Medizinische Fakultät
der
Universität Duisburg-Essen

aus der Klinik für Naturheilkunde und Integrative Medizin

Einfluss von Übungshäufigkeit und Yogastil auf die Gesundheit, den Lebensstil und die Sicherheit von Yogaübenden

eine Onlineumfrage

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n
zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin
durch die Medizinische Fakultät
der Universität Duisburg-Essen

Vorgelegt von
Daniela Quinker
aus Olpe

2020

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

ub universitäts bibliothek

Diese Dissertation wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt und liegt auch als Print-Version vor.

DOI: 10.17185/duepublico/74549
URN: urn:nbn:de:hbz:464-20210728-081112-0

Alle Rechte vorbehalten.

Dekan: Herr Univ.-Prof. Dr. med. J. Buer

1. Gutachter: Herr Priv.-Doz. Dr. rer. medic. Dipl.-Psych. H. Cramer

2. Gutachter: Frau Univ.-Prof. Dr. rer. nat. S. Moebus

Tag der mündlichen Prüfung: 16. Juni 2021

Publikationen:

Aus dieser Dissertation entstanden drei Publikationen:

Cramer, H., Quinker, D., Pilkington, K., Mason, H., Adams, J., Dobos, G. (2019): Associations of yoga practice, health status, and health behavior among yoga practitioners in Germany - Results of a national cross-sectional survey. Complementary Therapies in Medicine. 42: 19-26.

Cramer, H., Quinker, D., Schumann, D., Dobos, G., Lauche, R. (2019): Adverse effects of yoga: a national cross-sectional survey. BMC Complementary and Alternative Medicine. 19:190.

Park, C., Quinker, D., Dobos, G., Cramer, H. (2019): Motivations for adopting and maintaining a yoga practice: a national cross-sectional survey. Journal of Alternative and Complementary Medicine. 25:1009-1014.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 7
1.1 Yoga ... 8
1.1.1 Terminologie und Definition ... 8
1.1.2 Historische Ursprünge ... 9
1.2 Yogastile ... 14
1.2.1 Ashtanga-/Vinyasa-Yoga ... 15
1.2.2 Hatha-Yoga ... 16
1.2.3 Iyengar-Yoga ... 17
1.2.4 Kundalini-Yoga ... 18
1.2.5 Krishnamacharya Tradition/Viniyoga ... 20
1.2.6 Power-Yoga ... 20
1.2.7 Sivananda-Yoga/Yoga Vidya ... 21
1.3 Aktuelle Gesetzeslage ... 22
1.4 Stand der Forschung ... 23
1.4.1 Aktuelle Studienlage: Auswirkungen von Yoga auf die Gesundheit ... 23
1.4.2 Aktuelle Studienlage: Verletzungshäufigkeit beim Yoga ... 27

2 Fragestellung ... 29

3 Material und Methoden ... 30
3.1 Design und Teilnehmer ... 30
3.1.1 Studiendesign ... 30
3.1.2 Stichprobengröße ... 30
3.1.3 Teilnehmer ... 30
3.1.4 Zeitraum ... 31
3.2 Datenerhebung ... 31
3.3 Zielparameter ... 32
3.3.1 Hauptzielparameter ... 32
3.3.2 Nebenzielparameter ... 33
3.4 Messinstrumente ... 33
3.4.1 Charakteristika der Yogapraktizierenden ... 34

3.4.2 Soziodemografische Daten ... 35
3.4.3 Ermittlung des Gesundheitsstatus ... 36
3.4.4 Gesundheitsverhalten ... 37
3.4.5 Yoga und Verletzungen ... 38
3.5 Statistische Auswertung ... 39

4 Ergebnisse ... 41
4.1 Teilnehmer ... 41
4.2 Charakteristika der Yogapraxis ... 46
4.3 Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten ... 52
4.4 Assoziationen zwischen Yogapraxis und Gesundheitsstatus ... 59
4.5 Assoziationen zwischen der Yogapraxis und dem Gesundheitsverhalten ... 65
4.6 Verletzungshäufigkeit beim Yoga ... 68

5 Diskussion ... 80
5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse ... 80
5.2 Interpretation der Ergebnisse ... 80
5.2.1 Soziodemografie ... 80
5.2.2 Hauptzielparameter ... 82
5.2.3 Nebenzielparameter ... 87
5.3 Grenzen dieser Studie ... 92
5.4 Fazit ... 93

6 Zusammenfassung ... 96

7 Literaturverzeichnis ... 97

8 Anhang ... 116
8. 1 Online-Fragebogen ... 116
8.2 Angeschriebene Teilnehmer ... 142
8.2.1 Berufsverbände ... 142
8.2.2 Facebook ... 142
8.2.3 E – Mail ... 148
8.3 Abkürzungsverzeichnis ... 153

8.4 Abbildungsverzeichnis 154
8.5 Tabellenverzeichnis 155
8.6 Zusätzliche Tabellen 157

9 Danksagung 178

10 Lebenslauf 179

1 Einleitung

Yoga entstammt der indischen Philosophie und existiert seit über 1000 Jahren. In den Europa und den USA (im weiteren als westliche Länder bezeichnet) hat Yoga seit ca. sechs Jahrzehnten eine zunehmende Bedeutung erlangt. Inzwischen praktizieren laut Schätzungen 250 Millionen Menschen weltweit Yoga (Herbst, M. 2017). In den USA gaben 13,2 % der Erwachsenen im Jahr 2012 an, Yoga zu praktizieren oder bereits einmal praktiziert zu haben (Cramer, H. et al. 2016b). Hiervon führten 6 % (14 Millionen Amerikaner[1]) an, dass Yoga ihnen von ihrem Therapeuten oder Arzt empfohlen wurde (Macy, D. 2008). In Deutschland praktizieren ca. 15,7 Millionen Menschen Yoga oder sind an Yoga interessiert (Cramer, H. 2015b). Dies entspricht ungefähr 18 % der Bevölkerung in Deutschland. Yoga entwickelt sich zu einem Volkssport in Deutschland. Viele Fitnessstudios, Sportvereine und Volkshochschulen bieten Yogakurse an und auch die Anzahl der Yogastudios nimmt stetig zu. Im Jahr 2014 gab es ca. 6000 Yogastudios in Deutschland (Villwock, J. et al. 2016). Die Bedeutung von Yoga zeigt sich auch dadurch, dass es im Jahr 2016 zum immateriellen Kulturerbe der UNESCO ernannt wurde (Unesco 2016).

Yoga besteht aus körperlichen Übungen (Āsanas), Atemübungen (Pranayama) und Meditation sowie Philosophie- und Lebensstil-Schulungen (Desikachar, T. K. V. 2005). Gerade in den letzten sechs Jahrzehnten sind zahlreiche weitere Yogastile entstanden, die sich in ihrer Intensität sowie in ihrer Fokussierung auf körperliche oder mentale Techniken zum Teil deutlich voneinander unterscheiden. Das allgemeine Ziel der unterschiedlichen Yogapraxis ist die Stärkung der Muskulatur und des Nervensystems, aber auch, ein Gleichgewicht von Körper und Geist zu schaffen. Der Hauptunterschied zwischen Yoga und rein gymnastischen Übungen besteht in einer Konzentration des Geistes auf die Übungen (Büssing, A. et al. 2011; Cramer, H. et al. 2013c). Durch die Konzentration des Geistes auf die Übungen wird, im Gegensatz zu rein gymnastischen Übungen, neben der physischen auch die psychische Gesundheit gefördert. Gleichzeitig wird das Bewusstsein für den eigenen Körper gestärkt.

[1] Zur Vereinfachung wird in dieser Doktorarbeit die männliche Sprachform verwendet. Diese ist in der kompletten Arbeit als wertneutral anzusehen und schließt die weibliche Form immer mit ein.

Viele Personen, die Yoga betreiben, beschreiben einen positiven Effekt auf ihre Gesundheit und ihr Leben im Allgemeinen. Zudem gewinnt Yoga auch zunehmend als therapeutisches Verfahren an Bedeutung. Bisher durchgeführte klinische Studien, in denen Yoga als therapeutische Intervention gegenüber der etablierten Standardbehandlung, z. B. Rückensport, untersucht wurde, konnten zeigen, dass Yoga einen positiven Einfluss auf die Gesundheit hat (Cramer, H. et al. 2013b). Bisher liegen jedoch wenige Querschnittstudien zu gesundheitlichen Auswirkungen einer langfristigen Yogapraxis vor. Insbesondere ist unklar, welchen Einfluss die Übungshäufigkeit und die Wahl eines spezifischen Yogastils auf die Gesundheit der Übenden, den Lebensstil und die Verletzungshäufigkeit haben.

1.1 Yoga

1.1.1 Terminologie und Definition

Yoga entstammt der indischen Philosophie und umfasst körperliche Übungen (Āsanas), Meditations- und Atemtechniken (Pranayama) sowie philosophische und Lebensstil-Schulungen (Desikachar, T. K. V. 2005; Iyengar, B. K. S. 2001). Das Wort ‚Yoga' stammt etymologisch aus dem Sanskrit und leitet sich von der Sanskritwurzel ‚yui' ab. Es beschreibt das Anjochen eines Zugtieres an einen Wagen (Iyengar, B. K. S. 2005). Auch in anderen Sprachen gibt es Hinweise auf einen Bedeutungszusammenhang: im Lateinischen die Wörter ‚iungere' (‚ans Joch anspannen') oder ‚iugum' (‚Joch') sowie im Englischen ‚yoke' (‚Joch') (Eliade, M. 1985).

Die Bedeutung des Begriffes ‚Yoga' hat sich im Laufe der Jahrhunderte gewandelt bzw. wurde anders ausgelegt. In den ältesten bekannten Schriften, den Upanishaden, in denen schon eine Yogapraxis beschrieben ist, wird ‚Yoga' als Begriff für die Vereinigung zwischen dem Zugtier und dem Wagen verwendet. Als weitere Wortbedeutung von ‚Yoga' wurde ‚Beherrschung' genutzt. Dies wurde von der Beherrschung des Zugtieres durch den Wagenlenker abgeleitet (Schnäbele 2009). In der heutigen indischen Vorstellung wird Yoga als Weg angesehen, die eigene Seele zu entdecken, damit man mit dieser verschmelzen kann.

In der indischen Kulturgeschichte wird der Begriff ‚Yoga' unterschiedlich interpretiert. Hier sind drei Bedeutungsfelder erkennbar:

1. Yoga als Begriff für praktische Übungs- und Heilstechniken: Zu diesem Feld passen die meisten heute bekannten Yogastile, wie Hatha-Yoga, Iyengar-Yoga u. v. a.
2. Yoga als eines der sechs klassischen Systeme der indischen Philosophie: Hier sind die Yogasutras des Patanjali zentrale Elemente.
3. Yoga steht allgemein für Fertigkeit, Fähigkeit, Technik und Vereinigung.

Der Begriff ‚Yoga' sollte demnach immer in den jeweiligen historischen bzw. philosophischen Zusammenhang gesetzt werden (Fuchs, C. 1994).

1.1.2 Historische Ursprünge

Seit mehr als 1000 Jahren ist Yoga in der indischen Kultur verwurzelt. Von Beginn an ging es um Spiritualität, damit eine geistige Verbindung zum Jenseits, dem Transzendenten oder der Unendlichkeit geschaffen werden konnte. Hierbei ist Yoga nicht als Religion zu verstehen. Vielmehr handelt es sich beim Yoga um eine subjektive Lehre, die unterschiedliche Wege zur Selbstverwirklichung aufzeigt. Allerdings ist Yoga eng mit der Entwicklung des Hinduismus verbunden. Sowohl Yoga als auch der Hinduismus haben ihren Ursprung in Indien. Unter dem Begriff ‚Yoga' werden seit Jahrtausenden verschiedene Praktiken zusammengefasst. Die Entstehungsgeschichte ist jedoch geprägt von Inkonsistenzen und Brüchen (Feuerstein, G. 2010). Yoga ist immer wieder im Rahmen des vorherrschenden Zeitgeistes neu definiert worden und jede moderne Yogaschule beruft sich auf eine der historischen Autoritäten. Man kann heute nicht den einen Yogaweg beschreiben, sondern es gibt zahlreiche, in ihrer Ausrichtung unterschiedliche Yogaschulen, -wege und -stile.

Die ersten frühgeschichtlichen Hinweise auf Yoga wurden bei archäologischen Grabungen im heutigen Pakistan entdeckt. Sie können auf das 3. Jahrtausend vor Christus datiert werden (Feuerstein, G. 2010). In den Veden, die ca. 2000 vor Christus entstanden sind, handelt es sich um die ersten Quellentexte des Hinduismus, in denen auch Yoga

erwähnt wird. Sie sind eines der ältesten überlieferten Schriftdokumente der indoeuropäischen Sprachfamilie. ‚Veda' bedeutet im Sanskrit ‚Wissen'. Die Veden enthalten geheimes heiliges Wissen, das ursprünglich nur mündlich überliefert und in den Veden dann schriftlich festgehalten wurde. In diesen wurde eine frühe Form des Yogas als eine disziplinierte, meditative Konzentration beschrieben, die eng mit den Opferritualen verbunden war. Sie durfte nur von den Priestern praktiziert werden. Die in den Veden erläuterten Rituale mussten mit einer akkuraten Genauigkeit ausgeführt werden und bedurften eines Höchstmaßes an Konzentration. Um diese Rituale durchführen zu können, mussten sich die Priester einem strikten geistigen Training unterziehen. Diese schon 1000 vor Christus durchgeführten Praktiken bilden die Grundlagen für das heutige Yoga (Feuerstein, G. 2008).

Die Upanishaden, alte hinduistische Schriften, sind philosophische Kommentare zu den Veden. Sie sind zwischen 700 und 200 vor Christus entstanden. Es handelt sich hierbei sowohl um eine Prosa- als auch um eine Versform. Das Sanskritwort ‚Upanishad' bedeutet ‚sich zu Füßen eines Lehrers zu setzen'. Die Upanishaden beschreiben die Meditation als vorrangige und wichtigste Methode, mit der Erleuchtung erlangt werden kann. Zusätzlich werden Atemübungen (Pratyahara) als Hilfsmittel der Meditation (Dhyana) beschrieben. Der eigentliche Begriff ‚Yoga' taucht erstmals in den mittleren Upanishaden (ca. 400 vor Christus) auf. Schon dort werden die wesentlichen Elemente des heutigen Yogas erklärt. Es gab Beschreibungen von Atem-, Visualisierungs- und Meditationstechniken. Damals stand Yoga noch in enger Verbindung mit dem philosophischen System des Sânkhya, das eines der ältesten philosophischen Systeme indischen Ursprungs ist (Feuerstein, G. 2009). Bei der Sânkhya handelt es sich um eine Darstellung der ‚25 Wirklichkeiten'. Es ist die Lehre von der Evolution und Involution. Yoga ist die praktische Weiterführung der Sânkhya (Scholz, W. 2008).

Ungefähr 300 vor Christus nahm Yoga im indischen Epos Mahabharata bereits einen bedeutenden Platz ein. In diesem Epos wird die große Geschichte des Bharatas beschrieben. In der Mahabharata wird Yoga als praktisches Gegenstück zum theoretischen Sânkhya gesehen. An diesem Epos wurde, je nach Quelle, zwischen 600 und 800 Jahren geschrieben. Es waren mehrere bedeutende Persönlichkeiten an der

Entstehung beteiligt. Ein Teil des Mahabharata ist die Bhagavadgita (Sanskrit: ‚Der Gesang des Erhabenen'). Hierbei handelt es sich um eine der zentralen Schriften des Hinduismus, die 500 bis 200 vor Christus entstanden ist. Es führt die verschiedenen Denkschulen des damaligen Indiens zusammen: die älteren Veden, die Upanishaden, Brahmanismus und Yoga (Brück, M. 1993). In dieser Schrift, die aus 18 Kapiteln mit 700 Versen besteht, geht es um ein Zwiegespräch zwischen Krishna, in seiner irdischen Erscheinungsform Vishnu, und Arjuna, seinem Schüler (Wolz-Gottwald, E. 2006). Vishnu war zu dieser Zeit einer der Hauptgötter des Hinduismus. In der Handlung der Bhagavadgita unterweist Krishna Arjuna in die Grundgedanken über das Leben ein. Dabei demonstriert er sein göttliches Wesen und zeigt Arjuna die Regeln zum Erkennen des Göttlichen. Im Hinduismus ist die Bhagavadgita die Quintessenz der Veden (Radhakrishnan, S. 1958). Yoga gelangte durch die Bhagavadgita mehr in den Alltag im damaligen Indien. Hier werden verschiedene Yogawege beschrieben:

- Karma-Yoga (Yoga der Tat, des selbstlosen Handelns)
- Bhakti-Yoga (Yoga der Liebe/Verehrung/Hingabe an Gott oder eine Ishtadevata (Wunschgottheit))
- Raja-Yoga (königliches Yoga, umfasst Konzentration, Meditation und Körperhaltung)
- Jnana-Yoga (Yoga der Erkenntnis, intellektuelle Richtung) (Schnäbele, V. 2009)

Die im Raja-Yoga beschriebenen Körperhaltungen sind Vorläufer der heutigen Yogahaltungen, die im Sanskrit als ‚Āsanas' bezeichnet werden.

Der Weg des Raja-Yogas wurde von Patanjali, einem indischen Gelehrten, fortgeführt. Patanjali hat wahrscheinlich zwischen dem 2. und dem 4. Jahrhundert vor Christus gelebt (Huchzermeyer, W. 2009). Er hat die Yogasutras verfasst, die auch als Yogasutras von Patanjali bekannt geworden sind. Das Wort ‚Sutra' bedeutet wörtlich übersetzt ‚Faden'. Das Yogasutra wird als Leitfaden für das klassische Yoga angesehen. Es besteht aus 195 kurzen Merksprüchen, den Sutras, in denen der Kerngedanke des Yogas gebündelt ist. In den Yogasutras wird Yoga als achtgliedriger Weg aufgezeigt. Aus diesem Grund wird diese Form des Yogas auch als Ashtanga-Yoga bezeichnet. Dieses leitet sich vom

Sanskritwort ‚asta‘ (acht) und ‚aṅga‘ (Glied) ab, was übersetzt ‚achtgliedriger Yoga‘ bedeutet. Die acht Glieder sind: Yama (Moral, Ethik), Niyama (Selbstdisziplin), Āsana (Yogastellungen, körperliche Disziplin), Pranayama (Kontrolle des Atems), Pratyahara (Rückziehen und Beherrschung der Sinne), Dharana (Konzentration), Dhyana (Meditation) und Samadhi (Versenkung, Verwirklichung des höheren Selbst) (Mehta, S. et al. 2001, Feuerstein, G. 2010). Man versucht durch Yoga, seinen Geist von der Natur und dem Körper zu lösen (Feuerstein, G. 2010).

Im 7. und 8. Jahrhundert nach Christus entstand eine weitere Strömung, die des Tantra bzw. Tantrismus. In dieser wird die Göttin verehrt und gehuldigt (Feuerstein, G. 2010). Tantra nutzt die Elemente des klassischen Yogas und verbindet diese mit den sinnlichen Bedürfnissen. Hieraus werden Rituale, vor allem in Anlehnung an das klassische Yoga, und Meditationen abgeleitet. Aber auch die Verwendung von Gegenständen mit symbolischer Bedeutung und erotische Rituale (Mithuana-Rituale) sind Bestandteile des Tantrismus (Poller, H. 2013; Feuerstein, G. 2009). Man versucht so, die Spiritualität in den Alltag zu integrieren und Yoga bzw. Spiritualität allen Bevölkerungsschichten zugänglich zu machen (Feuerstein, G. 2010).

Der ursprüngliche, rein spirituelle Weg des Yogas, der versuchte, Erleuchtung durch Meditation zu erlangen, wurde durch Āsanas (körperliche Übungen) ergänzt. Mithilfe der Āsanas konnten Yogapraktizierende den Körper so kräftigen, dass sie eine längere Zeit im Meditationssitz, z. B. im Lotossitz, verweilen konnten. Im Laufe der Jahre wurden die Auswirkungen der Āsanas auf das Wohlbefinden des Körpers erkannt. Aus diesem Grund bekamen die körperlichen Übungen einen immer größeren Stellenwert im Bereich des Yogas. Dies zeigte sich in der Entwicklung des Hatha-Yogas im 13. und 14. Jahrhundert. Yoga wird hier als Yoga der Kraft oder des Impulses betrachtet. Die Grundlage des Hatha-Yogas bildet die Hathapradipika (Yogi Hari 2007), die von Svatmarama verfasst wurde. Diese umfasst Anleitungen zu Körperhaltungen (Āsanas), Meditations- und Atemübungen (Pranayama) und ethischem Verhalten. Hier werden als Erstes die Körperhaltungen und Atemtechniken, wie sie heute bekannt sind, beschrieben. Die Hathapradipika ist schon früh ins Deutsche und Englische übersetzt worden und wird

deswegen oft fälschlicherweise als das Hauptwerk des Yogas angesehen (Rieker, H. 1957).

Ab Ende des 19. Jahrhunderts kam es zur Entwicklung des modernen, körperbetonten Yogas. Im Jahr 1888 wurde Tirumalai Krishnamacharya geboren. Er gilt als ‚Vater des modernen Yogas' (Pizer, A., 2019b). Krishnamacharya erreichte alle sechs Grade der vedischen Darshans (indische Philosophie) und beschäftigte sich ausgiebig mit der Praxis des Hatha-Yogas. Ihm wird die Wiederbelebung des Hatha-Yogas zugeschrieben (Ruiz, F. 2007). Unter seiner Vielzahl von Schülern waren drei, welche die moderne Yogawelt im 20. Jahrhundert prägten: einer seiner Söhne, T. K. V. Desikachar (1938–2016), Pattabhi Jois (1915–2009) und sein Schwager B. K. S. Iyengar (1918–2014) (Schnäbele, V. 2009). Durch die intensive Lehrtätigkeit dieser drei in den USA und Europa konnte Yoga verbreitet und erneuert werden. Die hieraus entwickelten Yogastile sind oftmals nur noch minimal mit der indischen Philosophie verbunden. Die bedeutsamsten Vertreter und Weiterentwickler für die heute in den westlichen Ländern praktizierten Yogastile werden im Folgenden kurz dargestellt.

T. K. V. Desikachar kam aufgrund seines Vaters schon früh mit der Yogapraxis in Verbindung. Er entwickelte den Yogastil Viniyoga. Dieser Stil berücksichtigt die individuellen Bedürfnisse jedes einzelnen Schülers und unterstützt die therapeutische Wirkung von Yoga (Pratap, R. 2019).

Pattabhi Jois war einer der frühen Schüler von T. Krishnamacharya. Er gilt bis heute als bedeutender Vertreter des Hatha-Yogas. Sein Hatha-Yoga-System wurde unter dem Namen ‚Ashtanga-/Vinyasa-Yoga' bekannt (Broad, W. 2012b). Hierbei weist der Name ‚Ashtanga' auf den von Patanjali gelehrten achtgliedrigen Pfad hin. Vinyasa bedeutet, dass das Āsana nicht als statische Übung ausgeführt wird, sondern in eine fließende Bewegungsabfolge übergeht und mit dem Atem verbunden wird. Diese Form des Yogas ist körperbetont. Berühmt wurde Pattabhi Jois durch seine US-amerikanischen Schüler, die ihn im Jahr 1975 in die USA brachten. Jois' Schüler entwickelten vor allem in den USA Ashtanga-Yoga weiter. Diese Weiterentwicklungen sind häufig noch körper- und somit fitnessbetonter. Hierzu werden Vinyasa-Yoga, Flow-Yoga und Power-Yoga

gezählt. Letzteres ist sogar durch ein eingetragenes Markenzeichen geschützt. Alle diese Yogastile haben eine fließende Abfolge der Āsanas gemeinsam (Schnäbele, V. 2009).

B. K. S. Iyengar war der Begründer des Iyengar-Yogas, einer weiteren Unterform des Hatha-Yogas. Bei dieser werden die Āsanas systematisch angeordnet. Zusätzlich führte er die Verwendung von Hilfsmitteln wie Kissen, Stühlen und Holzklötzchen ein. Sein 1966 veröffentlichtes Buch „Light on Yoga“ wurde in viele Sprachen übersetzt und gilt heute als eines der Standardwerke des Yogas. Hierdurch wurde Hatha-Yoga schnell zu einem der am meisten praktizierten Yogastile in Europa und den USA. B. K. S. Iyengar war einer der führenden Yogalehrer weltweit. Seine Bedeutung wurde dadurch unterstrichen, dass er im Jahr 2004 im Time Magazine als einer der einflussreichsten Menschen der Welt geehrt wurde (Richards, M. 2004).

Es gibt weitere Yogalehrer, die einen bedeutenden Einfluss auf die Entwicklung der Yogastile in Europa und den USA haben. Hier ist Paramahansa Yogananda zu nennen. Dieser hat mit Kriya-Yoga einen meditativ geprägten Yogastil entwickelt. Als weitere sind Svami Sivananda sowie sein Schüler Svami Vishnu-Devananda zu nennen, die einen Ashram-basierten Yogastil lehren (Schnäbele, V. 2009).

Inzwischen gibt es auch therapeutische Weiterentwicklungen des Yogas, wie die ‚Mindfullness-based Stress Reduction‘ oder die ‚Stressbewältigung durch Achtsamkeit‘. Beide Formen verbinden Hatha-Yoga mit einer Schulung der Achtsamkeit und haben eine gute wissenschaftliche Evidenz (Kabat-Zinn, 2001).

1.2 Yogastile

Im folgenden Abschnitt werden die einzelnen Yogastile dargestellt, die vor allem in Deutschland praktiziert werden. Diese Auflistung ist nicht als vollständig zu betrachten, sondern behandelt lediglich die bedeutsamsten Yogastile in alphabetischer Reihenfolge.

1.2.1 Ashtanga-/Vinyasa-Yoga

Der Ausdruck ‚Ashtanga' steht für zwei Begriffe: zum einen für Raja-Yoga und zum anderen für Ashtanga-/Vinyasa-Yoga. Raja-Yoga ist ein philosophisches System mit acht Gliedern, das in den Yogasutras von Patanjali dargestellt wurde (vgl. Abschnitt 1.1.2). Als Ashtanga-/Vinyasa-Yoga wird ein Stil des Hatha-Yogas bezeichnet, der in der Tradition von K. Pattabhi Jois fortgeführt wird. Dieser war ein Schüler von Krishnamacharya (Lai, B. 2015). Dieses System beinhaltet in den westlichen Ländern vor allem Āsanas (Körperhaltungen) und Pranayama (Atemkontrolle). Selten wird Meditation unterrichtet. Es ist eine der schwierigsten Unterformen des Hatha-Yogas. In dieser versucht man unter anderem, den Atem mit sechs (ursprünglich drei) festgelegten Serien von fließenden Yogahaltungen (Vinyasas) zu synchronisieren. Aus diesem Yogastil haben sich weitere moderne Hatha-Yoga-Stile, wie Power-, Vinyasa- oder Flow-Yoga, entwickelt.

Eine Yogapraxis des Ashtanga-Yogas beginnt mit fünf Wiederholungen der Surya Namaskara A und dann fünf Wiederholungen der Surya Namaskara B. Diesen folgt eine Abschlusssequenz (Swenson, D. 2000). Bei der Surya Namaskar A handelt es sich um eine der bedeutendsten Aufwärmübungen. Sie wird auch als Sonnengruß oder Sonnengebet bezeichnet. Es wird dabei versucht, eine fließende Bewegungsabfolge durch alle zwölf Āsanas durchzuführen und dabei bei den Rückwärtsbeugen einzuatmen sowie bei den Vorwärtsbeugen auszuatmen. Surya Namaskara B wird als der zweite Sonnengruß bezeichnet und besteht aus 17 Āsanas (Swenson, D. 2000). Nach dieser Aufwärmübung beginnt der Lehrer mit einer der sechs Serien, die von einer Abschlusssequenz beendet wird (Swenson, D. 2000). Jede dieser sechs Serien enthält eine festgelegte Reihenfolge an unterschiedlichen, dynamisch ausgeführten Āsanas. Meist wird nur die erste Serie, die als Yoga-Chikitsa (Sanskrit für ‚Yogatherapie') bezeichnet wird, unterrichtet. Diese Serie enthält 41 unterschiedliche Āsanas, z. B. die beiden Kriegerpositionen (Virabhadrasana), die Krähe (Bakasana) oder das Boot (Navasana). Man folgt dabei einem strengen Atemrhythmus und hält jede Āsana für fünf Atemzüge stabil. Zusätzlich erfolgt immer der gleiche Ablauf an Āsanas (Swenson, D. 2000).

1.2.2 Hatha-Yoga

Hatha-Yoga ist eine sehr körperbetonte Form des Yogas. Es bedeutet wörtlich übersetzt ‚Yoga der Anstrengung' oder ‚Yoga der Tat' (Schnäbele, V. 2009). Hatha-Yoga versucht durch körperliche Übungen (Āsanas), Atemübungen (Pranayama) und Meditation ein Gleichgewicht zwischen Körper und Geist herzustellen (Iyengar, B. K. S. 2005).

Der Begriff ‚Hatha-Yoga' wurde zuerst in der Hathapradipika genutzt. Diese entstand im 15. Jahrhundert und grenzte den spirituellen Weg des Yogas, wie Raja-Yoga, vom körperlichen Yoga ab (Mallinson, J. 2014). Es umfasste sechs verschiedene Aufwärmübungen (sog. Shatkarma), 15 unterschiedliche Āsanas, Atemübungen (Pranayama) und verschiedene Handpositionen (Mudras) sowie Meditation und viele weitere Themengebiete (Mallinson, J. 2011). Hatha-Yoga wurde damals als eine Stufe zum Erreichen des Weges zum Raja-Yoga gesehen. Weitere Schriften sind die Gherandasamhita und die Shivasamhita. Erstere wurde von Gheranda verfasst, einem Vishni-Verehrer aus Bengalen. In der Gherandasamhita werden Āsanas, Mudras, Reinigungsübungen und Pranayamas aufgelistet (Mallinson, J. 2011). Die Reinigungsübungen (Shatkriyas) sollen die verschiedenen Räume im Körper vom Schleim befreien (Yogi Hari, 2007). Sie ist eine der enzyklopädischsten Schriften des Hatha-Yogas (Mallinson, J. 2004). Hierdurch wurde das vor allem im Tantrismus bekannte Hatha-Yoga einer größeren Bevölkerungsschicht zugänglich. Als dritte bedeutende Schrift gilt das Shivasamhita. Hierbei handelt es sich um einen spirituell-esoterischen Text, der um 1700 verfasst worden ist (Feuerstein, G. 2009). Dieser Text ist eine Zusammenfassung, die ethische Handlungsempfehlungen gibt, tantrische Lehren vermittelt, Atemübungen und Sitzhaltungen im Yoga erläutert sowie Hilfestellungen gibt, um die Kundalini (vgl. 1.2.4) zu erwecken. Zusätzlich werden unterschiedliche Yogawege beschrieben (Feuerstein, G. 2009). Hatha-Yoga, zunächst nur als Unterstützung für andere Yogastile gedacht, um die Wege des Raja-Yogas zu erreichen, wurde schon bald beliebt und als eigenständiger Yogastil betrachtet. In den westlichen Ländern wird unter dem ursprünglichen Yoga hauptsächlich Hatha-Yoga verstanden.

Hatha-Yoga hat eine Vielzahl von Elementen, sowohl für das Verhalten als auch für die Praxis. Ein Yogi sollte bestimmte Charaktereigenschaften besitzen. Er sollte utsaha (Eifer, Stärke), sahasa (Tapferkeit), dhairy (Geduld), jnana Tatra (Erkenntnis der Seele), nishcaya (Gewissheit) und tyaga (Verzicht, Entsagung) aufweisen (Akers, B. 2002). In den westlichen Ländern umfasst Hatha-Yoga nur die Āsanas (Rosen, R. 2012). In der indischen und tibetanischen Tradition gehören neben den Āsanas auch ethische sowie diätetische Inhalte, Reinigungsprogramme, Atemübungen (Pranayama), Meditation und ein System zur spirituellen Entwicklung zum Hatha-Yoga (Burley, M. 2000; Yeshe, T. 2005). Teile der Atemübungen werden in einigen westlichen Yogaschulen mit unterrichtet.

