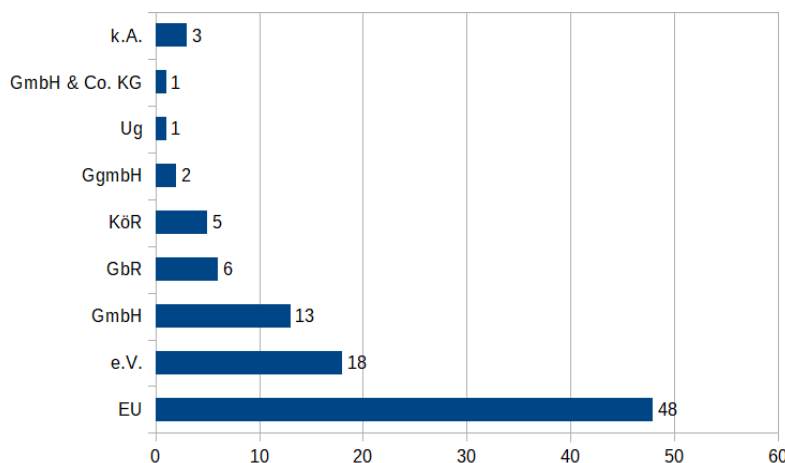


Abbildung 1: Rechtsformen der Sportanbieter der Kategorie Fitness (N=97)

Der überwiegende Anteil waren Einzelunternehmen (50%), eingetragene Vereine (19%) und Gesellschaften mit beschränkter Haftung (13%). Die anderen Rechtsformen spielen eine nur untergeordnete Rolle.

Genutzte Naturräume:

81% der analysierten Anbieter der Kategorie Fitness machten keine näheren Angaben zu dem Abhaltungsort ihrer Sportangebote. Auf ihren Webseiten wurden nur allgemeine Begriffe wie draußen, Outdoor oder Frischluft verwendet. Die Art des Naturraums wird auf den Internetseiten dementsprechend nicht transparent gemacht.

16% gaben an Wald zu nutzen.

Nur 3% der Anbieter werben damit in Parkanlagen Fitnesssport anzubieten.

7% der Angebote machen spezifische Aussagen zu den gesundheitsfördernden Effekten, wie z.B. der Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe, der Natur, von denen alle bis auf eines in der Kategorie Outdoor den Wald als Ort der Abhaltung angeben. Unspezifisch bedeutet also, dass keine Aussagen über die gesundheitsfördernden Eigenschaften der Natur getroffen werden.

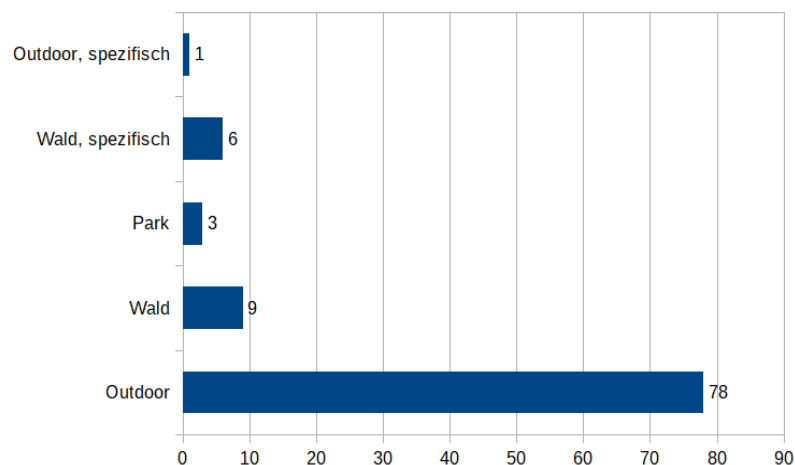


Abbildung 2: Genutzte Naturräume der Sportanbieter der Kategorie Fitness (N=97)

Angebote die auf eine gesundheitsfördernde Wirkung der Natur hinweisen:

Aus der Gruppe von Anbietern, die keine näheren Angaben zum genutzten Naturraum machten (79), erwähnt nur einer gesundheitsfördernde Wirkungen des Outdoorsports.

Von denjenigen, die auf ihren Webseiten angaben den Wald für ihren Fitnesssport zu nutzen 15 (100%), gingen 6 (40%) auf die gesundheitsfördernde Wirkung der Natur, bzw. Wald näher ein (G+).

Drei (20%) machten zusätzliche Angaben zu den dahinter stehenden Wirkmechanismen (E;F;G). Sie alle nennen sekundäre Pflanzenstoffe (sekPs), der Effekt der visuellen Wahrnehmung wird von 2 (13%) (E;G) und Bodenbakterien (MiBio) (E) sowie wissenschaftliche Studien (G) werden jeweils einmal (7%) erwähnt.

Ein Auflistung der spezifischen Aussagen zu den Naturräumen befindet sich in unten stehender Tabelle 6.

Tabelle 6: Anbieter mit spezifischen Aussagen zur gesundheitsfördernden Wirkung der Natur bezogen auf den Abhaltungsort

Anbieter:	Abhaltungs- ort	Aussagen
A	Wald	G+
B	Outdoor	G+
C	Wald	G+
D	Wald	G+
E	Wald	G+, sekPs, MiBio, visuell
F	Wald	G+, sekPs
G	Wald	G+, sekPs, visuell, Verweis auf Wissenschaft

Gesundheitliche Vorteile von Outdoorsport:

20% der 97 analysierten Sportangebote der Kategorie Fitness erwähnen die gesundheitlichen Vorzüge von Outdoorsport (siehe Abbildung 3).

Von diesen 19 Anbietern weisen 13 (68%) spezifisch auf ganz konkrete Effekte von Outdoorsport auf die menschliche Gesundheit, zum Beispiel das menschliche Immunsystem hin. Der Rest macht unspezifische Angaben zu gesundheitlichen Vorteilen. Sie

machen also Aussagen wie „Outdoorsport ist gut für die Gesundheit“ ohne dabei auf bestimmte Aspekte einzugehen.

80% der Anbieter machen keine näheren Angaben zu positiven gesundheitlichen Effekten des Outdoorsports auf den Menschen.

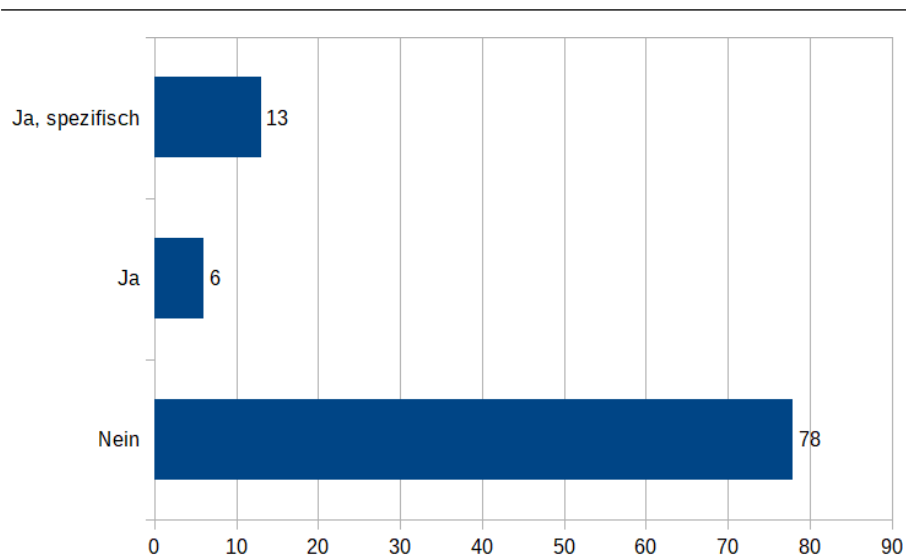


Abbildung 3: Aussagen über gesundheitliche Vorteile in der Kategorie Fitness (N=97)

Angebote, die auf gesundheitliche Vorteile von Outdoorsport hinweisen:

Von den insgesamt 13 Angeboten mit spezifischen Angaben zu gesundheitlichen Wirkungen erwähnen alle 13 (100%) die Vorteile von Outdoorsport auf das Immunsystem (IS), 5 (38%) weisen auch auf mentale Aspekte (ME) (A;E;L;F;G) hin und nur zwei (15%) Anbieter erwähnen physiologische Effekte (PHY) (E;G).

5 (38%) Anbieter (A;B;E;F;G;) von Sportangeboten der Kategorie Fitness machen zusätzlich noch Angaben zu den hinter den gesundheitlichen Effekten stehende Wirkmechanismen oder sprechen der Natur im Allgemeinen eine heilsame Wirkung zu.

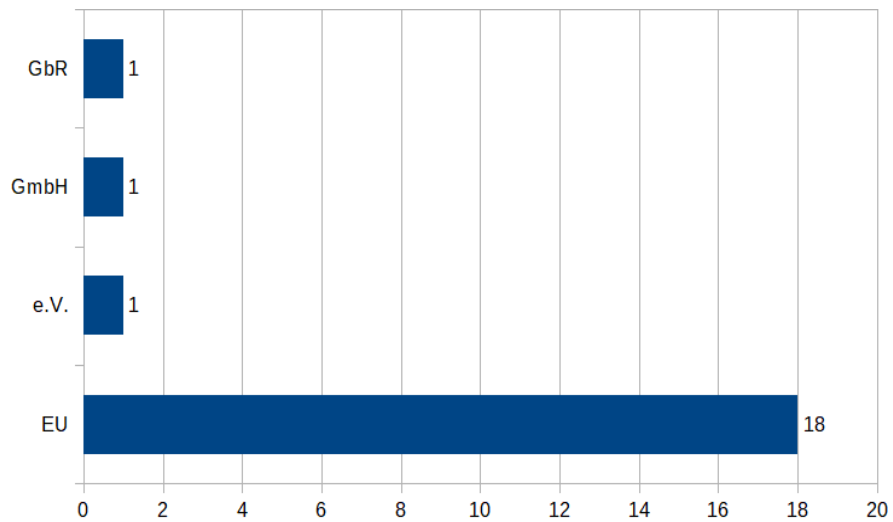
Eine Auflistung der spezifischen Aussagen zu den gesundheitlichen Vorteilen von Outdoorsport und den dahinter angenommenen Wirkmechanismen befindet sich in der unten stehenden Tabelle 7

Tabelle 7: Kategorie Fitness: spezifische Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen von Outdoorsport

Anbieter	Erwähnte Aspekte der menschlichen Gesundheit	Wirkmechanismen benannt (Ja/Nein)
A	IS/ME	Ja
G	IS/ME/PHY	Ja
F	ME	Ja
H	IS	Nein
I	IS	Nein
J	IS	Nein
B	IS	Ja
K	IS	Nein
L	IS/ME	Nein
E	IS/ME/PHY	Ja
M	IS	Nein
N	IS	Nein
O	IS	Nein

4.1.2 Yoga:

Für die Kategorie Yoga wurden insgesamt 21 Angebote gefunden. Der überwiegende Anteil der Rechtsformen waren Einzelunternehmen (85%). Der Rest bestand aus jeweils einem Verein, einer GmbH und einer GbR (5%).



*Abbildung 4: Rechtsformen der Sportanbieter der Kategorie Yoga
(N=21)*

Genutzte Naturräume:

13 (62%) der Anbieter der Kategorie Yoga geben den Wald als Abhaltungsort an, von denen 8 (38%) Anbieter spezifisch auf eine gesundheitsfördernde Wirkung hinweisen.

33% der Kurse finden in nicht näher definierten Außenbereichen, also Outdoor statt und 1 Anbieter (5%) hält seine Kurse im Park ab.

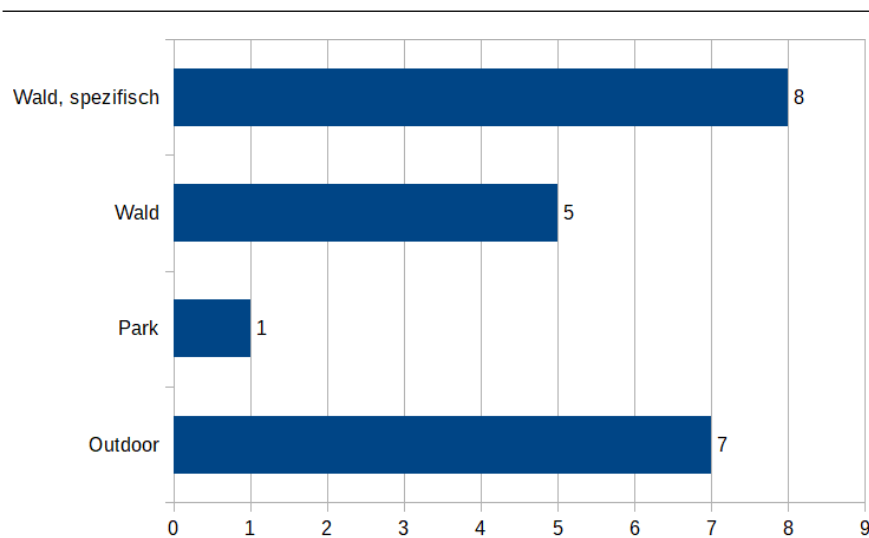


Abbildung 5: Genutzte Naturräume der Sportanbieter der Kategorie Yoga (N=21)

Angebote, die auf eine gesundheitsfördernde Wirkung der Natur hinweisen:

Von allen 8 Anbietern wird auf eine gesundheitsfördernde Wirkung der Natur hingewiesen (G+), 50% davon verweisen auf Ergebnisse der Wissenschaft (A;B;E;F) und 1 (12%) Anbieter (H) nennt das Element der visuellen Wahrnehmung.

Tabelle 8: Anbieter mit spezifischen Aussagen zu den Naturräumen

Anbieter	Ort	Aussagen
A	Wald	G+, Verweis auf Wissenschaft
B	Wald	G+, Verweis auf Wissenschaft
C	Wald	G+
D	Wald	G+
E	Wald	G+, Verweis auf Wissenschaft

F	Wald	G+, Verweis auf Wissenschaft
G	Wald	G+
H	Wald	G+, visuell

Gesundheitliche Vorteile Outdoorsport:

14 von 21 Angeboten (67%) erwähnen gesundheitliche Vorzüge von Outdoorsport. Von diesen 21 Angeboten weisen 8 (38%) ebenfalls spezifisch auf konkrete Aspekte der menschlichen Gesundheit hin.

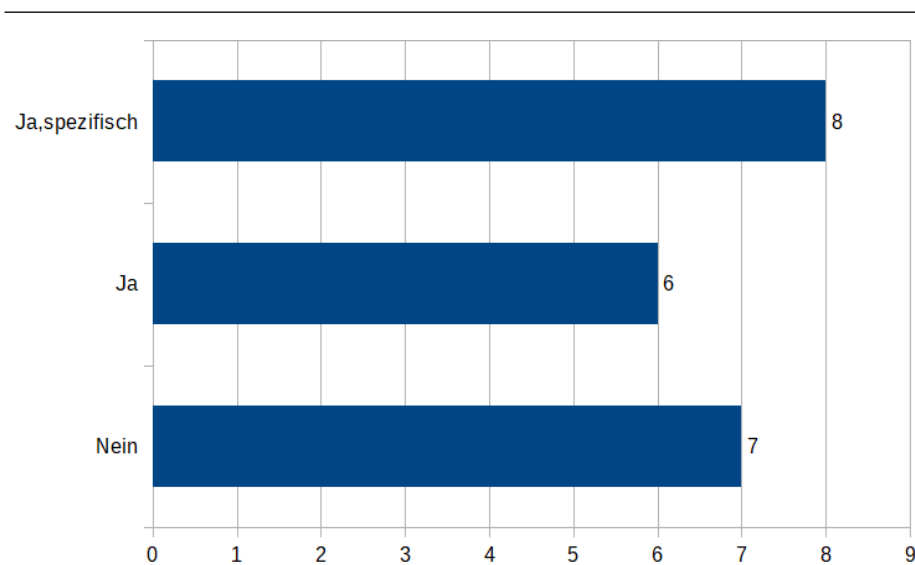


Abbildung 6: Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen in der Kategorie Yoga (N=21)

Angebote, die auf eine gesundheitsfördernde Wirkung von Outdoorsport hinweisen:

Von den insgesamt 8 Angeboten mit spezifischen Angaben zu gesundheitlichen Wirkungen erwähnen alle das Immunsystem (IS), 5 (62%) weisen auch auf mentale Aspekte (ME) (B;E;G,H,L), 4 (50%) auf die physiologischen Wirkungen (PHY) (B,G,E,H) und 2 (25%) auf die Aktivierung der Krebskillerzellen (IS(Killerzellen)) (E,H) hin. 4 (50%) dieser Anbieter nennen zusätzlich dahinter stehende Wirkmechanismen (B,G,E,H).