Es gibt eine Vielzahl praktizierter Āsanas. Hier werden beispielsweise Teile der belebten Natur, wie Pflanzen und Tiere, nachgestellt. Andere Āsanas sollten an berühmte Helden der indischen Mythologie erinnern (Iyengar, B. K. S. 2005). Sie sollen den kompletten Körper trainieren, den Geist beruhigen, Gleichgewicht und Standhaftigkeit verbessern, um somit gesundheitsfördernd zu wirken (Iyengar, B. K. S. 2005). Zusätzlich soll hierdurch ein Gleichgewicht zwischen Körper und Geist entstehen (Iyengar, B. K. S. 2005). Die im Hathapradipika beschriebenen Āsanas unterlagen im Laufe der Zeit einem Wandel und wurden zunehmend detailreicher (Schnäbele, V. 2009). Neben der körperlichen Stärkung haben die Āsanas auch die Aufgabe, die inneren Organe und die Persönlichkeit zu stärken (Iyengar, B. K. S. 2005). Hierbei weichen die unterschiedlichen Yogaschulen in der Art, Anzahl und spezifischen Ausführung der Āsanas deutlich voneinander ab.

1.2.3 Iyengar-Yoga

Iyengar-Yoga ist der Yogastil, der in Europa und den USA am häufigsten unterrichtet wird (Singnet market research 2000). Er wurde von B. K. S. Iyengar entwickelt. Dieser war einer der ersten indischen Yogalehrer, die ab den 1950er Jahren im Westen unterrichteten (Iyengar, B. K. S. 2005, Schnäbele, V. 2009).

Iyengar-Yoga wird dem Hatha-Yoga zugerechnet (Kowalski, L. 2020). B. K. S. Iyengar hat im Laufe seines Lebens jede einzelne Körperhaltung (Āsana) überprüft und auf die korrekte Ausrichtung und Wirkung untersucht. Durch seine Erfahrungen – mit sich selbst und seinen Schülern – kam er auf die Idee, Hilfsmittel zu verwenden. Dies sind z. B. Decken, Klötze, Kissenrollen und Gurte. Sie werden auch als ‚Props' bezeichnet. Hierdurch sollten die anspruchsvollen Yogahaltungen vor allem für die Schüler aus dem Westen erleichtert werden (Kowalski, L. 2020). In dem von B. K. S. Iyengar verfassten Bestseller „Light on Yoga" werden über 200 Āsanas beispiellos detailreich dargestellt (Singleton, M. 2014). Iyengar entwickelte auch unterschiedliche Übungsabläufe, um beispielsweise Lumbago, Hyperkyphose, Ischialgie oder Arthritis zu therapieren (Iyengar, B. K. S. 2005). Diese Übungsabläufe haben aber keine medizinische Evidenz (Jain, A. 2015; Gourley, B. 2014).

Typisch für diesen Yogastil ist die genaue Ausrichtung des Körpers auf die einzelnen Āsanas. Diese sollen präzise ausgeführt werden, wodurch Haltung und Stabilität verbessert werden. Hierdurch soll, insbesondere bei gesundheitlich eingeschränkten Patienten, das Verletzungsrisiko minimiert werden. Diesem Zweck sollen auch die Hilfsmittel (Props) dienen. B. K. S. Iyengar hat die Praxis, wie sie weltweit unterrichtet wird, deutlich geprägt und einen Stil entwickelt, der dem westlichen Fitnessdenken entspricht (Alter, J. 2004).

1.2.4 Kundalini-Yoga

Kundalini-Yoga ist ein Yogastil, der vor allem im Tantrismus, aber auch im Sikhismus eine wesentliche Rolle spielt. Vergleichbare Yogastile sind Laya-Yoga und Tantra-Yoga. Kundalini bedeutet in der vedischen Kultur Energie, die an der Basis der Wirbelsäule liegt, bis sie z. B. durch Yoga aktiviert wird und dann durch die Chakren in einem Prozess spiritueller Perfektion nach oben gelangt (Saraswati, S. 1984).

In der westlichen Welt wurde Kundalini-Yoga im Jahr 1919 bekannt, nachdem Sir John Woodroffe unter seinem Pseudonym ‚Arthur Avalon' in seinem Buch „The Serpent Power" das sechste Kapitel von Purnandas Shritattvacintamani übersetzte (Taylor, K. 2001). Der Titel des sechsten Kapitel lautet ‚Satcakranirupana'. Hierbei handelt es sich

um einen der bedeutsamsten Texte des Kundalini-Yogas und bedeutet übersetzt „Spiegel der sieben Chakren“ (Satcakranirupana). In diesem Kapitel wird Kundalini-Yoga detailliert dargestellt.

Kundalini-Yoga hat als Ziel, die Kundalini zu erwecken, um diese durch die Chakren ins oberste Chakra, in das Sahasrara, zu führen, damit man Erleuchtung erfahren kann. Hierdurch kann die Vereinigung mit Atman, dem kosmischen Bewusstsein (Shiva) mit der göttlichen Energie (Shakti) gelingen (Yogi Bhajan 2007). Yoga soll dazu dienen, eine Reinigung der Chakren zu ermöglichen und diese so zu öffnen, dass die aufsteigende Kundalini nicht blockiert wird. Zu der Yogapraxis gehören Āsanas, Pranayama, Mudras, Mantras und Visualisierungen. Zusätzlich gibt es Reinigungsprozeduren, da ein reiner Körper und Geist Voraussetzung für die Erweckung der Kundalini sind.

In Europa und den USA wird vor allem eine Form des Kundalini-Yogas nach Yogi Bhajan (1929–2004) gelehrt. Im Vergleich zum Hatha-Yoga sind die Übungen im Kundalini-Yoga dynamischere Bewegungsabläufe. Es gibt aber auch dem Hatha-Yoga verwandte Āsanas. In der Meditation werden überwiegend Mantren verwendet, die aus dem Sikhismus stammen und aus der heiligen Schrift Adi Granth direkt übernommen wurden oder sich auf diese beziehen. Auch in diesem Yogastil werden Mudras (symbolische Handgesten), Pranayama und innere Konzentrationspunkte verwendet. Typisch für diesen Yogastil ist der Feueratem (Kapalabhati). Hierbei atmet der Yogi kraftvoll aus, die Einatmung geschieht passiv (Laue, T. 2011). Durch Wiederholung dieser Übung entsteht das Gefühl, dass der Kopf leer wird und der Gedankenfluss unterbrochen wird. Medizinisch betrachtet wird durch die verstärkte Exspiration mehr Kohlenstoffdioxid abgeatmet, wodurch dem Atemzentrum der Anreiz für eine Inspiration fehlt und es zu längeren Atempausen kommt. Hierdurch soll es zu einem leichten Sauerstoffmangel im Gehirn kommen (Hombach, S. 2020).

Auch im Kundalini-Yoga gibt es unterschiedliche Übungsreihen, die als Kriya bezeichnet werden. Eine Kriya enthält 45 Minuten körperliche Übungen, die mit Atemübungen (Pranayama) und dem Mantra Sat Nam (‚wahre Identität‘), auf das man sich beim Ein- und Ausatmen konzentriert, kombiniert werden. Den Abschluss bilden 15 Minuten

Entspannung, die von einer abschließenden Meditation (z. B. mit Mantren) abgelöst werden (Laue, T. 2011).

Im Rahmen der Schule nach Yogi Bhajan werden auch der Stock- und Schwertkampf (Gatka), die geistige Heilkunst und Yoga für Schwangere gelehrt. Ebenfalls werden die Yogaschüler in yogischer Ernährung sowie Lebensführung unterrichtet. Yogi Bhajan begründete die Organisation ‚Healthy, Happy, Holy' (3HO) sowie die ayurvedische Teemarke ‚Yogi Tea'.

1.2.5 Krishnamacharya Tradition/Viniyoga

Viniyoga geht aus den Lehren des Yogalehrers T. Krishnamacharya hervor (Shearer, A. 2020). Dieser unterrichtete in den 1960er Jahren Hatha-Yoga. Dabei fiel ihm auf, dass es seinen Schülern schwerfiel, die statischen Āsanas durchzuführen. Aus diesem Grund integrierte er dynamische Elemente (Vinyasa) in diesen Yogastil (Kraftsow, G. 2007). Viniyoga wird so auf den Praktizierenden angepasst. Eine Anpassung erfolgt dann beispielsweise aufgrund des Alters, des Geschlechts, der körperlichen und geistigen Verfassung sowie seiner Interessen (Ricci, J. 2007). Jeder einzelne Yogaschüler kann so seine gesetzten Teilziele erreichen. Diese Form des Yogas wird im Einzelunterricht häufig auch therapeutisch eingesetzt (Kraftsow, G. 2007).

1.2.6 Power-Yoga

Power-Yoga ist ein Yogastil, der als ein energetischer und fitnessbasierter Ashtanga-/Vinyasa-Stil angesehen werden kann (Schubert, M. et al., 2018). Er wurde in den 1990er Jahren zeitgleich von zwei Studenten von K. Pattabhi Jois – Bryan Kest und Beryl Bender Birch – entwickelt. Sie wollten eine Form des Yogas entwickeln, die für westliche Studenten zugänglicher sein sollte. Zusätzlich wollten sie von den strikten Ashtanga-Sequenzen abweichen, wo ein Set von Āsanas immer in der gleichen Reihenfolge durchgeführt wurde (Pizer, A. 2019a). Im Power-Yoga werden die Āsanas, die Atemtechnik und die Bewegungsabläufe den Schülern angepasst. Hierdurch sollen Beweglichkeit, Körperkraft, aber auch der Geist trainiert werden. Power-Yoga wurde so für eine größere Bevölkerungsgruppe geöffnet (Swenson, D. 2008).

1.2.7 Sivananda-Yoga/Yoga Vidya

Als Sivananda-Yoga wird ein Yogastil nach Swami Sivananda bezeichnet. Dieser Name wurde von seinem Schüler Swami Vishnudevananda den internationalen Sivananda-Yoga-Vedanta-Zentren gegeben, in denen nach seiner Tradition gelehrt und Yogalehrer ausgebildet werden (Goldberg, E. 2016). Zusätzlich war er ein unermüdlicher Friedensaktivist. In seiner Vorstellung sollte der Mensch durch die Lehre des Yogas zu Gesundheit und innerem Frieden gelangen, sodass die Voraussetzungen für einen äußeren Frieden geschaffen werden.

Dahingegen wird als Yoga Vidya ein gemeinnütziger Verein in Deutschland und Europa bezeichnet, der ganzheitliches Yoga sowie Ayurveda in Seminarhäusern unterrichtet. Yoga wird hier in der Tradition von Swami Sivananda und Swami Vishnudevananda gelehrt. Yoga Vidya legt Wert auf Spiritualität, individuelle Gesundheit sowie ein ökologisches und nachhaltiges Handeln.

Swami Vishnudevananda stellte fünf Grundprinzipien für körperliche und geistige Gesundheit auf: richtige Körperübungen (Āsanas), richtige Atmung (Pranayama), richtige Entspannung (Savasana), richtige Ernährung (vegetarisch) und positives Denken sowie Meditation (Vedanta und Dhyana) (Sivananda Yoga Vedanta Centre 2008). Die Āsanas sollen die Gelenke und Muskeln geschmeidig machen sowie das Herz-Kreislauf-System stärken. Als Nebeneffekt sollen die Konzentration und die Meditation verbessert werden. Durch die Pranayama könnte der Körper mit dem Solarplexus verbunden werden. Im Solarplexus soll ein enormes Energiepotenzial gespeichert sein, das durch die richtige Atemtechnik freigesetzt werden kann. Dadurch könnte es zu einer Erneuerung des Geistes und des Körpers kommen. Durch die Savasana sollen der Körper und der Geist gesund gehalten werden. Hierbei werden im Yoga drei Entspannungsebenen gelehrt: physisch, geistig und spirituell. Die richtige Ernährung bedeutet, sich vegetarisch und bewusst zu ernähren. Hierbei sollen nur Lebensmittel gewählt werden, welche die beste Wirkung auf den Körper und den Geist haben. Des Weiteren sollen diese Lebensmittel einen möglichst geringen Schaden an der Umwelt anrichten. Durch die Vedanta und Dhyana soll Stress gelindert werden, sodass neue Energie eröffnet werden könnte. Meditation, die besonders für Menschen mit einem hektischen und stressigen

Leben wichtig ist, könnte zu einem geistigen Frieden, spiritueller Kraft sowie mehr Konzentration führen.

Jeder Yogaschüler sollte in der Vorstellung von Swami Sivananda Techniken aus den vier Pfaden des Yogas praktizieren. Jeder Mensch identifiziert sich mit einem der folgenden vier Begriffe mehr oder weniger: Intellekt, Herz, Körper und Geist. Diese vier Pfade sind Karma-Yoga (Pfad des Handelns), Bhakti-Yoga (Pfad der Hingabe), Raja-Yoga (Pfad der geistigen Kontrolle) und Jnana-Yoga (Pfad der Weisheit) (Vishnudevananda, S. 1978). Die Prinzipien der vier Pfade des Yogas und die Grundprinzipien sollen miteinander verbunden werden und somit soll ein ‚Yoga der Synthese' entstehen.

Die Yogaentwicklungen in den letzten Jahren zeigen, dass stets ein intensiver Austausch zwischen den Lehrenden und den Schülern besteht. Die Lehrenden passen Yoga an die Anforderungen und Bedürfnisse der Schüler und des Zeitgeistes an; unter anderem deswegen wird Yoga zunehmend beliebter.

1.3 Aktuelle Gesetzeslage

Yoga als Nutzen bei Krankheit oder zur Erhaltung der Gesundheit wird in Deutschland bisher unterschiedlich bewertet. Die Kosten für Yogakurse werden von den Krankenkassen nur unter bestimmten Voraussetzungen übernommen und bisher nur im Rahmen von Präventionsprogrammen zur Vermeidung spezifischer Risiken und stressabhängiger Krankheiten bezuschusst (Handlungsleitfaden der Krankenkassen nach § 20 Abs. 1 und 2 SGB V). Wie hoch dieser Zuschuss ausfällt, hängt von der jeweiligen Krankenkasse ab. Zusätzlich müssen die Kursangebote zertifiziert werden. Dies geschieht durch die Zentrale Prüfstelle für Prävention, die Prüfsiegel in den vier Handlungsfeldern Bewegung, Ernährung, Stressbewältigung/Entspannung und Suchtmittelkonsum vergibt. Kurse, die hierüber zertifiziert worden sind, können von den Ersatzkassen, Betriebskrankenkassen, Allgemeinen Ortskrankenkassen, Innungskrankenkassen, der Knappschaft und der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) gefördert werden (Zentrale Prüfstelle für Prävention). Die Kursleiter müssen einen staatlich anerkannten Abschluss in einem Gesundheits- oder Sozialberuf haben oder

nachweisen können, dass sie mindestens 200 Zeitstunden Kursleitererfahrung besitzen (Zentrale Prüfstelle für Prävention – FAQ). Aktuell werden nur Kurse im Bereich des Hatha-Yogas zertifiziert. Diese Kurse können ein Zertifikat nach dem zweiten Präventionsprinzip „Förderung von Entspannung (Palliativ-regeneratives Stressmanagement) erhalten. Hierbei muss der Kurs entspannungsorientiert gestaltet sein und sich an Anfänger richten. Ausgeschlossen werden explizit Kurse, die bewegungs- und workoutorientierte Maßnahmen sowie Maßnahmen mit therapeutischer oder weltanschaulicher Ausrichtung anbieten (Zentrale Prüfstelle für Prävention – FAQ).

1.4 Stand der Forschung

Obwohl Yoga schon seit über 1000 Jahren praktiziert wird und vor allem in den letzten 70 Jahren immer beliebter in den westlichen Ländern geworden ist, gibt es wenige Studien, die sich mit den Auswirkungen von Yoga auf die Gesundheit oder die Verletzungshäufigkeit beim Yoga beschäftigen. Die bisher durchgeführten Studien untersuchten die Auswirkungen von Yoga auf eine bestimmte Erkrankung oder die Auswirkungen eines bestimmten Yogastils. Eine Querschnittsstudie, die sämtliche Yogastile einfasst, wurde zum Start der Studie bisher nicht durchgeführt. Im folgenden Abschnitt werden die unterschiedlichen Forschungsergebnisse zum Thema Yoga dargestellt. Der nächste Abschnitt wird in zwei Teile gegliedert. Im ersten Teil geht es um den Stand der Forschung im Bereich der gesundheitlichen Auswirkungen einer Yogapraxis. Im zweiten Teil werden die Studien zum Verletzungsrisiko beim Yoga vorgestellt.

1.4.1 Aktuelle Studienlage: Auswirkungen von Yoga auf die Gesundheit

Dass Yoga einen positiven Effekt auf die Gesundheit hat, berichten viele Yogapraktizierende und -lehrende. Zusätzlich gibt es diverse Interventionsstudien, die sich mit den Auswirkungen einer Yogatherapie auf eine bestimmte Erkrankung beschäftigen. So wurde die positive Wirkung von Yoga bei Rückenschmerzen (Cramer, H. et al. 2013b, Tekur, P. et al. 2008) und Nackenschmerzen (Traitteur, H. 2013) nachgewiesen. Diese drei Studien, die nur eine Auswahl darstellen, konnten zeigen, dass Yoga die Schmerzen besser linderte, als es die übliche Standardtherapie tat. Die Studie, die von Tekur durchgeführt wurde, war jedoch auf eine Woche intensives Yogatraining

beschränkt. Ein Langzeiteffekt konnte daher nicht nachgewiesen werden. Die Studie von Traitteur bezog sich auch nur auf einen Vergleich zwischen Iyengar-Yoga und der Vergleichsbehandlung (selbstdurchgeführtes Nackenübungsprogramm). Ob ein anderer Yogastil einen ähnlichen oder eventuell sogar besseren Erfolg erzielen könnte, wurde nicht untersucht.

Ebenfalls konnte ein positiver Effekt von Yoga in der Therapie von Migräne (John, P. J. et al. 2007), Depressionen (Cramer, H. et al. 2013d, Kozasa, E. H. et al. 2008) und Schlafstörungen (Khalsa, S. 2004) gezeigt werden. In der Studie von P. John wurden 72 Patienten mit Migräne ohne Aura eingeschlossen. Hier wurde eine Yogatherapie mit einer Selbstfürsorge-Therapie verglichen. Es zeigte sich, dass die Intensität und die Frequenz der Migräneattacken, Angst und Depression sowie die Häufigkeit der Medikamenteneinnahme in der Yogatherapie-Gruppe signifikant geringer waren. Cramer et al. haben im Jahr 2013 zwölf randomisierte klinische Studien über die Effektivität von Yoga bei Depression verglichen. Insgesamt wurden 619 Patienten eingeschlossen. Es wurde festgestellt, dass Yoga ein effektiver, zusätzlicher Part im Therapiekonzept einer Depression sein könnte. Bei 20 Patienten, die in der Studie von Khalsa eingeschlossen wurden, konnte eine achtwöchige Yogatherapie die Schlafqualität signifikant verbessern.

Weiterhin konnten bei Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen und Diabetes mellitus Typ 2 positive Auswirkungen eines Yogatrainings festgestellt werden (Cramer, H. et al. 2014b). In der durchgeführten Übersichtsarbeit wurden sieben randomisierte Studien verglichen, sodass insgesamt 624 Patienten eingeschlossen waren. Auch hier zeigte sich, dass Yoga eine mögliche gute zusätzliche Therapie bei einer koronaren Herzerkrankung, Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen sein könnte. Es wurde aber insgesamt nur eine schwache Empfehlung ausgesprochen und geschlussfolgert, dass weitere Studien notwendig seien, um diese Ergebnisse zu verifizieren.

Alle diese Studien[2] zeigen, dass Yoga einen positiven Effekt auf unterschiedliche Bereiche der Gesundheit hat. Sie sind allerdings in dem Rahmen limitiert, dass sie nur einen Yogastil untersuchen oder nur über einen begrenzten Zeitraum durchgeführt

[2] Diese Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

wurden. Eine längerfristige Therapie oder ein Vergleich unterschiedlicher Yogastile hinsichtlich ihrer Effektivität auf bestimmte Erkrankungen wurde bisher nicht durchgeführt.

Einige Studien haben bereits untersucht, inwiefern Yoga einen Effekt auf die Gesundheit haben könnte. Hierbei wurden Mechanismen entdeckt, wie Yoga wirkt. Ein Mechanismus könnte sein, dass Yoga nicht nur über die gesteigerte körperliche Aktivität durch die Körperhaltungen (Āsanas) einen positiven Effekt hat, sondern auch dadurch wirkt, dass Yoga die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden(HPA)-Achse und die Reaktion des Sympathikus auf Stress herunterreguliert. Wahrscheinlich geschieht dies durch direkte Stimulation des Vagus (Innes, K. E. et al. 2005). Wiederholtes Feuern der Hypothalamus-Hypophysen-Achse und des Sympathikus kann zu einer Dysregulation dieses Systems und zu diversen Krankheiten wie Adipositas, Diabetes, Autoimmunerkrankungen, Depression, Substanzabusus und kardiovaskulären Erkrankungen führen (Sterling, P. 2004, McEwen, B. S. 2000). Eine Vielzahl von Studien konnte zeigen, dass Yoga einen unmittelbaren herunterregulierenden Effekt auf die Hypothalamus-Hypophysen-Achse und den Sympathikus hat, indem es den Cortisolspiegel (Michalsen, A. et al. 2005, West, J. et al. 2004) und den Blutzuckerspiegel (Gokal, R. et al. 2007, Khatri, D. 2007) sowie den Adrenalin- und den Noradrenalinspiegel (Selvamurthy, W. et al. 1998) senkt. Regelmäßiges Yogatraining verlangsamt die Herzfrequenz und senkt den systolischen sowie diastolischen Blutdruck (Selvamurthy, W. et al. 1998, Damodaran, A. et al. 2002, McCaffrey, R. et al. 2005). Yoga wirkt zudem entzündungshemmend (Pullen, P. R. et al. 2008) und fördert die Bildung von immunkompetenten Zellen, wie Immunglobulin A (Stuck, M. et al. 2003) und natürlichen Killerzellen (Rao, R. M. 2008). Zusätzlich senkt regelmäßiges Yogatraining den Cholesterinspiegel im Blut (Mahajan, A. S. et al. 1999, Gokal, R. et al. 2007, Gordon, L. et al. 2008) und führt zu einem verbesserten Körperbau. Dies schließt einen niedrigeren Body-Maß-Index (im Folgenden als BMI abgekürzt) (Sivasankaran, S. et al. 2006) sowie ein geringeres Körpergewicht (Mahajan, A. S. et al. 1999, Gokal, R. et al. 2007, Kristal, A. R. et al. 2005) und einen erniedrigten Bauchumfang (Khatri, D. et al. 2007) ein.

Diese einzelnen Studien[3], die nur einen kleinen Einblick in die Forschung zum Thema Yoga geben, zeigen, dass Yoga einen Effekt auf die Gesundheit hat. Diese Studien fokussieren sich jedoch nur auf einen einzelnen Zielparameter der Gesundheit. Ein Zusammenspiel dieser Parameter und damit der Effekt von Yoga auf die allgemeine Gesundheit von Yogapraktizierenden wurden bisher kaum untersucht.

Ebenfalls gibt es wenige Studien, die sich mit Yoga in der Langzeitanwendung beschäftigen. Ein interessanter Aspekt wäre der Einfluss der Übungshäufigkeit auf die Gesundheit. Dies wurde bisher nur in einer US-amerikanischen Studie an 1045 Praktizierenden des Iyengar-Yogas von Ross et al. untersucht. In dieser Studie wurde gezeigt, dass die unterschiedlichen Übungen (körperliche Übungen, Meditation und Atemtechniken), die Dauer und die Wiederholungen dieser Übungen einen vielversprechenden Effekt auf die Gesundheit haben. Auch zeigte sich in dieser Studie ein positiver Effekt von Yoga auf den allgemeinen Lebensstil, wie gesunde Ernährung und Schlafqualität. Allerdings blieb diese Umfrage auf Übende des Iyengar-Yogas, eines körperorientierten Yogastils, beschränkt (Ross, A. et al. 2012). Unklar bleibt, ob die erzielten Ergebnisse auf andere Yogastile übertragbar sind und inwieweit sich die Übungen in verschiedenen Yogastilen voneinander unterscheiden. In den oben genannten Studien wurden keine negativen Auswirkungen einer Yogapraxis, mit Ausnahme akut aufgetretener Verletzungen, auf die Gesundheit gefunden.

Abschließend kann festgestellt werden, dass alle Studien einen positiven Einfluss von Yoga auf die Gesundheit zeigen – sei es über die Modifikation einzelner Blutbestandteile, wie der Immunzellen, oder über die simple Gewichtsabnahme, die sich durch die körperlichen Übungen (Āsanas) einstellt. Es bleiben allerdings mehrere Fragen offen:

- Hat Yoga diesen Effekt auch präventiv?
- Gibt es Unterschiede zwischen den einzelnen Yogastilen oder der Übungshäufigkeit?
- Macht es einen Unterschied, in welches Verhältnis die körperlichen Übungen (Āsanas), die Atemübungen (Pranayama), die Meditation und das Philosophie-Studium gesetzt werden?

[3] Diese Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1.4.2 Aktuelle Studienlage: Verletzungshäufigkeit beim Yoga

Weiterhin wird in dieser Dissertation untersucht, wie hoch die Verletzungshäufigkeit beim Yoga ist. Berichte, insbesondere in der Laienpresse über Yoga-assoziierte unerwünschte Ereignisse wie Verletzungen, haben zu einer weitreichenden Verunsicherung unter Yogaübenden und Personen, die daran interessiert sind, mit Yoga zu beginnen, geführt (Herbst, M., Kai, G. 2009, Cahn, L. 2009, Krucoff, C. 2003, McCall, T. 2013, Broad, W. 2012a). Des Weiteren mehren sich auch Berichte in der Fachpresse, dass es beim Yoga häufig zu Verletzungen kommen würde. Gerade in den letzten Jahren sei die Anzahl an Personen, die mit einer Yoga-bedingten Verletzung die Notaufnahme aufsuchen, gestiegen (Russel, K. et al. 2015).

In der medizinischen Fachliteratur sind einige Fälle – auch schwerwiegender – unerwünschter Ereignisse publiziert (Cramer, H. et al., 2013a; Broad, W. J. 2012b). Allerdings konnte eine aktuelle Metaanalyse zeigen, dass in klinischen Studien die Häufigkeit unerwünschter Ereignisse für Yoga nicht höher liegt als in der Standardbehandlung oder Bewegungstherapie (Cramer, H. 2015b). Daten aus Querschnittsstudien liegen bisher kaum vor und widersprechen sich – aufgrund unterschiedlicher Stichproben und Definitionen unerwünschter Ereignisse – zum Teil erheblich. Die Prävalenz der Verletzungen reicht von 2,4 % in Australien (Penman, S. et al. 2012) bis 62 % in einer Studie in Finnland (Mikkonen, J. et al. 2008). Auch erlauben die bisherigen Studien keine Unterscheidung zu der Sicherheit verschiedener Yogastile gegenüber Verletzungen (Cramer, H. et al., 2017a). Zudem gibt es Hinweise darauf, dass einzelne Übungen, wie der Lotossitz, der Spagat oder die Brücke, gefährlicher sein könnten als andere Übungen (Kai, G. 2009).

Die Studienlage zum Thema Verletzungshäufigkeit lässt folgende Fragen offen:

- Gibt es einen Unterschied in der Verletzungshäufigkeit zwischen den einzelnen Yogastilen?
- Welche Übungen sind mit besonders vielen unerwünschten Ereignissen assoziiert?

- Ist ein Unterschied zwischen dem Unterricht bei einem Yogalehrer und dem Eigenstudium zu Hause festzustellen?
- Welche Arten von Verletzungen treten auf?
- Wie schwer ist die Verletzung und ist diese komplett wieder ausgeheilt?
- Erhöhen oder senken Hilfsmittel die Verletzungsgefahr?

2 Fragestellung

Die vorliegende Studie untersucht den Einfluss von Übungshäufigkeit und Yogastil auf die Gesundheit und den Lebensstil von Yogapraktizierenden. Weiterhin wird das Verletzungsrisiko beim Yoga untersucht. Dies geschieht mithilfe einer Onlineumfrage, sodass eine hinreichend große Stichprobe gebildet wird.

Es wurde die Hypothese aufgestellt, dass Yoga einen positiven Effekt auf die Gesundheit hat. In dieser Studie wurde die Frage gestellt, welche Übungshäufigkeit und welche Verteilung der einzelnen Komponenten des Yogatrainings den größten Benefit auf die Gesundheit hat. Zusätzlich wurde untersucht, ob es im Lebensstil von Yogapraktizierenden einen Unterschied im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung gibt.

Als zweiter Aspekt dieser Dissertation wird die Verletzungshäufigkeit beim Yoga erhoben. Neben der Anzahl werden auch die Schwere, der Heilungsverlauf sowie die Übung und der Ort der Verletzung erhoben.

Durch die oben genannten Fragestellungen wird versucht, die präventive Wirkung von Yoga darzustellen.

3 Material und Methoden

3.1 Design und Teilnehmer

3.1.1 Studiendesign

Zur Verbesserung der Datenlage zum Thema ‚Auswirkungen von Yoga auf die körperliche und geistige Gesundheit sowie die Verletzungshäufigkeit beim Yoga' wurde diese nationale Querschnittsstudie erstellt. Die Erhebung der Daten erfolgte mithilfe eines Online-Fragebogens (siehe Anhang S. 116). Dieser wurde den Befragten auf der Plattform sosci-survey.de zur Verfügung gestellt. Im Vorfeld wurde die Studie der Ethik-Kommission der Universität Duisburg-Essen vorgelegt und von dieser genehmigt (Nr. 15–6607-BO).

3.1.2 Stichprobengröße

Zum Zeitpunkt der Studienplanung gab es keine vergleichbaren Studien zu den Auswirkungen von Yoga auf die Gesundheit oder zur Verletzungshäufigkeit beim Yoga in Deutschland. In bisherigen Studien hat sich gezeigt, dass eine Teilnehmerzahl von weniger als 100 Teilnehmern nicht ausreichend ist. Allerdings lassen bisherige Studien nicht erkennen, welche Mindestteilnehmerzahl (z. B. 200 oder 300 Teilnehmer) zu aussagefähigen Ergebnissen führt. Daher wurden Studien aus anderen Bereichen herangezogen, um eine Mindestteilnehmerzahl festzulegen. Aus den Erfahrungen dieser Studien wurde im Ethikantrag eine Mindestteilnehmerzahl von 100 Personen festgelegt.

3.1.3 Teilnehmer

Es wurden folgende Kriterien für die Auswahl der Teilnehmer festgelegt:

- älter als 18 Jahre
- betreibt nach eigener Aussage aktuell Yoga
- Zustimmung zur Verwendung der anonymisierten Daten

Diese Einschlusskriterien wurden mittels Filterfragen kontrolliert. Sofern eine dieser Fragen mit ‚nein' beantwortet wurde, wurde die Befragung beendet. Der Fragebogen des entsprechenden Teilnehmers wurde dann nicht in die Bewertung miteinbezogen.

Zur Gewinnung von Studienteilnehmern wurden Yogaverbände, Yogastudios und Konferenzen, die Yoga zum Thema hatten, angeschrieben. Außerdem wurden für die Verbreitung des Fragebogens Facebook-Seiten und -Gruppen genutzt. Insgesamt wurden vier Yogalehrerverbände, drei Kongressorganisationen und 145 Yogastudios per E-Mail kontaktiert und um die Weiterleitung sowie die Beantwortung des Fragebogens gebeten. Eine Liste der angeschriebenen Verbände, Studios und Facebook-Seiten ist dem Anhang (siehe S. 142) beigefügt. Die Teilnahme erfolgte freiwillig und ohne Vergütung.

An dieser Studie durften sowohl Yogapraktizierende als auch Yogalehrer teilnehmen. Letztere erhielten zusätzliche Fragen zur Motivation, Yogalehrer zu werden, sowie zur Gestaltung der Unterrichtsstunden. Diese Fragen wurden gestellt, um einen besseren Einblick in die Gestaltung einer Yogastunde zu erhalten. Zusätzlich konnte dadurch der Ausbildungsstand der Yogalehrer in Deutschland eingeschätzt werden. Die Ergebnisse sind nicht Teil dieser Doktorarbeit geworden.

3.1.4 Zeitraum

Die Studie wurde nach Genehmigung durch die Ethik-Kommission am 14.01.2016 online gestellt und stand den Studienteilnehmern ein halbes Jahr bis zum 14.07.2016 zur Bearbeitung zur Verfügung.
Der Zeitraum erschien nach Sichtung vorangegangener vergleichbarer Studien zu ähnlichen Themen sinnvoll. Ziel war es, mindestens 100 ausgefüllte Fragebögen zu erhalten.

3.2 Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte mithilfe der Onlineplattform soscisurvey.de. Zu dem Zeitpunkt der Planung dieser Studie war diese Plattform die einzige, welche die Möglichkeit bot, sowohl vorprogrammierte Bausteine zu nutzen als auch eigene Bausteine zu programmieren.

In diesem Programm war es möglich, unterschiedliche Fragetypen zu erstellen. Eine Option war z. B. Multiple Choice, die am häufigsten verwendet wurde. Hier konnte man eine Einfach- oder eine Mehrfachauswahl vorgeben. Aber auch andere Bausteine konnten

eingebaut werden. Als Beispiele sind die Möglichkeiten eines Freitextes, Prozentangaben oder Ratingskalen zu nennen. Auch viele andere Varianten an Fragetypen waren durch die Internetseite vorprogrammiert. Es gab auch die Möglichkeit, mittels PHP-Code den Fragebogen komplett frei zu gestalten und so genau auf die Aspekte, die wichtig für diese Studie waren, zu programmieren.

Der Anteil an Freitext wurde gering gehalten. Dies hatte zwei Gründe: Zum einen konnte so der Auswertungsaufwand gering gehalten werden, zum anderen wurde so die Befragung für die Teilnehmer einfacher und somit auch attraktiver. Dies sollte ein verfrühtes Abbrechen und/oder eine fehlerhafte Antwort aufgrund von Bequemlichkeit verhindern.

Zusätzlich gab es durch den Einbau von Filterfragen die Möglichkeit, einen auf jeden Teilnehmer abgestimmten Fragebogen zu erstellen. Das oben genannte Programm erlaubte es, bei bestimmten Antwortmöglichkeiten unterschiedliche Teile des Fragebogens zu beantworten bzw. zu überspringen. Als Beispiele ist in diesem Fragebogen der Abschnitt ‚Zusatzfragen für Yogalehrer' zu nennen. Dieser Bereich wurde von den Teilnehmern nur beantwortet, wenn diese die Filterfrage „Sind Sie Yogalehrer?" mit ‚ja' beantworteten. Wenn die Teilnehmer diese Filterfrage verneinten, wurde dieser Teil des Fragebogens übersprungen.

Um Datenverlust zu verringern, erschien die nächste Frage oder der nächste Fragenblock erst, wenn die vorherige Frage vollständig beantwortet worden ist.

3.3 Zielparameter

3.3.1 Hauptzielparameter

Als Hauptzielparameter dieser Studie wurde Folgendes definiert:

- Welchen Einfluss hat Yoga auf die Gesundheit der Yogapraktizierenden?

Um den Einfluss von Yoga auf die Gesundheit zu analysieren, wurden folgende Themenfelder abgefragt: Yogastil, Übungshäufigkeit und -zusammensetzung (Āsanas,

Meditation, Philosophie). Die Fragen wurden ausgewertet und hinsichtlich eines Zusammenhanges zwischen den einzelnen Parametern analysiert.
Um den Zusammenhang zwischen den einzelnen Parametern untersuchen zu können, wurden den Teilnehmern detaillierte Fragen zu ihrer Yogapraxis (siehe Charakteristika der Yogapraktizierenden) sowie zu ihrem Gesundheitszustand (siehe Ermittlung des Gesundheitsstatus) und ihrem Gesundheitsverhalten (siehe Gesundheitsverhalten) gestellt.

3.3.2 Nebenzielparameter

Zusätzlich zum Hauptzielparameter wurde folgender Nebenzielparameter festgelegt:

- Wie hoch ist die Verletzungshäufigkeit beim Yoga?

Um die Verletzungshäufigkeit beim Yoga zu untersuchen, wurde zunächst die Anzahl der Verletzungen erhoben. Im weiteren Verlauf des Fragebogens wurden die Teilnehmer gebeten, zusätzliche Informationen zur Art der Verletzung sowie zur Dauer der Genesung anzugeben. Außerdem sollte die Übung angegeben werden, bei der sich der Teilnehmer die Verletzung zugezogen hat. Durch die vorher erhobenen Daten zum Beginn des Yogatrainings und zur Anzahl der Trainingsstunden pro Woche konnte die Anzahl der Verletzungen auf 1000 Übungsstunden berechnet werden.

3.4 Messinstrumente

Zur Sammlung der Daten wurde ein Fragebogen erstellt. Der erste Teil des Fragebogens besteht aus einem von uns selbsterstellten Teil. Hier wurde sich an anderen Erhebungen soziodemografischer Daten sowie einer Studie aus den USA orientiert (Ross, A. et al. 2013). Zusätzlich flossen auch eigene Ideen in die Erstellung des Fragebogens ein, beispielsweise die Frage nach dem Ort des Auftretens einer Verletzung. Eine weitere Untersuchung in Bezug auf die Ursache einer Verletzung erschien als Fragestellung interessant: Inwiefern besteht ein Unterschied in der Verletzungshäufigkeit zwischen Übungen zu Hause oder Übungen innerhalb eines Kurses?

Im zweiten Teil des Fragebogens wurden standardisierte Fragebögen zur Gesundheit verwendet. Hier wurde der WHOQOL-BREF (WHO 2015) und der Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (Walach, H. et al. 2006) ausgewählt. In Abschnitt 3.4.3 ist eine Zusammenfassung der einzelnen Bestandteile des Fragebogens dargestellt. Der genaue Wortlaut der einzelnen Fragen sowie deren Antwortmöglichkeiten können dem Anhang (S. 125) entnommen werden.

Mitarbeiter der Forschungsabteilung der Klinik für Naturheilkunde und Integrative Medizin haben diesen Fragebogen sowie die Onlineversion vor der Veröffentlichung getestet. Verschiedene Forscher, die sich detailliert mit dem Thema ‚Yoga und Gesundheit' beschäftigen, haben den Fragebogen geprüft. Beide Gruppen haben den Fragebogen und die Gestaltung im Onlineprogramm positiv bewertet.

3.4.1 Charakteristika der Yogapraktizierenden

Der Fragenkatalog in diesem Teil des Fragebogens wurde nach dem Vorbild vorhergegangener Studien zum Thema ‚Yoga und Gesundheit' erstellt (Cramer, H. 2015b; Ross, A. et al. 2012; Ross, A. et al. 2013). Diese Studien waren zum Zeitpunkt der Erstellung einige der wenigen Studien, die sich mit dem Thema ‚Yoga und Gesundheit' beschäftigten.

Als Einstiegsfrage in diesen Block wurde nach dem am häufigsten praktizierten Yogastil gefragt. Die Teilnehmer mussten zunächst durch eine Einfachauswahl angeben, welchen Yogastil sie am häufigsten praktizieren (im Folgenden ‚primärer Yogastil' genannt). Bei der nächsten Frage konnten die Teilnehmer durch eine Mehrfachauswahl angeben, welche Yogastile außer dem primären Yogastil sie noch betreiben. Es war auch möglich, keinen weiteren Yogastil anzugeben.
Auch wurden die Teilnehmer befragt, ob sie Yogalehrer sind. Wenn diese Frage bejaht wurde, erhielten die Teilnehmer weitere Fragen zu dem Aufbau ihrer Yogastunde sowie ihrer Motivation, Yogalehrer zu sein. Die Ergebnisse dieses Fragenblockes wurden in dieser Doktorarbeit nicht berücksichtigt.

Danach sollten die Teilnehmer Fragen zu ihrer Yogapraxis beantworten. Sie sollten z. B. angeben, wie lange sie schon Yoga betreiben und ob sie Hilfsmittel, wie Klötze, benutzen. Zudem sollten die Teilnehmer anführen, wenn sie Yoga in einem Kurs praktizieren, wie viele Personen durchschnittlich zusammen mit ihnen den Kurs besuchen. Außerdem wurden die Teilnehmer gefragt, ob sie unter der Anleitung eines Yogalehrers Yoga praktizieren, die Übungen aus der Yogastunde zu Hause wiederholen oder Yoga im Selbststudium (z. B. mit einer DVD, Büchern) lernen oder erlernt haben und praktizieren.

Die Häufigkeit der Yogastunden wurde pro Woche oder pro Monat angegeben. Weiterhin sollte die Dauer der einzelnen Stunde, sowohl zu Hause als auch im Yogastudio, erwähnt werden. Zusätzlich wurde die Aufteilung der Yogastunde nach Yogaübungen (Āsanas), Atemübungen (Pranayama), Meditation, Entspannung und theoretischen/philosophischen Grundlagen in Prozentzahlen abgefragt. Hieraus wurde für jeden Bereich die Übungshäufigkeit als Minuten pro Woche kalkuliert. Zuletzt mussten die Teilnehmer eine Aussage darüber treffen, ob sie noch einen anderen Bereich des Yogas betreiben und wenn ja, wie viel Zeit sie für diesen Bereich verwenden.
Daraus resultierte ein genaues Bild darüber, wie die typische Yogapraxis aussieht und inwiefern Yogapraxis mit einem guten Gesundheitsstatus in Zusammenhang gebracht werden kann. In Zusammenschau mit den Ergebnissen aus 3.4.3 wurde analysiert, ob es Yogastile gibt, die ein erhöhtes Verletzungsrisiko haben, und ob das Verletzungsrisiko beim Eigenstudium höher ist als bei der Yogapraxis unter Anleitung.

3.4.2 Soziodemografische Daten

Diese Studie hat neben den Yoga-spezifischen auch soziodemografische Daten, wie das Alter, das Geschlecht, den Familienstand, den höchsten erreichten Bildungsabschluss und den beruflichen Status (Vollzeit, Teilzeit, arbeitslos etc.) erfasst. Außerdem wurden die Körpergröße und das Körpergewicht der Teilnehmer ermittelt. Um die Analyse der Ergebnisse zu erleichtern, wurden diese Werte im BMI zusammengefasst. Der BMI berechnet sich nach folgender Formel:

$$BMI = \frac{Körpergewicht\ in\ kg}{Körpergröße\ in\ m^2}$$

Des Weiteren wurden die Staatsangehörigkeit und die Glaubensrichtung der Teilnehmer abgefragt. Es wurden jedoch keine Informationen zur Rasse oder zur ethnischen Herkunft erfragt.

Durch die Zusammenschau der Antworten konnte ein Bild über den soziodemografischen sowie -ökonomischen Hintergrund des Teilnehmerkollektivs entwickelt werden.

3.4.3 Ermittlung des Gesundheitsstatus

Der aktuelle Gesundheitsstatus der Teilnehmer wurde über eine 5-Punkte-Likert-Skala (‚ausgezeichnet' bis ‚schlecht') abgefragt. Zusätzlich sollten die Teilnehmer ihren gesundheitlichen Zustand mit der Zeit vor dem Yogatraining vergleichen. Die Teilnehmer sollten einschätzen, ob sich der Gesundheitszustand seit Beginn des Yogatrainings verbessert oder verschlechtert hat. Diese beiden Fragen wurden in Anlehnung an den Fragebogen SF-36 entwickelt. Bei diesem handelt es sich um ein Instrument, mit dem die gesundheitsbezogene Lebensqualität gemessen wird (Psychrembel Online).

Als Nächstes wurde der Teilnehmer gefragt, ob er an einer chronischen Krankheit leidet. Wurde diese vom Teilnehmer bejaht, wurde ein Fragenblock eingeschoben. Wenn diese Frage verneint wurde, übersprang der Teilnehmer diesen Fragenblock. In diesem Fragenblock wurde zunächst gefragt, an wie vielen chronischen Krankheiten er leidet. Hier war eine Auswahl von ‚1' bis ‚mehr als 25' möglich. Je nach Anzahl der angegebenen Krankheiten erhielt der Teilnehmer spezifischere Fragen zu den einzelnen Krankheiten. Hierbei sollte er mit der für ihn am schwerwiegendsten empfundenen Erkrankung beginnen. Die Anzahl war auch hier auf fünf begrenzt. Für dieses Verfahren gab es zwei Gründe: Zum einen sollte der Teilnehmer nicht überfordert werden und aufgrund eines zu langen Fragebogens diesen abbrechen. Auf der anderen Seite sollte die Studie auswertbar bleiben.

Um die ‚gesundheitsbezogene Lebensqualität' der Teilnehmer zu ermitteln, wurde der WHOQOL-BREF verwendet. Hierbei handelt es sich um einen standardisierten Fragebogen. Dieser erfasst die subjektive Lebensqualität anhand von 26 Fragen, die Aspekte der körperlichen Gesundheit, der geistigen Gesundheit, der sozialen

Interaktionen und Umwelt umfassen (Group, T. W. 1998). Der WHOQOL-BREF ist die Kurzversion des WHO-QOL100-Fragebogens, der aus 100 Fragen besteht (Power, M. 1998).

Die persönliche Schlafqualität der Teilnehmer wurde über eine numerische Skala von 1 bis 10 erfasst. Hierbei konnten die Teilnehmer auf einer Ratingskala von 1, sehr schlechte Schlafqualität, bis 10, sehr gute Schlafqualität, auswählen.

Die Fatigue wurde ebenfalls über eine numerische Skala von 1 bis 10 abgefragt. Hier war die Skala allerdings anders aufgebaut. Der Begriff ‚Fatigue' ist in der deutschen Sprache wenig gebräuchlich. Es wurden daher die Begriffe ‚Erschöpfung' und ‚Ermüdung' gewählt. Die Teilnehmer konnten von 1, „ich leide nicht unter Erschöpfung", bis 10, „ich leide total unter Erschöpfung und Ermüdung", auswählen.

Als Nächstes wurde die Achtsamkeit der Teilnehmer erfasst. Bei der Achtsamkeit (engl. Mindfullness) handelt es sich um die bewusste Wahrnehmung und das Erleben des aktuellen Moments. Hierbei werden Gedanken, Sinneseindrücke, körperliche Vorgänge, Emotionen usw. betrachtet, jedoch wird nicht bewertet, ob sie gut oder schlecht sind (Mai, J. 2019). Dies wurde mithilfe des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit erfasst, der aus 14 Fragen besteht (Walach, H. et al. 2006). Bei diesen Fragen wurden die Teilnehmer gebeten, spontan und so ehrlich wie möglich zu antworten. Die Teilnehmer konnten jede dieser 14 Fragen mithilfe einer vierstufigen Skala klassifizieren (‚fast nie', ‚eher selten', ‚relativ oft' oder ‚fast immer'). Auch bei diesem Fragebogen handelt es sich um einen standardisierten Fragebogen.

3.4.4 Gesundheitsverhalten

Um mehr über das Gesundheitsverhalten der Teilnehmer herauszufinden, wurden unter anderem weitere körperliche Aktivitäten sowie der Ernährungsstil der Teilnehmer abgefragt. Die Teilnehmer mussten Fragen zur Häufigkeit, Art und Dauer der körperlichen Aktivität beantworten.

Zusätzlich wurden den Teilnehmern Fragen zum Nikotin- und Alkoholkonsum gestellt. Diese konnten sie mit kein Konsum, unregelmäßig oder regelmäßiger Konsum von Alkohol bzw. Nikotin beantworten. Zusätzlich wurden den Teilnehmern Fragen zu ihrem Essverhalten gestellt. Es gab die Möglichkeit, zwischen vegan (kein Fleisch, Fisch, keine Eier oder tierischen Produkte), vegetarisch (kein Fleisch, Fisch, aber Eier und andere tierische Produkte), pesketarisch (kein Fleisch, dafür Fisch, aber keine Eier oder anderen tierischen Produkte) oder omnivor (Fleisch, Fisch, Eier und andere tierische Produkte) auszuwählen. Des Weiteren sollten die Teilnehmer angeben, wie viele Portionen Obst und Gemüse sie am Tag essen.

3.4.5 Yoga und Verletzungen

Zunächst erhielt jeder Teilnehmer eine Einstiegsfrage, ob dieser sich jemals beim Yoga verletzt hat. Wenn die Teilnehmer diese Frage bejahten, erhielten sie weitere Fragen zu diesem Themenbereich. Zunächst sollten die Teilnehmer angeben, wie oft sie sich schon beim Yoga verletzt haben. Danach erfolgte eine Auflistung der Verletzungen, wobei der Teilnehmer, genau wie bei den chronischen Verletzungen, mit der für ihn am schwerwiegendsten empfundenen Verletzung beginnen sollte.

Jede dieser Verletzungen wurde dann mit einem Fragenblock weiter charakterisiert. Dabei wurde zunächst gefragt, welche Art von Verletzung aufgetreten ist und wie lange es gedauert hat, bis die Verletzung ausgeheilt ist. Des Weiteren sollten die Teilnehmer angeben, bei welcher Übung die Verletzung aufgetreten ist. Zusätzlich wurde der Teilnehmer befragt, wie lange er zu dem Zeitpunkt der Verletzung schon Yoga praktiziert hat. Außerdem wurde gefragt, ob diese Verletzung unter Aufsicht eines Yogalehrers, beim Wiederholen der vom Yogalehrer gezeigten Übungen zu Hause oder im Eigenstudium, beispielsweise mit Buch oder DVD, aufgetreten ist. Dieser Fragenblock wurde so oft wiederholt, wie der Teilnehmer Verletzungen angab. Auch hier war die Anzahl der Verletzungen, die beschrieben werden sollten, auf fünf begrenzt. Die Teilnehmer sollten mit der Verletzung beginnen, die für sie subjektiv die gravierendste war. Die Gesamtanzahl von Verletzungen, die die Teilnehmer angeben konnten, war zunächst nicht beschränkt. Die Anzahl der Verletzungen, die genauer beschrieben werden sollten, war auf die Anzahl von fünf begrenzt.

Zudem wurde gefragt, ob während des Yogatrainings weitere Beschwerden aufgetreten sind. Hierbei wurde explizit der Hinweis gegeben, dass Beschwerden angegeben werden sollten, die durch mehrfache Wiederholungen der Yogaübungen aufgetreten oder über die Jahre schlimmer geworden sind. Wie bei den Verletzungen bekamen die Teilnehmer hierbei zunächst eine Filterfrage, ob sie solch eine Beschwerde hatten oder nicht. Bei Bejahung der Frage erhielten die Teilnehmer weitere Fragen zu diesem Themenkomplex.

Zunächst erhielt der Teilnehmer die Frage, wie viele Beschwerden er erlitten hat, und danach sollte er, wie bei den Verletzungen, diese auflisten und mit der schwerwiegendsten beginnen. Die einzelnen Beschwerden sollten dann von dem Teilnehmer weiter klassifiziert werden, indem er die Fragen beantwortete, bei welcher Übung die Beschwerde aufgetreten ist und ob die Beschwerde wieder ausgeheilt ist oder nicht. Zusätzlich wurde der Teilnehmer gefragt, wie auch bei den Fragen zu den Verletzungen, wie lange er zu dem Zeitpunkt der Beschwerde schon Yoga betrieb und ob die Beschwerde unter Anleitung eines Yogalehrers, bei der Wiederholung der vom Yogalehrer gezeigten Übungen zu Hause oder im Eigenstudium mit DVD oder Buch aufgetreten ist. Auch hier war die Anzahl der Beschwerden, die die Teilnehmer angeben konnten, zunächst nicht beschränkt. Lediglich die Anzahl der Beschwerden, zu denen mehr Details abgefragt wurden, war auf fünf begrenzt.

3.5 Statistische Auswertung

In die Auswertung wurden nur Fragebögen eingeschlossen, die vollständig beantwortet wurden. Durch die Tatsache, dass kein Studienteilnehmer zur nächsten Frage gelangen konnte, solange er die vorherige Frage nicht beantwortet hatte, gab es keinen Datenverlust. Die Daten gingen lediglich verloren, wenn ein Teilnehmer den Fragebogen vorzeitig abbrach.

Daten, die sich auf die Soziodemografie, Yoga, die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten bezogen, wurden wiedergegeben als arithmetisches Mittel, Standardabweichung und Intervall oder – soweit angemessen – als Häufigkeit und Prozentzahl.

Es erfolgte die Ermittlung unabhängiger Prädiktoren zwischen Yogapraxis und gesundheitsbezogenen Variablen. Dies geschah mittels einer schrittweisen multiplen linearen oder logistischen Regression mit Vorwärtsselektion. Adjustierte Odds-Ratios (im Folgenden als OR abgekürzt) mit einem 95-%-Konfidenzintervall wurden für dichotome Prädiktorvariablen errechnet. Die Analysen wurden adjustiert für soziodemografische (Alter, Geschlecht, Familienstand, Bildung, Beruf) und klinische Charakteristika (chronische Krankheit: ja oder nein). Zwischen potenziellen Prädiktorvariablen, die in das Regressionsmodell eingegeben wurden, wurden nur solche Variablen ausgewählt, die bei univariater Analyse durch einen Chi-Quadrat-Test mit einem Signifikanzniveau < 0,10 assoziiert waren.

Verletzungen oder Beschwerden wurden mithilfe einer bivariaten Assoziation zwischen dem Yogastil und der Nutzung von Hilfsmitteln durch einen Chi-Quadrat-Test untersucht. Unabhängige Prädiktoren für Verletzungen wurden durch eine schrittweise multiple lineare Regression mit Vorwärtsselektion detektiert. Adjustierte Odds-Ratios mit einem 95-%-Konfidenzintervall wurden berechnet. Quartile wurden für längsgerichtete Variablen bestimmt. Diese Analysen wurden für das Alter, das Geschlecht, den Beziehungs- sowie Beziehungsstatus und den Beruf angepasst.

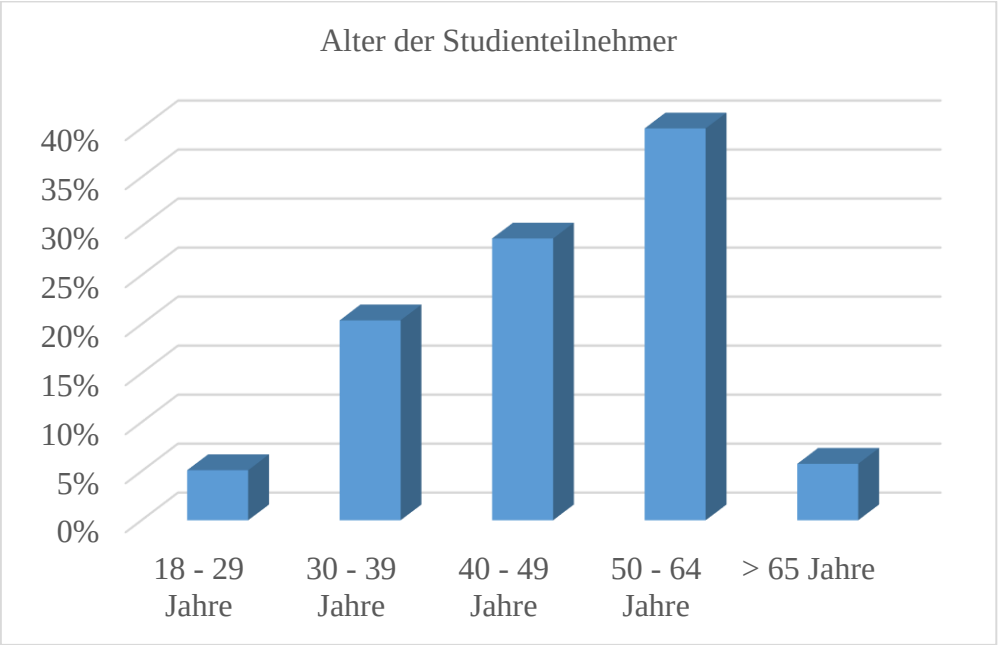
Alle statistischen Analysen erfolgten mit IBM SPSS ® Software (IBM release 22.0).

4 Ergebnisse

4.1 Teilnehmer

Insgesamt haben 1702 Befragte an der Onlinestudie teilgenommen und den Fragebogen komplett ausgefüllt.

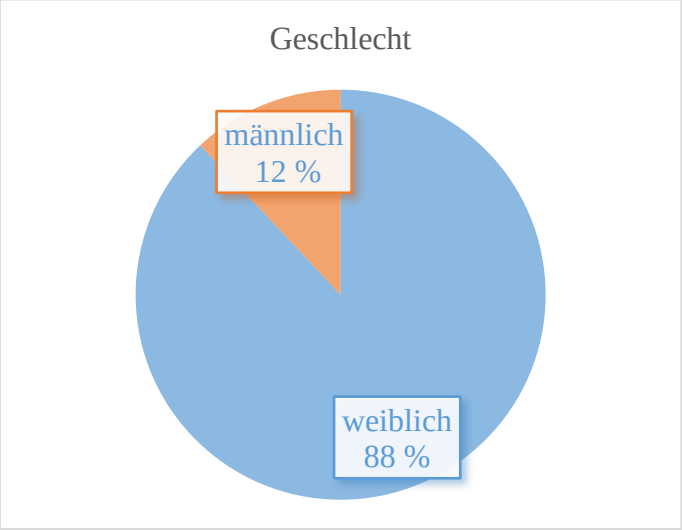
Im Folgenden werden die soziodemografischen Charakteristika dargestellt. In Grafik 1 ist die Aufteilung nach Alter gezeigt. Eine tabellarische Auflistung der Ergebnisse ist dem Anhang ab S. 157 zu entnehmen.



Grafik 1: Aufteilung der Altersgruppen in Jahren

Der jüngste Teilnehmer war 19 Jahre, der älteste 87 Jahre alt. Im Mittel betrug das Alter 47,24 Jahre. Die Standardabweichung lag bei ± 10,79 Jahren. Die größte Teilnehmeranzahl war mit 39,98 % in der Altersgruppe der 50- bis 64-Jährigen zu finden. Die zweitgrößte Teilnehmergruppe war zwischen 40 und 49 Jahren alt. Diese Gruppe machte 28,75 % der Teilnehmer aus, gefolgt von der Gruppe der 30- bis 39-Jährigen mit 20,4 %. Die geringste Teilnehmerzahl gab es in der Gruppe der 18–29 Jahre alten Teilnehmer und der Gruppe der über 65-Jährigen. Die Gruppe der 18–29 Jahre alten Teilnehmer machte 5,11 % aus, die Gruppe der über 65-Jährigen 5,76 %.

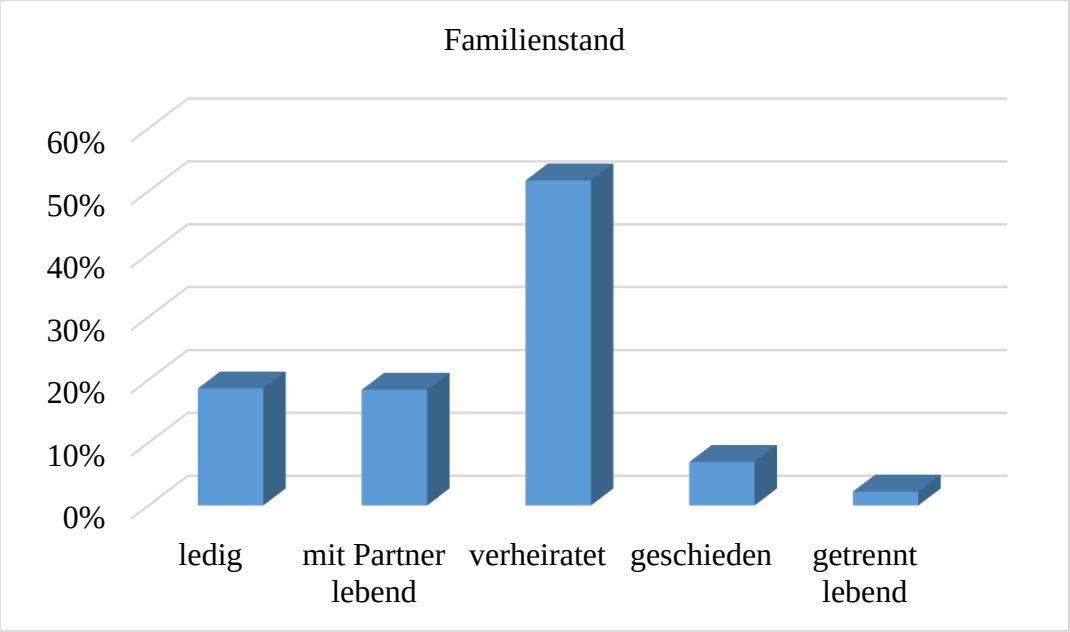
Die Aufteilung nach Geschlecht ist in Grafik 2 dargestellt.



Grafik 2: Geschlecht der Studienteilnehmer

Der Großteil der Teilnehmer war mit 88 % weiblich. Nur 12 % der Teilnehmer waren männlich.

Der Familienstand der Studienteilnehmer ließ sich wie folgt aufschlüsseln und ist in Grafik 3 abgebildet.



Grafik 3: Familienstand

Von den Teilnehmern waren 316 (18,6 %) ledig. Mit einem Partner lebten 313 (18,4 %) der Teilnehmer und verheiratet waren 880 (51,7 %). Somit lebten 70,1 % der Teilnehmer in einer Partnerschaft oder waren verheiratet. Geschieden waren 118 (6,9 %) der Teilnehmer, 37 (2,2 %) leben getrennt von ihrem Partner bzw. waren verwitwet.

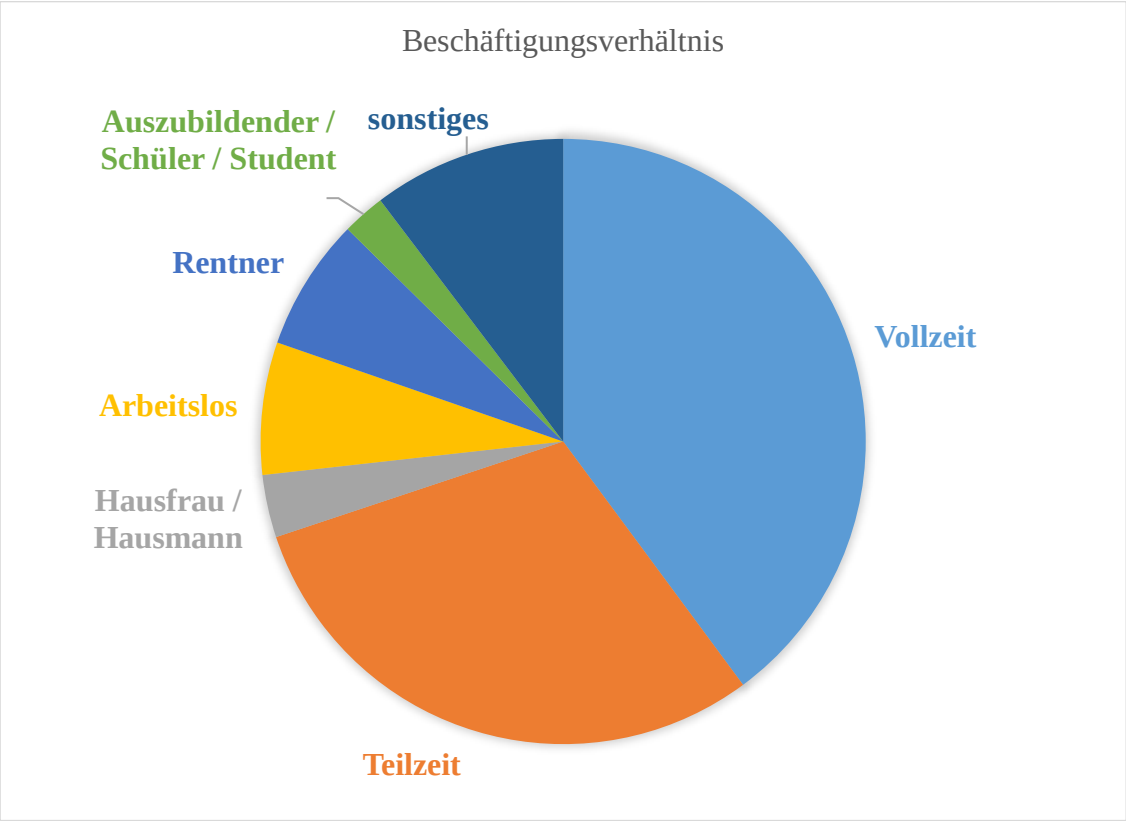
In Tabelle 1 ist der Bildungsstand der einzelnen Befragten dargestellt.

Tabelle 1: Bildungsstand der Teilnehmer

	n (Anzahl)	**Prozent (%)**
Schule beendet ohne Abschluss	3	0,2 %
Hauptschulabschluss, Volksschulabschluss	50	2,9 %
Realschulabschluss, mittlere Reife	359	21,1 %
Abitur/Fachabitur (ohne anschließendes Studium)	214	12,6 %
Abitur/Fachabitur mit nicht abgeschlossenem Studium (Student)	155	9,1 %
Hochschul-/Fachhochschulabschluss	877	51,5 %
andere	44	2,6 %

Die Mehrheit der Teilnehmer hat einen Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss als höchsten erreichten Schulabschluss. Diese Gruppe bildet mit 51,5 % den größten Anteil. Gefolgt wird diese Gruppe von den Teilnehmern mit Realschulabschluss/mittlerer Reife mit 21,1 %. Ein Abitur ohne abgeschlossenes Studium haben 9,1 % der Befragten. Einen Hauptschulabschluss haben 2,9 % der Teilnehmer. Ohne Abschluss die Schule beendet zu haben, gaben 0,2 % der Teilnehmer an. Damit lässt sich zusammenfassen, dass 73 % der Teilnehmer ein Abitur oder einen Universitätsabschluss angegeben haben.