Tabelle 9: Anbieter mit spezifischen Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen

Anbieter	Erwähnte Aspekte der menschlichen Gesundheit	Wirkmechanismen benannt (Ja/Nein)
----------	--	-----------------------------------

I	IS	Nein
J	IS	Nein
B	IS/ME/PHY	Ja
K	IS	Nein
L	IS/ME	Nein
G	IS/ME/PHY	Ja
E	IS/IS(Killerzellen)/ME/PHY	Ja
H	IS/IS(Killerzellen)/ME/PHY	Ja

4.1.3 Reise

In der Kategorie Reise gibt es insgesamt 41 Angebote. Der überwiegende Anteil der Rechtsformen sind Einzelunternehmen (36%), GmbHs (29%) und eingetragene Vereine (12%).

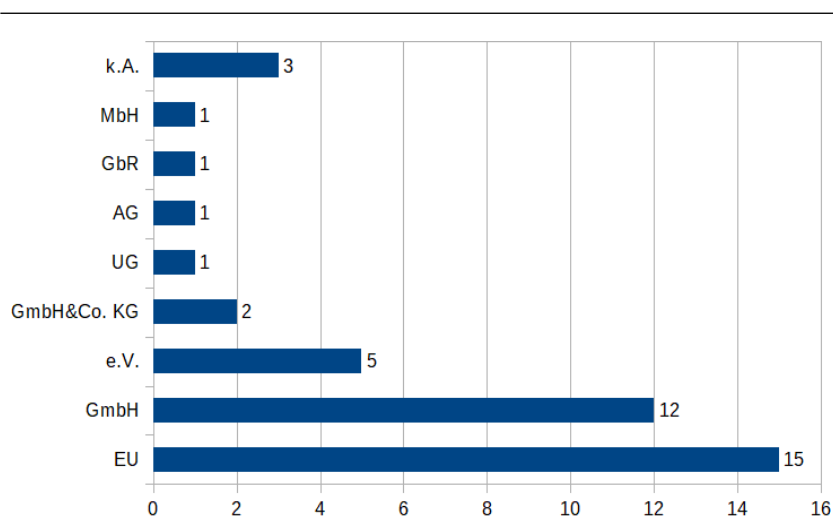


Abbildung 7: Rechtsformen der Sportanbieter der Kategorie Reise (N=41)

Genutzte Naturräume:

44% der analysierten Anbieter der Kategorie Reise gaben an den Wald zu nutzen, von denen 6 Anbieter (15%) spezifisch auf eine gesundheitsfördernde Wirkung der Natur hinweisen.

2% der Anbieter werben mit einer Abhaltung in Parkanlagen und 54% in nicht näher definierten Außenbereichen, also Outdoor.

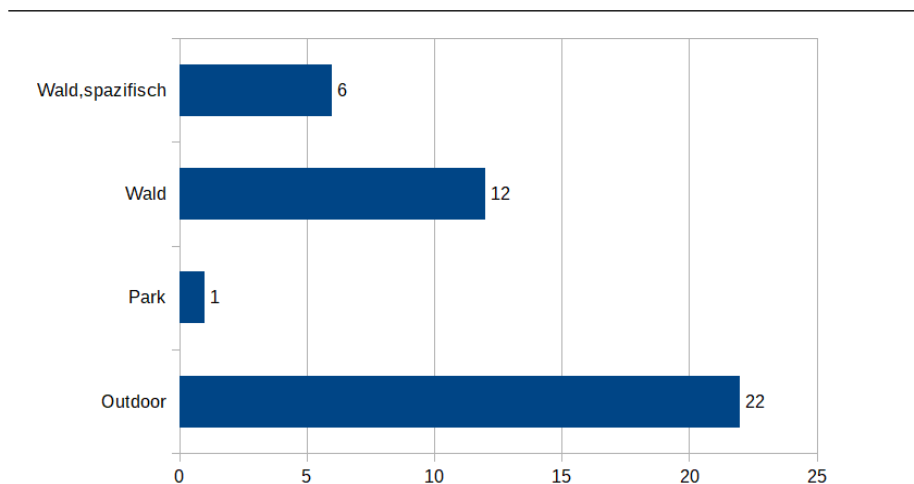


Abbildung 8: Genutzte Naturräume der Sportanbieter der Kategorie Reise (N=41)

Angebote, die auf eine gesundheitsfördernde Wirkung der Natur hinweisen:

Alle 6 erwähnen eine heilende Wirkung des Waldes (G+), 4 (66%) erwähnen die Wirkung sekundärer Pflanzenstoffe (sekPs), 2 (33%) zusätzlich die Wirkung von Bodenbakterien (MiBio) und 1 Anbieter (17%) die Komponente der Wahrnehmung (visuell/auditiv). 2 Anbieter (33%) verweisen auf wissenschaftliche Studien.

Tabelle 10: Aussagen zu den gesundheitsfördernden Wirkungen der Natur von Sportanbietern im Bezug zum Abhaltungsort

Anbieter	Abhaltungsort	Aussagen
A	Wald	G+, sekPs, MiBio, visuell, auditiv, Verweis auf Wissenschaft
B	Wald	G+, sekPs
C	Wald	G+, sekPs
D	Wald	G+, sekPs, MiBio
E	Wald	G+

F	Wald	G+, Verweis auf Wissenschaft
---	------	------------------------------

Gesundheitliche Vorteile von Outdoorsport:

56% von 41 Angeboten erwähnen gesundheitliche Vorzüge von Outdoorsport. Von diesen weisen 5 (12%) ebenfalls auf konkrete (spezifische) Aspekte der menschlichen Gesundheit hin.

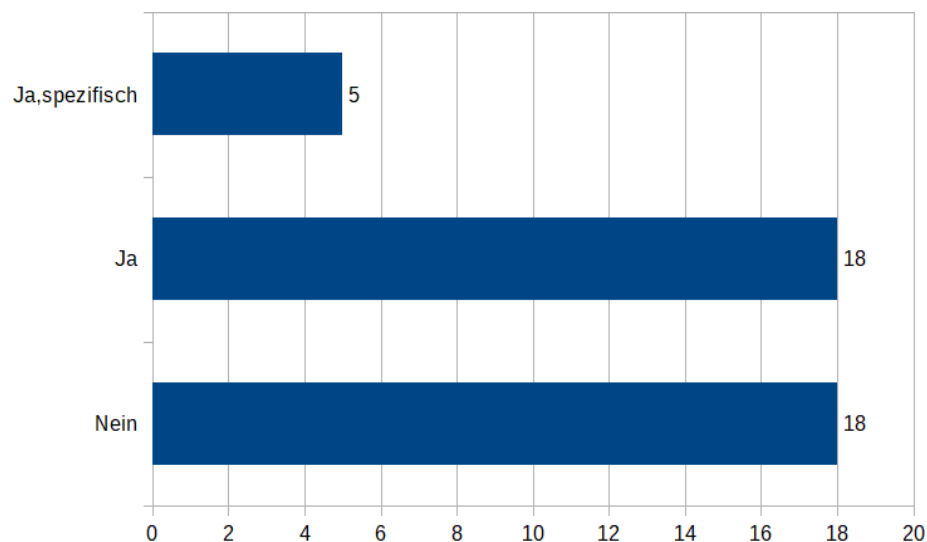


Abbildung 9: Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen in der Kategorie Reise (n=41)

Angebote, die auf eine gesundheitsfördernde Wirkung von Outdoorsport hinweisen:

Von diesen Anbietern erwähnen alle (100%) eine Stärkung des Immunsystems (IS), mentale (ME) und physiologische (PHY) Wirkungen. 1 Anbieter (20%) nennt die Erhöhung der Killerzellenaktivität. Alle benennen dahinter stehende Wirkmechanismen.

Tabelle 11: Anbieter mit spezifischen Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen

Anbieter	Erwähnte Aspekte der menschlichen Gesundheit	Wirkmechanismen
----------	--	-----------------

		benannt(Ja/Nein)
A	IS/ME/PHY	Ja
B	IS/IS(Killerzellen)/ME/PHY	Ja
C	IS/ME/PHY	Ja
D	IS/ME/PHY	Ja
F	IS/ME/PHY	Ja

4.1.4 Vergleich der Kategorien Fitness, Yoga und Reise

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Internetrecherche der Kategorien Fitness, Yoga und Reise gegenübergestellt. Dies erfolgt als Überblick für die Aspekte Rechtsform, genutzter Naturraum und spezifische Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen von Outdoorsport.

Die Anbieter der verschiedenen Kategorien, die Aussagen zur gesundheitlichen Vorteilen von Outdoorsport und den gesundheitsfördernden Wirkungen der Natur machten wurden zusätzlich in gesonderten Tabellen verglichen.

Allgemeine Gegenüberstellung:

Bei der Gesamtbetrachtung aller Kategorien sind Einzelunternehmen die dominierende Rechtsform (50%). Bei Vertretern der Kategorie Reise und Yoga sind Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen von Outdoorsport mit 56% und 67% stärker vertreten als in der Kategorie Fitness (20%).

Der Wald als Abhaltungsort ist in der Kategorie Fitness mit 15% am wenigsten vertreten. In der Kategorie Reise finden 43% und in der Kategorie Yoga 62% der Kurse im Wald statt.

Tabelle 12: Gegenüberstellung Kategorien: Allgemeiner Überblick über Rechtsform, genutztem Naturraum, allgemeine Aussagen zu gesundheitlichen Vorteilen von Outdoorsport, spezifischen gesundheitlichen Effekten von Outdoorsport und zu den gesundheitsfördernden Wirkungen von Naturräumen

Parameter/Kategorie	Fitness	Reise	Yoga
---------------------	---------	-------	------

Dominierende Rechtsform(%)	EU(50%)	EU(36%)	EU(86%)
Allgemeine gesundheitliche Vorteile von Outdoorsport(%/Ngesamt)	20%/N=97	56%/N=41	67%/N=21
Spezifische gesundheitliche Effekte von Outdoorsport(%/Ngesamt)	13%/N=97	12%/N=41	38%/N=21
Gesundheitsfördernde Wirkung von Naturräumen(%/Ngesamt)	7%/N=97	15%/N=41	38%/N=21
Anteil von Wäldern an den genutzten Naturräumen	15%/N=97	43%/N=41	62%/N=21

Gegenüberstellung der spezifischen gesundheitlichen Effekte von Outdoorsport

Unter den Angeboten die Outdoorsport eine Förderung der menschlichen Gesundheit zusprechen wird die Stärkung des Immunsystems von allen Angeboten aller Kategorien genannt. Mentale Wirkungen werden von 38% der Fitnessanbieter, 100% der Reiseanbieter und 63% der Yogaanbieter erwähnt. Physiologische Effekte werden von in der Kategorie Fitness von 15%, in Reise von 100% und in Yoga von 50% angesprochen.

Die Erhöhung der Killerzellenaktivität wird von 20% der Reise-, und 25% der Yogaanbieter erwähnt. Dieser Aspekt findet in der Kategorie Fitness keine Erwähnung.

Tabelle 13: Gegenüberstellung der spezifischen gesundheitlichen Effekte von Outdoorsport

Kategorie/ Erwähnter Aspekt N(%)	Fitness(N=13)	Reise (N=5)	Yoga(N=8)
Stärkung des Immunsystems	13 (100%)	5 (100%)	8 (100%)
Mentale Wirkung	5 (38%)	5 (100%)	5 (63%)
Physiologische Wirkung	2 (15%)	5 (100%)	4 (50%)
Erhöhung der Killerzellenaktivität	0 (0%)	1 (20%)	2 (25%)

Gegenüberstellung der gesundheitsfördernden Wirkungen von Naturräumen

Alle 21 Angebote, die Naturräume und Gesundheit in Zusammenhang stellen, nennen die heilsame Wirkung der Natur auf den Menschen. Von diesen finden alle bis auf ein Angebot in der Kategorie Fitness im Wald statt. Auf die sich in der Waldluft befindlichen sekundären Pflanzenstoffe und die Wirkung von Mikroorganismen gehen hingegen nur Angebote in der Kategorie Fitness (42% und 14%) und Reisen (67% und 33%) ein. In Yoga werden weder die Rolle der sekundären Pflanzenstoffe noch die der Bodenbakterien angesprochen. Bei der Wahrnehmung wird die visuelle Komponente von allen, die auditive aber nur in der Kategorie Reise angesprochen. In der Kategorie Yoga werden wissenschaftliche Studien öfter erwähnt (50%) als in Fitness (14%) und Reise (33%).

Tabelle 14: Gegenüberstellung Abhaltungsort

Kategorie/ Aussagen N(%)	Fitness (N=7)	Reise (N=6)	Yoga (N=8)
Heilsame Wirkung der Natur(G+)	7(100%)	6(100%)	8(100%)
Sekundäre Pflanzen- stoffe(sekPs)	3(42%)	4(67%)	0(0%)
Bodenbakterien(Mi- Bio)	1(14%)	2(33%)	0(0%)
Visuelle Wirkung	2(29%)	1(17%)	1(13%)
Auditive Wirkung	0(0%)	1(17%)	0(0%)
Verweis auf Wissen- schaft	1(14%)	2(33%)	4(50%)

4.2 Telefoninterviews

Dieses Kapitel befasst sich mit der Darstellung der Ergebnisse der Telefoninterviews. Bis eine Zahl von zehn Interviewpartnern erreicht wurde, wurden Gespräche mit 31 Anbietern geführt. Sieben dieser Anbieter gehören zu der Kategorie Yoga und drei zu der Kategorie Fitness.

Nachfolgend werden die Ergebnisse diejenigen Interviews dargestellt, bei denen die Befragten angaben, Wald für ihre Sportangebote zu nutzen. Hierfür werden die Antworten der befragten Sportanbieter für die Themenblöcke Motivation, Beschreibung der genutzten Wälder, Art der Sportangebote im Wald und gesundheitliche Effekte des Waldes zusammengefasst.

4.2.1 Motivation zur Nutzung von Wald

Bei den Motivationen die hinter den Angeboten stehen gibt jeder der zehn befragten Gesprächspartner ein persönliches Interesse an der Natur, beziehungsweise Wald, als Grund an. Vier Personen (B,C,G,J) beschäftigen sich auch außerhalb von Sportangeboten beruflich mit Naturräumen. Darunter finden sich eine Wildnispädagogin und ein Förster, deren Anliegen es ist ihr Wissen weiterzugeben, eine Anbieterin, die über Arbeitskollegen und ihr Interesse für chinesische Medizin dazu motiviert wurde sowie ein Naturcoach dessen Angebot auf einer Kooperation mit einer Yogalehrerin basiert. Den Rest bilden Fitnesstrainer, Qui Gong- und Yogalehrer, die Naturräume als Trainingsort vorziehen (D,E,F,H,I) oder Naturverbundenheit als Teil des Kurskonzeptes sehen (A), auch wenn sie teils ebenfalls Indoorkurse anbieten (F). Ein Anbieter (I) nennt darüber hinaus die Evolution des Menschen, welche sich in der Natur abgespielt hat, als Grund warum Naturräume sich besser als Trainingsort eignen.

Bis auf ein Angebot, dass seit 25 Jahren existiert gaben alle Anbieter einen Zeitraum von 2-10 Jahren an.