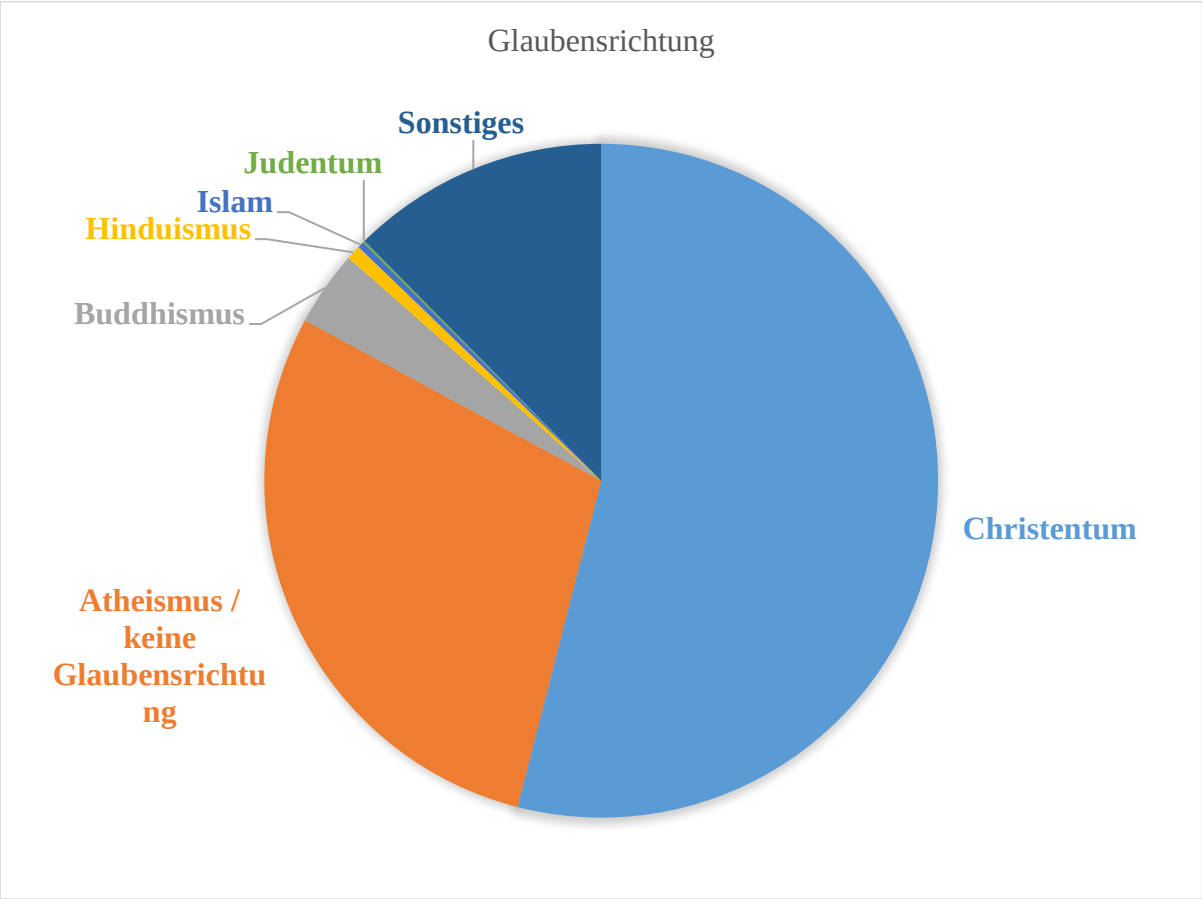
Das Beschäftigungsverhältnis der Teilnehmer ist in Grafik 4 dargestellt.



Grafik 4: Beschäftigungsverhältnis

Es standen 73 % der Teilnehmer in einem Beschäftigungsverhältnis. Davon arbeiteten 41,7 % in Vollzeit und 31,44 % in Teilzeit. Arbeitslos waren 0,9 % der Teilnehmer und 1,9 % gehen nur unregelmäßig einem Beschäftigungsverhältnis nach. Aus Altersgründen in Rente waren 5,8 % der Teilnehmer und 1,6 % erhielten aus gesundheitlichen Gründen eine Erwerbsminderungsrente. Als Hausfrau bzw. Hausmann haben sich 3,5 % der Befragten gesehen. Auszubildende, Schüler oder Studenten waren 2,4 % der Teilnehmer.

Die Glaubensrichtungen der Teilnehmer sind in Grafik 5 dargestellt.



Grafik 5: Glaubensrichtung

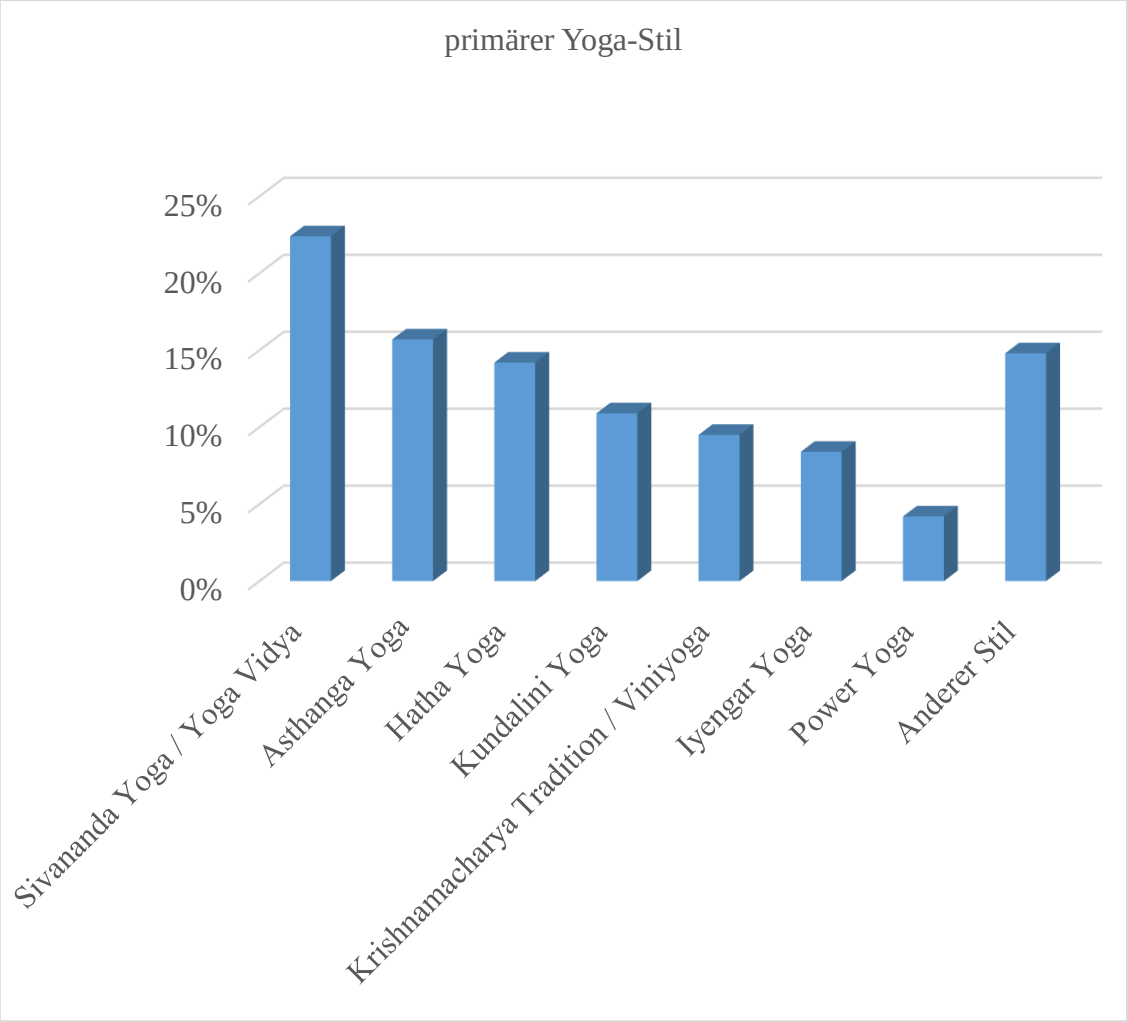
Dem christlichen Glauben gehören 54,0 % der Teilnehmer an. Dies ist somit die größte Gruppe unter den Teilnehmern. Die zweitgrößte Gruppe gehört mit 28,9 % dem Atheismus an bzw. gab an, keine Glaubensrichtung zu haben. Die weiteren Teilnehmer gehören mit 3,6 % dem Buddhismus an, mit 0,7 % dem Hinduismus, 0,3 % dem Islam und 0,1 % dem Judentum. Es fühlen sich 12,4 % der Befragten keiner der oben genannten Glaubensrichtungen zugehörig; sie wählten die Antwortmöglichkeit „Sonstiges“.

4.2 Charakteristika der Yogapraxis

Im Folgenden werden die Charakteristika der Yogapraxis dargestellt, sodass ein detaillierter Überblick über das Kollektiv der Studie erfolgen kann.

Der Großteil der Teilnehmer dieser Studie war mit 58,2 % Yogalehrer. Yogaschüler waren 41,8 % der Befragten.

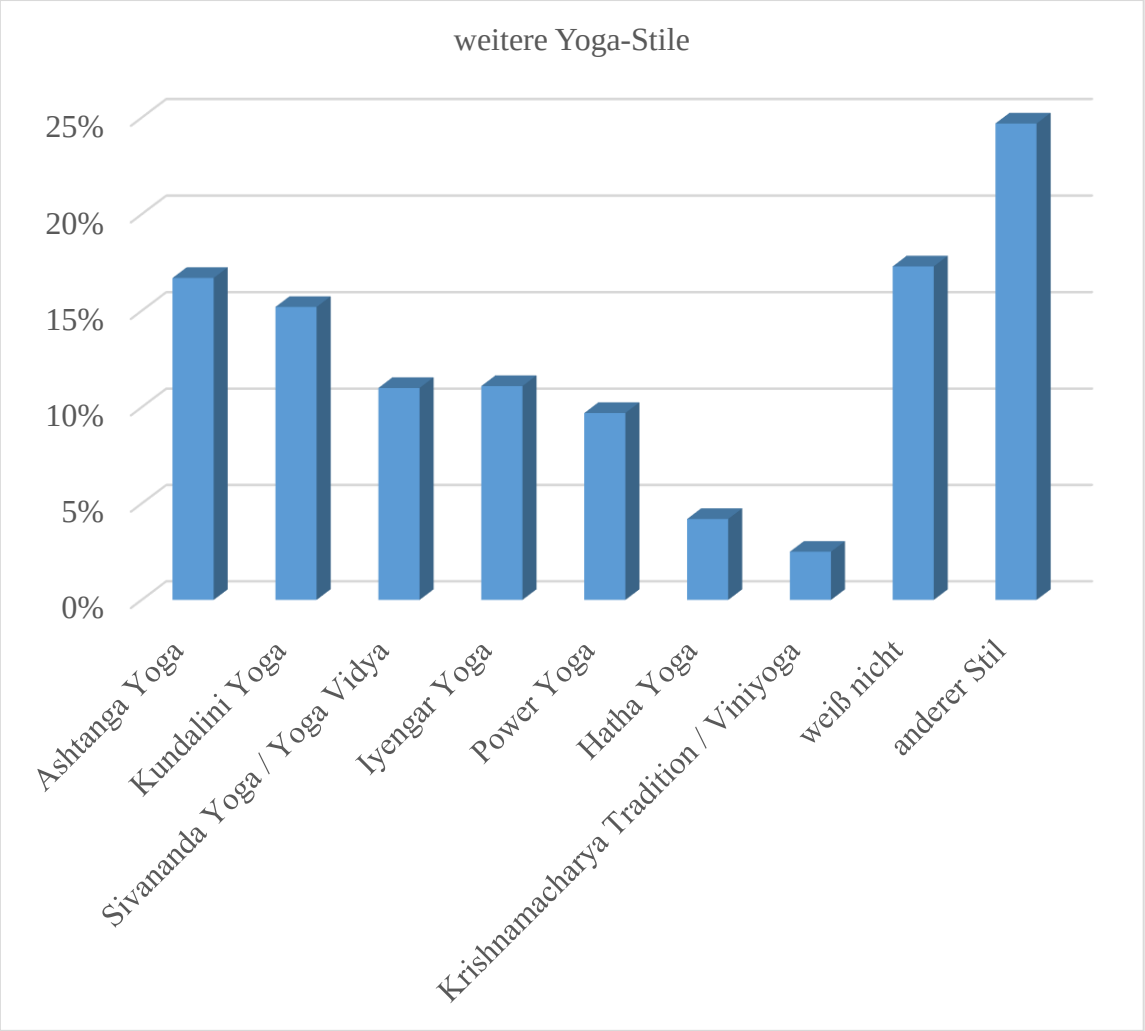
In dieser Studie wurde untersucht, welche Yogastile die einzelnen Teilnehmer betreiben. Es ergab sich folgende Aufteilung der primären Yogastile. Diese ist in Grafik 6 veranschaulicht.



Grafik 6: Primärer Yogastil

Als primären Yogastil haben 22,4 % Sivananda-Yoga/Yoga Vidya angegeben. Somit ist dieser Stil der am häufigsten praktizierte in diesem Kollektiv. An zweiter Stelle folgt Ashtanga-Yoga mit 15,7 %, gefolgt von traditionellem Hatha-Yoga an dritter Stelle und Kundalini-Yoga mit 10,9 % an vierter Stelle. Weniger als 10 % der Teilnehmer betreiben Krishnamacharya-Tradition/Viniyoga (9,5 %), Iyengar-Yoga (8,4 %) bzw. Power-Yoga (4,2 %).

Ebenfalls wurden die Teilnehmer gefragt, ob sie einen weiteren Yogastil betreiben und wenn ja, welchen. Dies ist in Grafik 7 dargestellt.

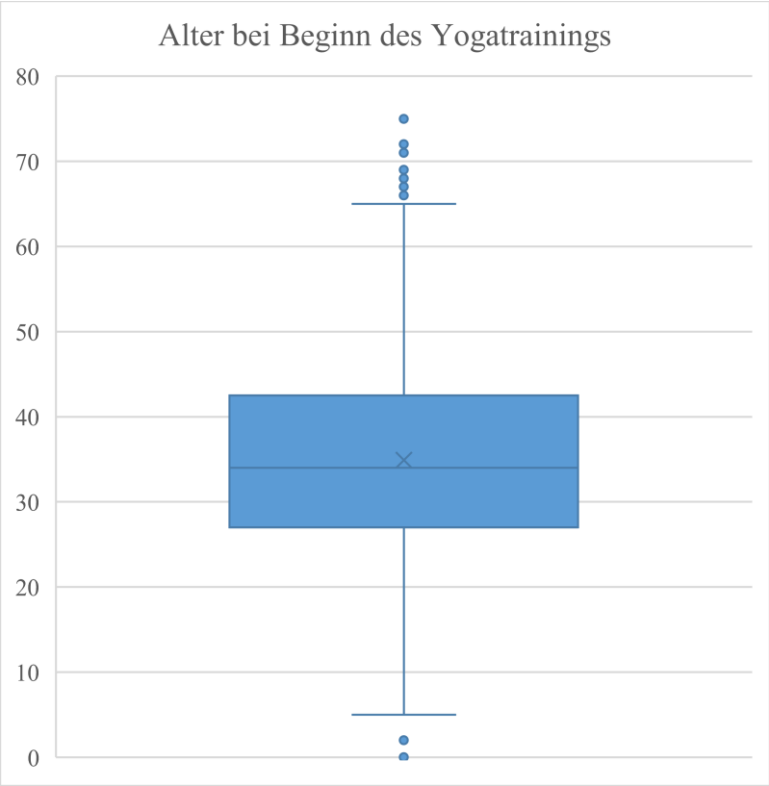


Grafik 7: Weitere Yogastile (Mehrfachnennungen möglich)

Als weiteren praktizierten Yogastil wurde von 16,7 % der Teilnehmer Ashtanga-Yoga angegeben, gefolgt von Kundalini-Yoga mit 15,2 %. An dritter Stelle steht Iyengar-Yoga mit 11,1 % der Teilnehmer. Weniger als 10 % der Befragten haben als weiteren Yogastil, der von ihnen praktiziert wird, Power-Yoga (9,7 %), traditionelles Hatha-Yoga (4,2 %) bzw. Krishnamacharya-Tradition/Viniyoga (2,5 %) angegeben.

Es gaben 63,1 % der Teilnehmer an, während der Yogapraxis Hilfsmittel (wie Klötze) zu verwenden.

In Grafik 8 ist das Alter bei Beginn des Yogatrainings grafisch dargestellt.



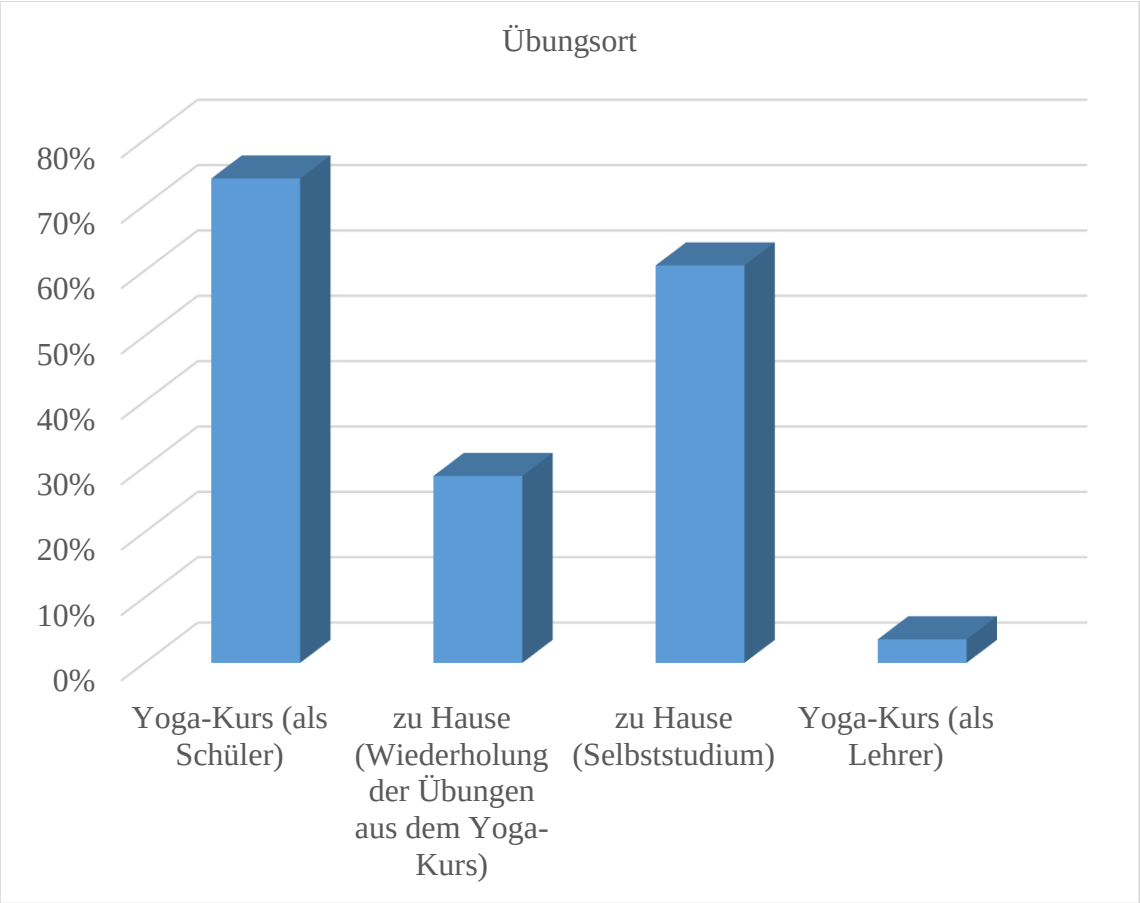
Grafik 8: Alter bei Beginn des Yogatrainings (Darstellung als Boxplot)

Der Median ist hier als ‚Linie' dargestellt. Dieser befindet sich bei 34 Jahren. Der Mittelwert, der als ‚X' gekennzeichnet ist, liegt bei 34,42 Jahren. Der durchschnittliche Teilnehmer hat also im Alter von 34 Jahren mit dem Yoga angefangen. Der obere Rahmen der Box beschreibt analog zum unteren Rahmen 25 % der Werte, die ober- bzw. unterhalb des Medians liegen. Der obere Rahmen der Box liegt bei 42,5 Jahren und der untere bei

27 Jahren. Die Antennen, sog. Whiskers, reichen bis 5 Jahre bzw. 65 Jahre. Alle anderen Werte sind als Ausreißer nach oben bzw. unten zu werten. Ein Teilnehmer unserer Studie hat bereits mit zwei Jahren begonnen Yoga zu trainieren. Der älteste Startpunkt eines Yogatrainings lag bei 74 Jahren.

Die Standardabweichung, die auch berechnet wurde, ist in diesem Boxplot nicht dargestellt. Sie liegt bei 10,61 Jahren. Die meisten unserer Teilnehmer haben im Alter zwischen 23,81 und 45,03 Jahren mit dem Yogatraining begonnen. Im Durchschnitt haben die Befragten zum Zeitpunkt der Studie 12,72 Jahre Yoga betrieben. Die Standardabweichung der Dauer der Yogapraxis liegt bei 9,95 Jahren und die Weite zwischen 0,08 und 54,0 Jahren.

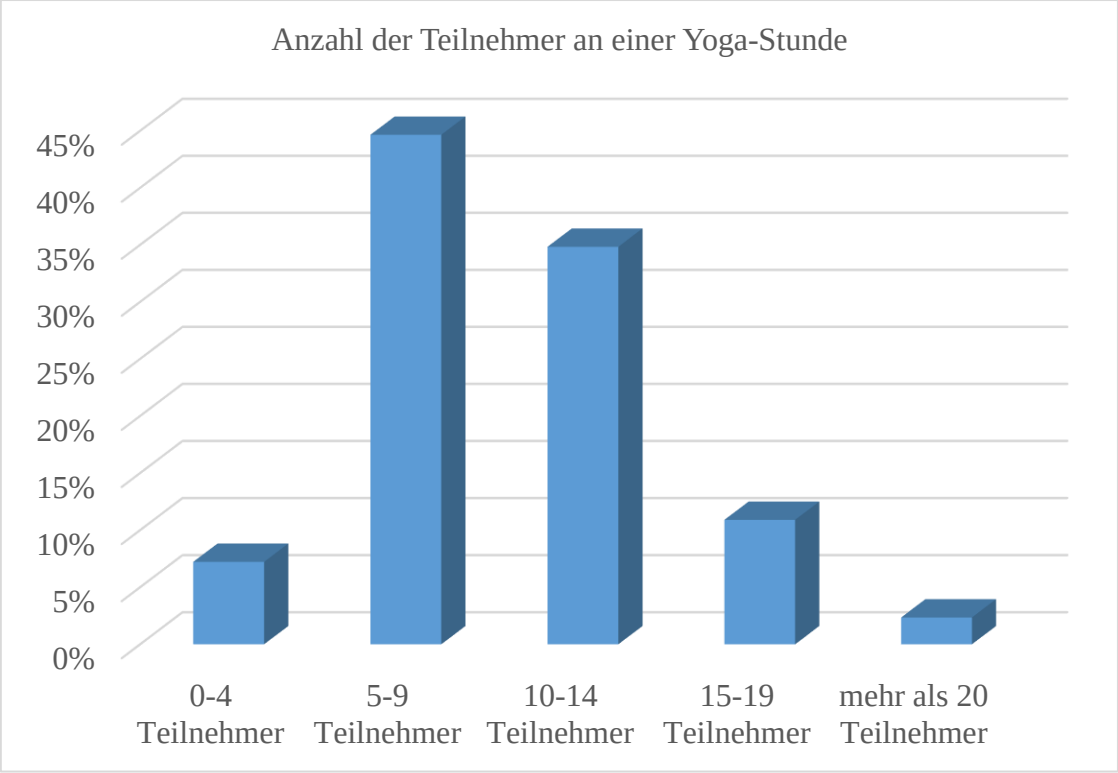
In Grafik 9 ist der Übungsort der Teilnehmer grafisch aufgearbeitet.



Grafik 9: Übungsort für Yoga (Mehrfachnennungen möglich)

In einem Yogastudio unter Anleitung eines Lehrers üben 74,1 % der Teilnehmer Yoga aus. Zusätzlich wiederholen 28,6 % die gezeigten Übungen aus dem Yogakurs zu Hause. Ein Eigenstudium durch DVD oder Buch betreiben 60,8 %. Bei dieser Frage war eine Mehrfachauswahl möglich. Die meisten Teilnehmer praktizieren Yoga sowohl in einem Kurs als auch zu Hause durch das Wiederholen der Übungen bzw. bilden sie sich über DVDs, Bücher und andere Kanäle fort.

Ebenfalls wurde die Anzahl der Teilnehmer pro Yogastunde abgefragt. Dies ist grafisch in Grafik 10 dargestellt.



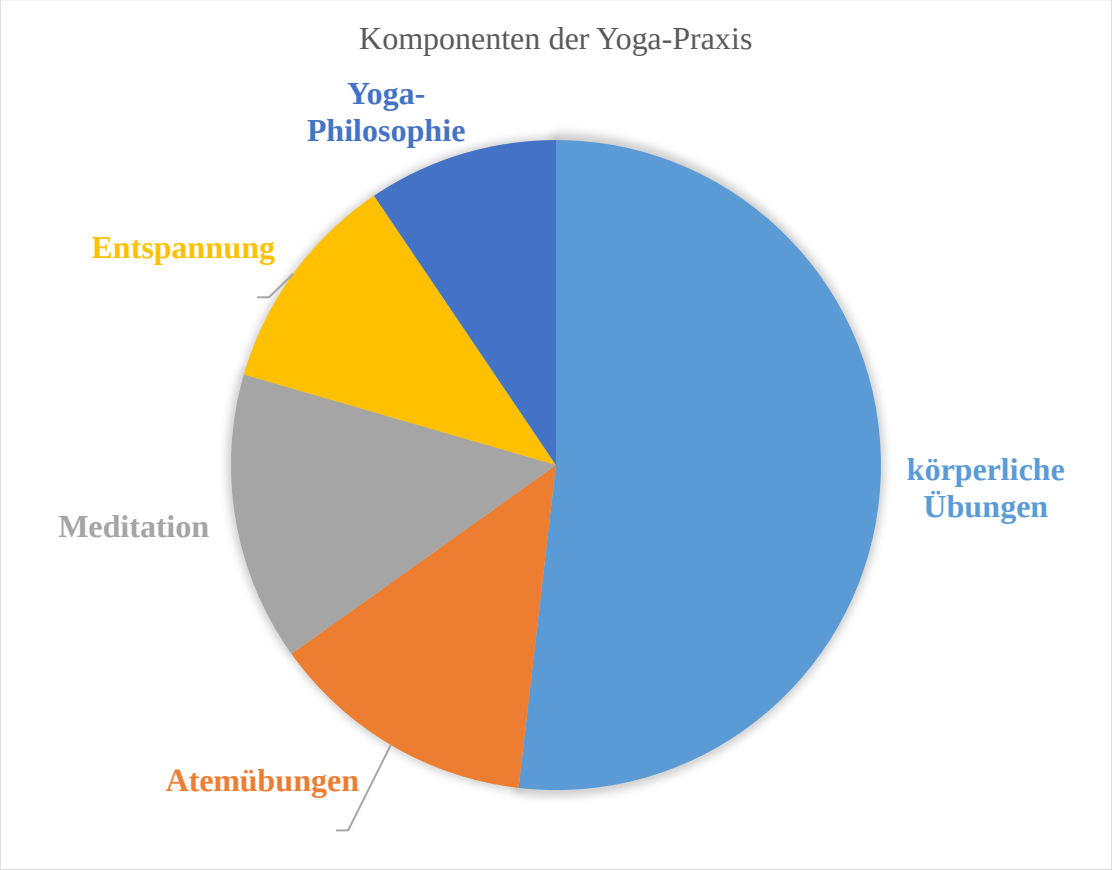
Grafik 10: Anzahl der Teilnehmer an einer Yogastunde

Die Anzahl der Teilnehmer an einem Yogatraining lag durchschnittlich zwischen 5 und 14. Genauer aufgeschlüsselt stellt sich die Verteilung wie folgt dar: 7,22 % der Befragten gaben an, an einem Yogakurs mit 0 bis 4 Yogaschülern teilzunehmen. Einen Yogakurs mit 5 bis 9 Beteiligten besuchten 44,65 % der Teilnehmer dieser Studie, und 10 bis 14 Yogaschüler nahmen bei 34,83 % der Teilnehmer an einer Yogastunde teil. Es gaben 10,9 % der Befragten an, dass zwischen 15 und 19 Yogaschüler an ihrer Yogastunde

teilnehmen würden. In einigen Kursen sind auch mehr als 20 Yogaschüler anwesend. Das wurde von 2,35 % der Teilnehmer angegeben.

Für die Dauer der wöchentlichen Yogapraxis wurde ein Mittelwert von 249,79 Minuten berechnet. Die Standardabweichung beträgt 184,38 Minuten. Dabei wurden 84,81 ± 98,58 Minuten im Yogastudio unter Anleitung eines Yogalehrers und 166,26 ± 174,42 Minuten zu Hause geübt.

Die Aufteilung der einzelnen Aspekte der Yogapraxis innerhalb des Teilnehmerkollektivs ist in Grafik 11 dargestellt.



Grafik 11: Aufteilung der einzelnen Komponenten der Yogapraxis

Die Aufteilung der einzelnen Komponenten der Yogapraxis ergab folgendes Ergebnis: 124,51 Minuten wurden im Mittel für körperliche Übungen absolviert. Dies entspricht 52,35 % der Gesamtzeit. Atemübungen wurden durchschnittlich 32,88 Minuten lang trainiert, was einen prozentualen Anteil von 13,43 % ausmacht. Für die Meditation wurden 39,99 Minuten bzw. 14,5 % der Zeit verwendet. Die Entspannungsübungen nahmen 25,81 Minuten (11,16 %) der Yogastunde ein und 24,98 Minuten wurden für die Yogaphilosophie verwendet, was 9,55 % entspricht.

4.3 Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten

Die Teilnehmer wurden gebeten, zum aktuellen Gesundheitszustand und -verhalten Fragen zu beantworten.

Es gaben 33,0 % der Teilnehmer an, unter einer oder mehreren chronischen Krankheiten zu leiden. Im Durchschnitt litten die Teilnehmer, die angegeben haben, unter einer chronischen Krankheit zu leiden, an 1,64 Krankheiten. Die Standardabweichung der Anzahl der chronischen Krankheiten lag bei 0,95.

Eine chronische Krankheit haben 59,7 % der Teilnehmer angegeben. Zwei chronische Krankheiten haben 23,7 % der Teilnehmer aufgeführt. Über drei Krankheiten haben 3,7 % und über vier Krankheiten 1,1 % der Teilnehmer berichtet. Fünf chronische Erkrankungen haben 0,6 % der Teilnehmer angegeben.