Tabelle 15: Kernaussagen zum Thema Motivation zur Nutzung von Wald

Anbieter	Kernaussagen	Kategorie
A	Qui Gong wird oft in der Natur praktiziert; in der Umgebung ist	Yoga

	<p>viel Wald verfügbar; Naturverbundenheit soll in das Kurskonzept integriert werden, persönliches Interesse an der Natur</p> <p>Das Angebot besteht seit 4 Jahren</p>	
B	<p>Ich habe Biologie studiert und arbeite seit 25 Jahren als Wildnispädagogin und Yogalehrerin; Ich habe ein persönliches Interesse an der Natur und möchte mein Wissen weitergeben</p> <p>Das Angebot besteht seit 25 Jahren</p>	Yoga
C	<p>Beruflich bin ich als Förster tätig und kenne die Wirkungen des Waldes;</p> <p>Ich habe den Wunsch den Menschen dieses Wissen zugänglich zu machen und ihnen Möglichkeiten zu geben die heilsame Wirkung des Waldes zu nutzen</p> <p>Das Angebot besteht seit 2 Jahren</p>	Yoga
D	<p>Zuerst habe ich als Indoor-Trainer gearbeitet. Aus persönlicher Präferenz bin ich dann zu Sportangeboten in der Natur übergegangen, außerdem sind die Teilnehmer entspannter</p> <p>Das Angebot besteht seit 8 Jahren</p>	Fitness
E	<p>Natürliche Umgebungen eignen sich sehr gut als Trainingsort und heutzutage verbringen die meisten Menschen extrem viel Zeit in Innenräumen; Sport in der Natur zu treiben ist also naheliegend</p> <p>Das Angebot besteht seit 5 Jahren</p>	Fitness
F	<p>Spaß an Sport hatte ich immer schon und ich halte mich gerne in der Natur auf. Zwar biete ich auch Indoorkurse an, aber wenn es das Wetter zulässt bin ich meistens draußen</p> <p>Das Angebot besteht seit 5 Jahren</p>	Yoga
G	<p>Ich persönlich bin Naturcoach. Das Angebot entstand durch eine Zusammenarbeit mit einer Yogalehrerin, da wir dachten dass diese Konzepte gut zusammenpassen</p> <p>Das Angebot besteht seit 5 Jahren</p>	Yoga
H	<p>Ich selbst praktiziere bereits seit 15 Jahren Yoga, als ich als Yogalehrerin begonnen habe war es naheliegend und praktisch den Wald zu nutzen, da ich direkt daran wohne und ihn gegenüber Innenräumen bevorzuge</p>	Yoga

	Das Angebot besteht seit 2 Jahren	
I	Dass die Natur sich positiv auf den Menschen auswirkt ist wissenschaftlich bewiesen, der Mensch ist evolutionär an die Natur angepasst Das Angebot besteht seit 3 Jahren	Fitness
J	Ich bin seit der Kindheit gerne in der Natur; durch Kontakte in der Arbeit und Interesse für Chinesische Medizin bin ich auf das Thema aufmerksam geworden Das Angebot besteht seit 10 Jahren	Yoga

4.2.2 Beschreibung der genutzten Wälder

Die Befragten machen sehr unspezifische Aussagen zur Art der Wälder, die sie für ihre Sportangebote nutzen. Die Beschreibungen der Wälder bleiben an der Oberfläche und gehen meist nicht über die Baumartenzusammensetzung hinaus.

Bei zwei der Befragten hängt die Auswahl des Bestandes, in dem die Kurse stattfinden, von der örtlichen Verfügbarkeit der Wälder ab. Ein Befragter nutzt einen alten Militärübungsplatz, der von französischen Truppen genutzt wurde. Es handelt sich um einen Naturraum mit unterschiedlichen Biotopen, Bächen und Teichen (B). Andere Befragte machen Angaben zur Baumartenzusammensetzung der Wälder. Die Kurse finden in einem lichten Fichtenwald (A), in verschiedenen Beständen des Nationalpark Bayerischer Wald (J), einem Kiefernbestand mit kleinem Laubholzanteil (C), und sehr nadelbaumreichen Beständen im Schwarzwald statt. Der Rest beschreibt den Naturraum schlicht als Wald, ohne nähere Angaben zu machen. Drei Anbieter (F,I,J) nutzen nicht ausschließlich den Wald für ihre Kurse, sondern gehen auch in Gärten oder Parks.

Tabelle 16: Kernaussagen zur Beschreibung der genutzten Wälder

Anbieter	Kernaussagen	Kategorie
A	Meine Kurse finden in Fichtenwäldern statt die schon recht alt und gut durchforstet sind, hauptsächlich weil diese in meiner Region verfügbar sind	Yoga
B	Ich benutze einen Wald auf einem alten Militärübungsplatz der	Yoga

	französischen Armee. Darauf gibt es zahlreiche Biotope, darunter auch Bäche und alte Karpfenteiche	
C	Die Bestände sind von Kiefer dominiert, aber es finden sich auch wenige Laubgehölze	Yoga
D	Ich benutze den Wald für meine Sportangebote	Fitness
E	Meine Kurse finden im Wald statt	Fitness
F	Meistens finden die Kurse im Wald statt aber ich benutze auch meinen eigenen oder andere Gärten, falls diese verfügbar sind	Yoga
G	Der Yogakurs findet in einem typischen, nadelbaumreichen Bestand im Schwarzwald statt	Yoga
H	Ich benutze den Wald der sich direkt bei meinem Zuhause befindet	Yoga
I	Hauptsächlich gehe ich in den Wald, aber auch in Parks. Das hängt auch vom Sportprogramm ab	Fitness
J	Die Kurse werden in verschiedenen Beständen im Wald abgehalten, es werden aber auch Gärten für die Kurse genutzt	Yoga

4.2.3 Art der Sportangebote im Wald

Yoga stellt mit 5 Kursen (B,E,F,G,H) den Hauptteil der Angebote. Des Weiteren finden sich drei Fitness- (C,D,I) und zwei Qui Gong-Kurse (A,J). Bei einem der Fitnessangebote handelt es sich um ein Gruppentraining(E), bei dem alle Muskelgruppen des Körpers in einem Kurs mit weniger als zehn Teilnehmern trainiert werden. Bei zwei Interviewpartnern (B,J) stehen neben den in dieser Arbeit behandelten Sportarten auch noch andere Angebote im Programm, wie zum Beispiel Waldbaden, Tauchen oder Schneeschuhwandern.

Tabelle 17: Kernaussagen zur durchgeführten Sportart

Anbieter	Kernaussagen	Kategorie
A	Bei meinem Angebot handelt es sich um eine Qui Gong Wanderung	Yoga
B	Ich biete hauptsächlich Yoga und Waldbaden an	Yoga

C	Yoga	Yoga
D	Wir betreiben funktionelles Kraft und Ausdauertraining	Fitness
E	Die Kurse bestehen aus Ganzkörper-Kleingruppentraining	Fitness
F	Yoga	Yoga
G	Yoga	Yoga
H	Yoga	Yoga
I	Ich mache Fitnesstraining in unterschiedlichen Variationen, das heißt ich benutze auch unterschiedliche Geräte wie Sandsäcke oder elastische Bänder	Fitness
J	Wir haben ein sehr breites Angebot, von Qui Gong und Yoga bis hin zu Tauchen und Schneeschuhwandern	Yoga

4.2.4 Gesundheitliche Effekte des Waldes

Hier werden die beiden Fragen zu dem wichtigsten Themenblock abgehandelt.

Was zeichnet den Wald gegenüber anderen Naturräumen als Trainingsort aus?

Alle interviewten Anbieter sprechen von besonderen Eigenschaften, die dem Wald aus ihrer Sicht zu Eigen sind. Dabei fallen die Begründungen unterschiedlich aus. Ein Anbieter (A) weist auf das besondere Innenklima hin und spricht von der Wirkung von Terpenen und des visuellen und auditiven Wahrnehmens. Die Anbieter B,F,G,I und J sprechen von einer Art ursprünglicher Verbindung, die zwischen Mensch und Baum besteht. Hier wird auch die Biophilia Theorie als konkreter Wirkmechanismus benannt. Neben Anbieter A nennen auch B,H und G die Wirkung sekundärer Pflanzenstoffe (sekPs). Außerdem wird der Wald von A,C,D,F,H,J als ein besonders ruhiger und entspannender Ort beschrieben. Die Bereitstellung verschiedener Trainingsmöglichkeiten durch Baumstämme und Äste wird von E angeführt.

Tabelle 18: Kernaussagen zu Besonderheiten des Waldes als Trainingsort

Anbieter	Kernaussagen	Kategorie
A	Das Waldinnenklima mit höherer Luftfeuchtigkeit und Sauberkeit; die visuelle Wirkung von pflanzlichem Grün; die von den	Yoga

	Bäumen ausgestoßenen sekundären Pflanzenstoffe; die beruhigende Wirkung von natürlichen Geräuschen → sekPs, visuell, auditiv	
B	Der Wald hat einfach etwas Besonderes, schwer Erklärbares; zwischen Bäumen und Menschen besteht eine Verbindung; die Terpene in der Luft → sekPs	Yoga
C	Der Wald ist ein sehr vielfältiger Naturraum, in dem man Ruhe und Abgeschiedenheit findet	Yoga
D	Der Wald fühlt sich natürlich und unberührt an und die Luftqualität ist größer	Fitness
E	Der Wald bietet viele Trainingsmöglichkeiten, wie Baumstämme oder Äste, außerdem sind die psychologischen Effekte stärker als bei Indoorsport	Fitness
F	Der Mensch hat eine emotionale Verbindung zum Wald, die sich entspannend auswirkt	Yoga
G	Zwischen Menschen und dem Wald besteht eine archaische Verbindung, die aber vielleicht auch kulturell bedingt ist. Die Biophilia Hypothese nimmt ja eine evolutionäre Verbindung des Menschen zur Natur an; Die Terpene die vom Wald ausgestoßen werden wirken sich nachweislich positiv auf die Gesundheit aus	Yoga
H	Die Ruhe und Gelassenheit im Wald ist einzigartig; die Terpene in der Luft wirken sich positiv auf den Menschen aus	Yoga
I	Zwischen dem Wald und den Menschen besteht eine besondere, durch die Evolution geprägte Verbindung	Fitness
J	Eine besondere Ruhe und Stille herrscht im Wald; Bäume an sich haben einen speziellen Charakter	Yoga

Welche gesundheitlichen Wirkungen hat der Wald auf den Menschen?

Fast alle befragten Anbieter (A-H,J) nennen psychologische Effekte, die die Natur auf den Menschen ausübt. Genannt werden der Stressabbau (A,B,C,F,G,H,J), das Aufhellen

der Stimmung (J) und das Verbessern kognitiver Funktionen (ME) (A,C). Auf physiologische Parameter (PHY) wie die Senkung der Pulsfrequenz und Herzrate wird 3 mal hingewiesen (A,B,J), zwei Anbieter (C,D) nennen die Stärkung des Immunsystems (IS) und in einem Interview wurden keine konkreten Effekte genannt (I).

Tabelle 19: Kernaussagen zu gesundheitlichen Wirkungen des Waldes

Anbieter	Kernaussagen	Kategorie
A	Er hat physiologische Wirkungen, wie einen sinkenden Blutdruck und beeinflusst den Hormonspiegel. Er wirkt sich auch Stress reduzierend und konzentrationsfördernd aus → ME/PHY	Yoga
B	Der Wald klärt die Gedanken und baut Stress ab. Bei einem Aufenthalt im Wald sinkt Blutdruck und der Spiegel von Stresshormonen → ME/PHY	Yoga
C	Das Immunsystem wird gestärkt, Blutdruck und Stress werden reduziert und kognitive Funktionen verbessert → IS/ME	Yoga
D	Der Wald stärkt das Immunsystem → IS	Fitness
E	Sport im Wald wirkt sich positiv auf die Psyche aus → ME	Fitness
F	Yoga im Wald ist besonders entspannend und wirkt gegen Stress → ME	Yoga
G	Er hat eine stressabbauende Wirkung → ME	Yoga
H	Man merkt dass der Wald sich positiv auf die Psyche auswirkt → ME	Yoga
I	Konkrete Effekte sind mir nicht bekannt	Fitness
J	Blutdruck und Pulsrate sinken bei einem Aufenthalt im Wald, psychologisch gesehen wirkt der Wald gegen Stress → ME/PHY	Yoga

5. Diskussion

In diesem Kapitel werden die Methodik der Bachelorarbeit und die Ergebnisse diskutiert. Die durch Internetrecherche und Telefoninterviews gesammelten Daten werden interpretiert und es werden Handlungsmöglichkeiten der Politik und der weitere Forschungsbedarf behandelt.

5.1 Diskussion der Literaturrecherche

Das Finden von Literaturquellen, die sich mit der Thematik Natur und Gesundheit befassen, stellte kein Problem dar. Mit Hilfe von Google Scholar und einiger fachbezogener Bücher kann auf einen großen Fundus von Studien und Forschungsergebnissen von Wissenschaftlern aus aller Welt zugegriffen werden.

Im Kapitel 2, das einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung zum oben genannten Themenfeld vermitteln sollte, stellte sich zuerst die Schwierigkeit der genauen Aufbereitung und Darstellung der recherchierten Forschungsergebnisse. Da sich diese Arbeit mit dem Zusammenhängen von Natur, Gesundheit und Sport im Zuge einer Internetrecherche und Telefonbefragung beschäftigt und diese Anbieter wohl zum größten Teil nicht über die der gesundheitsfördernden Wirkung zugrundeliegenden zellbiologischen Prozesse kundig sind, liegt der Fokus auf der Darstellung eines Ursache und Wirkung Prinzips.

Nach der Behandlung von Studien, die sich mit den Wirkungen der Natur auf den Menschen befassen, werden die dafür verantwortlichen Wirkmechanismen dargestellt. Als Ergänzung dienen 2 Kapitel, die sich mit urbanen Grünräumen und den Charakteristika gesunder Naturräume befassen um zum einen die Wirkung von Naturräumen auf empirischer Ebene darzustellen und zum Anderen die Eigenschaften von besonders gesundheitsfördernden Naturräumen herauszuarbeiten. Dieser Aufbau gibt eine gute Basis, um darauf die Forschungsarbeit aufzubauen.

5.2 Diskussion der Methodik

Im Zuge dieser Arbeit wurden zwei Methoden angewandt. Es wurde eine quantitative, mit qualitativen ergänzte (vgl. Kapitel 5.2.1) Internetrecherche von Sportanbietern, die ihre klassischen Indoor-Angebote in den Außenbereich verlagern kombiniert mit einer qualitativen Telefonbefragung von Anbietern, die Wald für ihre Sportangebote nutzen.

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte durch nicht standardisierte Verfahren. Deshalb sollen im Folgenden Stärken, Schwächen und die generelle Eignung der angewandten Methodik dieser Arbeit herausgearbeitet werden.

5.2.1 Wahl der Forschungsmethode

Aufgrund der Eigenheiten des Untersuchungsgegenstandes (Kapitel 5.2.2.2), ist es nachvollziehbar, warum in diesem Fall das Anwenden von Elementen der qualitativen Forschung in der Internetrecherche nötig ist. Deshalb wurde in einem mehrstufigen Verfahren eine qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt. Daraus ergibt sich die Möglichkeit quantitative Elemente, wie die in dieser Arbeit benutzten zahlenmäßigen Vergleiche innerhalb und zwischen den Kategorien, einzubauen. Die benutzte Variante ist die strukturierende Inhaltsanalyse, bei der das Material mit Hilfe vorher festgelegter Kriterien verarbeitet wird. Die Bildung von Kategorien und das Vereinheitlichen relevanter Informationen ermöglicht eine einheitliche und übersichtliche Darstellung (Flick, 1991).

Da sich diese Methode gut für die Zwecke dieser Arbeit anpassen lässt und quantitative Methoden für eine Einzelperson schwer durchführbar sind wird die Wahl der Forschungsmethode als gelungen angesehen.

5.2.2 Internetrecherche

Hier werden alle Arbeitsschritte, die bei der Datenerhebung, -aufnahme und -auswertung der Internetrecherche durchgeführt wurden, besprochen. Die Methoden werden kritisch bewertet und es wird auf Probleme bei der Umsetzung eingegangen.

5.2.2.1 Datenerhebung

Die im Kapitel 3.1.1 beschriebene Datenerhebung ist so gestaltet, dass sie der eines potentiellen Kunden, der sich für Sportangebote im Außenbereich interessiert, ent-

spricht. Durch das Nutzen einer vielfältigen Auswahl an Suchbegriffen und das Durchsuchen der ersten 3 Seiten der Ergebnisse wird darüber hinaus sichergestellt, dass ein Abbild der verfügbaren Angebote entsteht. Dieses Vorgehen ist zeitaufwendig, aber gut geeignet zur Erhebung der für die weiteren Analyseschritte notwendigen Daten. Da es nicht Ziel der Arbeit ist eine Kompletterfassung aller deutschsprachigen Sportangebote zu gewährleisten, erheben die Ergebnisse auch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

5.2.2.2 Datenaufnahme und -analyse

Die Aufnahme der Daten ist mit Schwierigkeiten verbunden. Die Internetseiten der Anbieter sind alle unterschiedlich aufgebaut und für die Forschungsfrage relevante Aussagen an wechselnden Stellen der Webpräsenzen und in diversen Ausführungen zu finden. Deshalb ist der Aufwand bei der Datenaufnahme relativ hoch und anfällig für Fehler, wie zum Beispiel das Übersehen relevanter Aussagen.

Die Auswertung und Gegenüberstellung der Daten ist im Gegensatz zu den beiden vorherigen Teilen der Internetrecherche einfach durchzuführen. Die Kategorisierung von Sportarten und Aussagen zu Natur und Gesundheit ermöglichen eine übersichtliche Darstellung der gewonnenen Ergebnisse und stellen eine solide Grundlage zur Interpretation der Daten dar.

5.2.2.3 Validität der Ergebnisse der Internetrecherche

Zuallererst gilt es natürlich zu erwähnen, dass die Anzahl der recherchierten Angebote weder in den einzelnen Kategorien, noch in ihrer Gesamtheit ausreicht um statistisch signifikant zu sein. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob der Wissensstand der Anbieter den auf den Internetseiten getroffenen Aussagen entspricht. Durch die Analyse lässt sich nicht erkennen, wenn ein Anbieter sein Wissen verbal vermittelt oder es wegen fehlenden geeigneten Grünräumen zwecklos wäre diese Thematik in das Kurskonzept zu integrieren.

Von diesen Schwächen abgesehen, eignen sich die ermittelten Daten dennoch gut um bei der Beantwortung der Forschungsfrage zu helfen. Aufgrund der Suchmethode, die der Suchanfrage eines potentiellen Kunden nachempfunden ist (Kapitel 3) und der Quelle der Informationen, nämlich den Internetpräsenzen, zeichnen die gefundenen

Daten ein übersichtliches Bild von den am Markt angebotenen Produkten und den Informationen, die bei erstmaliger Betrachtung vermittelt werden.

5.2.3 Telefoninterviews

Die Kontaktaufnahme der Interviews stellte sich als schwierig heraus. Ein Großteil der Anrufe wurde trotz mehrerer Versuche nicht beantwortet und in vielen Fällen wird der im Erstgespräch vereinbarte Termin anschließend nicht wahrgenommen. Die einzigen Anbieter, die zuverlässig per Telefon erreichbar waren, waren Gesellschaften mit beschränkter Haftung. Hier stellte es sich aber als schwierig heraus, Personen ans Telefon zu bekommen, die Auskunft zu den relevanten Themen geben konnten.

Dennoch war dieser Forschungsteil gut durchzuführen, da es sich bei den Interviews um einen Zusatz zur Angebotsanalyse handelte und der Umfang entsprechend klein gehalten war. Die geringe Heterogenität der Interviewpartner hinsichtlich der Rechtsform ihres Unternehmens und der Sportarten, die sie anbieten nimmt allerdings Einfluss auf die Aussagekraft der Ergebnisse, was in Kapitel 5.2.2.3 besprochen wird.

5.2.3.1 Konzeption der Telefoninterviews

Ziel der Interviews war es, die in der Angebotsanalyse im Internet gefundenen Daten mit Hilfe der Aussagen der Befragten zu ergänzen und nicht erfasste Aspekte, wie die persönliche Motivation der Sportanbieter mit einzubringen. Der Fokus auf Kursangebote, die im Wald stattfinden, hilft dabei die Menge an möglichen Interviewpartnern einzugrenzen und deren Wissen über den für diese Arbeit besonders interessanten Naturraum zu erforschen. Die durch die Fragen behandelten Themenbereiche sind, bis auf die bereits erwähnte Motivation, die selben, die auch in der Internetrecherche behandelt werden.

5.2.3.2 Auswertung der Telefoninterviews

Da der Schwerpunkt der Arbeit auf der Internetrecherche lag, wurden die Telefoninterviews nicht einer Inhaltsanalyse (zum Beispiel nach Mairing, 2008) unterzogen. Bei der Auswertung wurde ein ähnliches Vorgehen wie bereits bei der Internetrecherche genutzt

und auch die selben Kategorien verwendet. Dies hat den Vorteil, dass die Ergebnisse der Befragung mit den Ergebnissen der Internetanalyse vergleichbar sind.

Besonders unter der Betrachtung der gewünschten Informationen zu den gesundheitlichen Wirkungspfaden von Naturräumen und ihren Effekten auf den Menschen war es hilfreich sich auf die Kernaussagen und entwickelten Kategorien zu konzentrieren.

5.2.3.3 Validität der Ergebnisse der Telefoninterviews:

Die Aussagekraft der gefundenen Ergebnisse ist nicht für jede Kategorie gleich. Das liegt, wie bereits angesprochen, an der Gruppe der gefundenen Interviewpartner. Bis auf eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts handelt es sich bei allen anderen Rechtsformen der Anbieter um Einzelunternehmen. Weder von Vereinen noch Gesellschaften mit beschränkter Haftung, welche neben Einzelunternehmern die größten Gruppen darstellen, liegen Interviews vor, da zuständige Gesprächspartner nicht erreicht werden konnten. Auch die angebotenen Sportarten sind ungleich verteilt. Unter den 10 Unternehmen werden 6 Yogakurse, 2 Qui Gong- und 2 Fitnesskurse angeboten. So gesehen sind die Interviews eher als Ergänzung zur Kategorie Yoga zu verstehen und nicht für die gesamte Bandbreite des Angebotes.

5.3 Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse von Internetrecherche und Telefoninterviews werden getrennt diskutiert. Im Anschluss erfolgt mit den gesammelten Informationen und Schlussfolgerungen aus der Diskussion der Ergebnisse eine Behandlung der Forschungsfrage, sowie eine Empfehlung für weiteren Forschungsbedarf und Handlungsmöglichkeiten der Politik.

5.3.1 Ergebnisse der Internetrecherche

Die Ergebnisse fallen unterschiedlich zwischen den Kategorien aus. Die Menge an Fitnessangeboten im Outdoorbereich ist viel größer als in der Kategorie Yoga oder Reise und auch hinsichtlich der Informationen, die man zum Thema Gesundheit und Natur bei den Anbietern in den verschiedenen Kategorien findet, zeigen sich Unterschiede. Trotz der großen Anzahl von Angeboten in der Kategorie Fitness ist der Wald als Trainingsraum sowie das Thematisieren der gesundheitsfördernden Effekte der Natur gering ver-

treten. Bei Sportarten wie Yoga oder Reiseangeboten, welche Sport in der Natur im Programm haben, wird seitens der Anbieter viel öfter mit dem Naturraum Wald und seinen gesundheitsfördernden Effekten geworben als in der Kategorie Fitness. Dies kann eine Vielzahl von Gründen haben, von denen ein besonders bedeutsamer wohl der von den Sportanbietern angesprochene Kundenkreis ist.

5.3.2 Ergebnisse der Telefoninterviews

Auch wenn die Motivationen bei den Anbietern unterschiedlich ausfallen gibt es einen Konsens. Sie alle hatten bereits vor dem Anbieten der Sportkurse ein persönliches Interesse an der Natur, welches entweder durch eine generelle Vorliebe, durch die Sportarten, die sie betreiben oder ihren Beruf bestimmt wird. Die Kurse müssen also nicht unbedingt das Feld Natur und Gesundheit thematisieren, der Wald kann auch aus anderen Gründen gewählt werden.

Unter den angebotenen Sportarten dominiert Yoga. Die Sportarten Fitness und Qui Gong sind jeweils zwei mal vertreten.

Bei den Besonderheiten, die dem Wald zugesprochen werden zeigt sich Ähnliches wie bei den Motivationen. Einige Anbieter sprechen von einer emotionalen Verbindung zum Wald, manche erwähnen das Bereitstellen von Trainingsmöglichkeiten. Andere wiederum zeigen ein fundiertes Wissen über die gesundheitsfördernden Effekte der Natur und die dahinter stehenden Wirkmechanismen.

Es zeichnen sich zwei Dinge ab. Zum einen, dass die Erkenntnisse der Wissenschaft, obwohl diese nicht jeder Anbieter benennt, auch für nicht Forschende gut zugänglich zu sein scheinen, da ein großer Teil von den der Wissenschaft bekannten Wirkungen des Kontaktes des Menschen mit der Natur und die dahinter liegenden Wirkmechanismen angesprochen wurde, aber auch, dass ein Wissen über diese Zusammenhänge nicht nötig ist um den Wald als Trainingsort vorzuziehen.

6. Sportangebote in der Natur

Im Folgenden wird versucht mit Hilfe der während der Forschungsarbeit gesammelten Daten die Forschungsfrage zu beantworten. Dazu werden die Informationen aus Internetrecherche und Telefoninterviews für die Interpretation mit einbezogen.

6.1 Angebotene Sportarten

Selbst bei einer von einer Person durchgeführten Recherche nach Outdoorsportangeboten findet sich eine enorm große Menge an Angeboten. Insgesamt 159 Angebote von 144 Anbietern wurden gefunden. Das Feld wird stark von der Kategorie Fitness dominiert, die mit 97 Angeboten mehr als die Hälfte der gefundenen Angebote der Internetrecherche stellt. Reiseangebote bilden mit 41 Angeboten das Mittelfeld während die Kategorie Yoga mit 21 gefundenen Angeboten die kleinste Gruppe bildet. Im Gegensatz dazu ist der Hauptteil der interviewten Gesprächspartner aus der Kategorie Yoga, was aber vor allem an den in Kapitel 5.2.2.3 genannten Gründen liegt.

Ein zeitlicher Trend für diese Angebote lässt sich aus den Angaben der Interviewpartner erschließen. Bis auf zwei Angebote, von denen eines seit 25 und das andere seit zehn Jahren besteht, wurden alle während der letzten Dekade ins Leben gerufen.

Das zeigt zum einen, dass diese Angebote zwar schon seit einiger Zeit bestehen, zum anderen aber auch, dass es besonders in den letzten Jahren eine Zunahme gibt, die durch ein wachsendes öffentliches Interesse und eine zunehmende Verbreitung der Erkenntnisse der Wissenschaft zu den Zusammenhängen von Natur und Gesundheit bedingt sein könnte.

6.2 Genutzte Naturräume:

Bei den Naturräumen, die für die Sportangebote genutzt werden zeigen sich bei den Ergebnissen der Internetrecherche deutliche Unterschiede zwischen den Kategorien auf.

Der Wald wird in der Kategorie Fitness trotz der hohen Zahl der Angebote nur fünfzehnmal als Ort der Abhaltung genannt und der Großteil der Anbieter macht überhaupt keine Angaben zu der Art des Naturraums. Viele dieser Angebote könnten also auch auf befestigten Sportplätzen stattfinden. Ein klarer Grund hierfür ist wohl die Vielfalt an Motiva-

tionen, die hinter solchen Angeboten stehen können. Neben dem Nutzen der gesundheitsfördernden Wirkung der Natur kann ein Anbieter sich auch aus finanziellen Gründen, wie zum Beispiel dem Sparen von Mietkosten für Trainingsräume, für das Anbieten von Outdoorsportangeboten entscheiden. Auch das fehlende Interesse am Thema Natur und Gesundheit in dessen Kundenkreis oder ein mangelnder Zugang zu geeigneten Naturräumen, wie dem Wald, können Gründe sein, warum nicht mit der Art des Naturraums geworben wird.

Angebote aus der Kategorie Yoga stehen im Gegensatz dazu. Auch wenn die meisten Anbieter nur oberflächliche Informationen liefern, wird der Wald überdurchschnittlich oft als Trainingsort gewählt. Dies deutet auf ein Interesse an der Natur seitens der Anbieter sowie ihrer Kunden hin. Das wird auch in den Interviews bestätigt, in denen ein Hauptteil der Befragten aus der Kategorie Yoga stammen und eine Vorliebe für natürliche Umgebungen, besonders dem Wald, unabhängig von ihrem sonstigen Wissensstand der allgemeine Konsens war.

In der Kategorie Reise zeigt sich besonders deutlich, dass die Aussagen zu den Naturräumen stark durch den angestrebten Kundenkreis und die angebotenen Sportarten beeinflusst sind. Es gibt Fitnessreisen, in denen vor allem mit der Fülle von verschiedenen angebotenen Sportarten geworben wird. Im starken Gegensatz dazu gibt es Angebote, die ausdrücklich mit dem Naturraum Wald werben und zumeist viele Angebote um das Thema Gesundheit in ihr Programm integriert haben.

In der Gesamtbetrachtung über alle Kategorien hinweg lässt sich außerdem feststellen, dass gerade unter den Anbietern, die ihre Kurse im Wald abhalten ein gegenüber dem Gesamtdurchschnitt viel höheres Interesse an der Natur und ihren Wirkungen auf die menschliche Gesundheit, die im Folgenden näher behandelt werden, besteht, bzw. damit geworben wird.

6.3 Gesundheitliche Vorteile von Outdoorsport:

Die gesundheitsfördernde Wirkung, die Sport auf den Menschen haben kann ist allgemein bekannt. Naturräume bieten sich hierbei durch ihre in Kapitel 2 beschriebenen Effekte besonders gut als Trainingsort an. Die Effekte auf physiologische und psychologische Parameter sowie die positive Beeinflussung des Immunsystems sind eine perfekte Ergänzung zu den Effekten, die durch das Treiben von Sport hervorgerufen werden.

Diesen Umständen sind sich auch die Anbieter von Outdoorsportangeboten bewusst wobei sich zwischen den Kategorien Unterschiede aufzeigen.

In der Kategorie Fitness sind Aussagen zu, bzw. das Werben mit Gesundheit und Natur anteilmäßig und trotz der Menge der Angebote teils sogar numerisch geringer vertreten als in den Kategorien Reise und Yoga. Es finden sich aber auch hier Anbieter, die umfangreiche Aussagen zu Natur und Gesundheit treffen. Ihr geringer Anteil erklärt sich wohl vor allem durch die vielfältigen möglichen Motivationen für Outdoorsportangebote (Kapitel 6.2) und den Kundenkreis, der wohl größer ist als jener der Yoga und Reiseanbieter.

In der Kategorie Yoga wird auf den Internetpräsenzen oft auf wissenschaftlichen Studien auf die gesundheitsfördernde Wirkung der Natur eingegangen, aber es werden verhältnismäßig wenige konkrete Wirkmechanismen benannt. Dies lässt auf eine der persönlichen Vorliebe für Naturräume entspringende Motivation zum Anbieten von Outdoorsport schließen, was sich auch mit den Aussagen der Interviewpartner deckt, in denen besonders die Anbieter aus der Kategorie Yoga von einer speziellen, emotionalen Verbindung zum Wald sprachen.

In der Kategorie Reise finden sich viel Angebote, die, ähnlich der Kategorie Fitness, weder auf den genutzten Naturraum noch die gesundheitlichen Wirkungen eingehen.

Die zweite Gruppe innerhalb dieser Kategorie bilden Anbieter, die ein generelles Gesundheitskonzept in ihr Angebot integrieren, es stehen also meist auch andere gesundheitsfördernde Angebote, wie Heilfasten oder Saunakuren, im Programm. Auf den Internetpräsenzen dieser Anbieter finden sich umfassende Angaben zu den gesundheitsfördernden Effekten der Natur und es findet sich sogar ein Anbieter, der alle in Kapitel 2.3 Wirkmechanismen benennt.

Während bei den Angeboten aus der Kategorie Reise, denen ein Gesundheitskonzept zugrunde liegt, die gesundheitsfördernden Effekte der Natur stark beworben, in das Geschäftsmodell integriert und an eine an dieser Thematik interessierten Kundengruppe gerichtet sind, scheinen unter den Anbietern der Kategorie Yoga emotionale Gründe, wie die persönliche Vorliebe für die Natur oder auch die Abneigung gegen Innenräume, im Vordergrund zu stehen. Bei Fitnessangeboten ist wiederum, abgesehen von einigen Ausnahmen, die sportliche Aktivität und der Spaß am Draußen sein von größerer Bedeutung bei der Präsentation der Internetpräsenzen, weshalb sich nur wenige Angebote finden, die auf die in Kapitel 2 dargelegten Zusammenhänge eingehen.

Wie intensiv das Thema Natur und Gesundheit auf der Internetseite eines Sportanbieters beworben wird hängt großteils von der Sportart und dem damit einhergehenden Kundenkreis ab. Wie die Interviews zeigen spielt darüber hinaus auch eine persönliche Vorliebe der Sportanbieter für die Natur eine Rolle.

Wie bereits in Kapitel 5.1 erwähnt ist der Zugang zu wissenschaftlichen Arbeiten die sich mit dem Thema Natur und Gesundheit befassen sehr leicht.

In jeder Kategorie und auch in den Interviews fanden sich Anbieter, die sehr Umfangreiche Aussagen zu den gesundheitsfördernden Effekten der Natur und ihren Wirkungspfaden machten.