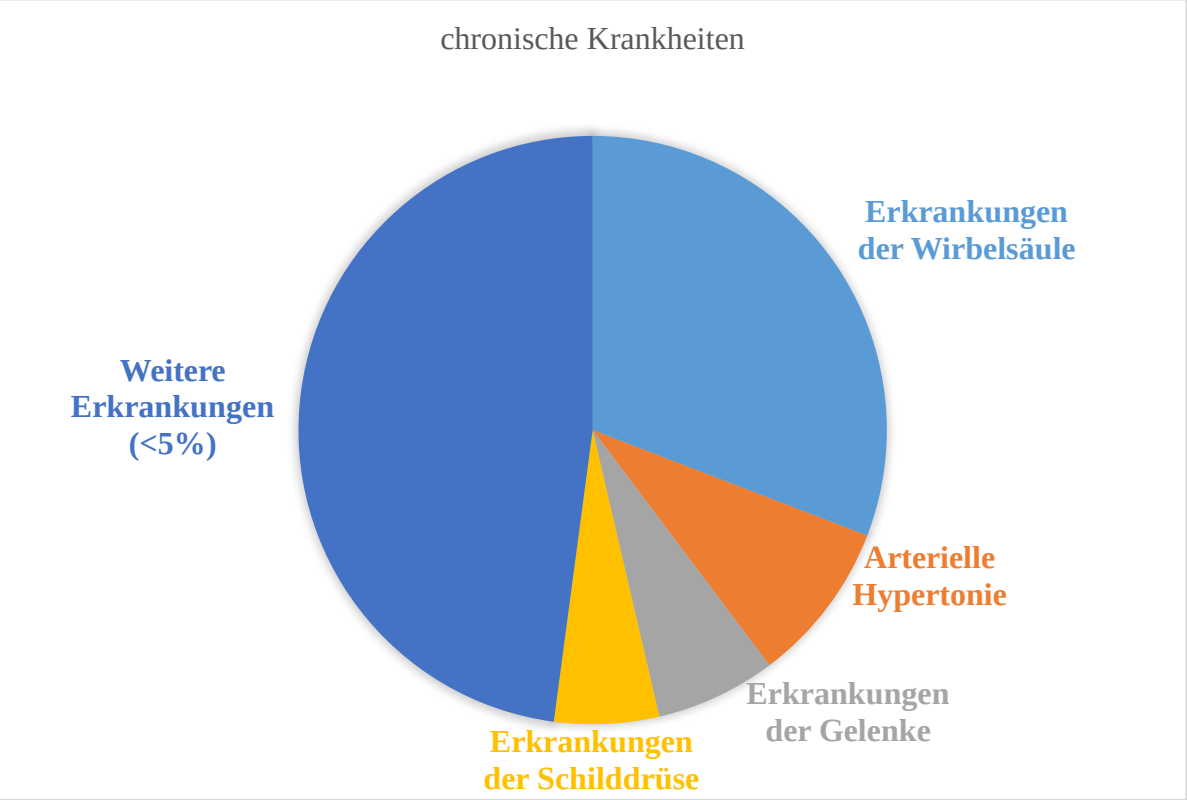
In Tabelle 2 sind die häufigsten chronischen Krankheiten der Teilnehmer in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Im Hauptteil werden nur die Krankheiten erwähnt, die von mehr als zehn Teilnehmern angegeben wurden. Eine genaue Auflistung ist Tabelle 18 im Anhang ab Seite 163 zu entnehmen.

Tabelle 2: Die häufigsten chronischen Krankheiten der Teilnehmer

chronische Krankheit	**N**	**Prozent (%)**
Allergie	20	2,17
arterielle Hypertonie	82	8,9
Asthma bronchiale	38	4,13

Erkrankungen des Auges (z. B. Glaukom, Keratokonus, Doppelbilder u. v. a.)	18	1,95
Erkrankungen der Gelenke (z. B. Arthrose, Arthritis u. v. a.)	61	6,62
Erkrankungen des HNO-Bereichs (z. B. Schwerhörigkeit, Tinnitus, Sinusitis u. v. a.)	11	1,19
Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (z. B. Gastritis, Refluxösophagitis, chronisch entzündliche Darmerkrankungen u. v. a.)	35	3,8
Erkrankungen der Schilddrüse (z. B. Hashimoto-Thyreoiditis, Morbus Basedow, Hypothyreose u. v. a.)	53	5,75
Erkrankungen der Wirbelsäule (z. B. Rückenschmerzen, Bandscheibenvorfälle, HWS-/LWS-Syndrom u. v. a.)	284	30,84
Fibromyalgie	15	1,63
Hauterkrankungen (z. B. Neurodermitis, Psoriasis, Akne, Herpes zoster u. v. a.)	19	2,07
Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, Herzklappenerkrankungen u. v. a.)	19	2,07
Kopfschmerzen	10	1,09
Migräne	22	2,39
Muskelverspannungen	21	2,28
neurologische Erkrankungen (z. B. Multiple Sklerose, Epilepsie, Polyneuropathie)	26	2,82
psychiatrische Erkrankungen (z. B. Depression, Angststörung, posttraumatische Belastungsstörung)	44	4,78
rheumatische Beschwerden	12	1,30

Eine Betrachtung der häufigsten chronischen Krankheiten ist in Grafik 12 aufgeschlüsselt.



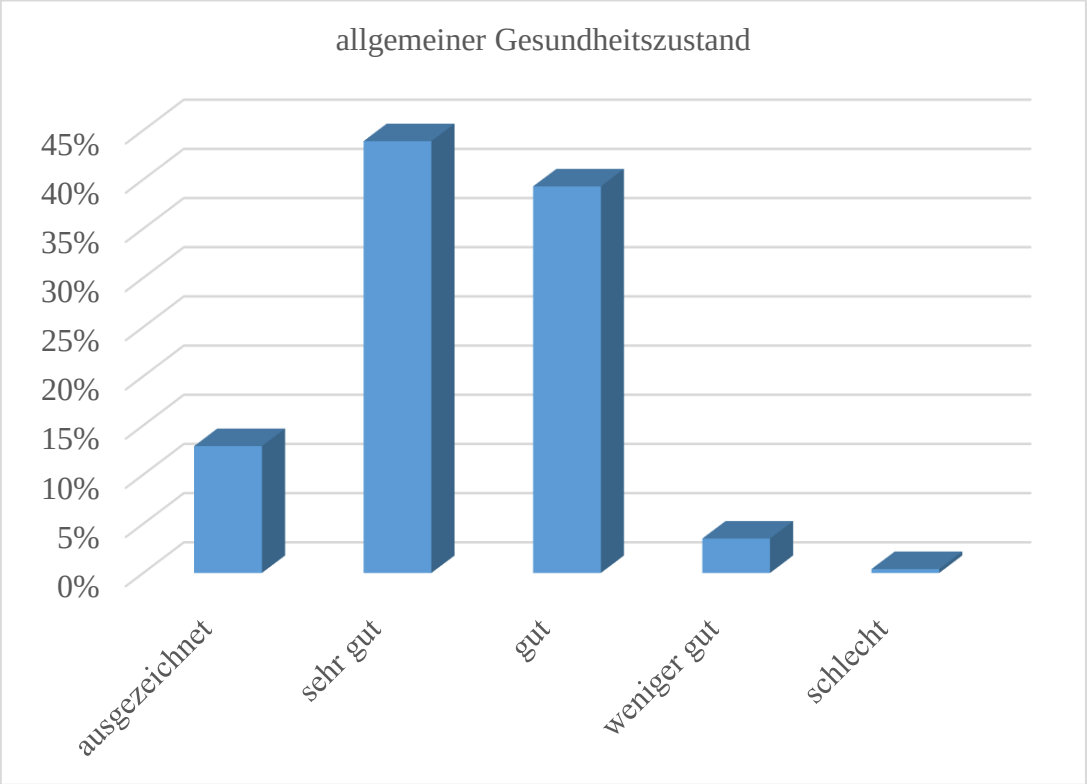
Grafik 12: Verteilung der chronischen Krankheiten

Die am häufigsten genannten Krankheiten waren mit 30,84 % Erkrankungen der Wirbelsäule, wie Rückenschmerzen, Bandscheibenvorfälle, Halswirbelsäule- oder Lendenwirbelsäule-Syndrome. An zweiter Stelle steht die arterielle Hypertonie: 8,9 % der Teilnehmer gaben diese Erkrankung an. Gefolgt wird sie mit 6,62 % von Erkrankungen der Gelenke, wie Arthrose und Arthritis. An vierter Stelle stehen Erkrankungen der Schilddrüse (z. B. Hashimoto-Thyreoiditis, Morbus Basedow, Hypothyreose). Über diese Erkrankungen klagten 5,75 % der Teilnehmer.

Unter 5 % der Teilnehmer führten folgende Erkrankungen an: psychiatrische Erkrankungen, Asthma bronchiale, Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes, neurologische Erkrankungen, Migräne, Muskelverspannungen, Allergie, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Hauterkrankungen, Erkrankungen des Auges, Fibromyalgie,

rheumatische Beschwerden, Erkrankungen des HNO-Bereichs und Kopfschmerzen. Unter 1 % der Teilnehmer haben über folgende Krankheiten geklagt: Diabetes mellitus, Tumorerkrankungen, Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Heuschnupfen, Erkrankungen der Schulter, hämatologische Erkrankungen, chronische Schmerzen, gynäkologische Erkrankungen, Lymphödem, Osteoporose, Adipositas, Erkrankungen der Niere, Infektionserkrankungen und Erkrankungen der Lunge. Unter sonstigen Erkrankungen wurden alle Krankheiten aufgenommen, die von weniger als zwei Teilnehmern angegeben worden sind. Dieser Anteil von Krankheiten macht 6,41 % aus.

Der allgemeine Gesundheitszustand wurde von 96 % der Teilnehmer als ausgezeichnet, sehr gut oder gut angegeben. Dies ist in Grafik 13 dargestellt.



Grafik 13: Allgemeiner Gesundheitszustand

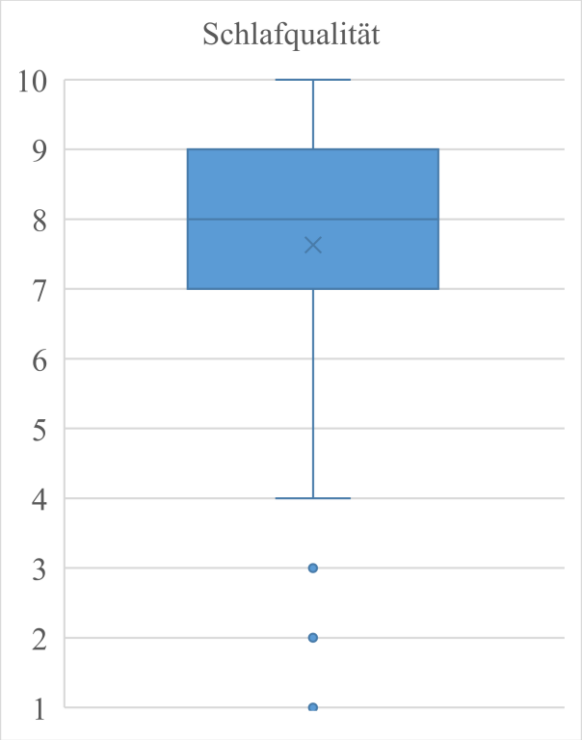
Als ausgezeichnet empfanden 12,9 % der Teilnehmer ihren Gesundheitszustand; 43,9 % der Teilnehmer nahmen ihren allgemeinen Gesundheitszustand als sehr gut wahr. Als gut beurteilten 39,3 % der Teilnehmer ihren Gesundheitszustand. Lediglich 3,9 % empfanden

ihren aktuellen Gesundheitszustand als weniger gut (3,5 %) oder sogar als schlecht (0,4 %).

Eine positive Veränderung der Gesundheit seit Beginn des Yogatrainings haben 88 % der Teilnehmer bemerkt. 57,1 % der Teilnehmer empfanden ihren Gesundheitszustand sogar als viel besser und 30,6 % als etwas besser als vor Beginn des Yogatrainings. Keine Veränderung im Gesundheitszustand haben 9,3 % der Teilnehmer wahrgenommen. Eine Verschlechterung ihres aktuellen Gesundheitszustandes im Vergleich zu der Zeit vor Beginn des Yogatrainings gaben 3,1 % der Teilnehmer an. Hierbei führten 2,7 % der Teilnehmer an, dass ihr Gesundheitszustand etwas schlechter sei als vor Beginn des Yogatrainings und 0,4 % gaben an, dass ihr Gesundheitszustand viel schlechter war als vor Beginn des Yogatrainings. Hier wurde nicht weiter differenziert, ob die Verschlechterung des Gesundheitszustandes auf das Yogatraining zurückzuführen ist oder ob ein anderer Grund, z. B. ein Unfall, vorliegt.

Mittels des WHOQOL-BREF konnte die Lebensqualität der Teilnehmer erhoben werden. Die einzelnen Bereiche des WHOQOL-BREF umfassen die körperliche, psychische, soziale und umweltbezogene Dimension. Die körperliche Dimension ergab 17,46 Punkte mit einer Standardabweichung von 2,01. In der psychologischen Dimension wurden durchschnittlich 16,3 ± 2,19 Punkte angegeben. Die soziale Dimension wurde am schlechtesten bewertet mit 15,50 ± 2,93 Punkten. In der umweltbezogenen Dimension ergab die Auswertung eine Punktzahl von 17,14 Punkten mit einer Standardabweichung von 1,71 Punkten.

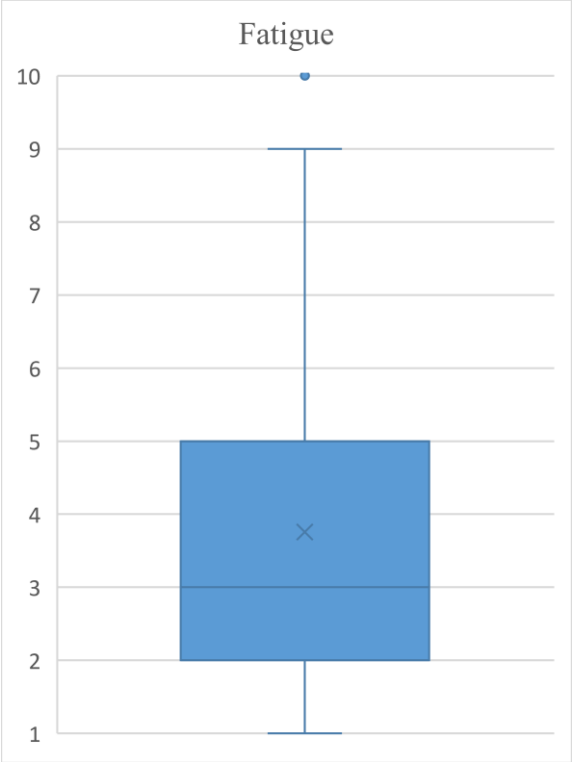
Die Schlafqualität und die Fatigue wurden jeweils mit einer Skala von 1 bis 10 abgefragt. Hierbei war die Definition, dass 10 eine sehr gute Schlafqualität bedeutet, wohingegen 0 mit einer sehr schlechten Schlafqualität einherging. In Grafik 14 ist das Ergebnis grafisch aufgearbeitet.



Grafik 14: Schlafqualität (Darstellung als Boxplot)

Der in Grafik 15 dargestellte Boxplot zeigt eine Auswertung der Schlafqualität der Teilnehmer. Im Durchschnitt wurde die Schlafqualität mit 7,63 Punkten angegeben. Dies ist im Boxplot mit ‚x' gekennzeichnet. Der Median liegt bei acht Punkten. Der obere Rahmen der Box, der 25 % der Ergebnisse miteinschließt, liegt bei 9. Der untere Rahmen schließt die 7 mit ein. Die Antennen (Whisker) reichen von 4 bis 10. Ausreißer gibt es nur im unteren Bereich, durch den erkennbar ist, dass nur wenige Teilnehmer eine schlechte Schlafqualität berichten. Die Standardabweichung, die in dieser Grafik nicht dargestellt ist, lag bei 2,02 Punkten. Die meisten Teilnehmer haben eine Schlafqualität zwischen 5,61 und 9,65 Punkten angegeben.

Als Nächstes wurde die Fatigue abgefragt und ausgewertet. Bei der Fatigue war 1 mit einer besonders niedrigen Fatigue und 10 mit einer besonders hohen Fatigue gekennzeichnet. Die Auswertung ist in Grafik 15 dargestellt.



Grafik 15: Fatigue (Darstellung als Boxplot)

Auch die Fatigue wurde mithilfe eines Boxplots grafisch dargestellt. Das ‚x' gibt hierbei das Mittel an, das bei 3,75 Punkten lag. Der Median betrug 3 Punkte. Die Rahmen des Boxplots reichen oben bis 5 und nach unten bis 2. Die Antennen reichen unten bis 1 und oben bis 9 Punkte. Es gab nur einen Ausreißer nach oben, wo eine sehr hohe Fatigue mit 10 Punkten von wenigen Teilnehmern berichtet wurde. Die Spannweite um den Mittelwert wurde ebenfalls berechnet. Diese ist hier nicht grafisch dargestellt. Die Spannweite um den Mittelwert 3,75 beträgt ± 2,25 Punkte. Die meisten Teilnehmer haben die Fatigue also zwischen 1,5 und 6 Punkten bewertet.

Der BMI, der aus Körpergröße und Körpergewicht errechnet wurde, lag im Teilnehmerkollektiv im Mittel bei 23,16 kg/m². Eine genauere Betrachtung des BMI erfolgt in Kapitel 4.4.
Die Auswertung des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit ergab durchschnittlich 41,55 Punkte. Die Standardabweichung beträgt 5,97 Punkte. Auch hier erfolgt eine genauere Auswertung in Kapitel 4.4.

Beim Gesundheitsverhalten wurden Daten zum Sport- und Essverhalten ausgewertet. Die Teilnehmer haben neben ihrem Yogatraining zusätzlich 106,62 Minuten pro Woche Sport getrieben. Zusammengerechnet haben die Teilnehmer damit durchschnittlich 356,41 Minuten (5,94 Stunden) pro Woche Sport und Yoga gemacht.

Einen regelmäßigen Alkoholkonsum haben 10,3 % der Teilnehmer angegeben. Ein Nikotinabusus wurde von 9,0 % der Befragten berichtet. Auch dieser Punkt wird in Kapitel 4.4 genauer betrachtet.

In Tabelle 3 ist die Verteilung des Essverhaltens der Studienteilnehmer dargestellt.

Tabelle 3: Essverhalten der Teilnehmer

	n (%)
Omnivor (Fleisch, Fisch, Eier und andere tierische Produkte)	912 (53,6 %)
Pesketarisch (kein Fleisch, dafür Fisch, Eier oder anderen tierischen Produkte)	342 (20,1 %)
Vegetarisch (kein Fleisch, Fisch, aber Eier und andere tierische Produkte)	305 (17,9 %)
Vegan (kein Fleisch, Fisch, keine Eier oder tierischen Produkte)	143 (8,4 %)

Beim Essverhalten haben 53,6 % der Teilnehmer angegeben, Omnivore (Fleisch, Fisch, Eier und andere tierische Produkte) zu sein, wohingegen 8,4 % der Teilnehmer vegan (kein Fleisch, kein Fisch, keine Eier und keine anderen tierischen Produkte) leben. Pesketarisch (kein Fleisch, dafür Fisch, Eier oder andere tierische Produkte) leben 20,1 % der Teilnehmer und vegetarisch (kein Fleisch, Fisch, aber Eier und andere tierische Produkte) gaben 17,9 % an.

4.4 Assoziationen zwischen Yogapraxis und Gesundheitsstatus

Die Assoziationen zwischen der Yogapraxis und dem Gesundheitsstatus werden im folgenden Abschnitt erläutert. Die jeweiligen Parameter, die untersucht wurden, sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Unabhängige Prädiktoren für den Gesundheitsstatus und die Verbesserung der Gesundheit seit Beginn des Yogatrainings (logistische Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**adjustiertes OR (95-%-Konfidenzintervall)**
allgemeiner Gesundheitszustand gut oder exzellent	Yogalehrer	3,50 (2,01–6,11)
Verbesserung der Gesundheit seit Beginn des Yogatrainings	Alter bei Beginn des Yogatrainings	
	< 18 Jahre	Referenz
	18–29 Jahre	1,81 (0,93–3,52)
	30–39 Jahre	1,75 (0,90–3,41)
	40–49 Jahre	5,89 (2,72–12,77)
	50–64 Jahre	2,98 (1,26–7,07)
	> 65 Jahre	6,15 (0,60–63,45)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen (Āsanas)	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	1,18 (0,80–1,76)
	drittes Quartil	2,03 (1,31–3,16)
	viertes Quartil	2,98 (1,85–4,81)

Der allgemeine Gesundheitszustand war unter den Yogalehrern höher als in der restlichen Teilnehmerpopulation. Das Odds-Ratio beträgt in dieser Gruppe 3,5 mit einem Konfidenzintervall von 2,01 bis 6,11. Eine positive Veränderung im Gesundheitsstatus im Vergleich zu der Zeit vor dem Yogatraining wurde in zwei Gruppen gesehen: einmal die Gruppe der Teilnehmer, die zwischen 40 und 49 Jahren mit dem Yoga angefangen haben. Hier lag das Odds-Ratio bei 5,89 mit einer Standardabweichung von 2,72 bis 12,77. Auch war eine erhöhte Übungshäufigkeit an körperlichen Übungen (Āsanas) mit

einer besseren Bewertung des Gesundheitszustandes verbunden. Das Odds-Ratio war am aussagekräftigsten in dem dritten und vierten Quartil mit einem Wert von 2,03 bzw. 2,98.

Mithilfe des WHOQOL-BREF konnte die Lebensqualität der einzelnen Teilnehmer gemessen werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Auswertung des WHOQOL-BREF (lineare Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**B±SE**	**β**	**P**	**R^2**
körperlich					0,18
	Yogalehrer	0,71 ± 0,10	0,173	<0,001	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen (Āsanas)	0,002 ± 0,000	0,112	<0,001	
psychisch					0,12
	Yogalehrer	0,73 ± 0,12	0,163	<0,001	
	primärer Yogastil: Iyengar-Yoga	0,55 ± 0,19	0,068	0,005	
	Wiederholen der vom Yogalehrer gezeigten Übungen zu Hause	0,23 ± 0,11	0,049	0,041	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen (Āsanas)	0,001 ± 0,001	0,103	0,013	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Meditation	0,004 ± 0,001	0,062	<0,001	
sozial					0,08
	Yogalehrer	0,48 ± 0,15	0,081	0,001	

	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	0,01 ± 0,002	0,075	0,003	
umweltbezogen					0,07
	primärer Yogastil: Krishnamacharya	0,29 ± 0,14	0,049	0,043	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen (Āsanas)	0,001 ± 0,001	0,062	0,012	

Gemessen wurden die körperliche, psychische und soziale Dimension. Diese waren am größten bei den Yogalehrern. Eine Ausnahme bildet hier das umweltbezogene Wohlbefinden. Dieses war am stärksten assoziiert mit einer erhöhten Frequenz der Philosophiestudien. Die psychologische Dimension war zusätzlich höher bei Teilnehmern, die als primären Yogastil Iyengar-Yoga angegeben haben, und solchen Teilnehmern, die zu Hause die Übungen, die im Kurs gezeigt wurden, wiederholt haben. Das umweltbezogene Wohlbefinden war am größten in der Gruppe der Teilnehmer, die Krishnamacharya-Tradition/Viniyoga als primären Yogastil betreiben.

In Tabelle Nr. 6 ist eine lineare Regressionsanalyse bezüglich der Schlafqualität sowie der Fatigue dargestellt.

Tabelle Nr. 6: Auswertung der Schlafqualität und Fatigue (lineare Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**B±SE**	**β**	**P**	**R^2**
Schlafqualität					0,06
	Yogalehrer	0,46 ± 0,10	0,113	<0,001	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	0,001 ± 0,001	0,062	0,012	
Fatigue					0,12

	Yogalehrer	- 0,50 ± 0,12	- 0,110	<0,001	
	primärer Yogastil: Power-Yoga	- 0,74 ± 0,27	- 0,065	0,006	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	- 0,001 ± 0,001	- 0,058	0,021	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	- 0,004 ± 0,002	- 0,071	0,005	

Eine verbesserte Schlafqualität sowie eine geringere Fatigue sind assoziiert mit dem Status als Yogalehrer sowie mit einer hohen Übungshäufigkeit von körperlichen Übungen (Āsanas). Eine geringe Fatigue ist zusätzlich assoziiert mit Power-Yoga als primären Yogastil und einer erhöhten Übungshäufigkeit der Yogaphilosophie.

Als Nächstes wird der BMI betrachtet. Die Auswertung ist in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Body-Mass-Index (lineare Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**B±SE**	**β**	**P**	**R^2**
Body-Mass-Index					0,05
	Yogalehrer	- 0,95 ± 0,26	- 0,096	<0,001	
	primärer Yogastil: Kundalini-Yoga	0,96 ± 0,39	0,061	0,013	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	- 0,003 ± 0,001	- 0,062	0,014	

Der BMI ist negativ assoziiert mit einer erhöhten Übungshäufigkeit der körperlichen Übungen (Āsanas). Ein niedriger BMI konnte bei den Yogalehrern gefunden werden. Ein erhöhter BMI zeigte sich bei den Teilnehmern, die als primären Yogastil Kundalini-Yoga angegeben haben.

Die Auswertung des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit ist in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Auswertung des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit (lineare Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**B±SE**	**β**	**P**	**R^2**
Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit					0,18
	Yogalehrer	1,83 ± 0,36	0,151	<0,001	
	primärer Yogastil: Sivananda-Yoga/Yoga Vidya	0,68 ± 0,34	0,048	0,046	
	Nutzung von Hilfsmitteln	- 0,85 ± 0,29	- 0,068	0,004	
	Yogatraining im Yogakurs	- 1,00 ± 0,35	- 0,073	0,004	
	Yogatraining im Selbststudium	0,84 ± 0,33	0,069	0,010	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	0,004 ± 0,002	0,061	0,015	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Meditation	0,01 ± 0,003	0,082	0,002	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	0,02 ± 0,004	0,103	<0,001	

Teilnehmer, die Sivananda-Yoga als ihren primären Yogastil angaben, haben eine gute Achtsamkeit im Vergleich zu den übrigen Teilnehmern. Auch haben die Befragten, welche die Übungen aus dem Kurs zu Hause wiederholten und häufiger Āsanas sowie Meditation üben, eine erhöhte Achtsamkeit als die anderen Teilnehmer. Ebenfalls geht mit einer guten Achtsamkeit eine erhöhte Übungshäufigkeit an Yogaphilosophie einher.

Eine negative Assoziation besteht zwischen Achtsamkeit und der Nutzung von Hilfsmitteln sowie dem Training in Yogaklassen.

4.5 Assoziationen zwischen der Yogapraxis und dem Gesundheitsverhalten

Die Assoziationen zwischen der Yogapraxis und dem Gesundheitsverhalten der Teilnehmer werden im nächsten Abschnitt dargestellt.

Als Erstes werden der Alkoholkonsum und der Raucherstatus im Teilnehmerkollektiv betrachtet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 9 aufgezeigt.

Tabelle 9: Alkohol- und Nikotinabusus im Teilnehmerkollektiv (logistische Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**adjustiertes OR (95-%-Konfidenzintervall)**
regelmäßiger Alkoholkonsum	Yogalehrer	0,68 (0,47–0,99)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	0,71 (0,46–1,09)
	drittes Quartil	0,67 (0,42–1,07)
	viertes Quartil	0,39 (0,23–0,68)
Raucher	Yogalehrer	0,55 (0,39–0,78)

Yogalehrer haben seltener einen regelmäßigen Alkoholkonsum als Teilnehmer, die Yoga ‚nur' betreiben (OR: 0,68). Teilnehmer, die sich vermehrt mit der Yogaphilosophie beschäftigen, trinken weniger regelmäßig Alkohol. Hier beträgt das Odds-Ratio im vierten Quartil 0,39. Auch ist der Status als Yogalehrer mit einem selteneren Nikotinkonsum vergesellschaftet (OR: 0,55).

Im folgenden Abschnitt werden die Zusammenhänge zwischen dem Yogastil bzw. Yogatraining und dem Ernährungsstil erläutert. Die Ergebnisse sind in Tabelle 10 wiedergegeben.

Tabelle 10: Vergleich verschiedener Yogastile bzw. unterschiedlicher Yogapraxen bezüglich der Ernährungsform (logistische Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**adjustiertes OR (95-%-Konfidenzintervall)**
vegetarischer oder veganer Lebensstil	primärer Yogastil	
	Ashtanga-Yoga	2,10 (1,28–3,45)
	(traditionelles) Hatha-Yoga	1,06 (0,62–1,82)
	Iyengar-Yoga	1,88 (1,04–3,40)
	Kundalini-Yoga	1,81 (1,07–3,06)
	Krishnamacharya-Tradition/Viniyoga	1,11 (0,61–2,02)
	Power-Yoga	1,33 (0,63–2,82)
	Sivananda-Yoga/Yoga Vidya	3,94 (2,51–6,19)
	Andere	Referenz
	Yogatraining im Eigenstudium	1,50 (1,13–2,00)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Atemübungen	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	0,58 (0,39–0,86)
	drittes Quartil	0,53 (0,36–0,80)
	viertes Quartil	0,80 (0,53–1,22)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Meditation	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	1,13 (0,75–1,71)

	drittes Quartil	1,81 (1,16–2,81)
	viertes Quartil	2,49 (1,56–3,97)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	1,33 (0,89–2,00)
	drittes Quartil	1,96 (1,30–2,96)
	viertes Quartil	2,11 (1,38–3,23)

Teilnehmer, die Ashtanga-Yoga (OR 2,10), Kundalini-Yoga (OR 1,81), Iyengar-Yoga (OR 1,88) und Sivananda-Yoga/Yoga Vidya (OR 3,94) betreiben, ernähren sich häufiger vegetarisch oder vegan. Ebenfalls haben Personen, die ein Selbststudium des Yogas absolvieren, eine höhere Affinität zum vegetarischen oder veganen Lebensstil. Hier beträgt das Odds-Ratio 1,5. In Gruppen, die viele Atemübungen durchführten, fanden sich weniger Vegetarier (OR: 0,53–0,8). Eine erhöhte Übungsfrequenz in der Meditation und die vermehrte Beschäftigung mit der Yogaphilosophie gingen wiederum mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für einen vegetarischen oder veganen Lebensstil einher.

Die sportliche Betätigung außerhalb des Yogatrainings war positiv assoziiert mit Power-Yoga als primären Yogastil und mit einer erhöhten Übungshäufigkeit der Yogahaltungen. Dies ist in Tabelle 11 dargestellt.

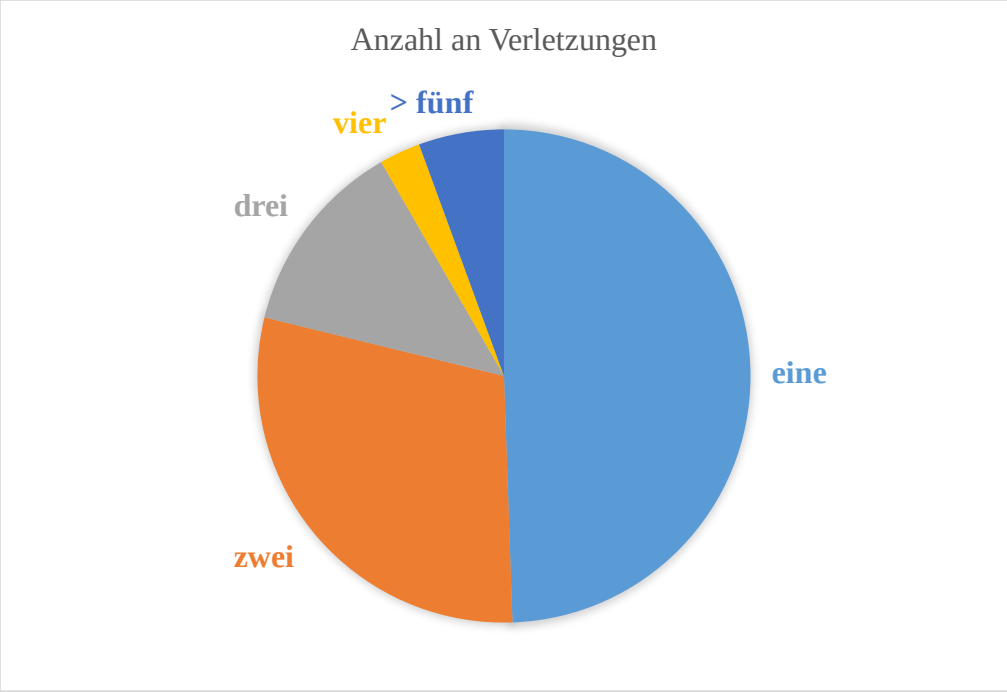
Tabelle 11: Dauer der sportlichen Übungen (außer Yoga – in Minuten) im Teilnehmerkollektiv (lineare Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**B±SE**	**β**	**P**	**R^2**
Dauer der sportlichen Übungen (außer Yoga – in Minuten)					0,02
	primärer Yogastil: Power-Yoga	64,10 ± 16,81	0,096	<0,001	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Yogahaltungen	0,12 ± 0,03	0,087	0,001	

4.6 Verletzungshäufigkeit beim Yoga

In den folgenden Abschnitten werden die Verletzungshäufigkeit sowie die Art der Verletzung und die Übung, bei der diese auftrat, näher erläutert.