Die Erkenntnisse der Forschung zu Natur und Gesundheit sind also über die Grenzen der wissenschaftlichen Gemeinschaft hinaus verbreitet und sind die Grundlage für einen, wenn auch noch kleinen Markt an Outdoorsportangeboten, die diese Thematik in ihr Kurskonzept integrieren.

7. Fazit

Betrachtet man die Ergebnisse von Inhaltsanalyse und Interviews, unter Berücksichtigung der Kategoriezugehörigkeit der gefundenen Interviewpartner, fallen die Ergebnisse ähnlich aus. Anbieter, welche ihre Kurse im Wald anbieten sind sich in den meisten Fällen, ob nun Wissen über die neusten wissenschaftlichen Erkenntnisse vorherrscht oder nicht, bewusst darüber, dass Naturräume sich positiv auf den Menschen auswirken.

Diese Beobachtung gilt allerdings nur für die Kurse die im Naturraum Wald stattfinden. Unter der gesamten Bandbreite der Angebote finden sich viele, die weder den genauen Typus des Naturraums noch gesundheitliche Effekte ansprechen. Wie bereits in Kapitel 6 besprochen sind durchaus auch andere Gründe für das Anbieten von Outdoorsport möglich, vom Folgen wirtschaftlicher Entwicklungen bis hin zum Einsparen von Kosten.

8. Handlungsmöglichkeiten für die Politik

Die Wirkungen, die Natur und Sport auf den Menschen haben überschneiden sich in vielen Bereichen (Kapitel 2.1) und ihr Potential wurde bereits von Ländern wie Japan oder Großbritannien erkannt (Kapitel 1). Gerade hinsichtlich der neuen Wege, die die deutsche Gesundheitspolitik mit dem Präventionsgesetz geht, scheint es sinnvoll Naturräume stärker in dieses Konzept einzubringen. Die zusätzlichen positiven Wirkungen, die allein durch den Aufenthalt in Naturräumen entstehen sind allgemein zugängliches Wissen, welches durch zahlreiche wissenschaftliche Studien gestützt wird und das Aufkommen von Sportangeboten, die sich diesen Sachverhalt zum Thema machen zeigt ein, wenn auch noch geringes, Bewusstsein für die Möglichkeiten zur Förderung der menschlichen Gesundheit, das außerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft liegt.

Um das Potential von Naturräumen voll auszunutzen und es in die Gesundheitspolitik zu integrieren bedarf es jedoch mehr als einer Zunahme von Outdoorsportangeboten. Für die Regierung besteht die Möglichkeit diese Entwicklung über verschiedene Wege voranzutreiben.

Durch regulative Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass möglichst viele Leute in der Lage sind von der Natur zu profitieren, indem der Zugang zu gesundheitsfördernden Räumen für die Bevölkerung verbessert wird. Das Integrieren von Grünräumen in die Präventionspolitik könnte dabei helfen sie zum Erfolg zu führen.

Neben dem Schaffen von geeigneten Naturräumen für Outdoorsport können außerdem informative und administrative Maßnahmen angewandt werden. Das Verbreiten der wissenschaftlichen Ergebnisse zu Natur und Gesundheit unter der potentiellen Kundschaft und den Sportanbietern und, wie es bei Sportkursen bereits stattfindet (Kapitel 1), eine finanzielle Unterstützung durch die Krankenkassen, wenn sich ein Kunde für ein Natursportangebot entscheidet.

Auch forstpolitisch kann die medizinische Wirkung der Natur als Teil der Waldfunktionsplanung mit eingebunden werden. Waldbestände haben schon jetzt eine Bedeutung, die weit über das Ernten von Holz hinausgeht. Sie dienen zur Luftreinhaltung, dem Lärmschutz und dem Artenschutz um hier nur einige zu nennen. Es wäre also naheliegender entsprechenden Beständen auch die Funktion der Gesundheitsförderung zuzuweisen.

9. Weiterer Forschungsbedarf

Die im Zuge der Literaturrecherche behandelten, verwendeten und nicht-verwendeten Quellen sowie die Aussagen zu Natur und Gesundheit die in Angebotsanalyse und Interviews gefunden wurden zeigen, dass diese Thematik in der Wissenschaft und Gesellschaft an Bedeutung gewonnen hat.

Gerade deshalb ist es wichtig den Forschungsstand weiter auszubauen. Wissenschaftliche Arbeiten, die sich mit Sport und Natur befassen gibt es zwar, doch sind diese meistens nur kleine Studien in denen auf weiteren Forschungsbedarf in dieser Richtung hingewiesen wird. Um die genauen Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und dem Aufenthalt in der Natur besser zu erschließen, bedarf es weiterer Untersuchungen, wobei besonders Langzeitstudien interessant wären. Ein Vergleich zwischen In- und Outdoorsportlern, bei dem über eine lange Periode der Trainingsfortschritt und die Entwicklung des Gesundheitszustandes beobachtet werden, könnte einen wichtigen Beitrag zu dem jetzigen Wissensstand leisten.

Zusätzlich ist es wichtig zu erforschen, welche Eigenschaften Grünräume besonders gesundheitsfördernd machen. Die Darstellung solcher Eigenschaften wurde in dieser Arbeit bereits durch das Zusammentragen von Studien verschiedener Bereiche versucht, jedoch bedarf es gerade in Mitteleuropa, wo sich zu diesem Thema nur wenige Arbeiten finden lassen, einer fachübergreifenden Kooperation von Wissenschaftlern aus verschiedenen Bereichen, wie Medizin, Biologie und Forstwissenschaften, aber auch der Mikrobiologie und Sozialforschung. Ein festes Rahmenwerk, an dem die medizinische Wirkung unterschiedlicher Naturräume bewertet werden kann, könnte als Basis für die in Kapitel 8 beschriebenen politischen Handlungsmöglichkeiten dienen.

10. Zusammenfassung

Viele Länder, einschließlich Deutschland, befinden sich im demographischen Wandel. Veränderungen in der Altersstruktur resultieren in einer größeren Anzahl von Senioren bei einer geringeren Menge an Erwerbstätigen. Diese Entwicklung stellt eine finanziell nachhaltige Bereitstellung von medizinischen Dienstleistungen vor neue Herausforderungen. Neue Wege der Krankheitsvermeidung und -bekämpfung sind also eine interessante Option, die politische Bedeutung erlangt hat und Gegenstand zahlreicher Untersuchungen ist. Als Beispiel dient hier das vom Bundestag erlassene Präventionsgesetz, welches das Betreiben von Sport als nützliches Mittel zur Verhinderung verschiedenster Krankheiten darstellt.

Die medizinischen Eigenschaften des Kontaktes mit der Natur, welche seit langem bekannt sind, werden von einer Vielzahl an Wissenschaftlern wieder wahrgenommen und erforscht und sind sogar Teil der Gesundheitspolitik einiger Länder geworden. Wie zum Beispiel in Japan, wo das Waldbaden, genannt Shinrin Yoku, staatlich gefördert wird.

Ziel dieser Arbeit war es herauszufinden, was Anbieter von Sportkursen, die in Naturräumen stattfinden, über gesundheitliche Vorteile von Outdoorsport und die Grünräume, in denen sie stattfinden zu sagen haben und wie weit sich diese mit den Erkenntnissen der Wissenschaft decken. Dafür wurde eine Angebotsanalyse im Internet durchgeführt, bei der die Webpräsenzen der Anbieter nach dem Forschungsthema entsprechenden Aussagen durchsucht wurden. Zusätzlich wurden zehn Interviews per Telefon durchgeführt, um die Möglichkeit zu geben der Angebotsanalyse weitere Daten hinzuzufügen.

Die Ergebnisse zeigen, dass es, obwohl in der Minderheit, eine Gruppe von Anbietern gibt, die Informationen zu dem in dieser Arbeit behandelten Thema bereitstellen.

Dies unterscheidet sich allerdings zwischen den verschiedenen Sportarten. Yoga- und Qui Gong Kurse sowie Reiseangebote thematisieren die Zusammenhänge von Gesundheit und Natur öfter als Kurse aus dem Bereich Fitnesstraining. Während für letzteren in der Analyse die meisten Angebote gefunden wurden, fanden sich unter diesen nur wenige Angebote, in denen auf die gesundheitsfördernden Eigenschaften von Naturräumen hingewiesen wurde. Um die Gründe hierfür heraus zu stellen, reicht der Umfang dieser Arbeit nicht aus. Es lassen sich aber Vermutungen anstellen. Der Angesprochene

Kundenkreis sowie die Verfügbarkeit von adäquaten Grünräumen haben zumindest zum Teil einen Einfluss auf das unterschiedliche Ausfallen der Ergebnisse.

Die Schlussfolgerung der Untersuchung ist zum einen, dass der Wald der Naturraum der Wahl für Anbieter ist, die auf eine gesundheitsfördernde Wirkung der Natur hinweisen und zum anderen, dass diese Informationen zugänglich und auch außerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft verbreitet sind.

Ein weiterer Handlungsbedarf besteht natürlich für die Forschung aber vor allem für die Politik. Betrachtet man die Ergebnisse dieser Arbeit erscheint es als sinnvoll Naturräumen eine gesundheitspolitische Bedeutung zuzusprechen und den Outdoorsport sowie die Schaffung geeigneter Naturräume auch im Zuge des Präventionsgesetzes besonders zu fördern.

11. Abstract

Many countries, including Germany, are undergoing a process of demographic change. The shifts in age structure, which result in a greater amount of seniors and reduced numbers of people in the working force, will bring new challenges for the financially sustainable provision of medical services, since cases of age related disease are said to rise in the future.

Considering these developments, exploring new ways of treating as well as preventing illnesses are an interesting option and have become of political significance as well as object of many studies. To give an example, the „Präventionsgesetz“ which has been passed by the German Bundestag emphasizes physical exercise as a useful tool for preventing and combating a whole range of different illnesses.

The medicinal properties of contact with nature, which have been known for a long time, are yet again recognized and studied by a multitude of scientists from all over the world and even have become part of health policy like in Japan, where the practise of forest bathing, called Shinrin Yoku is government founded.

The goal of this study was to find out what providers of outdoor-exercise have to say about the advantages of exercise in Nature, the types of green space they use and which health-nature pathways they know of.

In order to achieve this an analysis of outdoor sports courses, limited to non-team sports normally conducted in indoor environments, was conducted. Information found on the advantages of outdoor-exercise and medicinal effects of nature as well as the type of green space were gathered, encoded, analysed and compared. In addition to that ten Interviews were made via phone. This gave the opportunity to gain further knowledge of the motivations responsible for offering these courses and add further data to the results of the internet research.

The findings have shown that, although in the minority, there seems to be a certain group of providers giving information on the subject regarding this paper. Furthermore, there is a difference of statements made to be found between the different kinds of physical activity included in this research.

Courses for Yoga, Qui Gong and outdoor exercise themed holiday camps and hotels more frequently contain the relations of Health and nature as their core theme than fitness courses. While the biggest number of courses found were different kinds of fitness

exercises, it had only marginally bigger or even smaller numbers of offers advertising the healing effects of nature. An explanation for those differences is hard to derive from the collected materials but one might speculate that, at least part of it, is owed to differences in customer base and the types of green space available.

The conclusion of this study is firstly, that forests are the green space of choice for providers advertising the health benefits of nature and secondly, that the knowledge about the topic nature and health is accessible, known outside of the scientific community and has become part of public interest, even if the majority of providers do not seem concerned with the actual type of green space they are using.

Based on the findings an argument for the inclusion of green spaces into the German health policy was made. In order to further promote outdoor exercise as a viable option for protecting health several possibilities for governmental support were discussed and the importance of a well-established scientific framework was emphasized.

12. Literaturverzeichnis

- Akers, Adam; Barton, Jo; Cossey, Rachel; Gainsford, Patrick; Griffin, Murray; Micklewright, Dominic (2012): Visual color perception in green exercise: positive effects on mood and perceived exertion. In: *Environmental science & technology* 46 (16), S. 8661–8666. DOI: 10.1021/es301685g.
- Alvarsson, Jesper J.; Wiens, Stefan; Nilsson, Mats E. (2010): Stress recovery during exposure to nature sound and environmental noise. In: *International journal of environmental research and public health* 7 (3), S. 1036–1046. DOI: 10.3390/ijerph7031036.
- Barton, J.; Hine, R.; Pretty, J. (2009): The health benefits of walking in greenspaces of high natural and heritage value. In: *Journal of Integrative Environmental Sciences* 6 (4), S. 261–278. DOI: 10.1080/19438150903378425.
- Berendsen, Roeland L.; Pieterse, Corné M. J.; Bakker, Peter A. H. M. (2012): The rhizosphere microbiome and plant health. In: *Trends in plant science* 17 (8), S. 478–486. DOI: 10.1016/j.tplants.2012.04.001.
- Berto, Rita (2005): Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. In: *Journal of Environmental Psychology* 25 (3), S. 249–259. DOI: 10.1016/j.jenvp.2005.07.001.
- Beyer, Kirsten M. M.; Kaltenbach, Andrea; Szabo, Aniko; Bogar, Sandra; Nieto, F. Javier; Malecki, Kristen M. (2014): Exposure to neighborhood green space and mental health: evidence from the survey of the health of Wisconsin. In: *International journal of environmental research and public health* 11 (3), S. 3453–3472. DOI: 10.3390/ijerph110303453.
- Bratman, Gregory N.; Daily, Gretchen C.; Levy, Benjamin J.; Gross, James J. (2015): The benefits of nature experience: Improved affect and cognition. In: *Landscape and Urban Planning* 138, S. 41–50. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2015.02.005.
- Brueggemann, Roland; MEHRKANAL GmbH; com, www mehrkanal: Zentrale Prüfstelle Prävention. Team Gesundheit GmbH. Online verfügbar unter <https://www.zentrale-pruefstelle-praevention.de/admin/>, zuletzt geprüft am 30.01.2019.
- Bundesministerium für Gesundheit (2019): Fragen und Antworten zum Präventionsgesetz. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz/fragen-und-antworten-zum-praeventionsgesetz.html>, zuletzt geprüft am 06.01.2019.
- Cheng, Wei-Wen; Lin, Chien-Tsong; Chu, Fang-Hua; Chang, Shang-Tzen; Wang, Sheng-Yang (2009): Neuropharmacological activities of phytoncides released from *Cryptomeria japonica*. In: *J Wood Sci* 55 (1), S. 27–31. DOI: 10.1007/s10086-008-0984-2.
- Dinnie, Elizabeth; Brown, Katrina M.; Morris, Sue (2013): Community, cooperation and conflict: Negotiating the social well-being benefits of urban greenspace experiences. In: *Landscape and Urban Planning* 112, S. 1–9. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2012.12.012.
- Flick, Uwe (Hg.) (1991): *Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen*. München: Psychologie-Verl.-Union.
- Fuller, Richard A.; Irvine, Katherine N.; Devine-Wright, Patrick; Warren, Philip H.; Gaston, Kevin J. (2007): Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. In: *Biology letters* 3 (4), S. 390–394. DOI: 10.1098/rsbl.2007.0149.
- Geonwoo Kim, Bum-Jin Park, Dawou Joung, Dong-Geol Yeom and Shinya Koga (2015): Healing Environments of Major Tree Species in Kyushu University Forests: A Case Study. In *Journal- Faculty of Agriculture Kyushu University, J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 60 (2), 477–483 (2015)
- Giles-Corti, Billie; Broomhall, Melissa H.; Knuiaman, Matthew; Collins, Catherine; Douglas, Kate; Ng, Kevin et al. (2005): Increasing walking: how important is distance to, attractiveness, and size of public open space? In: *American journal of preventive medicine* 28 (2 Suppl 2), S. 169–176. DOI: 10.1016/j.amepre.2004.10.018.