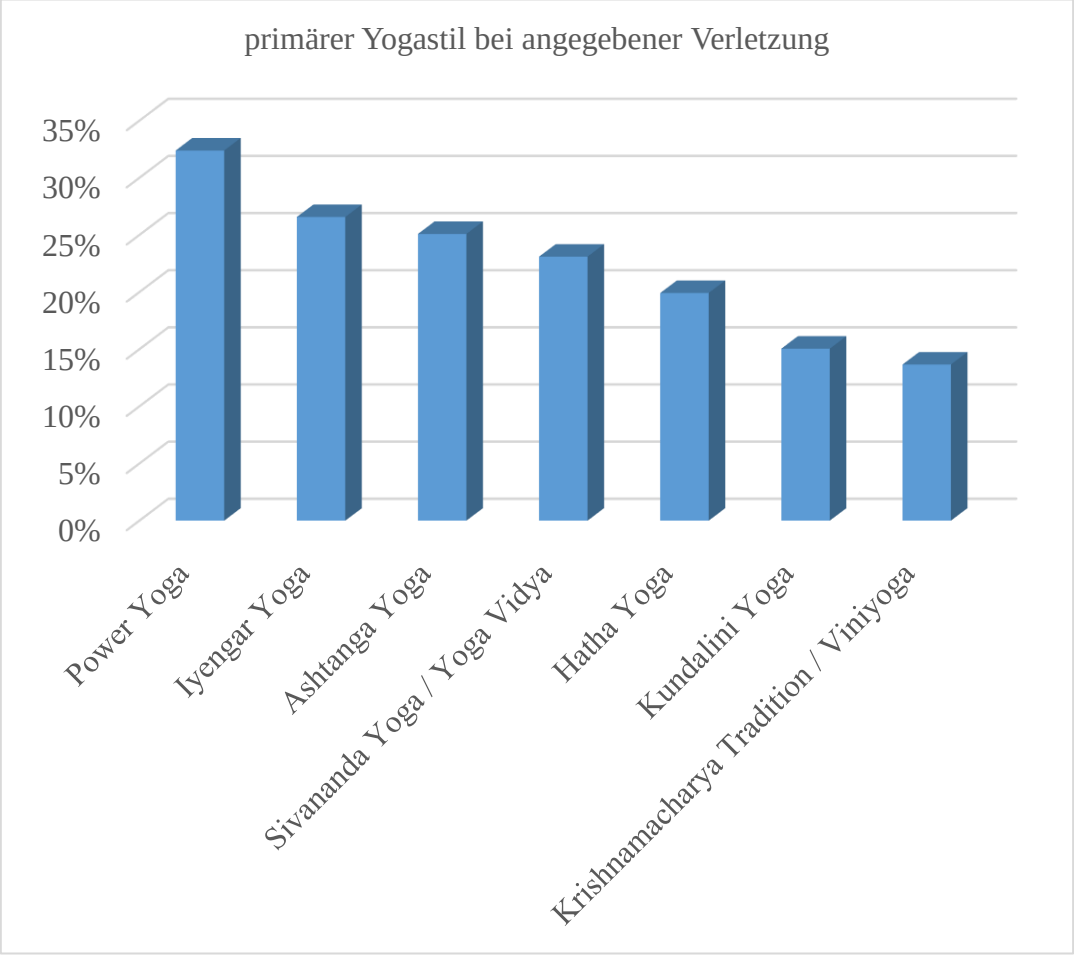
Eine oder mehrere Verletzungen beim Yoga gaben 21,4 % der Teilnehmer an. Insgesamt wurden 702 Verletzungen erfasst. Die Anzahl der Verletzungen, die von einzelnen Teilnehmern berichtet wurden, ist in Grafik 16 grafisch aufgearbeitet.



Grafik 16: Anzahl der Verletzungen, die von den Teilnehmern berichtet wurden

Von den Teilnehmern, die eine Verletzung beim Yoga erlitten haben, berichteten 180 (49,5 %), eine Verletzung gehabt zu haben. Zwei Verletzungen wurden von 107 (29,4 %) dieser Teilnehmerunterpopulation angegeben. Von drei Verletzungen sprachen 12,9 %. Dies entspricht einer absoluten Anzahl von 47. Zehn Teilnehmer haben vier Verletzungen angeführt (2,7 %). Mehr als fünf Verletzungen haben 20 (5,6 %) angegeben. Dies entspricht einem Mittelwert von 1,93 Verletzungen. Die Standardabweichung liegt hier bei 1,59. Es ließ sich errechnen, dass ein Teilnehmer nach 7,6 ± 8,0 Jahren der Yogapraxis eine Verletzung beim Yogatraining erleidet.

Die Verteilung der Verletzungen auf die einzelnen Yogastile stellte sich wie in Grafik 17 aufgezeigt dar.



Grafik 17: Vergleich der einzelnen Yogastile, bei denen eine Verletzung angegeben wurde

Die häufigsten Verletzungen traten mit 32,39 % beim Power-Yoga auf, gefolgt von Iyengar-Yoga mit 26,57 % und Ashtanga-Yoga mit 25,09 %. Die geringste Verletzungsgefahr besteht beim Yoga nach Krishnamacharya-Tradition/Viniyoga. Hier traten 13,66 % der Verletzungen auf. Des Weiteren geht Kundalini-Yoga (15,05 %) mit einer niedrigeren Verletzungshäufigkeit einher. Dies spiegelt sich auch in den Odds-Ratios (vgl. Tabelle 11) wider.

In Tabelle 12 sieht man einen Vergleich zwischen den Verletzungen und den einzelnen primären Yogastilen sowie eine Prädiktorvariable, die mit einer erhöhten Verletzungshäufigkeit einhergeht.

Tabelle 12: Vergleich unterschiedlicher Prädiktoren in Bezug auf die Verletzungshäufigkeit (logistische Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**adjustiertes OR (95-%-Konfidenzintervall)**
Verletzungen	Primärer Yogastil (alphabetische Reihenfolge)	
	Ashtanga-Yoga	1,43 (0,92–2,25)
	(Traditionelles) Hatha-Yoga	1,09 (0,68–1,75)
	Iyengar-Yoga	1,49 (0,88–2,51)
	Kundalini-Yoga	0,60 (0,35–1,04)
	Krishnamacharya-Tradition/Viniyoga	0,54 (0,30–0,99)
	Power-Yoga	1,88 (0,99–3,56)
	Sivananda-Yoga/Yoga Vidya	1,06 (0,69–1,62)
	andere	Referenz
	chronische Erkrankungen	1,78 (1,37–2,31)

Bei der Auswertung der Prädiktorvariablen für Verletzungen zeigt sich, dass Krishnamacharya-Tradition/Viniyoga mit einem Odds-Ratio < 1 einhergeht und somit ein geringes Verletzungsrisiko birgt. Das Odds-Ratio beträgt hier 0,54 mit einem Konfidenzintervall von 0,3 bis 0,99. Alle anderen Yogastile gehen mit einer im Vergleich erhöhten Verletzungsgefahr einher. Von einem mäßigen Verletzungsrisiko kann man beim Kundalini-Yoga (OR 0,6; Konfidenzintervall 0,35–1,04), Sivananda-Yoga/Yoga Vidya (OR 1,06) sowie Hatha-Yoga (OR 1,09) sprechen. Ein erhöhtes Risiko für Verletzungen geht mit dem primären Yogastil von Ashtanga-Yoga (OR 1,43) und Iyengar-Yoga (OR 1,49) einher. Das höchste Verletzungsrisiko gab es mit einem Odds-Ratio von 1,88 und einem Konfidenzintervall von 0,99 bis 3,56 beim Power-Yoga.

Teilnehmer, die zusätzlich angegeben haben, unter einer chronischen Krankheit zu leiden, haben ein erhöhtes Odds-Ratio von 1,88 und somit häufiger eine Verletzung erlitten.
Die dargestellten Unterschiede zwischen den einzelnen Yogastilen sind rein deskriptiv und sind nicht signifikant.

Auch spielt die wöchentliche Übungshäufigkeit der Meditation und Philosophie eine Rolle bei der Verletzungshäufigkeit. Dies ist Tabelle 13 dargestellt.

Tabelle 13: Vergleich der wöchentlichen Übungshäufigkeit der Meditation und Philosophie bezüglich der Verletzungshäufigkeit (logistische Regressionsanalyse)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**adjustiertes OR (95-%-Konfidenzintervall)**
Verletzungen	wöchentliche Übungshäufigkeit: Meditation	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	0,92 (0,64–1,32)
	drittes Quartil	0,60 (0,40–0,92)
	viertes Quartil	1,01 (0,66–1,54)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	1,27 (0,87–1,86)
	drittes Quartil	1,31 (0,87–1,97)
	viertes Quartil	2,00 (1,32–3,03)

Teilnehmer, die dem dritten Quartil der wöchentlichen Übungshäufigkeit an Meditation zugerechnet werden, haben ein Odds-Ratio von 0,60 mit einem Konfidenzintervall von 0,4 bis 0,92. Sie haben somit ein niedrigeres Risiko für Verletzungen. Eine wöchentliche Übungshäufigkeit an Meditation im zweiten oder vierten Quartil ist mit einer etwas erhöhten Verletzungshäufigkeit assoziiert. Hier beträgt im zweiten Quartil das Odds-Ratio 0,92 (Konfidenzintervall 0,64–1,32) und im vierten Quartil 1,01 (Konfidenzintervall 0,66–1,54). Teilnehmer mit einer sehr hohen wöchentlichen Übungshäufigkeit an Meditation haben im Vergleich zum zweiten Quartil eine nochmals

etwas erhöhte Verletzungshäufigkeit. Im Gegensatz dazu ist eine erhöhte Übungshäufigkeit an Philosophie außerhalb des Referenzbereiches, also im zweiten, dritten und vierten Quartil, immer mit einer erhöhten Verletzungsgefahr assoziiert. Im zweiten Quartil beträgt das Odds-Ratio 1,27 (Konfidenzintervall 0,87–1,86) und im dritten Quartil ist das Odds-Ratio 1,31 (Konfidenzintervall 0,87–1,97). Besonders im vierten Quartil, das bedeutet die Teilnehmer mit der größten Dauer an Philosophie-Einheiten, liegt das Odds-Ratio bei 2,0, sodass ein starker Zusammenhang zwischen der Verletzungshäufigkeit und dem Philosophiestudium besteht.

Von 1074 Teilnehmern, die beim Yoga die Nutzung von Hilfsmitteln angegeben haben, berichteten 247 (23,0 %) von Verletzungen. Bei Teilnehmern, die keine Hilfsmittel während ihrer Yogapraxis verwenden, wurden lediglich 117 (16,6 %) Verletzungen berichtet. In der durchgeführten multivariaten Analyse (logistischen Regressionsanalyse) konnte gezeigt werden, dass die Nutzung von Hilfsmitteln kein Prädiktor für eine erhöhte oder erniedrigte Verletzungsgefahr ist.

Es wurde zusätzlich untersucht, an welchem Ort die Verletzungen aufgetreten sind. Diese sind in Tabelle 14 dargestellt.

Tabelle 14: Übungsort beim Auftreten der Verletzung

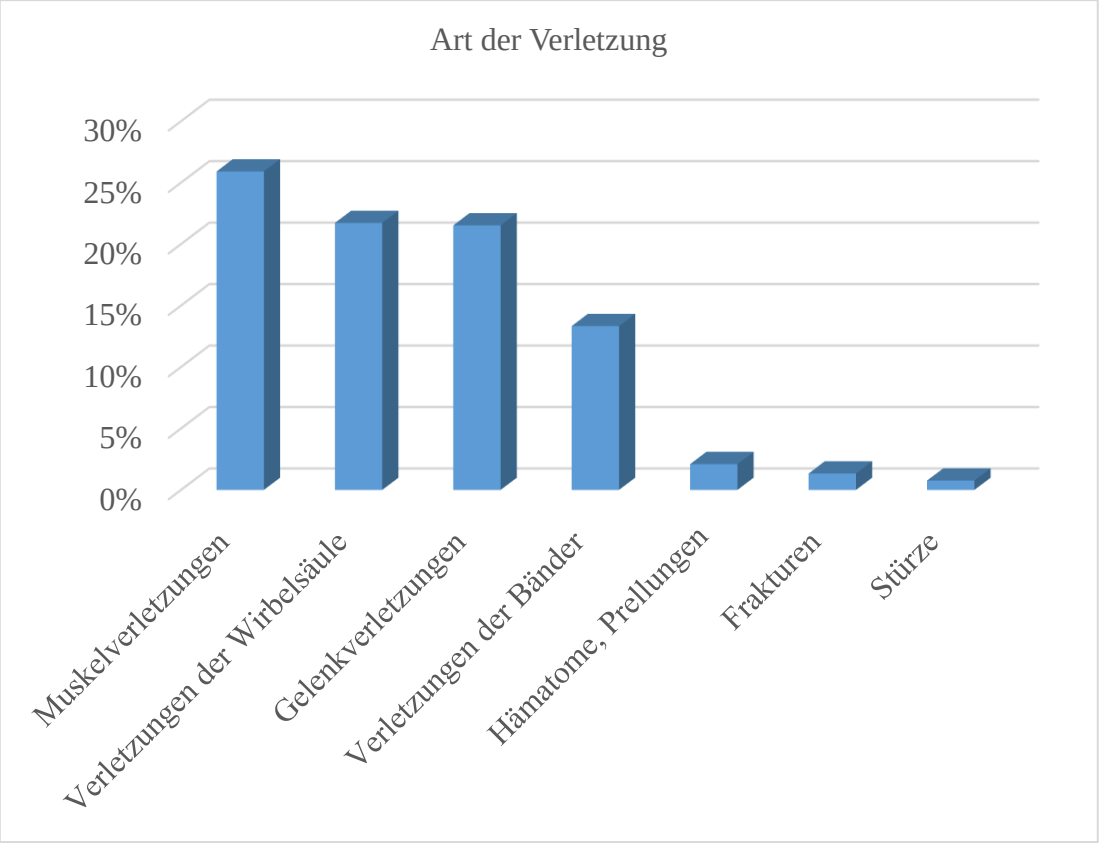
Übungsort beim Auftreten der Verletzung	**n (%)**
Supervision eines Yogalehrers	55,2 %
Wiederholung der Übungen aus dem Kurs zu Hause	22,5 %
Eigenstudium	22,6 %

Unter Supervision eines Yogalehrers geschahen 55,2 % der Verletzungen, 22,5 % zu Hause während der Wiederholung der Übungen, die im Yogakurs von einem Yogalehrer gezeigt worden sind, und 22,6 % während des Eigenstudiums mit einer DVD oder einem Buch, ohne jemals eine Anleitung von einem Yogalehrer erhalten zu haben.

Analysen zeigten, dass im Durchschnitt 0,60 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining kommen (95-%-Konfidenzintervall 0,51–0,71). Hierbei wurde von

Teilnehmern die höchste Rate bei Power-Yoga als primärem Yogastil berichtet (1,50 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining, 95-%-Konfidenzintervall: 0,98–3,15). Andere Yogastile waren mit einer niedrigen Rate an Verletzungen assoziiert: Sivananda-Yoga (0,63 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining, 95-%-Konfidenzintervall: 0,45–1,03), Vinyasa-Yoga (0,61 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining, 95-%-Konfidenzintervall 0,47–0,90), Iyengar-Yoga (0,52 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining, 95-%-Konfidenzintervall: 0,37–0,88), Kundalini-Yoga (0,59 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogapraxis, 95-%-Konfidenzintervall: 0,4–1,13) und andere Yogastile (0,48 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining, 95-%-Konfidenzintervall: 0,31–1,01).

Insgesamt wurden von den Teilnehmern 525 Verletzungen aufgelistet. Die meisten Verletzungen betreffen mit 98,1 % das muskuloskelettale System. Eine grafische Darstellung der Art der Verletzung kann Grafik 18 entnommen werden.



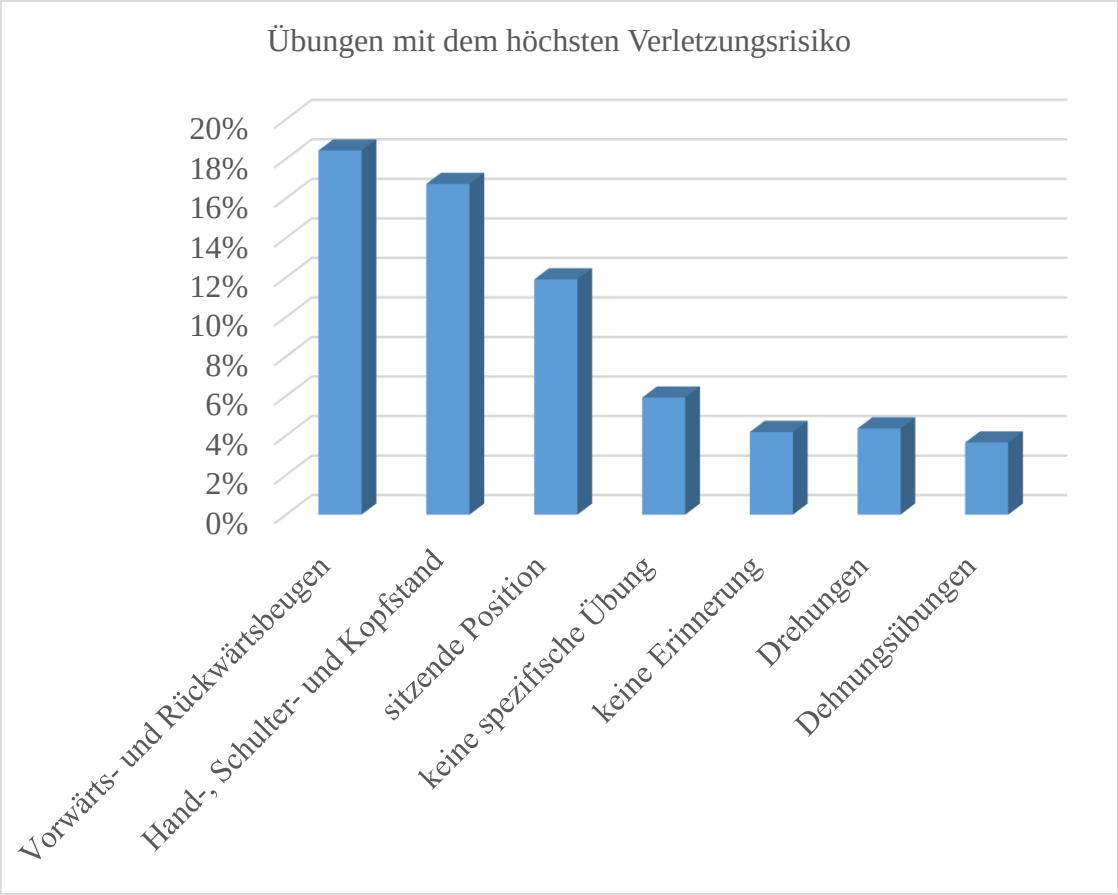
Grafik 18: Art der Verletzung

Den größten Anteil haben die Muskelverletzungen (25,91 %), gefolgt von Verletzungen der Wirbelsäule (21,72 %) sowie Gelenkverletzungen mit 21,52 % und Verletzungen der Bänder (13,33 %). Des Weiteren wurden Hämatome, Prellungen, Hautabschürfungen (2,1 %), Frakturen (1,33 %), Stürze (0,76 %) und weitere Verletzungen, die der Tabelle 23 auf Seite 172 im Anhang entnommen werden können, von den Teilnehmern angegeben.

Die meisten der Teilnehmer gaben kein spezifisches Körperteil an, das verletzt wurde (38,5 %). Teilnehmer, die eine genaue Lokalisation angaben, haben vor allem die obere (12,4 %) und untere (19,6 %) Extremität benannt. Darüber hinaus betrafen 23,1 % den Torso, wobei hier die Wirbelsäule miteingeschlossen wurde. 6,5 % der Verletzungen betrafen die Kopf-/Halsgegend.

Die meisten dieser Verletzungen können als geringfügige Verletzungen angesehen werden, z. B. Verstauchungen und Zerrungen. Allerdings müssen einige dieser Verletzungen als schwer bewertet werden. Hierzu zählen ein Fall von Hirnblutung aufgrund einer arteriovenösen Malformation sowie diverse Fälle von Frakturen, Wirbelsäulen- und Nervenverletzungen (vgl. Tabelle 22 im Anhang).

Die Übungen, die am meisten mit Verletzungen assoziiert waren, sind in Grafik 19 dargestellt.



Grafik 19: Übungen mit dem höchsten Verletzungsrisiko

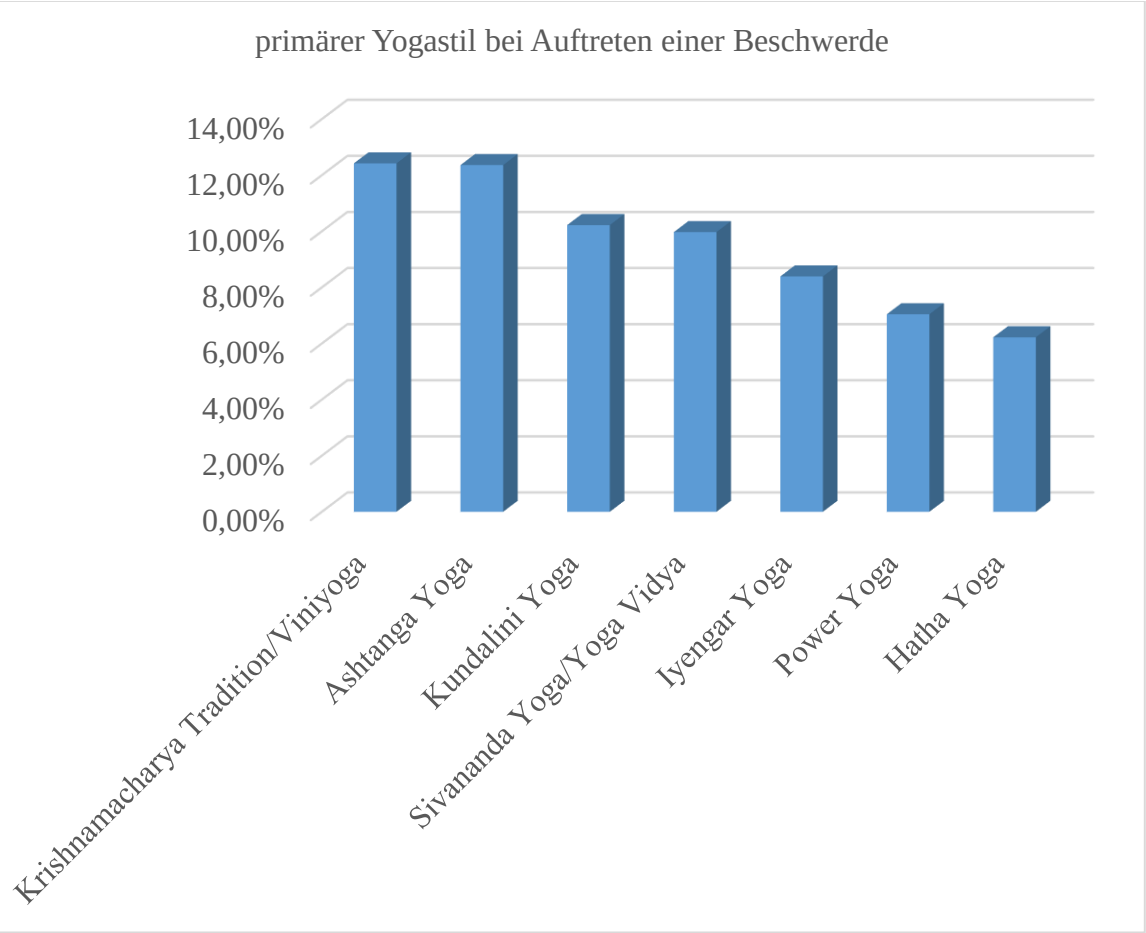
Die meisten Verletzungen traten beim Vorwärts- und Rückwärtsbeugen (18,42 %), Hand-, Schulter- und Kopfstand (16,73 %) sowie in der sitzenden Position (11,9 %) auf. Viele Teilnehmer konnten keine spezifische Übung (5,92 %) nennen oder erinnerten sich nicht mehr an die Übung (4,18 %), bei der die Verletzung passierte. Ebenfalls waren Drehungen mit 4,36 % und Dehnungsübungen mit 3,65 % mit einigen Verletzungen assoziiert. Auch die Pose des Dreiecks und die des Kriegers führten bei jeweils zwölf Teilnehmern zu einer Verletzung. Diverse weitere Übungen, bei denen bei einzelnen Teilnehmern Verletzungen aufgetreten sind, wurden genannt. Eine genaue Auflistung kann Tabelle 25 (S. 175) im Anhang entnommen werden.

Es sind 76,9 % der Verletzungen vollkommen ausgeheilt, wohingegen 19,5 % der Verletzungen nur teilweise ausgeheilt und 3,7 % chronisch geworden sind.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Viniyoga als primärer Yogastil mit einem niedrigen Risiko für Verletzungen einhergeht. Yoga im Eigenstudium ohne vorherige Anleitung eines Yogalehrers und ein größerer Anteil des Yogatrainings an Philosophie gehen mit einem erhöhten Risiko für Verletzungen einher.

In den folgenden Abschnitten werden die Beschwerden detailliert dargestellt. 173 Teilnehmer (20,2 %) berichteten eine oder mehrere Beschwerden, die durch das Yogatraining hervorgerufen worden sind. Eine Beschwerde sollte vom Teilnehmer als solche angegeben werden, wenn durch das gehäufte Yogatraining eine körperliche Limitation eintrat, die aber nicht auf einen genauen Auslöser zurückzuführen ist.

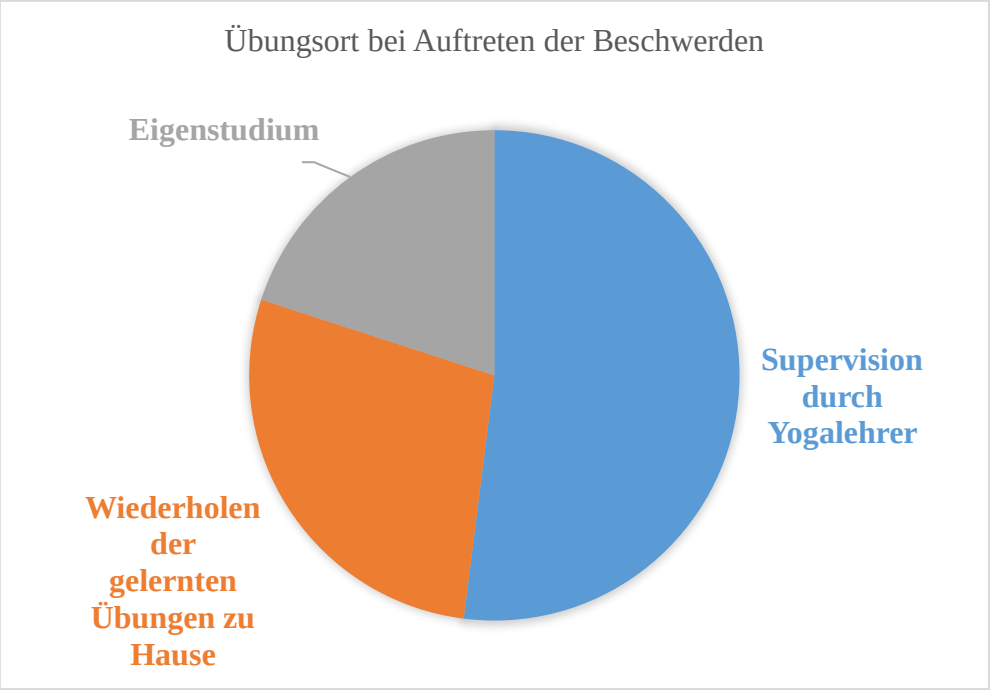
Hierbei erfolgte erneut die Aufschlüsselung nach primär betriebenem Yogastil. Die Ergebnisse sind in Grafik 20 dargestellt.



Grafik 20: Primärer Yogastil beim Auftreten einer Beschwerde

Die höchste Häufigkeit an Beschwerden trat beim Ashtanga.Yoga (12,36 %) und bei der Krishnamacharya-Tradition/Viniyoga (12,42 %) auf. Danach folgen mit 10,22 % Kundalini-Yoga und Iyengar-Yoga (8,39 %). Die geringste Anzahl der Beschwerden gab es beim Power-Yoga mit 7,04 % und Hatha-Yoga mit 6,22 %. Beschwerden treten rein rechnerisch alle 7,3 ± 7,7 Jahre des Yogatrainings auf.

Auch hier wurde untersucht, an welchem Ort die Beschwerde entstanden ist. Die Ergebnisse sind in Grafik 21 präsentiert.



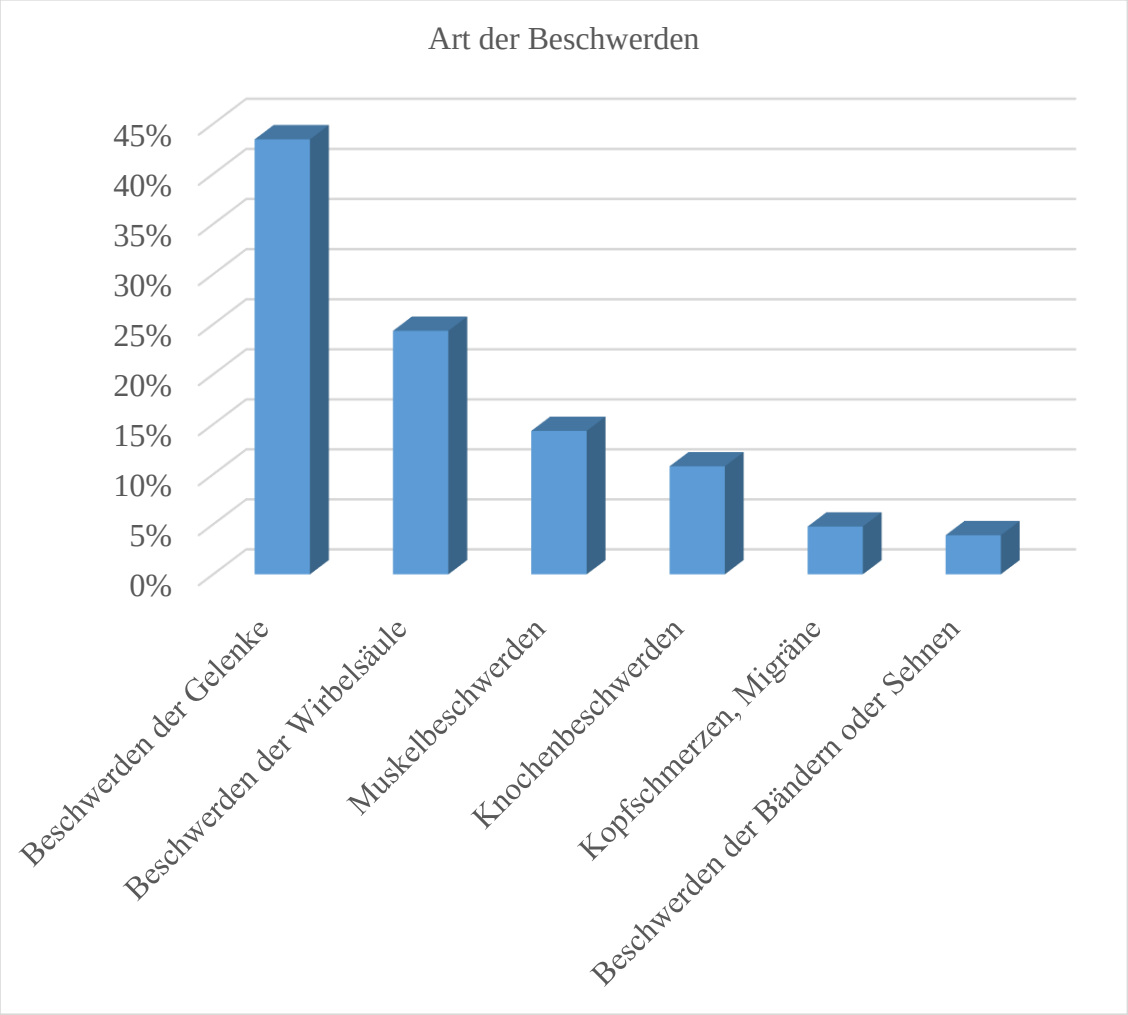
Grafik 21: Übungsort beim Auftreten der Beschwerde

In etwas mehr als der Hälfte der Fälle trat die Beschwerde unter der Aufsicht eines Yogalehrers auf (52,0 %). Das Wiederholen der gelernten Übungen zu Hause war mit 28 % der Beschwerden assoziiert. 20 % der Beschwerden fanden im Eigenstudium ohne vorherige Anleitung eines Yogalehrers statt. Das Odds-Ratio lag hier bei 1,72.