- Gladwell, Valerie F.; Brown, Daniel K.; Wood, Carly; Sandercock, Gavin R.; Barton, Jo L. (2013): The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. In: *Extreme physiology & medicine* 2 (1), S. 3. DOI: 10.1186/2046-7648-2-3.
- Green, Jessica; Bohannon, Brendan J. M. (2006): Spatial scaling of microbial biodiversity. In: *Trends in ecology & evolution* 21 (9), S. 501–507. DOI: 10.1016/j.tree.2006.06.012.
- Green Exercise Research Group (UoE) (2019). Online verfügbar unter <http://www.greenexercise.org/about-us/>, zuletzt geprüft am 07.01.2019.
- Hanski, Ilkka; Herten, Leena von; Fyhrquist, Nanna; Koskinen, Kaisa; Torppa, Kaisa; Laatikainen, Tiina et al. (2012): Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109 (21), S. 8334–8339. DOI: 10.1073/pnas.1205624109.
- Haze, Shinichiro; Sakai, Keiko; Gozu, Yoko (2002): Effects of Fragrance Inhalation on Sympathetic Activity in Normal Adults. In: *Jpn.J.Pharmacol* 90 (3), S. 247–253. DOI: 10.1254/jjp.90.247.
- Internetredaktion, Redaktion BMBF LS5 (2017): Wenn das Immunsystem zum Feind wird: Chronisch entzündliche Erkrankungen - DLR Gesundheitsforschung. Online verfügbar unter <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/wenn-das-immunsystem-zum-feind-wird-chronisch-entzundliche-erkrankungen-2143.php>, zuletzt aktualisiert am 10.04.2017, zuletzt geprüft am 27.11.2018.
- J. KESSELMEIER and M. STAUDT (1999): Biogenic Volatile Organic Compounds (VOC): An Overview on Emission, Physiology and Ecology. In: *Journal of Atmospheric Chemistry*, S. 23–88.
- Janusz Majewski (2014): Health, wellness & spa tourism as the regional product. Theory and practice. Wrocław: University of Business in Wrocław (Tourism role in the regional economy, 5.2014).
- Kaplan, Stephen; Berman, Marc G. (2010): Directed Attention as a Common Resource for Executive Functioning and Self-Regulation. In: *Perspectives on psychological science : a journal of the Association for Psychological Science* 5 (1), S. 43–57. DOI: 10.1177/1745691609356784.
- Kellert, Stephen R.; Wilson, Edward O. (1995): *The Biophilia Hypothesis*. Covelo, Calif: Island Press.
- Kemper, Hella(2018): Waldbaden: Spring! . Online verfügbar unter <https://www.zeit.de/zeit-wissen/2018/03/waldbaden-natur-heilung-gesundheit-japan>, zuletzt aktualisiert am 08.05.2018, zuletzt geprüft am 07.01.2019.
- Kenney, M. J.; Ganta, C. K. (2014): Autonomic nervous system and immune system interactions. In: *Comprehensive Physiology* 4 (3), S. 1177–1200. DOI: 10.1002/cphy.c130051.
- Kompaktlexikon der Biologie - sekundäre Pflanzenstoffe (2014): sekundäre Pflanzenstoffe. Hg. v. Spektrum Verlag. <https://www.facebook.com/spektrumverlag/>. Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/sekundaere-pflanzenstoffe/10686>, zuletzt aktualisiert am 04.12.2014, zuletzt geprüft am 26.11.2018.
- Kühn, Simone; Düzel, Sandra; Eibich, Peter; Krekel, Christian; Wüstemann, Henry; Kolbe, Jens et al. (2017): In search of features that constitute an "enriched environment" in humans: Associations between geographical properties and brain structure. In: *Scientific reports* 7 (1), S. 11920. DOI: 10.1038/s41598-017-12046-7.
- Kuo, Ming (2015): How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. In: *Frontiers in psychology* 6, S. 1093. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01093.
- Kurth, B.-M. (2001): Demographischer Wandel und Anforderungen an das Gesundheitswesen. In: *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 44 (8), S. 813–822. DOI: 10.1007/s001030100222.
- Lexikon der Neurowissenschaft - Amygdala (2014): Amygdala. <https://www.facebook.com/spektrumverlag/>. Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/lexikon/neurowissenschaft/amygdala/565>, zuletzt aktualisiert am 04.12.2014, zuletzt geprüft am 03.12.2018.

- Li, Q.; Kobayashi, M.; Wakayama, Y.; Inagaki, H.; Katsumata, M.; Hirata, Y. et al. (2009): Effect of phytoncide from trees on human natural killer cell function. In: *International journal of immunopathology and pharmacology* 22 (4), S. 951–959. DOI: 10.1177/039463200902200410.
- Li, Qing; Otsuka, Toshiaki; Kobayashi, Maiko; Wakayama, Yoko; Inagaki, Hirofumi; Katsumata, Masao et al. (2011): Acute effects of walking in forest environments on cardiovascular and metabolic parameters. In: *European journal of applied physiology* 111 (11), S. 2845–2853. DOI: 10.1007/s00421-011-1918-z.
- Maas, Jolanda; Verheij, Robert A.; Groenewegen, Peter P.; Vries, Sjerp de; Spreeuwenberg, Peter (2006): Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? In: *Journal of epidemiology and community health* 60 (7), S. 587–592. DOI: 10.1136/jech.2005.043125.
- Mackenzie, Brian (2018): Profile of Mood States (POMS). Online verfügbar unter <https://www.brianmac.co.uk/poms.htm>, zuletzt aktualisiert am 25.09.2018, zuletzt geprüft am 08.01.2019.
- Maller, Cecily; Townsend, Mardie; Pryor, Anita; Brown, Peter; St Leger, Lawrence (2006): Healthy nature healthy people: 'contact with nature' as an upstream health promotion intervention for populations. In: *Health promotion international* 21 (1), S. 45–54. DOI: 10.1093/heapro/dai032.
- Mayring Phillip: 2008: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*, Beltz Verlag
- Ohly, Heather; White, Mathew P.; Wheeler, Benedict W.; Bethel, Alison; Ukoumunne, Obioha C.; Nikolaou, Vasilis; Garside, Ruth (2016): Attention Restoration Theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments. In: *Journal of toxicology and environmental health. Part B, Critical reviews* 19 (7), S. 305–343. DOI: 10.1080/10937404.2016.1196155.
- Park, Bum Jin; Tsunetsugu, Yuko; Kasetani, Tamami; Kagawa, Takahide; Miyazaki, Yoshifumi (2010): The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. In: *Environmental health and preventive medicine* 15 (1), S. 18–26. DOI: 10.1007/s12199-009-0086-9.
- Pretty, Jules; Peacock, Jo; Sellens, Martin; Griffin, Murray (2005): The mental and physical health outcomes of green exercise. In: *International journal of environmental health research* 15 (5), S. 319–337. DOI: 10.1080/09603120500155963.
- Primm, T. P.; Lucero, C. A.; Falkinham, J. O. (2004): Health Impacts of Environmental Mycobacteria. In: *Clinical Microbiology Reviews* 17 (1), S. 98–106. DOI: 10.1128/CMR.17.1.98-106.2004.
- Rook, G.A.W. (2009): *The Hygiene Hypothesis and Darwinian Medicine*: Birkhäuser Basel. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=a3mwmXzpsjkC>.
- S (2014): *Kommensalismus*. <https://www.facebook.com/spektrumverlag/>. Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/kommensalismus/6547>, zuletzt aktualisiert am 04.12.2014, zuletzt geprüft am 12.01.2019.
- Seyong Jang, Wi-Young So (2017): The effect of short term outdoor taekwondo training on concentration and mood of taekwondo players. In: *Journal of Men's Health* (13(2)).
- Smits, Hermelijn H.; Engering, Anneke; van der Kleij, Desiree; Jong, Esther C. de; Schipper, Kim; van Capel, Toni M. M. et al. (2005): Selective probiotic bacteria induce IL-10-producing regulatory T cells in vitro by modulating dendritic cell function through dendritic cell-specific intercellular adhesion molecule 3-grabbing nonintegrin. In: *The Journal of allergy and clinical immunology* 115 (6), S. 1260–1267. DOI: 10.1016/j.jaci.2005.03.036.
- Späth, Sonja: 2018: *Der Wald als Therapeut und Therapeutikum: Wie psychotherapeutische Heilpraktiker und Heilpraktikerinnen die gesundheitlichen Wirkungen des Waldes einschätzen* Technische Universität München
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder: *Demografischer Wandel in Deutschland*, Heft 1, 2011.
- Stephen Kaplan (1995): The Restorative Benefits of Nature - Toward an integrative Framework. In: *Journal of Environmental Psychology* (15), S. 169–182.
- Suda M., Gaggermeier A., Friedmann, L.; Gosling, E.; Fux, K: 2018: *Wald in der Praxis – der therapeutische Beitrag von Wäldern zu Reha-Kliniken in Bayern*. Zwischenbericht. Technische Universität München.

Takano, T. (2002): Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. In: *Journal of Epidemiology & Community Health* 56 (12), S. 913–918. DOI: 10.1136/jech.56.12.913.

Thomas Claßen (2018): Urbane Grün- und Freiräume - Ressourcen einer Gesundheitsförderlichen Stadtentwicklung, S. 297–313.

Thompson Coon, J.; Boddy, K.; Stein, K.; Whear, R.; Barton, J.; Depledge, M. H. (2011): Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. In: *Environmental science & technology* 45 (5), S. 1761–1772. DOI: 10.1021/es102947t.

Tsiafouli, Maria A.; Thébault, Elisa; Sgardelis, Stefanos P.; Ruiter, Peter C. de; van der Putten, Wim H.; Birkhofer, Klaus et al. (2015): Intensive agriculture reduces soil biodiversity across Europe. In: *Global change biology* 21 (2), S. 973–985. DOI: 10.1111/gcb.12752.

Ulrich, R. (1984): View through a window may influence recovery from surgery. In: *Science* 224 (4647), S. 420–421. DOI: 10.1126/science.6143402.

Ulrich, Roger S.; Simons, Robert F.; Losito, Barbara D.; Fiorito, Evelyn; Miles, Mark A.; Zelson, Michael (1991): Stress recovery during exposure to natural and urban environments. In: *Journal of Environmental Psychology* 11 (3), S. 201–230. DOI: 10.1016/S0272-4944(05)80184-7.

Warburton, Darren E. R.; Nicol, Crystal Whitney; Bredin, Shannon S. D. (2006): Health benefits of physical activity: the evidence. In: *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 174 (6), S. 801–809. DOI: 10.1503/cmaj.051351.

Ward Thompson, Catharine; Roe, Jenny; Aspinall, Peter; Mitchell, Richard; Clow, Angela; Miller, David (2012): More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. In: *Landscape and Urban Planning* 105 (3), S. 221–229. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2011.12.015.

13. Anhang

13.1 Rechercheprotokoll

Suchbegriff	Gefundene Webseiten
Outdoor Fitness:	https://www.original-bootcamp.com/ www.outdoorgym.de https://www.openairfitness.de/ https://www.frischluft-fitness.com/ https://www.outdoorcircuit-heidelberg.de/ https://www.stark-aktiv.de/ https://www.bodyform-outdoorfitness.com/ http://outdoor-fitness-club.de/ https://sportspass.de/specials/outdoor-fitness-3/
Outdoor Fitnessstudio:	http://outdoorfit-mannheim.de/ http://hochschulsport.rwth-aachen.de/cms/HSZ/Sport/Sportangebot/~loia/Outdoor-Fitness/
Yoga im Wald:	http://yoga-gruen-darmstadt.de/fuer-dich/im-wald/ https://www.yocomena.de/service/im-wald-baden-shinrin-yoku/ https://kangitanka.de/yoga-und-natur https://www.daswandelhaus.de/yoga-natur – https://www.adler-balance.com/de/cst/angebot-68397-yoga-die-heilsame-kraft-des-waldes-.html http://yoga-in-ihme.de/ https://www.eventwandern-heidi-dickel.de/wald-wellness-und-yoga-fuer-frauen/
Outdoor, Sporttherapie:	http://waldworkout.wixsite.com/waldworkout https://www.urban-move.de/ https://bewegdichgesund.de/content/103/81/outdoor-kurse – https://www.naturheilpraxis-karolaberrer.de/index.php/sportangebote-gb/outdoor-fitness-gb
Fitnessstudio; Wald:	https://www.fitness-im-wald.de
Tai chi im wald:	http://www.leading-retreats.com/de/programm-qi-gong-im-wald-1031.htm https://www.taiji-raum.de/workshops-im-taiji-raum/wilderness-qigong/197-workshops/wilderness-qigong/193-wilderness-qigong.html
Outdooraktivitäten	https://www.meetup.com/de-DE/Munchen-Outdoor-Boxing-and-Kickboxing/
Waldsport	https://waldsport-art.ch/ort/
Waldtraining	https://www.greenletics.de/

	https://waldschule-bodensee.at/333-2/
Workout Wald	
Outdoor Fitness gruppe	https://www.everfits.de/ http://www.onetribefitness.com/gruppenfitness/outdoor-training/ https://getout-training.de/beitrag/outdoor-training-vs-fitnessstudio.html https://www.dont-quit.de/outdoor-fitnessstraining/ https://www.movingyou.de/home/ https://asv-sankt-augustin.de/outdoor-fitness-gruppe-lauf-und-krafttraining-im-freien/ https://www.citybootcamp.de/ https://www.laufmamalauf.de/
Outdoorsportverein	http://www.taekwondo-schwarzgurt-schule.de/index.php/outdoor-training.html https://www.tus-jahn-lindhorst.de/verzeichnis/visitenkarte.php?mandat=164123 https://www.sv-kripp.de/Newsarchiv/NEU-beim-Sportverein-Outdoor-Intervall-Training-p1249 https://www.tgw-online.de/kurse/kursangebot/outdoor-fitness/ https://de-de.facebook.com/Outdoorsportkf.eV/ https://www.sportsfreunde-nrw.de/
Wald; Yoga	https://www.waldundwiesenyoga.de/natur/ https://www.kronplatz.com/de/olang/planen-buchen/angebote/suedtirol-balance https://www.tonseecamping.de/yoga-am-tonsee.html https://www.waldzeit.de/natur-und-yoga-korper-geist-und-seele/ https://www.barfusspark-egestorf.de/freizeitpark/yogawald/ https://www.hotel-lindenwirt.de/ https://www.mahadevi-yoga.de/wald-yoga-retreat/ https://www.daskranzbach.de/de/waldtherapie-in-kranzbach-1.html https://www.heidschnuckenweg.de/erlebnispark/12557/yoga-wald-im-barfusspark-lue-neburger-heide.html
Outdoor Kampfsport	https://www.kampfsport-selbstverteidigung-hamburg.de/outdoor-kampfsport-training/
Pilates wald outdoor:	https://www.melody-sports.de/fitness-in-erkrath-kurse/ https://www.forsthofgut.at/ https://www.eatandfun.de/ http://fastenmitanette.de/
Natursport:	
Fitnessparkour im Wald:	https://stadtforst-fuerstenwalde.de/sport-fitness.html
Fitness im Wald	
Wald Sport Gesundheit	http://www.sportwald.de/
Sportverein Wald outdoor	https://www.tsv-falkensee.de/de/gymwelt/fitness/Outdoor-Gruppe/