Hier sollte, wie auch bei den Verletzungen, bedacht werden, dass 74 % der Schüler Yoga im Rahmen einer Unterrichtsstunde bei einem Yogalehrer lernen, sodass das relative Risiko deutlich geringer ist.

Die Nutzung von Hilfsmitteln beim Yoga führte zu 9,87 % der Beschwerden. Teilnehmer, die zusätzlich an einer chronischen Erkrankung leiden, erlitten auch häufiger eine Beschwerde (OR 1,44).

Auch hier konnte beobachtet werden, dass die meisten Beschwerden das muskuloskelettale System betrafen (90,52 %). Eine detaillierte Aufstellung kann der Grafik 22 entnommen werden.



Grafik 22: Art der aufgetretenen Beschwerde

Die meisten Beschwerden betrafen die Gelenke mit 43,45 %, gefolgt von Beschwerden der Wirbelsäule (24,35 %), Muskelbeschwerden (14,35 %) und Knochenbeschwerden (10,8 %). Über Kopfschmerzen oder Migräne klagten 4,78 % der Teilnehmer, die eine Beschwerde angaben. Eine Beschwerde an Bändern oder Sehnen erwähnten 3,91 % der

Teilnehmer. Die weiteren genannten Beschwerden können Tabelle 24 im Anhang entnommen werden.

Über die Hälfte der Teilnehmer (51,6 %), die sich bei der Ausübung von Yoga verletzten, konnten sich von dieser komplett wieder erholen. 33,3 % der Teilnehmer erholten sich teilweise von der Beschwerde und 15,1 % der Teilnehmer erholten sich nie von ihrer Beschwerde.

5 Diskussion

5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass Yogapraktizierende allgemein einen guten Gesundheitszustand haben. Ebenfalls haben sie einen niedrigeren BMI als die deutsche Norm und sie führen einen gesünderen Lebensstil. Viele Yogapraktizierende leben vegan oder vegetarisch, sind Nichtraucher und konsumieren wenig bis keinen Alkohol. Zusätzlich konnte diese Studie zeigen, dass die verschiedenen Yogastile auf die unterschiedlichen Bereiche der Gesundheit einen unterschiedlich starken Einfluss haben.

Die Verletzungshäufigkeit beim Yoga im Allgemeinen ist im Vergleich zu den meisten anderen bewegungsintensiven Sportarten sehr gering. Im Vergleich zu anderen Yogastilen führt Power-Yoga zu einer höheren Verletzungshäufigkeit. Des Weiteren sind Personengruppen, die schon unter einer chronischen Krankheit leiden, verletzungsanfälliger.

5.2 Interpretation der Ergebnisse

5.2.1 Soziodemografie

Die Anzahl der Teilnehmer war mit 1702 gegenüber vergleichbaren Studien sehr hoch. Es wurde damit die im Ethikantrag geforderte Mindestteilnehmerzahl von 100 Teilnehmern deutlich überschritten. Daher können in dieser Studie valide Rückschlüsse auf die Gesamtheit der Yogapraktizierenden gezogen werden.

Es muss berücksichtigt werden, dass der Großteil der Studienteilnehmer weiblichen Geschlechts (88 %) war. Dies entspricht ungefähr einem Verhältnis von neun Frauen auf einen Mann. Zusätzlich hat mehr als die Hälfte der Teilnehmer einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss (51,5 %) und mehr als drei Viertel sind verheiratet oder leben mit einem Partner zusammen (70,1 %). Wie in verschiedenen Studien gezeigt wurde, führen diese Faktoren im Allgemeinen zu einem gesünderen Lebensstil. Dies konnte auch in diversen Studien belegt werden, so auch in einer Studie der Deutschen Krankenversicherung 2016 (Froböse, I. et al. 2016). Diese hat 2800 Menschen zu ihrem Gesundheitsverhalten befragt. Hierbei wiesen die Forscher nach, dass Frauen ein gesünderes Ernährungsverhalten haben; 77 % der Frauen essen täglich Obst und Gemüse.

Bei den Männern sind dies nur 58 %. Frauen essen im Vergleich zu Männern auch häufiger Vollkornprodukte (55 % vs. 46 %). Der tägliche Verzehr von Fleisch wird von 24 % der Männer angegeben, wohingegen nur 11 % der Frauen täglich Fleisch konsumieren. Frauen greifen dafür etwas häufiger zu Fisch oder Hülsenfrüchten (62 % vs. 58 %). Frauen trinken auch weniger Alkohol als Männer. Der kritische Punkt wird nur von 7 % der Frauen, aber von 24 % der Männer überschritten. Auch rauchen Frauen deutlich weniger als Männer. In dieser Studie gaben 19 % der Frauen und 25 % der Männer an, Raucher zu sein. Im Vergleich zwischen Männern und Frauen gibt es bei der körperlichen Aktivität in der Freizeit keinen Unterschied, jedoch gibt es einen deutlichen Unterschied bezüglich der Bildung der Teilnehmer der DKV-Studie. Von den Personen, die einen Studienabschluss besitzen, gaben 53 % an, in ihrer Freizeit intensiv körperlich aktiv zu sein. Lediglich 24 % der Teilnehmer mit Hauptschulabschluss sind dies in ihrer Freizeit. 47 % der Studienteilnehmer mit Hauptschulabschluss führten an, in ihrer Freizeit überhaupt keiner körperlichen Aktivität nachzugehen. Bei den Akademikern sind dies nur 22 %. Diese Studie, wie auch viele andere Studien vorher, hat aufgezeigt, dass Frauen einen deutlich gesünderen Ernährungsstil haben und Personen mit einem hohen Bildungsstand sportlich deutlich aktiver sind.

In unserer Studie waren 88 % der Teilnehmer weiblich. Wie oben bereits erwähnt, beträgt das Verhältnis der Frauen zu Männern in dieser Studie ungefähr 9:1. Dieses Verhältnis wiesen aber auch andere Studien auf und es kann somit angenommen werden, dass es repräsentativ für das Kollektiv der Yogapraktizierenden in Deutschland ist. In einer Studie, die in den USA durchgeführt wurde, war das Verhältnis von Frauen zu Männern 3:1 (Cramer, H. et al. 2016b) und bei einer weiteren in Deutschland durchgeführten Studie 9:1 (Cramer, H. 2015b). Dies ist ein erster Hinweis darauf, dass in den USA und vor allem in Deutschland bedeutend mehr Frauen als Männer Yoga betreiben und der hohe Anteil an Frauen nicht studienbedingt ist, sondern die Wirklichkeit widerspiegelt.

Aufgrund der Verteilung des Fragebogens kann man nicht sicher sagen, dass mehr Menschen mit hohem Bildungsabschluss Yoga betreiben. Der Fragebogen wurde unter anderem über Yogalehrer-Verbände und Yogastudios verteilt. Eine Yogastunde und eine Ausbildung als Yogalehrer kosten Geld, was Personen mit niedrigerem Bildungsstand

eventuell nicht haben oder nicht ausgeben wollen. Aus diesem Grund besteht die Möglichkeit, dass Teilnehmer mit niedrigem Bildungsabschluss in dieser Studie unterrepräsentiert sind. Im Fragebogen wurde nicht abgefragt, wie die Teilnehmer von diesem Fragebogen erfahren haben. Hier kann man noch einen weiteren Punkt betrachten: Personen mit hohem Bildungsabschluss und einer akademischen Laufbahn sind eher geneigt, an einer Studie ohne Gewinnmöglichkeit teilzunehmen.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass diese Stichprobe die tatsächliche Grundgesamtheit der Yogaübenden in Deutschland repräsentiert.

Zusätzlich muss berücksichtigt werden, dass mehr als die Hälfte der Teilnehmer Yogalehrer war. Da diese sich auch beruflich mehr körperlich betätigen, als es vermutlich andere Teilnehmer tun, haben sie einen niedrigeren BMI und damit verbunden auch wahrscheinlich bessere Werte in den Fragen zum Gesundheitsstatus. Ein niedriger BMI weist darauf hin, dass sich die Personen häufiger mit einer gesunden Ernährung sowie Sport beschäftigen.

5.2.2 Hauptzielparameter

Als Hauptzielparameter dieser Studie wurde die Frage formuliert, ob Yoga einen Einfluss auf die Gesundheit der Teilnehmer hat. Zusätzlich wurden die einzelnen Yogastile, die Übungshäufigkeit und die Zusammensetzung der Yogapraxis (Āsanas, Meditation, Philosophie) verglichen und es wurde herausgearbeitet, welche Kombination den größten Benefit für die Teilnehmer hat.

Diese Studie konnte zeigen, dass die Teilnehmer einen guten Gesundheitszustand haben. Insgesamt gaben 96,1 % der Teilnehmer an, einen guten, sehr guten oder ausgezeichneten Gesundheitszustand zu haben. Wenn man dies mit der deutschen Allgemeinbevölkerung vergleicht, bei der nur 65,2 % ihren Gesundheitszustand als gut beschreiben (Statistisches Bundesamt 2017), liegt der Durchschnitt in unserer Teilnehmerpopulation deutlich höher.

Ebenfalls haben 87,7 % der Teilnehmer eine Verbesserung des Gesundheitszustandes seit dem Start des Yogatrainings angegeben. Somit können sowohl die Ergebnisse früherer Studien, die weniger Teilnehmer hatten, als auch die Ergebnisse von Interventionsstudien mit chronisch kranken Patienten bestätigt werden. In diesen Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Intervention ‚Yogatraining' zu einer Verbesserung der chronischen Krankheit geführt hat (Cramer, H. et al. 2013d; Cramer, H. et al. 2016b).

Des Weiteren war der BMI mit 23,16 im Durchschnitt in unserer Studienpopulation deutlich niedriger als der BMI in der deutschen Gesellschaft mit 26,0 (Statistisches Bundesamt 2017). Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass Yogapraktizierende allgemein einen gesundheitsfördernden Lebensstil führen: Der Anteil von Vegetariern bzw. vegan lebenden Menschen ist in unserer Stichprobe sechs Mal größer als in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland (Mensink, G. et al. 2016). Zusätzlich ist der Anteil an Rauchern in unserer Stichprobe mit 9 % deutlich geringer als in der Allgemeinbevölkerung (22,4 %) (Statistisches Bundesamt, 2017). Es muss aber beachtet werden, dass die Stichprobe vor allem aus Frauen und Personen mit einem hohen Bildungsabschluss besteht. Diese Personengruppen weisen in Studien in der Allgemeinbevölkerung einen gesünderen Lebensstil auf (Froböse, I. et al. 2016). In dieser Studie konnte gezeigt werden, dass z. B. der Anteil an Rauchern oder die Anzahl an Vegetariern bei unseren Teilnehmern geringer ist als in dieser Gruppe in der Allgemeinbevölkerung. Dieser Effekt ist vermutlich zum Teil auf die Merkmale ‚weiblich' und ‚hoher Bildungsabschluss' zurückzuführen, erklärt aber die in dieser Studie festgestellten Ergebnisse nicht. Zum Vergleich kann man auch eine Studie aus den USA heranziehen, an der Yogapraktizierende der Iyengar-Tradition teilnahmen. Im Gegensatz zu den Yogapraktizierenden aus den USA führen deutsche Yogapraktizierende eher einen vegetarischen Lebensstil. Im Unterschied zu den USA befinden sich unter den deutschen Yogapraktizierenden allerdings deutlich mehr Raucher (Ross, A. et al. 2013). Dies ist wahrscheinlich auf das unterschiedliche Gesundheitsverhalten in der Bevölkerung der beiden Länder zurückzuführen (Mensink, G. et al. 2016; CDC, 2012; VRG 2009; Zeiher, J. et al. 2017).

Die Studie konnte zeigen, dass Teilnehmer, die ein positives Gesundheitsverhalten, wie Alkoholabstinenz und/oder vegetarisches/veganes Essverhalten, zeigten, sich häufiger mit der Philosophie von Yoga beschäftigten. Die ethischen Richtlinien der Yogaphilosophie besagen, dass man sich selbst oder andere nicht verletzen sollte (Feuerstein, G. 1998). Dies wird als ‚Ahimsa' bezeichnet und bedeutet, dass man keine Gewalt gegen das Leben – einschließlich der Tiere – ausüben darf (Feuerstein, G. 1998). Basierend auf diesen Richtlinien, gehen diverse Yogatraditionen mit einem vegetarischen oder veganen Lebensstil einher (Iyengar, B. K. S. 1966; Sivananda, S. 2004). Andere Verhaltensweisen, die eine potenzielle Gefährdung für die eigene Person oder für andere Personen darstellen, wie der Konsum von Alkohol, sind ebenfalls nicht vereinbar mit der Yogaphilosophie (Shivananda, S. 2004).

Insgesamt ist ein gesunder Lebensstil mit dem Yogatraining assoziiert (Iyengar, B. K. S. 1966; Vishnudeyananda, S. 1988). Die Yogapraktizierenden ernähren sich vielfach vegan oder vegetarisch und treiben häufiger Sport als Nicht-Yogapraktizierende (Cramer, H. 2017b). Man darf aber nicht vergessen, dass es sich bei dieser Studie um eine nationale Querschnittsstudie handelt und Individuen mit einem sowieso gesunden Lebensstil sich eher für die Ausübung von Yoga begeistern könnten als Personen, die keinen großen Wert auf ihren Gesundheitsstil legen. Es kann hier also keine eindeutige Kausalität hergestellt werden, ob das Betreiben von Yoga zu einem gesunden Lebensstil führt oder ein gesunder Lebensstil zum Betreiben von Yoga führt. Festzustellen ist jedoch die Tatsache, dass das Ausführen einer Yogapraxis einen gesunden Lebensstil unterstützt.

Teilnehmer, die angaben, neben Yoga noch einen anderen Sport zu betreiben, führten häufiger als primären Yogastil Power-Yoga an. Sie beschäftigten sich allerdings weniger häufig mit der Yogaphilosophie. Dafür gaben Teilnehmer mit dem primären Yogastil Power-Yoga aber eine höhere wöchentliche Übungsfrequenz der Āsanas an als andere Gruppen unserer Studie. Hieraus lässt sich schließen, dass diese Gruppe hauptsächlich Yoga betreibt, um eine sportliche Aktivität auszuführen.

Die Häufigkeit der körperlichen Übungen war allgemein ein Prädiktor für bessere Gesundheitsvariablen. Hier gibt es zwei Interpretationsmöglichkeiten:

1. Āsanas, als körperliche Übungen, scheinen ein wichtiger Mechanismus zu sein, wie Yoga auf die körperliche, aber auch auf die psychische Gesundheit wirkt.
2. Aufgrund der Natur einer Querschnittsstudie könnte man es so interpretieren, dass eine gute mentale und physische Gesundheit eine stärkere Motivation ist, Āsanas durchzuführen, als sich mit anderen Seiten der Yogapraxis zu beschäftigen.

Der bedeutendste Prädiktor für alle Gesundheitsvariablen war die Ausübung des Berufes als Yogalehrer. Dieser Umstand ist bemerkenswert, da er nicht allein durch das vermehrte und intensivere Training eines Yogalehrers erklärt werden kann. Dies wurde im Rahmen einer Regressionsanalyse untersucht und dargelegt. Da es sich bei der vorliegenden Studie um eine Querschnittsstudie handelt, kann man nicht genau klären, ob die Tatsache allein, dass man Yogalehrer ist, per se einen positiven Einfluss auf die Gesundheit hat. Ein großer Teil der Yogalehrer-Ausbildung ist mit dem Studium der Yogalehre verbunden (Büssing, A. et al. 2011). Dadurch bedingt wird Yoga einen größeren Einfluss auf den gesamten Lebensstil haben. Dieses Ergebnis könnte aber auch alleinig die Tatsache widerspiegeln, dass Personen, denen Gesundheit besonders wichtig ist, eher Yogalehrer werden.

Interessanterweise war die Verbesserung der Gesamtgesundheit bei Teilnehmern, die in der mittleren Altersgruppe (40 bis 64 Jahre alt) mit Yoga begannen, am stärksten ausgeprägt. Ein Beginn der Yogapraxis im mittleren Alter könnte also eventuell die altersbedingten Gesundheitsschäden, die in diesem Alter ihren Anfang nehmen, abmildern oder gar verhindern (Cramer, H. et al. 2014a). Auf der anderen Seite könnte dieser Effekt auch auf die Tatsache zurückzuführen sein, dass Personen dieser Altersgruppe eine bessere Selbsteinschätzung bezüglich ihrer Gesundheit und des steigenden Alters haben (Idler, E. 1993).

Unsere Studie konnte Indikatoren für unterschiedliche Gesundheitsvariablen finden, die besonders durch spezifische Yogastile beeinflusst werden: Ashtanga-, Iyengar- und Sivananda-Praktizierende waren eher Vegetarier, wohingegen Iyengar-Yogis einen besseren psychologischen Status hatten. Vini-Yogis hatten eine bessere Lebensqualität. Der BMI war bei Kundalini-Yogis am höchsten. Diese Tatsache sollte in einer weiteren Studie erneut untersucht werden. Dies könnte auch durch einen Zufall bedingt sein. Es haben lediglich 186 Personen mit dem primären Yogastil Kundalini-Yoga an dieser Umfrage teilgenommen. Es ist denkbar, dass genau diese einen höheren BMI haben und bei einer größeren Stichprobe dieser Effekt wiederum wegfallen würde. Außerdem sollte man bedenken, dass dieser erhöhte BMI im Vergleich zu den anderen Yogastilen gesetzt wurde. Beim Kundalini-Yoga versucht man durch die Reinigung der Chakren die innere Kraft (Kundalini) zu wecken und diese durch die Chakren aufsteigen zu lassen, um zur Spiritualität zu gelangen. Aus diesem Grund wird in diesem Yogastil deutlich mehr Wert auf Meditation und Mantren gelegt und weniger auf körperliche Übungen. Dies ist ein großer Unterschied zu den anderen Yogastilen. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ist der BMI in unserer Gruppe der Kundalini-Yoga-Praktizierenden jedoch normal, wenn nicht sogar etwas niedriger.

Die Achtsamkeit war bei Sivananda-Yogis am höchsten und die Fatigue war am wenigsten stark ausgeprägt. Die Übungshäufigkeit war am höchsten bei Power-Yogis. In klinischen Studien konnte bisher nachgewiesen werden, dass Yoga die Lebensqualität und die Achtsamkeit steigert (Hendriks, T. et al. 2017) sowie eine Gewichtsabnahme der Yogapraktizierenden herbeiführt (Lauche, R. et al. 2016; Rioux, J. et al. 2013) und Fatigue minimiert (Boehm, K. et al. 2012). Es gab aber bisher keinen Hinweis von klinischen Studien darauf, dass es einen Unterschied zwischen den einzelnen Yogastilen hinsichtlich ihrer Effektivität gibt (Cramer, H. et al. 2016a). Diese Studie zeigt zum ersten Mal unterschiedliche Assoziationen der unterschiedlichen Yogastile mit spezifischen Gesundheitsaspekten. Es ist wichtig aufzuzeigen, dass außer einem leicht erhöhten BMI von Kundalini-Yoga-Praktizierenden im Vergleich zu anderen Yogateilnehmern keine andere Assoziation mit einem negativen Outcome bezüglich der Gesundheit festgestellt werden konnte.

5.2.3 Nebenzielparameter

Als Nebenzielparameter dieser Studie wurde die Höhe der Verletzungshäufigkeit beim Yogatraining definiert. Zusätzlich wurde analysiert, bei welcher Übung der Teilnehmer sich verletzt hat. Außerdem wurden die Art und die Schwere der Verletzung ermittelt.

Dies ist die erste Studie, die sich mit der Verletzungshäufigkeit beim Yoga in Deutschland beschäftigt. In vorherigen internationalen Studien konnten unterschiedliche Verletzungshäufigkeiten beim Yoga festgestellt werden. Die Prävalenz reicht von 2,4 % (Australien) (Penman, S. et al. 2012) bis hin zu 62 % (Finnland) (Mikkonen, J. et al. 2008). Die abweichenden Prävalenzen der oben genannten Studien unterscheiden sich substanziell. Vermutlich geht dies auf die verschiedenen Studienformate und die unterschiedlichen Zeitspannen, in denen die Teilnehmer die Verletzungen erlitten und diese angeben konnten, zurück.

In unserer Studie führten 21,4 % der Teilnehmer an, sich beim Yoga eine oder mehrere Verletzungen zugezogen zu haben. Eine Analyse hat ergeben, dass im Durchschnitt 0,60 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining kommen. Anders ausgedrückt tritt alle 7,6 ± 8,0 Jahre eine Verletzung beim Yogatraining auf. Hierbei ist aber der große Unterschied zwischen den Yogastilen zu betrachten.

Power-Yoga, eine körperliche, anstrengende Yoga-Art, die fließende Bewegungen von Yogaposen nutzt, ergab z. B. eine Rate von 1,50 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining. Ähnliche Raten an Verletzungen wurden auch schon in vorangegangenen Untersuchungen beschrieben (Mikkonen, J. et al. 2008).

Es konnte gezeigt werden, dass das entsprechende Verletzungsrisiko umso höher ist, je mehr Wert ein Yogastil auf körperliche Übungen legt. Den Fokus auf die körperlichen Übungen zu legen und andere fundamentale Anteile der Yogapraxis auszulassen, wird schon länger kontrovers diskutiert. Die alleinige Ausrichtung auf die Āsanas ist inkompatibel mit der traditionellen Yogapraxis (Kripalu Center 2020). Eine Betonung der Bedeutung der nichtphysikalischen Aspekte des Yogas könnte ein Weg sein, das Risiko der Verletzungen zu minimieren.

Im Vergleich zu anderen Sportarten ist die Gesamtverletzungshäufigkeit beim Yoga auf 1000 Übungsstunden sehr gering. Vorherige Studien berichten eine Verletzungsrate von 2,5 Verletzungen auf 1000 Stunden bei Kardiotraining (Requa R. et al., 1993) oder Laufen (Lysholm, J. et al., 1987), 3,7 für Fußball (Schmidt-Olsen, S. et al., 1991), 5,0 für Tennis (Requa, R. et al., 1993) und 8,0 für Skifahren (Requa, R. et al., 1933). Kraftsportler oder Bodybuilder haben in Studien eine Rate von 4,5 bis 6,1 Verletzungen, und Sportler, die an Highland-Games teilnehmen, haben eine Rate von 7,5 Verletzungen auf 1000 Stunden (Keogh, J. et al. 2017). Hieraus kann man schlussfolgern, dass das Yogatraining sicher und im Vergleich zu anderen Sportarten sicherer ist.

Nicht nur die Anzahl der Verletzungen wurde betrachtet, sondern auch die Art und Schwere der Verletzungen. Diese Studie hat gezeigt, dass die überwiegende Mehrheit der Verletzungen beim Yoga das muskuloskelettale System betraf. Diese Ergebnisse sind vergleichbar mit den Ergebnissen vorheriger Studien, die vor allem Verletzungen der Muskeln und Gelenke sowie von Zerrungen berichten (Penman, S. et al. 2012; Matsushita, T. et al. 2015). Einige Teilnehmer haben auch über schwerwiegende Verletzungen wie Sprunggelenksverletzungen, Knochenbrüche und Bandscheibenvorfälle berichtet. Diese sind zum Teil nicht komplett wieder ausgeheilt oder es bedarf einer länger dauernden Heilungsphase.

Als erste Studie hat die vorliegende Studie untersucht, ob die Teilnehmer von ihren Verletzungen vollständig geheilt werden konnten. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass einer von vier Teilnehmern, der von einer akuten Verletzung berichtete, und mehr als die Hälfte der Teilnehmer, die eine Beschwerde erlitten, nicht vollkommen von dieser geheilt werden konnten. Eine andere Studie hat herausgefunden, dass Verletzungen beim Yoga, die medizinischer Betreuung bedurften, in den letzten Jahren stark angestiegen sind (Russel, K. et al. 2016) und dass aus Notaufnahmen vermehrt Verletzungen der Muskeln und Weichteile, Frakturen, Prellungen und Luxationen berichtet wurden. Während die Anzahl der einzelnen Verletzungen klein ist (nur 4,6 % benötigen eine medizinische Behandlung) (Penman, S. et al. 2012), müssen diese Ergebnisse in Zukunft beachtet werden. In weiteren Studien sollte untersucht werden, welche Umstände zu diesen

Verletzungen führten, und effektive Wege herausgefunden werden, wie solche Verletzungen verhindert werden können.

Während der größte Teil der Verletzungen das muskuloskelettale System betraf, berichteten einige Teilnehmer auch von anderen Verletzungen, inklusive einer intrazerebralen Blutung. Weitere Verletzungen oder Beschwerden wurden schon in anderen Fallberichten und Querschnittsstudien beschrieben. Beispiele hierfür sind ein akuter Glaukom-Anfall (Fahmy, J. 1973), Verschlüsse von Augenarterien oder -venen (Cohen, J. et al., 1995; Margo, C. et al., 1992; Nagler, W. 1973) oder Schlaganfälle (Fong, K. et al., 1993; Hanus, S. et al. 1977; Nagler, W. 1973). In diesen Fallberichten wurde auch die Progredienz von Erkrankungen beschrieben, z. B. die Progredienz einer Glaukom-Erkrankung (Bertschinger, D. et al. 2007), einer Psychose (Lu, J. et al. 2007) oder von Asthma bronchiale (Tamarin, F. et al. 1988).

Es ist wahrscheinlich, dass Verletzungen außerhalb des muskuloskelettalen Systems nicht von den Teilnehmern als Yoga-assoziierte Verletzungen bemerkt wurden und somit in dieser Studie unterrepräsentiert sind. Dies könnte daran liegen, dass die Symptome z. B. mit Verzögerung zum Yogatraining aufgetreten sind. Denkbar wäre, Ärzte zu animieren, Yoga in die Liste der sportlichen Aktivitäten aufzunehmen, die sie bei der Anamnese eines Patienten erfragen.

Einer der am besten zu identifizierenden Indikatoren für Verletzungen waren Yogastile mit intensiven körperlichen Yogaübungen. Diese gehen mit einem erhöhten Risiko für Verletzungen einher. Intensive Yogastile kombinieren häufig Übungen in einer Serie von Bewegungen, die in einer höheren Belastung für Muskeln, Sehnen und Bänder, im Vergleich zu langsamen und mehr meditativen Yogastilen, resultieren (Cramer, H. et al. 2017a).

In diesen Yogastilen werden häufig Yogahaltungen wie Hand-, Kopf- oder Schulterstand, Vorwärts- und Rückwärtsbeugen verwendet. Solche Übungen machten eine hohe Anzahl der Verletzungen in dieser Studie aus. Dieses Ergebnis fand sich in einer anderen Studie (Penman, S. et al. 2012) bestätigt. Auch diverse Fallberichte zeigen, dass häufig ein

Handstand (Bertschinger, D. et al. 2007; Fong, K. et al. 1993; Margo, C. et al. 1992; Shah, N. 2009) oder ein Schulterstand (Fahmy, J. et al. 1973; Hanus, S. et al. 1977) zu einer, teilweise auch schwerwiegenden, Verletzung führte.

In dieser Studie konnte gezeigt werden, dass diese Übungen typischerweise mit einer erhöhten Verletzungsrate einhergehen. Bei diesen Übungen wird ein großer Teil des Gewichts auf Körperteile platziert, die eine solche Belastung nicht gewohnt sind. Als Beispiele sind die Handgelenke bei einer schiefen Ebene oder die Knie bei Positionen, in der eine längere Belastung dieser erforderlich ist, zu nennen. Als Ergebnis verspüren Teilnehmer, die eine insuffiziente Aufwärmphase oder nicht ausreichendes Training haben, Schmerzen oder verletzen sich gar an den betroffenen Gelenken. Es gibt Studien, die suggerieren, dass Yogatraining zu Meniskusschäden führen könnte (Zhu, J. et al. 2012). Ein Meniskusschaden stellt einen Risikofaktor für Arthritis und verwandte Krankheiten dar (Badlani, J. et al. 2013). Eine Querschnittsstudie in Australien konnte keine erhöhten Raten an Knie- oder anderen Gelenkproblemen bei Yogapraktizierenden im Vergleich zu Nicht-Yogatreibenden feststellen (Lauche, R. et al. 2017). Weitergehende Studien müssen nun herausfinden, wie stark die Beanspruchung der Gelenke bei täglich Yoga Praktizierenden ist.

Ein anderes Ergebnis, das man nicht außer Acht lassen darf, ist: Wenn schon eine medizinische Schädigung oder gar Erkrankung vor Beginn des Yogatrainings bestand, ist das Risiko, sich zu verletzen, erhöht. Das schließt auch eine Prädisposition für bestimmte Verletzungen mit ein. Dieses Ergebnis konnte auch in einer vorangegangenen Studie gezeigt werden (Penmann, S. et al. 2015; Matsushita, T. et al. 2015). Die Studien wiesen nach, dass ein schlechter allgemeiner Gesundheitsstatus oder eine chronische Erkrankung ein signifikant höheres Risiko für Verletzungen während des Yogatrainings hatte.

Ein weiteres bedeutendes Ergebnis dieser Studie ist, dass ein Selbststudium ohne vorangegangene oder durchgehende Supervision durch einen Yogalehrer häufiger zu einer Verletzung führte, als wenn die Yogapraxis durch professionelle Hilfe überwacht wurde. Selbststudium ist ein wichtiger Teil der Yogapraxis und wird vor allem in klinischen Studien durchgeführt, um die Frequenz und die Anzahl der Übungsstunden zu

erhöhen (Saper, R. et al. 2017; Sherman, K. et al. 2005; Sherman, K. et al. 2019; Michalsen, A. et al. 2012; Chandwani, K. et al. 2014; Cramer, H. 2015a; Carson, J. et al. 2010). Es gibt zahlreiche DVDs und Onlinekurse auf dem Markt für Personengruppen, die Yoga lernen möchten, aber es bevorzugen, für sich selbst zu trainieren, oder sich die Kosten für eine Yogastunde sparen möchten. An einer Yogastunde teilzunehmen ist auch mit hohen Kosten verbunden und somit ist Yoga nicht für alle Bevölkerungsgruppen zugänglich. Yogaübungen und -Bewegungssequenzen scheinen die Erfahrung eines Lehrers zu benötigen, um die Übungen korrekt durchzuführen. Es besteht ein erhöhtes Risiko, dass Yogaübungen im Selbststudium nicht korrekt ausgeführt werden. Dadurch wird die Gefahr von Verletzungen gesteigert. Diese Ergebnisse zeigen, dass eine Form von regelmäßigen und offiziellen Yogastunden beim Erlernen von Yoga unter Supervision eines Yogalehrers von Vorteil ist. Nach einer gründlichen Ausbildung können die Übungen ohne Problem zu Hause wiederholt werden, sofern die nötige Selbsteinschätzung besteht.

Schließlich wurde bewertet, inwiefern die Verwendung von Hilfsmitteln, wie Blöcken und Bändern, einen Unterschied im Vergleich zu einer Yogapraxis ohne die Verwendung dieser Hilfsmittel macht. In vorangegangenen Berichten wurden diese sowohl als hilfreich (Iyengar, B. K. S. 2001) als auch gefährlich (Broad, W. 2012) beschrieben. Hilfsmittel wurden in der modernen Yogapraxis eingeführt, um Praktizierenden einen größeren Benefit durch die Übungen zu gewährleisten, unabhängig von der körperlichen Kondition oder Erfahrung (Iyengar, B. K. S. 2001). In dieser Studie konnte ein geringer Anstieg an Verletzungen beobachtet werden, wenn Hilfsmittel verwendet wurden. In einer logistischen Regression konnte aber kein Zusammenhang zwischen der Verwendung von Hilfsmitteln und Verletzungen hergestellt werden. Die Verwendung von Hilfsmitteln als solche kann also nicht allgemein als gefährlich bezeichnet werden. Es sollten aber Vorkehrungen bei der Nutzung von Hilfsmitteln getroffen werden, die eine korrekte Anwendung der Hilfsmittel sicherstellen, und diese nicht genutzt werden, um körperliche Limitationen zu überschreiten.