Sporttherapie im Wald	https://www.sportbildungswerk-nrw.de/recklinghausen/angebote/sportkurse/outdoor/fitness/kraft-ausdauer-koordination/32018-043-3452/ http://wilhelm-kliewer-haus.de/fakten-leistungen/freizeit-outdoor/ https://www.gesundheitdurchwaldfitness.de/angebot/ https://www.angerhof.de/de/sport-aktiv/outdoor-wellness/outdoor-wellness.html
Sport für Senioren im Wald	https://www.sportkreis-heidelberg.de/projekte/zielgruppe-kinder-u-jugendliche/erlebnis-waldsport/
Heilwald	https://www.kur-und-heilwald.de/therapiekonzept/
Gesundheit Fitness Wald	https://www.teutoburgerwald.de/gesundheit-wellness.html
Gymnastik im Wald , outdoor	https://freshandfit-miesbach.de/ https://vhs-rottweil.de/index.php?id=145&kathaupt=11&knr=18-2-30203&kursname=Outdoor+Urban+Nature+Functional+Training –
Zirkeltraining im Wald	https://www.draussenseiter.training/
Personal Trainer Outdoor	https://www.personalfitness.de/personal-training/473 https://www.train-harder.com/ https://www.personalcoach-mh.de/ https://www.personaltraining-hannaschmid.de/personal-training/ https://www.outdoorathleten.de/
Personal Trainer Wald	http://waldundwiesentraining.de/ https://www.marco-liske.de/personal-training/
Gymnastik Wald Outdoor	http://haste.de/vereine/etsv/gymnastik/fitness-im-wald/
Sportkurs Outdoor	https://www.fitnessfirst.de/kurse/outdoor https://www.rhein-in-form.de/
Sportkurs Wald	https://www.trimmdich-konstanz.de/ https://www.ernaehrgy.de/fitness/outdoor-fitness/ https://www.ksta.de/freizeit/fitness/outdoor-fitness-diese-sportangebote-in-koeln-kosten-nichts-24810968
Outdoor Zumba	-
Tanzkurs wald	-
Zumba im Wald	https://www.fassa.com/DE/Sport-und-Aktivitaeten-im-Fassatal--Fitness-Parcours/
Waldbaden und Sport	https://www.schwarzwald-waldhotel.de/de/waldbaden.html
outdoor yoga	https://www.yoga-vidya.de/seminare/titel/outdoor-yoga-yoga-im-freien/
outdoor aerobic	https://www.lydiaroeblitz.de/ https://fcaunterbruck.de/teams/40 http://freizeitsport-todtenweis.de/kursangebote/outdoor-fitness/
waldworkout prävention	https://www.sprungkraft-koeln.de/walken-training-joggen-lauftraining-outdoorgym.html
crossfit outdoor	http://www.outdoorfitness-bamberg.de/ https://www.crossfiticke.com/outdoor-wods-berlin/

	https://www.crossfitmunich.com/endurance-outdoortraining/ https://www.freshairfit.de/ https://www.outdoornation.de/
crossfit im Wald:	https://www.schindelbruch.de/de/wellness/1081-crossfit-im-wald
Wald fitness retreat	http://www.schnitzmuehle.com/wellness/yoga-retreats.html https://la-clairiere.com/de/kurse-seminare/de-tai-chi/ https://www.sporthotel-grafenwald.de/sport/fitness.html
Ganzkörpertraining im Wald:	https://www.krankenhaus-dueren.de/index.php/kursangebot-gesundheitszentrum
Sport, Entspannung, Wald:	https://www.hotel-oedhof.de/fasten/fasten-yoga.htm https://www.waldhotel-stuttgart.de/erleben-sporturlaub-musicalreise-stuttgart/sport-tennis-hotel-stuttgart/
Fitnessparkour Wald:	http://www.montabaur.de/montabaur/de/AKTUELLES/Pressearchiv/Pressearchiv%202017/Neuer%20Fitness-Parcours%20im%20Stadtwald%20in%20Vorbereitung/ https://www.thueringer-wald.com/urlaub-wandern-winter/katis-fitness-parcours-135187.html
Outdoor Sport prävention	https://www.hochschulsport.uni-mannheim.de/angebote/aktueller_zeitraum/_Fitness_im_Friedrichspark.html https://www.allroundersport-wolf.de/EMS-Training-als-Firmen_Praevention.htm https://www.ssb-bonn.de/themen/sport-im-park/
Outdoor Aerobic Kurs:	https://www.kmtv.de/de/kurse/outdoor-workout http://www.if-ev.de/sportangebote/outdoor-bodyfit.html https://kangatraining.info/go/kangamix https://www.intenso-darmstadt.de/outdoor-special/ http://www.hochschulsport-koeln.de/de/kurs/fitness/outdoor-workout http://finest-motion.de/kurse-finest-motion-hamburg-outdoor-workout/ https://www.tsc-eintracht-dortmund.de/de/gesundheit/group-fitness/tsc-workout/ https://drehersports.de/leistungen/outdoor-workout/ http://www.kjc-sportcenter.de/index.php/kursplan https://www.tsv-heumaden.de/sportangebote/fitness-praevention-gesundheit/sport-im-park/
Wald Fitnessstraining, outdoor:	--
präventionstraining outdoor	https://www.revitalis-gesundheitszentrum.de/leistungen/pr%C3%A4vention-training/outdoor-training/ https://motivitas.de/training/outdoor/ https://chemnitz-vital.de/pr%C3%A4vention.html http://pt-schneck.de/personaltrainer-ralf-schneck/

	https://www.mamirobic.de/de/startseite.html https://www.primalmove-sports.de/
functional fitness, wald , outdoor	http://www.michaelpradel.de/oft.htm https://www.gruendenmoos.ch/outdoor-functional-training-2/ https://urbansportsclub.com/sports/functional-training/hannover https://www.personal-trainer-ravensburg.de/service-leistungen/outdoor-training/ https://www.sportpark-elz.de/leistungen/outdoor-training/
gesundheitssport im wald, natur	https://www.sandrabetz.net/home/warum-im-wald/
personal coach wald training:	http://www.frank-wicke.de/menschen-bewegen/
qi gong im wald outdoor	http://www.remotio.de/kurse.html http://www.holgerschramm.de/category/kurse-seminare/ https://www.bad-bevensen.de/bad-bevensen-belebt/gesunde-veranstaltungen/qigong-im-park/ https://www.xundhaus.de/qigong-qigongkurse-qigonglehrer/qigong-seminare/
yoga im wald:	http://yobil.de/ http://www.programmhaus.de/ green-yoga.de wald-fuer-menschen.de himmelswurzeln.de lebensquell-badzell.de www.enafee.at
outdooryoga, training	www.yogaescapes.de
outdoor training gesundheit	www.frosch-sportreisen.de www.physiozentrum-menden.de
fitnessstudio im freien	www.nature-fitness-camp.de www.forestfitness.ch www.mouiurban.com www.naturalathletes.de www.nature-athletes.de

13.2 Liste der Anbieter

Liste Anbieter:

Akikos Hipyoga	www.akikohipyoga.com
Alfred und Markus Hantschk GbR – Sport- und Wellnesshotel Oedhof	www.hotel-oedhof.de
ASV St. Augustin 1956 e.V.	asv-sankt-augustin.de
Bad Bevensen Marketing GmbH	www.bad-bevensen.de
BewegDichGesund	www.bewegdichgesund.de
Body Culture Group GmbH & Co. KG	www.intenso-darmstadt.de
Bodyform-Outdoorfitness	www.bodyform-outdoorfitness.com
BODY PERFORMANCE	www.lydiaroeblitz.de
CityBootCamp	www.citybootcamp.de
ChemnitzVital GmbH	www.chemnitz-vital.de
CrossFit Bamberg GmbH	www.outdoorfitness-bamberg.de
CrossFit München GmbH	www.crossfitmunch.com
Daffner & Nielsen GmbH – Schnitzmühle	www.schnitzmuehle.com
Das Wandelhaus	www.daswandelhaus.de
Draußenseiter	www.draussenseiter.training
DREHERSPORTS	www.drehersports.de
eatandfun	www.eatandfun.de
enafee	www.enafee.at

ernaehrgy	www.ernaehrgy.de
everfits GmbH	www.everfits.de
Fasten mit Anette	www.fastenmitanette.de
FCA Unterbruck e.V.	fcaunterbruck.de
Ferienpark Daun GmbH & Co. KG – Sporthotel und Resort Grafenwald	www.sporthotel-grafenwald.de
FIT Gesellschaft für gesundes Reisen mbH – Yogaescapes	www.yogaescapes.de
Finest Motion	finest-motion.de
Fitness First Germany GmbH	www.fitnessfirst.de
Fitness im Wald	www.fitness-im-wald.de
Fit Team Bodensee GmbH	www.personal-trainer-ravensburg.de
Frank Wicke	www.frank-wicke.de
Freizeitsport Todtenweis	freizeitsport-todtenweis.de
Fresh Air Fit GbR	www.freshairfit.de
Fresh&Fit GbR	freshandfit-miesbach.de
frischluft outdoor fitness world franchise gmbh	www.frischlucht-fitness.com
Frosch Sportreisen GmbH	www.frosch-sportreisen.de
Fuerteconfia servicios S.L.	www.nature-fitness-camp.de
Gastro Team Albiez GmbH	www.schwarzwald-waldhotel.de
Gemeinde Haste	haste.de
GetOut Training	www.getout-training.de
Greenletics	www.greenletics.de
Green Yoga	www.green-yoga.de
Hanna Rehm Personal Training	www.personaltraining-hannaschmid.de

Himmelswurzeln	www.himmelswurzeln.de
Holger Schramm	www.holgerschramm.de
Hochschulsport Köln	www.hochschulsport-koeln.de
Hotel Adler GmbH	www.adler-balance.com
Hotel Angerhof	www.angerhof.de
Hotel Forstguthof GmbH & Co KG	www.forsthofgut.at
Hotel Kranzbach GmbH	www.daskranzbach.de
Icke Lifestyle Performance GmbH	www.crossfiticke.com
IDM Südtirol	www.kronplatz.com/de
initiative freizeit- und Breitensport	www.if-ev.de/home.html
Kangatraining	www.kangatraining.info
Kangitanka Schwarzwald	www.kangitanka.de
KJC Ravensburg Sportcenter e.V.	www.kjc-sportcenter.de
Klubschule Migros - Gründenmoos	www.gruendenmoos.ch
KMTV e.V.	www.kmtv.de
Kornkammer GmbH - Barfußpark Egerstorf	www.barfusspark-egestorf.de
Krankenhaus Düren gem. GmbH	www.krankenhaus-dueren.de
Kurhotel Bad Zell GmbH	www.lebensquell-badzell.at
Kur- und Heilwald – Kaiserbäderinsel Usedom	www.kur-und-heilwald.de
LAUFMAMALAUFG	www.laufmamalauf.de
La Clairière	www.la-clairiere.com
Leading Collection AG	www.leading-retreats.com
Mahadevi Yoga	www.mahadevi-yoga.de

mamiRobic	www.mamirobic.de
Melody Sports	www.melody-sports.de
Michael Pradel – Mobile Rehabilitation und Prävention	www.michaelpradel.de
MOTIVITAS FITNESS GmbH	www.motivitas.de
MOUI	www.mouiurban.com
movingyou Gbr	www.movingyou.de
Natural Athletes	naturalathletes.de
Nature Athletes	www.nature-athletes.de
Naturheilpraxis Carola Brenner	www.naturheilpraxis-karolaberrer.de
OA Fitness GmbH	www.outdoorathleten.de
One Tribe Fitness	www.onetribe-fitness.com
Open Air Fitness	www.openairfitness.de
Original Bootcamp(OBC Europe GmbH)	www.original-bootcamp.com
OstWestfalenLippe GmbH	www.teutoburgerwald.de
Outdoor-Fitness-Club	outdoor-fitness-club.de
Outdoorfit Mannheim	outdoorfit-mannheim.de
Outdoorgym GmbH	www.outdoorgym.de
OutdoorCircuit GbR	www.outdoorcircuit.com
Outdoorsport Kaufbeuren e.V.	https://de-de.facebook.com/Outdoorsportkf.eV
Outdoorsport Wolf	www.allroundersport-wolf.de
Personal Coach Manuel Handl	www.personalcoach-mh.de
Personal Training Marco Liske	www.marco-liske.de
Personal Training Pascale Trümpy	www.forestfitness.ch

Physio Zentrum Menden GmbH	www.physiozentrum-menden.de
Primal Move Sports	www.primalmove-sports.de
Programmhaus	www.programmhaus.de
RalfSchneck Personal Trainer	www.pt-schneck.de
Rauland & Christ GbR	www.outdoornation.de
Refugium Lindenwirt	www.hotel-lindenwirt.de
Regionalverbund Thüringer Wald e.V.	www.thueringer-wald.com
Remotio	www.remotio.de
Revitalis-Gesundheitszentrum	www.revitalis-gesundheitszentrum.de
Ritter von Kempfski Privathotels GmbH - Schindelbruch	www.schindelbruch.de
rhein-in-form	www.rhein-in-form.de
RWTHAACHEN	www.hochschulsport.rwth-aachen.de
Sandra Betz Sport	www.sandrabetz.net
Sau-Waldfitness	www.sauwaldfitness.com
Sport & Health Solutions	www.sportbildungswerk-nrw.de/start
Sportbildungswerk NRW e.V.	www.sportpark-elz.de
Sportkreis Heidelberg e.V.	www.sportkreis-heidelberg.de
Sportsfreunde Bochum	www.sportsfreunde-nrw.de
sportspass e.V.	www.sportspass.de
Sportverein 1946 Kripp e.V.	www.sv-kripp.de
Sportwald	www.sportwald.de
Sprungkraft	www.sprungkraft-koeln.de
Stadtforst Fürstenwalde	stadtforst-fuerstenwalde.de

Stadt Montabaur	www.montabaur.de
Stadtsportbund Bonn e.V.	www.ssb-bonn.de
Starkaktiv Fitness	www.stark-aktiv.de
taijiRaum	www.taiji-raum.de
train>harder	www.train-harder.com
TRIMM DICH Outdoorsport	www.trimmdich-konstanz.de
TSV Falkensee e.V.	www.tsvfalkensee.de
TSV Heumaden 1893 e.V.	www.tsv-heumaden.de
Turngemeinde Würzburg 1848 e.V.	www.tgw-online.de
Turn- und Sport-Club Eintracht Dortmund e.V.	www.tsc-eintracht-dortmund.de
TUS-Jahn Lindhorst e.V.	www.tus-jahn-lindhorst.de
Universität Mannheim	www.uni-mannheim.de
Urban Move Gbr	www.urban-move.de
Val di Fassa	www.fassa.com
Veranstaltungs GmbH – Eventwandern Heidi Dickel	www.eventwandern-heidi-dickel.de
VHS Rottweil	vhs-rottweil.de
Wälder für Menschen	www.waelder-fuer-menschen.de/about
Waldluft – Gesundheit und Fitness aus dem Wald	www.gesundheitdurchwaldfitness.de
Waldschule Bodensee	waldschule-bodensee.at
Waldsport-Art	www.waldsport-art.ch
Wald- und Naturcampingplatz am Tonsee	www.tonseecamping.de
Wald- und Wiesentraining	www.waldundwiesenyoga.de
WaldundWiesenYoga	www.waldundwiesentraining.de

Waldworkout Erfstadt	www.waldworkout.wixsite.com/waldworkout
Waldzeit e.V.	www.waldzeit.de
Wilhelm Kliewer Haus GmbH	www.wilhelm-kliewer-haus.de
Waldhotel Stuttgart GmbH	www.waldhotel-stuttgart.de
XundHaus	www.xundhaus.de
YoCoMeNa	www.yocomena.de
Yoga in Ihlme	www.yoga-in-ihme.de
yoga grün	www.yoga-gruen-darmstadt.de
Yoga(macht)moBIL	www.yobil.de
Yoga Vidya e.V.	www.yoga-vidya.de

13.3 Auswertungstabellen der Angebotsanalyse:

13.3.1 Kategorie Fitness:

Anbieter	Rechtliche Körperschaft	Prävention	Gesundheitliche Vorteile	Ort der Abhaltung
1.	GmbH	Ja	Ja, unspezifisch	Outdoor
2.	GmbH	Ja	Ja, ME, IS,	Outdoor, G+, Verweis auf Wissenschaft
3.	EU	k.A.	Nein	Parks
4.	GmbH	k.A.	Ja, unspezifisch	Outdoor
5.	GbR	k.A.	Nein	Outdoor
6.	EU	k.A.	Ja, IS	Outdoor
7.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
8.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
9.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
10.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
11.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
12.	EU	k.A.	Nein	Wald
13.	Gbr	k.A.	Nein	Outdoor
14.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
15.	EU	k.A.	Ja, IS	Outdoor
16.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald, G+, Verweis auf Wissenschaft
17.	EU	k.A.	JA, unspezifisch	Wald
18.	EU	ja	Ja, IS	Parks/Wälder

19.	Verein	k.A.	Nein	Wald
20.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
21.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
22.	EU	k.A.	Ja, IS	Outdoor, G+
23.	Gbr	Ja	Ja, IS	Outdoor
24.	e.V.	k.A.	Ja, IS/ME	Outdoor
25.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
26.	Ug	k.A.	Nein	Outdoor
27.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
28.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
29.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
30.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
31.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
32.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
33.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
34.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
35.	EU/2018	k.A.	Ja, PHY/ME,	Wald, G+, Verweis auf Wissenschaft
36.	Gemeinde	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald, G+
37.	EU	k.A.	Nein	Wald
38.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
39.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
40.	Ggmbh	k.A.	Nein	Outdoor
41.	EU	k.A.	Ja, IS/ME/PHY	Wald,G+, sekPs
42.	e.V.	k.A.	Nein	Wald
43.	k.A.	k.A.	Ja, ME	Wald, G+, sekPs

44.	Gbr	k.A.	Nein	Outdoor
45.	EU	k.A.	Nein	Wald
46.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
47.	EU	Ja	Nein	Outdoor
48.	EU	k.A.	Ja, IS	Outdoor
49.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
50.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
51.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
52.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
53.	Gemeinde	k.A.	Nein	Wald
54.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
55.	EU	Ja	Nein	Parks
56.	EU	Ja	Nein	Outdoor
57.	EU	Ja	Ja, IS	Outdoor
58.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
59.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
60.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
61.	EU	Ja	Nein	Outdoor
62.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
63.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
64.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
65.	Gbr	k.A.	Nein	Outdoor
66.	Gbr	k.A.	Nein	Outdoor
67.	GgmbH	Ja	Nein	Outdoor
68.	Gemeinde	k.A.	Nein	Wald

69.	Universität	k.A.	Nein	Outdoor
70.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
71.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
72.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
73.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
74.	GmbH& Co. KG	k.A.	Nein	Outdoor
75.	Universität	k.A.	Nein	Outdoor
76.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
77.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
78.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
79.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
80.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
81.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
82.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
83.	GmbH	Ja	Nein	Outdoor
84.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
85.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
86.	EU	Ja	Nein	Outdoor
87.	EU	Ja	JA, IS	Outdoor
88.	Klubschule migros	k.A.	Nein	Outdoor
89.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
90.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
91.	EU	k.A.	Ja, IS/ME/PHY	Wald, G+, sekPs, visuell, Verweis auf Wissenschaft
92.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
93.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor

94.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
95.	EU	Ja	Nein	Wald
96.	-	k.A.	Nein	Wald
97.	EU	k.A.	Nein	Outdoor

13.3.2 Kategorie Reise:

Anbieter	Rechtsform	Prävention	Gesundheit	Naturraum/Eigenschaften
1.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
2.	UG	k.A.	Nein	Outdoor
3.	GmbH & Co. KG	k.A.	Nein	Outdoor
4.	GmbH	k.A.	Ja, IS/ME/PHY	Wald,, Wirkung Wald, Phytonzide, visuelle Wirkung, Bodenbakterien
5.	e.V	k.A.	Nein	Outdoor
6.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
7.	GmbH	k.A.	Ja, unspezifisch	Outdoor
8.	EU	k.A.	Ja,unspezifisch	Outdoor
9.	Tourismusverband	k.A.	Nein	Outdoor
10.	GmbH	k.A.	Ja, IS/ME/PHY	Wald, Wirkung Wald, Phytonzide
11.	GmbH & Co. KG	k.A.	Ja, unspezifisch	Outdoor
12.	GmbH	k.A.	Ja,unspezifisch	Outdoor
13.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
14.	e.V.	k.A.	Nein	Wald
15.	EU	k.A.	Nein	Outdoor

16.	GmbH	k.A.	Ja, unspezifisch	Outdoor
17.	GmbH	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald
18.	AG	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald
19.	IDM Südtirol	k.A.	JA, unspezifisch	Wald
20.	EU	k.A.	Nein	Wald
21.	EU	k.A.	Nein	Wald
22.	e.V.	k.A.	Nein	Wald
23.	e.V.	k.A.	Ja, unspezifisch	Outdoor
24.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Outdoor
25.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
26.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
27.	GbR	k.A.	Ja, Unspezifisch	Outdoor
28.	EU	k.A.	Ja, IS/ME	Wald Wirkung Wald
29.	EU	k.A.	Nein	Park
30.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald
31.	GmbH	k.A.	Nein	Outdoor
32.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
33.	S.L	k.A.	Ja, unspezifisch	Outdoor
34.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald
35.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald
36.	EU	k.A.	Ja, IS/ME/PHY; Verweis Wissenschaft	Wald, Wirkung Wald, Phytonzide, visuelle Wirkung
37.	Mbh	k.A.	Nein	Wald
38.	GmbH	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald
39.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald, Wirkung Wald
40.	EU	k.A.	Ja, IS/ME/PHY	Wald , Wirkung Wald

41.	GmbH	k.A.	Ja, unspezifisch	Nein
-----	------	------	------------------	------

13.3.3 Kategorie Yoga:

Name	RK	Prävention	Gesundheitliche Vorteile	Abhaltungsort
1.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
2.	EU	k.A.	Ja, IS	Wald
3.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald
4.	EU	k.A.	Ja, IS	Wald
5.	e.V.	k.A.	Nein	Outdoor
6.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
7.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald
8.	EU/2018	k.A.	Ja, PHY/ME	Wald, G+, Verweis auf Wissenschaft
9.	EU	k.A.	Ja, IS/ME/PHY	Wald, G+, Verweis auf Wissenschaft
10.	GmbH	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald, G+
11.	GbR	k.A.	Ja, IS/ME	Park
12.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
13.	EU	k.A.	Ja, IS	Outdoor
14.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald, G+
15.	EU	k.A.	Ja, IS/ME	Wald
16.	EU	k.A.	Ja, IS/ME/PHY	Wald, G+
17.	EU	k.A.	Nein	Wald

18.	EU	k.A.	Ja, unspezifisch	Wald, G+, Verweis auf Wissenschaft
19.	EU	k.A.	Nein	Outdoor
20.	EU	k.A.	Ja, IS/ME	Wald, G+, Verweis auf Wissenschaft
21.	EU	k.A.	Nein	Outdoor

13.4 Fragebogenkonzept

Begrüßung + Einführung in das Interview:

(Name, Universität, Fakultät, Thema der Arbeit, kurze Erklärung des Zwecks der Interviews, ...falls keine Fragen ihrerseits bestehen können wir beginnen...)

Block: Impuls für die Verwendung des Naturraums

1. Was hat sie dazu motiviert Sportkurse in Naturräumen abzuhalten
2. (*Falls kein Zeitraum genannt wird, Nachfrage:*) Seit wie vielen Jahren integrieren Sie Naturräume in Ihr Sportangebot?

Block: Art des Naturraums

3. Welchen Naturraum nutzen Sie für Ihre Sportangebote?
 - 3.2. Um welche Art von Wald handelt es sich denn?(Wenn Wald genannt wird)
 - 3.3. Gehen Sie auch in den Wald?(*Wird diese Frage mit nein beantwortet an dieser Stelle Interview beenden und verabschieden*)

Block: Sportangebote im Wald

4. Was für Sportangebote bieten Sie im Wald an?

Block: Medizinische Effekte des Waldes

5. Was zeichnet den Wald Ihrer Meinung nach im Vergleich zu anderen Naturräumen als Trainingsort aus?
6. Welche gesundheitlichen Wirkungen hat der Wald ihrer Meinung nach auf Ihre Kunden

13.5 Interviews:

Relevante Passagen der Mitschrift(ergänzt mit Audioaufnahmen) der Interviews:

Rote Markierung: Verweis auf Beantwortung einer Frage die noch gestellt werden sollte/

Rote Markierung mit „siehe“ Anmerkung: Verweis auf eine Antwort die zuvor gegeben wurde

Kursiv und in Schriftgröße 10: in die Aussage des Gesprächspartners eingefügt, um Kontext zu schaffen

Anbieter	Antwort
A	<ul style="list-style-type: none"> • wird Qui Gong traditionell draußen veranstaltet • bin selbst sehr naturverbunden • da wo wir sind gibt es viel Wald • ich wollte einfach die Aspekte(<i>Natur, Gesundheit & Qui Gong</i>) vereinigen • seit vier Jahren
B	<ul style="list-style-type: none"> • ...vielleicht haben sie das ja schon auf meiner Seite gelesen, ich habe ja Biologie studiert und als Yogalehrerin und Naturcoach (Frage 4) arbeite ich schon ewig • schon 25a
C	<ul style="list-style-type: none"> • hauptberuflich bin ich Förster • ich von den Wirkungen vom Wald weis und das will ich weitergeben und es den Leuten zugänglich machen • seit 2 Jahren
D	<ul style="list-style-type: none"> • Zuerst habe ich meine Ausbildung als Indoortrainerin gemacht • mich dann entschieden habe auf Outdoorangebote umzusteigen, weil ich einfach viel lieber draußen bin und die Kundschaft ist auch anders drauf • seit 8 Jahren
E	<ul style="list-style-type: none"> • die Natur eignet sich perfekt für Kraft und Ausdauertraining ohne Geräte • heutzutage verbringen wir so viel Zeit drinnen, da bietet sich Sport in der Natur an • seit 5 Jahren
F	<ul style="list-style-type: none"> • ich hab mich seit meiner Kindheit gern bewegt und war oft draußen • will das(<i>Wissen über Natur und Gesundheit</i>) mit den Menschen teilen

G	<ul style="list-style-type: none"> • ich selbst bin kein Yogalehrer sondern Naturcoach.. • ist das ganze aus einer Zusammenarbeit mit einer Yogalehrerin entstanden • die Kombination ist recht naheliegend... • seit 5 Jahren
H	<ul style="list-style-type: none"> • Yoga praktiziere ich schon seit 15 Jahren und mir war es besonders im Sommer unangenehm mich dafür innen aufzuhalten • wo ich dann selbst als yogalehrerin angefangen hab habe ich das sozusagen selbst in die Hand genommen und die Kurse nach draußen verlegt • ich wohne direkt am Wald • seit 2 Jahren
I	<ul style="list-style-type: none"> • dass die Natur sich positiv auf uns auswirkt ist wissenschaftlich bewiesen... (Frage 6) • haben unsere gesamte Evolution in der Natur und mit viel Bewegung verbracht(Frage 6) • nur logisch zu diesen Wurzeln zurückzukehren • seit 3 Jahren
J	<ul style="list-style-type: none"> • Ich bin halt ein Naturliebhaber und durch die chinesische Medizin kam auch das Interesse an den medizinischen Effekten der Natur.. • über ein paar Kollegen die sowas schon gemacht haben konnte ich dort einsteigen • gibts schon länger, so 10 Jahre ungefähr

Frage 3:

A	<ul style="list-style-type: none"> • ich geh immer in einen Fichtenforst, bei uns gibts ja auch kaum was anderes(Frage 9) • schon bisschen älter, vielleicht 90a, und gut durchforstet
B	<ul style="list-style-type: none"> • ich habe da einen ganz besonders schönen Wald zur Verfügung,ein alter Militärübungsplatz der französischen Armee(Frage 9) • total unberührt und es gibt viele Biotope, auch kleine Bäche und sogar einen

	ehemaligen Karpfenteich
C	<ul style="list-style-type: none"> wir sind hier in einer Kiefernregion, dazwischen gibt es immer mal wieder kleine Laubholzecken (Frage 9)
D	<ul style="list-style-type: none"> im Wald, genau
E	<ul style="list-style-type: none"> wir trainieren grundsätzlich im Wald, außer am Abend wenn es Winter ist. Da gehen wir wegen der Dunkelheit ins Dorf...
F	<ul style="list-style-type: none"> ich hab da so ein kleines Waldstück in das ich gerne gehe, das ist ein schöner gemischter (Wald) (Frage 9) die Yogakurse finden aber nicht nur da statt, ich beutze meinen Garten oder den eines Kunden im Winter oder bei schlechtem Wetter mach ich Indoorkurse
G	<ul style="list-style-type: none"> verschiedene Bestände im Schwarzwald, so einem typischen Nadelforst (Frage 9)
H	<ul style="list-style-type: none"> den Wald direkt bei meinem Haus, der Wald gehört zu einem Naherholungsgebiet
I	<ul style="list-style-type: none"> meistens den Wald hängt aber auch vom Sportprogramm ab, für manche gehe ich lieber in den Park
J	<ul style="list-style-type: none"> im Bayerischen Wald, wir haben die Qual der Wahl (an Beständen) Yogakurse finden schon mal bei mir im Garten statt, wichtig ist immer die 5 Elemente dabei zu haben

Frage4:

A	<ul style="list-style-type: none"> kein reiner Qui Gong Kurs, eher ein Qui Gong Wanderung, wo wir an verschiedenen Stationen anhalten (Frage 8)
B	<ul style="list-style-type: none"> Siehe Frage 1
C	<ul style="list-style-type: none"> Yogakurse aber vor allem Waldbaden
D	<ul style="list-style-type: none"> wir machen ein ganzkörper Kleingruppentraining
E	<ul style="list-style-type: none"> funktionales Kraft und Ausdauertraining
F	<ul style="list-style-type: none"> nur Yoga
G	<ul style="list-style-type: none"> Was Sport angeht gibt es nur den Yogakurs

H	<ul style="list-style-type: none"> einen Yogawalk. Da geht man von Station zu Station und führt da verschiedene Übungen durch (Frage 8)
I	<ul style="list-style-type: none"> ist Unterschiedlich. Ich mache Bodyweigt Training, HIT oder Functional Fitness
J	<ul style="list-style-type: none"> Bei uns ist das Angebot ziemlich groß, neben Qui Gong gibt es Schneeschuhwandern und sogar Tauchkurse bieten wir an

Frage 5&6

A	<ul style="list-style-type: none"> zuerst mal das Waldinnenklima, die Luft ist viel feuchter und kühler, und sauberer auch natürlich die Phytonzide von den Bäumen haben ja auch messbare Wirkungen auf den Körper auch die Visuelle Wirkung und die Geräusche im Wald...generell natürliches Grün hat einen positiven Einfluss auf die Psyche
B	<ul style="list-style-type: none"> das Ökosystem Wald ist einfach etwas ganz besonderes.. da gibt es viele psychologische und physiologische Wirkungen und die Terpene in der Luft gibts ja auch noch aber ich glaube da ist noch mehr, wir Menschen haben einfach ein Verbindung zum Wald, die sich nicht beschreiben lässt
C	<ul style="list-style-type: none"> im Wald bietet sich einem eine besondere Kulisse die Ruhe und Abgeschirmtheit der(Wald) wirkt sich auf die Psyche aus, die Gedanken werden klarer und gegen Stress hilf er auch Unser Immunsystem wird gestärkt
D	<ul style="list-style-type: none"> Der Wald hat einfach noch einen natürlichen Charakteristik Sport draußen ist gut für das Immunsystem
E	<ul style="list-style-type: none"> der Wald tut der Psyche gut und die Effekte vom Sport sind meiner Erfahrung nach ungleich größer, als im Dorf oder natürlich Indoor das Gruppentraining wirkt sich auch positiv aus, wenn wir im Wald trainieren ist immer ein super Spirit
F	<ul style="list-style-type: none"> zu Bäumen finde ich hat man eine emotionale Verbindung

	<ul style="list-style-type: none"> • solche Aufenthalte im Wald sind super gegen Stress
G	<ul style="list-style-type: none"> • da gibt es doch die ganzen wissenschaftlichen Studien zu den Terpenen und zum Biophilia Effekt..da wird ja gesagt dass wir eine Art archaische Verbindung zur Natur haben • bei uns(<i>Deutschland</i>) ist das vielleicht aber auch kulturell(<i>Biophilia</i>) bedingt
H	<ul style="list-style-type: none"> • im Wald ist es so schön ruhig und gelassen • die Terpene von den Bäumen • nach dem Yogawalk sind die Leute so entspannt, da merkt man dass die Natur einen Effekt hat • das Buch vom Arvay, diesem Biologen, der Biophilia-Effekt habe ich auch gelesen
I	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Frage 1 • konkrete Effekte kann ich nicht nennen, nein
J	<ul style="list-style-type: none"> • da herrscht eine einzigartige Stimmung(<i>im Wald</i>), so Friedlich • gilt auch nur für Bäume, bei anderen Pflanzen hat man das nicht • Auf jeden Fall hat er(<i>der Wald</i>) einen Effekt • das merk ich immer an meinen Kunden, wenn wir dann im Wald sind und den Blutdruck messen ist das schon immer erstaunlich • merkt man ganz ohne Messung, die sind seelisch viel besser drauf danach

14. Eidesstattliche Erklärung:

Familienname: Demmer
Vorname: Moritz Andreas
Geburtsdatum: 17.09.1991

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe des Literaturzitats gekennzeichnet. Das gilt auch für Zeichnungen, Skizzen, bildliche Darstellungen und dergleichen sowie für Quellen aus dem Internet und unveröffentlichte Quellen. Die „Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und für den Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten“ der TUM habe ich zur Kenntnis genommen und beachtet.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und war bisher nicht Bestandteil einer Studien- oder Prüfungsleistung.

Ich weiß, dass die Arbeit in digitalisierter Form daraufhin überprüft werden kann, ob unerlaubte Hilfsmittel verwendet wurden und ob es sich – insgesamt oder in Teilen – um ein Plagiat handelt. Zum Vergleich meiner Arbeit mit existierenden Quellen darf sie in eine Datenbank eingestellt werden und nach der Überprüfung zum Vergleich mit künftig eingehenden Arbeiten dort verbleiben. Weitere Vervielfältigungs- und Verwertungsrechte werden dadurch nicht eingeräumt.

(Ort, Datum)

(Unterschrift)