5.3 Grenzen dieser Studie

Diese Studie hat Limitationen. Als eine Einschränkung ist zu nennen, dass es sich um eine anonyme retrospektive Onlineumfrage handelt. Es bleibt demnach unklar, inwiefern die Ergebnisse durch soziale Umstände, die Erinnerung oder andere Gründe für einen Bias verzerrt worden sind. Des Weiteren wurde ein Schneeballsystem zur Rekrutierung der Teilnehmer verwendet. Eine Antwortrate kann nicht errechnet werden. Zusätzlich kann man nicht nachverfolgen, inwiefern das gesamte Kollektiv der Yogapraktizierenden in Deutschland repräsentiert worden ist. Personen, die Yoga eher im Eigenstudium erlernen, könnten durch das Verteilungsmuster des Fragebogens seltener von dieser Studie erfahren haben. Man könnte postulieren, dass der niedrige Anteil an Nichtakademikern studienbedingt ist, weil diese nicht an dieser Studie teilgenommen haben.

Eine weitere Limitation ist, dass aufgrund der Nutzung der E-Mail-Verteiler der Yogalehrer-Verbände in Deutschland die Gruppe der Yogalehrer in dieser Stichprobe überrepräsentiert ist. Die Ergebnisse werden somit auf die größere Population der Yogapraktizierenden verzerrt. Soweit möglich wurde versucht diesen Parameter in der Auswertung herauszufiltern. Hier wären weitere Studien erforderlich, um diesen eventuellen Bias zu ermitteln.

Zuletzt limitiert das Studiendesign einer nationalen Querschnittsstudie die kausale Interpretation der Ergebnisse. Die Durchführung einer Langzeitstudie scheint sinnvoll zu sein, um die Effekte der Yogapraxis besser und eindeutig kausal interpretieren zu können, als es eine punktuell durchgeführte Studie tun kann.

Trotz der Limitationen zeigt diese Studie, dass Yoga einen positiven Einfluss auf die Gesundheit hat und Yogapraktizierende einen gesünderen Lebensstil als die Allgemeinbevölkerung haben.

5.4 Fazit

In dieser nationalen Querschnittsstudie mit einer sehr großen Anzahl von Teilnehmern konnten Ergebnisse von großer Tragweite herausgefunden werden. Als Hauptzielparameter wurden die Auswirkungen von Yoga auf die Gesundheit und die Psyche festgelegt. Als Nebenzielparameter wurde die Verletzungshäufigkeit beim Yoga bestimmt. In dieser Studie wurde herausgefunden, dass Yogapraktizierende im Allgemeinen einen sehr guten Gesundheitszustand haben und einen gesunden Lebensstil führen. 96,1 % der Teilnehmer gaben einen guten oder noch besseren Gesundheitszustand an. Dies sind über 30 % mehr als in der Allgemeinbevölkerung. Zusätzlich führten fast 90 % der Teilnehmer eine Verbesserung ihres Gesundheitszustandes seit Beginn des Yogatrainings an. Dies zeigt, wie wertvoll Yoga für die Gesundheit und das allgemeine Wohlbefinden ist. Auch ist der BMI in unserem Teilnehmerkollektiv deutlich geringer als in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland. Außerdem gab es unter den Studienteilnehmern deutlich weniger Raucher als in der Allgemeinbevölkerung. Des Weiteren führen die meisten Teilnehmer einen vegetarischen oder veganen Lebensstil und verzichten somit auf einen ungesunderen Lebensstil. Diese unterschiedlichen positiven Faktoren, die im Allgemeinen das Leben gesünder gestalten, konnten in dieser Studie vermehrt bei Yogapraktizierenden nachgewiesen werden. Wobei man aber bedenken muss, dass der Großteil der Teilnehmer weiblich ist und einen hohen Bildungsabschluss hat. Diese beiden Faktoren bedingen allgemein ein besseres Gesundheitsverhalten. Dahingegen könnte man im Umkehrschluss aber auch den Rückschluss ziehen, dass Yoga einen bisher unbekannten Teil zu diesem allgemeinen Bild zusteuert.

Zusätzlich konnte diese Studie zeigen, dass sich verschiedene Yogastile in ihren spezifischen Auswirkungen auf die Gesundheit und den Lebensstil unterscheiden. Dies ist ein bedeutendes Ergebnis dieser Studie. Bisherige klinische Studien haben lediglich nachgewiesen, dass Yoga einen positiven Effekt auf die Gesundheit hat.

Auch der Anteil der unterschiedlichen Faktoren der Yogapraxis, körperliche Übungen, Atemübungen, Meditation und die Beschäftigung mit der Yogaphilosophie, haben einen unterschiedlich starken Einfluss auf die Gesundheit und den Lebensstil. So haben

Teilnehmer, die mehr Wert auf die körperlichen Übungen legen, eine bessere körperliche Gesundheit. Das Gesundheitsverhalten der Studienteilnehmer wird aber am stärksten durch die Zeit, in der sie sich mit der Yogaphilosophie beschäftigen, beeinflusst. Teilnehmer, die sich häufig mit dieser befassen, haben ein besseres Gesundheitsverhalten.

Als Nebenzielparameter dieser Studie wurde die Verletzungshäufigkeit beim Yoga untersucht. Dies ist die erste Studie weltweit, die dies in einem großen Umfang analysiert hat. Insgesamt traten 0,6 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining auf. Auch Yogastile, die eher körperbetont sind, wie Power-Yoga, weisen ‚nur' eine Verletzungshäufigkeit von 1,5 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining auf. Dies ist zwar im Vergleich zu anderen Yogastilen viel, aber im Vergleich zu anderen Sportarten gering. Yoga ist damit bedeutend sicherer als andere Sportarten bei einem großen Benefit für die Gesundheit im Allgemeinen.

Weiterhin konnten in dieser Studie Empfehlungen zu einem sicheren Umgang innerhalb der Yogapraxis erarbeitet werden. Hierzu wurde untersucht, bei welcher Übung und an welchem Übungsort die meisten und schwersten Verletzungen aufgetreten sind. So konnten einige Übungen herausgefiltert werden, die mit einem erhöhten Verletzungsrisiko einhergehen. Diese Übungen können dann von Personen mit körperlichen Limitationen oder Vorerkrankungen explizit gemieden werden. Außerdem sollten Personen mit vorbestehenden chronischen Krankheiten bevorzugt Yogaklassen mit erfahrenen und zertifizierten Lehrern aufsuchen. Zum anderen ist es empfehlenswert für diese Personengruppe, Rücksprache mit einem Allgemeinmediziner über den Start des Yogatrainings zu halten. Man kann jedoch nicht davon ausgehen, dass jeder Arzt die spezifischen Risiken beim Yoga kennt und bewerten kann. Es wird z. B. geraten, dass Personen mit arterieller Hypertonie oder einem Glaukom Umkehrhaltungen vermeiden sollten. Ein weiteres Beispiel ist folgende Gegebenheit: Personen mit Problemen der Bänder sollten extreme Drehungen nicht ausführen. Hier könnten auch die Yogalehrer präventiv eingreifen, wenn sie ihre Teilnehmer gezielt nach ihren Limitationen und Vorerkrankungen screenen und diese auf Übungen mit erhöhtem Verletzungsrisiko hinweisen. Als Problemlösung könnte der Hausarzt eine Liste der relevantesten Erkrankungen einer Person erstellen und der Yogalehrer diese beurteilen, bewerten und

ein spezifisches Programm für den Kursteilnehmer entwerfen. Sollte sich der Yogalehrer nicht sicher sein, wird die Rücksprache mit dem Allgemeinmediziner empfohlen.

Unsere Ergebnisse zeigen die Bedeutsamkeit eines qualifizierten Yogalehrers, der die Gefahr einer Verletzung reduziert. Anfänger sollten Yoga unter der Supervision eines erfahrenen Lehrers lernen und erst mit dem Selbststudium beginnen, wenn sie sich mit der korrekten Ausführung der Übungen sicher fühlen. Teilnehmer, die z. B. Probleme mit dem Gleichgewicht haben, scheint die Anwendung von Hilfsmitteln zu unterstützen. Sie sollten aber sparsam verwendet werden und nicht, um körperliche Limitationen zu überwinden.

Diese Studie ist lediglich eine Momentaufnahme der Situation in Deutschland im Jahr 2016. Sie ist durch das Design einer Querschnittsstudie begrenzt. Die einzelnen Ergebnisse sollten in einer Längsschnittstudie überprüft werden. Zusätzlich bleiben Fragen offen, die in weiteren Studien untersucht werden sollten:

- Liegt es am Yoga oder am gesunden Lebensstil, dass es Yogapraktizierenden in der Regel besser geht als der übrigen Bevölkerung?
- Führt Yoga zu einem gesunden Lebensstil oder führt ein gesunder Lebensstil zum Start einer Yogapraxis?
- Kann durch gezieltes Aufstellen eines Trainingsplanes für Patienten mit Vorerkrankungen das Verletzungsrisiko minimiert werden?

6 Zusammenfassung

Zusammenfassend ist zu sagen, dass diese nationale Querschnittsstudie aussagekräftige Rückschlüsse darüber erlaubt, inwiefern Yoga einen positiven Effekt auf die Gesundheit und den Lebensstil hat. Des Weiteren konnte diese Studie die Verletzungshäufigkeit sowie die Art der Verletzungen näher klassifizieren.

Fast alle (96 %) der 1702 Teilnehmer dieser Studie gaben an, dass ihr Gesundheitszustand gut oder besser sei. Dies sind 30 % mehr als in der Allgemeinbevölkerung. Ebenfalls führten fast 90 % der Teilnehmer eine Verbesserung ihres Gesundheitszustandes seit Beginn des Yogatrainings an. Außerdem sind einige Variablen, die im Allgemeinen mit einem besseren Gesundheitsstatus assoziiert sind, in unserem Teilnehmerkollektiv positiv ausgefallen. Der BMI ist niedriger, es gibt mehr Nichtraucher und mehr Vegetarier/Veganer in unserem Teilnehmerkollektiv als in der Gesamtbevölkerung. Man kann also rückschließen, dass Yoga auch mit einem besseren und damit gesünderen Lebensstil verbunden ist. Auch Teilnehmer, die erst spät in ihrem Leben mit dem Yogatraining begannen, haben durch dieses eine Verbesserung ihres Gesundheitsstatus erfahren.

Diese Studie hat neben den gesundheitlichen Auswirkungen von Yoga auch die Verletzungshäufigkeit beim Yoga untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass Yoga im Vergleich zu anderen Sportarten eine sehr geringe Verletzungshäufigkeit aufweist. Auf 1000 Stunden Yogatraining kamen lediglich 0,6 Verletzungen, wobei hier ein deutlicher Unterschied zwischen den Yogastilen festzustellen war. Körperbetonte Yogastile, wie Power-Yoga, weisen eine höhere Rate an Verletzungen auf (1,5 Verletzungen auf 1000 Stunden Yogatraining). Wenn man dies aber mit anderen Sportarten vergleicht, ist die Verletzungshäufigkeit als gering anzusehen.

Yoga als Form der körperlichen Aktivität hat einen großen Benefit für die Gesundheit, Yogapraktizierende führen einen gesünderen Lebensstil und Yoga hat zudem ein sehr niedriges Verletzungsrisiko.

7 Literaturverzeichnis

1. Akers, B. (2002): The Hatha Yoga Pradipika. Woodstock, NY: Yoga Vidya

2. Alter, J. S. (2004): Yoga in modern India. The body between science and philosophy. Princeton: Princeton University Press.

3. Badlani, J. T., Borrero, C., Golla, S., Harner, C. D., Irrgang, J. J. (2013): The effects of meniscus injury on the development of knee osteoarthritis: data from the osteoarthritis initiative. The American Journal of Sports Medicine. 41(6):1238-1244.

4. Bertschinger, D.R., Mendrinos, E., Dosso, A. (2007): Yoga can be dangerous–glaucomatous visual field defect worsening due to postural yoga. British Journal of Ophthalmology. 91: 1413–1414.

5. Boehm, K., Ostermann, T., Milazzo, S., Bussing, A. (2012): Effects of yoga interventions on fatigue: a meta-analysis. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine. 124703.

6. Broad, W. J. (2012a): How yoga can wreck your body. The New York Times. http://news.bbc.co.uk/1/hi/7844691.stm (letzter Zugriff: 14.08.2020, 19:45Uhr)

7. Broad, W. J. (2012b): The science of yoga: The risks and the rewards. New York: Simon and Schuster

8. Brück, von M. (1993): Bhagavad Gita. München: Kösel-Verlag.

9. Büssing, A., Edelhäuser, F., Weisskircher, A., Fouladbakhsh, J. M., Heusser, P. (2011): Inner correspondence and peacefulness with practices among participants in eurythmy therapy and yoga: a validation study. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine. pii: 329023.

10. Büssing, A., Hedtstuck, A., Khalsa, S. B., Ostermann, T., Heusser, P. (2012): Development of Specific Aspects of Spirituality during a 6-Month Intensive Yoga Practice. Evidence-based. Complementary and Alternative Medicine. 981523.

11. Burley, M. (2000): Hatha-Yoga: Its Context, Theory and Practice. Delhi: Motilal Banarsidass

12. Cahn, L. (2009): Five Words That Do Not Belong in Yoga. Huffington Post. https://www.huffpost.com/entry/five-words-that-do-emnote_b_250065?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly9lbi53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvQXNodGFuZ2FfdmlueWFzYV95b2dh&guce_referrer_sig=AQAAAIF3la1ZJUVaq3GqHXyUtaRujKjJj1462czl_372WOOrjqHkPo07Bocpb7mDc4Fv4URQkJ_qrhXyvA1ZtlDP-VaHJkbX_JPC7pL4CkVcblfUoHkzA85n0eBLpMcnPNrD4Af5h_U-uy2J5S4hAQqRK2Ox2JN_542M3WhfGRu4U7BL (letzter Zugriff: 13.08.2020, 19:55Uhr)

13. Carson, J.W., Carson, K.M., Jones, K.D., Bennett, R.M., Wright, C.L., Mist, S.D. (2010): A pilot randomized controlled trial of the Yoga of Awareness program in the management of fibromyalgia. Pain. 151(2):530-539.

14. CDC, 2010: Vital and health statistics summary health statistics for US adults: National Health Interview Survey. US Department of Health and Human Services Center for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics, Hyattsville, MD.

15. Chandwani, K. D., Perkins, G., Nagendra, H. R., Raghuram, N. V., Spelman, A., Nagarathna, R., Johnson, K., Fortier, A., Arun, B., Wie, Q. et al (2014): Randomized, controlled trial of yoga in women with breast cancer undergoing radiotherapy. Jorunal of Clinical Oncology. 32(10):1058-1065.

16. Cohen, J. A., Char, D. H., Norman, D. (1995): Bilateral orbital varices associated with habitual bending. Archives of Ophthalmology. 113: 1360–1362.

17. Cramer, H., Krucoff, C., Dobos, G. (2013a): Adverse events associated with yoga: a systematic review of published case reports and case series. PLOS One. 8(10):e75515.

18. Cramer, H., Lauche, R., Haller, H., Dobos, G. (2013b): A systematic review and meta-analysis of yoga for low back pain. The Clinical Journal of Pain. 29:450-60.

19. Cramer, H., Lauche, R., Haller, H., Langhorst, J., Dobos, G., Berger, B. (2013c): "I'm more in balance." A qualitative study of yoga for patients with chronic neck pain. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 19:536-542.

20. Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., Dobos, G. (2013d): Yoga for depression: A systematic review and meta-analysis. Depression and Anxiety. 30:1068-83.

21. Cramer, H., Lauche, R., Dobos, G. (2014a): Characteristics of randomized controlled trials of yoga: a bibliometric analysis. BMC Complementary and Alternative Medicine. 14:328.

22. Cramer, H., Lauche, R., Haller, H., Steckhan, N., Michalsen, A., Dobos, G. (2014b): Effects of yoga on cardiovascular disease risk factors: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Cardiology. 173:170-183.

23. Cramer, H., Rabsilber, S., Lauche, R., Kummel, S., Dobos, G. (2015a): Yoga and meditation for menopausal symptoms in breast cancer survivors-A randomized controlled trial. Cancer. DOI: 10.1002/cnr.29330

24. Cramer, H. (2015b): Yoga in Germany - Results of a Nationally Representative Survey. Forschende Komplementärmedizin. 22(5):304-310.

25. Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., Dobos, G. (2016a): Is one yoga style better than another? A systematic review of associations of yoga style and conclusions in randomized yoga trials. Complementary Therapies in Medicine. 25:178-187.

26. Cramer, H., Ward, L., Steel, A., Lauche, R., Dobos, G., Zhang, Y., (2016b): Prevalence, Patterns, and Predictors of Yoga Use: Results of a U.S. Nationally Representative Survey. American Journal of Preventive Medicine. 50:230 - 5.

27. Cramer, H., Ostermann, T., Dobos, G. (2017a): Injuries and other adverse events associated with yoga practice: A systematic review of epidemiological studies. Journal of Science and Medicine. DOI: 10.1016/j.jsams.2017.08.026

28. Cramer, H., Sibbritt, D., Park, C.L., Adams, J., Lauche, R., (2017b): Is the practice of yoga or meditation associated with a healthy lifestyle? Results of a national cross - sectional survey of 28,695 Australian women. Journal of Psychosomatic Research. 101:104 - 09.

29. Damodaran, A., Malathi, A., Patil, N., Shah, N., Suryavanshi, Marathe, S. (2002): Therapeutic potential of yoga practices in modifying cardiovascular risk profile in middle aged men and women. Journal of Association pf Physicians of India. PMID: 12186115

30. Dangerfield (2009): A Yoga wars. BBC news magazine, 23 January 2009. http://news.bbc.co.uk/1/hi/7844691.stm. (letzter Zugriff: 5.08.2020, 12:15Uhr)

31. Desikachar, TKV (2005): Yoga. Tradition und Erfahrung. Petersberg: Via Nova

32. Eliade, M. (1985): Yoga. Frankfurt: Suhrkamp Taschenbuch Verlag

33. Fahmy, J. A., Fledelius, H. (1973): Yoga-induced attacks of acute glaucoma. A case report. Acta Ophthalmologica (Copenhagen) 51: 80–84.

34. Feuerstein, G. (1998): The Yoga Tradition. Prescott: Hohm Press

35. Feuerstein, G. (2008): Die Yogatradition. Wiggensbach: Yogaverlag

36. Feuerstein, G. (2009): Die Yoga Tradition. Geschichte, Literatur, Philosophie & Praxis. Wiggensbach: Yoga Verlag.

37. Feuerstein, G. (2010): Die Yoga-Tradition. Wiggensbach: Yoga Verlag.

38. Fong, K. Y., Cheung, R. T., Yu, Y. L., Lai, C. W., Chang, C. M. (1993): Basilar artery occlusion following yoga exercise: a case report. Clinical and experimental neurology. 30: 104–109.

39. Froböse, I., Wallmann-Sperlich, B. (2016): Der DKV Report „Wie gesund lebt Deutschland?“ 2016. file:///C:/Users/dquin/AppData/Local/Temp/20160808-DKV-Report-2016-Studienbericht.pdf (letzter Zugriff: 24.09.2020, 19:52Uhr)

40. Fuchs, C.: Der Weg des Yoga. Petersberg: Verlag Via Nova

41. Gokal, R., Shilito, L., Maharaj, S.R. (2007): Positive impact of yoga and pranayam on obesity, hypertension, blood sugar, and cholesterol: a pilot assesment. Journal of Alternative and Complementary Medicine. DOI: 10.1089/acm.2007.0679

42. Goldberg, E. (2016): The Path of Modern Yoga: the history of an embodied spiritual practice. Rochester, Vermont: Inner Traditions

43. Gordon, L. Morrison, E. Y., McGrowder, D. et al (2008): Effect of yoga and traditional physical exercise on hormones and percentage insulin binding receptor in patients with type 2 diabetes. American Journal of Biochemistry and Biotechnology. DOI: 10.3844/ajbbsp.2008.35.42

44. Gourley, B. (2014): Book Review: Light on Yoga by BKS Iyengar. The !n(tro)verted yogi. https://berniegourley.com/2014/06/01/book-review-light-on-yoga-by-bks-iyengar/ (letzter Zugriff: 25.08.2020, 9:15Uhr)

45. Group, T. W. (1998): Development of the World Health Organization WHOQOL - BREF quality of life assessment. Psychological Medicine. 28:551 - 8.

46. Hanus, S. H., Homer, T. D., Harter, D. H. (1977): Vertebral artery occlusion complicating yoga exercises. Archives of Neurology. 34: 574–575.

47. Helms, Sonja: Trendsport mit Nebenwirkungen https://www.stern.de/gesundheit/fitness/sportarten/verletzungen-beim-yoga-trendsport-mit-nebenwirkungen-3436008.html (letzter Zugriff: 23.09.2020, 15:05Uhr)

48. Hendriks, T., de Jong, J., Cramer, H. (2017): The Effects of Yoga on Positive Mental Health Among Healthy Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. Jorunal of Alternative and Complementary Medicine. 23(7):505-517.

49. Herbst, Monika (2017): Yoga, Sport der Vagabunden. https://www.waz-online.de/Nachrichten/Wissen/Yoga-Sport-der-Vagabunden

50. Hombach, S. 2020: Stressabbau mit Yoga: Atemübung mit Nebenwirkungen. https://taz.de/!5694367/ (letzter Zugriff: 26.08.2021, 11:35Uhr)

51. Huchzermeyer, W. (2009): Das Yoga-Lexikon: Sanskrit – Asanas – Biografien – Hinduismus – Mythologie. Karlsruhe: edition sawitri

52. IBM SPSS Statistics for Windows. release 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.

53. Idler, E. L. (1993): Age differences in self assessments of health: Age changes, cohort differences, or suvivorship? Journal of Gerontology: Social Sciences. 48:289-300.

54. Innes, K. E., Bourguignon, C., Taylor, A.G. (2005): Risk indices associated with the insulin resistance syndrom, cardiovascular disease, and possible protection with yoga: a systematic review. Journal oft he American Board of Family Practice. DOI: 10.3122/jabfm.18.6.491

55. Iyengar, B. (2001): Light on yoga: the definitive guide to yoga practice. London: Thorsons

56. Iyengar, B. K. S. (2001): Licht auf Yoga. Frankfurt am Main: Barth

57. Iyengar, B. K. S. (2005): Licht auf Yoga. Frankfurt am Main: O.W. Fischer

58. Iyengar, B. K. S. (1966): Light on Yoga. New York: Schocken Books

59. Jain, A. (2015): Selling Yoga: from counterculture to Pop Culture. Oxford University Press.

60. John, P. J., Sharma, N., Sharma, C. M., Kankane, A. (2007): Effectiveness of yoga therapy in the treatment of migraine without aura: a randomized controlled trail. Headache. DOI: 10.1111/j.1526-4610.2007.00789.x

61. Kabat-Zinn, J. (2011): Gesund durch Meditation: Das große Buch der Selbstheilung. München: Knaur Taschenbuch.

62. Kai, G. (2009): Pattabhi Jois. The Economist. https://www.economist.com/obituary/2009/06/04/pattabhi-jois (letzter Zugriff: 16.08.2020, 14:05Uhr)

63. Keogh, J. W., Winwood, P. W.. (2017): The Epidemiology of Injuries Across the Weight-Training Sports. Sports Medicine. 47(3):479-501.

64. Khalsa, S. B. (2004): Treatment of chronic insomnia with yoga: a preliminary study with sleep-wake diaries. Applied psychophysiology and biofeedback. DOI: 10.1007/s10484-004-0387-0

65. Khatri, D., Mathur, K.C., Gahlot, S., Jain, S., Agrawal, R.P. (2007): Effects of yoga and meditation on clinical and biochemical parameters of metabolic syndrome. Diabetes Research and Clinical Practice. DOI: 10.1016/j.diabres.2007.05.002

66. Kowalski, L. (2020): B.K.S. Iyengar – Indian Teacher. Encyclopaedia Britannica. https://www.britannica.com/biography/B-K-S-Iyengar (letzter Zugriff: 14.08.2020, 11:56Uhr)

67. Kozasa, E. H., Santos, R. F., Rueda, A. D., Benedito-Silva, A. A., De Ornellas, F. L., Leite, J. R. (2008): Evaluation of Siddha Samadhi Yoga for anxiety and depression symptoms: a preliminary study. Psychological reports. DOI: 10.2466/pr0.103.1.271-274

68. Kraftsow, G. (2007): Kraftquelle Yoga. Das Praxisbuch des Vini-Yoga. Petersberg: Via Nova

69. Kripalu Center for Yoga & Health (2020): What Is Yoga? https://kripalu.org/content/what-yoga

70. Kristal, A. R., Littman, A. J., Benitez, D., White, E. (2005): Yoga practice is associated with attenuated weight garin in healthy, middle-aged men and women. Alternativ Therapies in Health and Medicine. Vol. 11, No. 4, pp. 28-33

71. Krucoff, C. (2003): Insight from Injury. If the practice of hatha yoga was meant to heal, why are so many yogis getting hurt? Yoga Journal. 120-124; 203.

72. Krucoff, C. (2010): Healing yoga for neck & shoulder pain: easy, effective practices for releasing tension & relieving pain. Oakland, CA: New Harbinger Publications.

73. Lai, B. (2015): Ashtanga Yoga Background. http://www.ashtanga.com/html/background.html (letzter Zugriff: 14.08.2020, 10:15Uhr)

74. Lauche, R., Langhorst, J., Lee, M. S., Dobos, G., Cramer, H. (2016): A systematic review and meta-analysis on the effects of yoga on weight-related outcomes. Preventive Medicine. 87:213-232

75. Lauche, R., Schumann, D., Sibbritt, D., Adams, J., Cramer, H. (2017): Associations between yoga practice and joint problems: a cross-sectional survey among 9151 Australian women. Rheumatology International. 37(7):1145-1148.

76. Laue, T. (2011): Tantra im Westen. Eine religionswissenschaftliche Studie über „Weißes Tantra Yoga“, „Kundalini Yoga“ und Sikh Dharma“ in Yogi Bhajans „Healthy, Happy, Holy Organization“ (3HO) unter besonderer Berücksichtigung der „3H Organisation Deutschland e.V.“ Dissertation an der Universität Tübingen und Münster

77. Lu, J. S., Pierre, J. M. (2007): Psychotic episode associated with Bikram yoga. American Journal of Psychiatry. 164: 1761.

78. Lysholm, J., Wiklander, J. (1987): Injuries in runners. The American Journal of Sports Medicine. 15(2):168-171.

79. Macy, D. (2008): "Yoga in America" market study. Yoga Journal. http://www.yogajournal.com/advertise/press_releases/10 (letzter Zugriff: 10.1.2020, 19:20Uhr)

80. Mahajan, A. S., Reddy, K. S., Sachdeva, U. (1999): Lipid profile of coronary risk subjects following yogic lifestyle intervention. Indian Heart Journal. PMID: 10327777

81. Mallinson, J. (2004): The Gheranda Samhita: The Original Sanskrit and an Englisch Translation. Woodstock, NY:Yoga Vidya

82. Mallinson, J., Jacobsen, K. et. al (2011): Hatha Yoga in the Brill Encyclopedia of Hiduism. Leiden / Boston: Brill Academic

83. Mallinson, J. (2014): Hathayoga´s Philosophy: A Fortuitous Union of Non-Dualities. Journal of Indian Philosophy. 42 (1); 225-247. DOI: 10.1007/s10781-013-9217-0

84. Mai, J. (2019): Achtsamkeit: Definition, Vorteile, Übungen. https://karrierebibel.de/achtsamkeit/ (letzter Zugriff: 14.08.2020, 8:30Uhr)

85. Margo, C. E., Rowda, J., Barletta, J. (1992): Bilateral conjunctival varix thromboses associated with habitual headstanding. American Journal of Ophthalmology. 113: 726–727.

86. Matsushita, T., Oka, T. (2015): A large-scale survey of adverse events experienced in yoga classes. BioPsychoSocial Medicine. 9:9.

87. McCall, T. (2013): Working with Students Who Have Yoga Injuries, Part 1. Yoga Journal. http://www.yogajournal.com/for_teachers/2634. (letzter Zugriff: 14.08.2020, 8:05Uhr)

88. McEwen, B. S. (2000): Allostasis and allostatic load: implications for neuropsychopharmacology. Neuropsychopharmacology 22,108-124

89. McCaffrey, R., Ruknui, P., Hatthakit, U., Kasetsomboon, P. (2005): The effects of yoga on hypertensive persons in Thailand. Holistiv Nursing Practice. Vol. 19, No. 4

90. Mensink, G.B.M., Barbosa, C.L., Brettschneider, A.K. (2016): Verbreitung der vegetarischen Ernährungsweise in Deutschland. Journal of Health Monitoring. 1:2 - 15.

91. Mehta, S, Metha, M., Metha, S. (2001): Yoga Gymnastik für Entspannung, Energie und Wohlbefinden. 7. Auflage. München: Christian Verlag

92. Michalsen, A. Grossmann, P., Acil, A. et al (2005): Rapid stress reduction an danxiolysis among disressed women as consequence of a three-month intensive yoga programm. Medical Science Monitor. 11(12): CR555-561

93. Michalsen, A., Traitteur, H., Ludtke, R., Brunnhuber, S., Meier, L., Jeitler, M., Bussing, A., Kessler, C. (2012): Yoga for chronic neck pain: a pilot randomized controlled clinical trial. The Journal of Pain. 13(11):1122-1130.

94. Mikkonen, J., Pedersen, P., WMcCarthy, P. W. (2008): A Survey of Musculoskeletal Injury among Ashtanga Vinyasa Yoga Practitioners. International Journal of Yoga Therapy. 18:59-64.

95. Nagler, W. (1973): Vertebral artery obstruction by hyperextension of the neck: report of three cases. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 54: 237–240.

96. Penman, S., Cohen, M., Stevens, P., Jackson, S. (2012): Yoga in Australia: Results of a national survey. International Journal of Yoga. DOI: 10.4103/0973-6131.98217

97. Pizer, A. (2019a): Power Yoga History and Health Benefits. https://www.verywellfit.com/what-is-power-yoga-3566853 (letzter Zugriff: 25.08.2020, 10:10Uhr)

98. Pizer, A. (2019b): The Legacy and Influence of T. Krishnamacharya on Modern Yoga). https://www.verywellfit.com/krishnamacharya-father-of-modern-yoga-3566898 (letzter Zugriff: 26.08.2021, 10:55Uhr)

99. Poller, H. (2013): Tantra, Neo-Tantra und die Synthese. Wien

100. Power, M. (1998): Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/S0033291798006667

101. Pratap, R. (2019): Was ist Viniyoga? https://www.asanayoga.de/was-ist-viniyoga/ (letzter Zugriff: 27.08.2020, 13:35Uhr)

102. Psychrembel Online (21.10.2020): SF-36. https://www.pschyrembel.de/SF-36-Fragebogen/P042A (letzter Zugriff: 26.09.2021, 20:30Uhr)

103. Pullen, P. R., Nagamia, S. H., Mehta, P. K. et al (2008): Effects of yoga on inflammation and exercise capacity in patients with chronic heart failure. Journal of Cardiac Failure. DOI: 10.1016/j.cardfail.2007.12.007

104. Radhakrishnan, S. (1958): Die Bhagavadgita. Wiesbaden: R. Löwit

105. Rao, R. M., Telles, S., Nagendra, H. R. et al (2008): Effects of yoga on natural killer cell counts in early breast cancer patients undergoing conventional treatment. Comment to: recreational music-making modulates natural killer cell activity, cytokines, and mood states in corporate employees Masatada Wachi, Masahiro Koyama, Masanori Utsuyama, Barry B. Bittman, Masanobu Kitagawa, Katsuiku Hirokawa. Medical Science Monitor. 14(2): LE3-4

106. Requa, R.K., DeAvilla, L. N., Garrick, J. G. (1993): Injuries in recreational adult fitness activities. The American Journal of Sports Medicine. 21(3):461-467.

107. Ricci, J. (2007): T.K.V. Desikachar Developed Viniyoga to Fit Each Individual Student“. Yoga Journal. https://www.yogajournal.com/lifestyle/meet-the-innovators-t-k-v-desikachar (letzter Zugriff: 24.08.2020, 10:05Uhr)

108. Richards, M. (2004): B.K.S. Iyengar. TIME. http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1970858_1970910_1972051,00.html (letzter Zugriff: 23.08.2020, 13:45Uhr)

109. Rieker, H. (1957): Das klassische Yoga-Lehrbuch Indiens. Hatha Yoga Pradipika. Zürich: Rascher Verlag.

110. Rioux, J. G., Ritenbaugh, C. (2013): Narrative review of yoga intervention clinical trials including weight-related outcomes. Alternative Therapies in Health and Medicine. 19(3):32-46.

111. Rosen, R. (2012): Original Yoga: Rediscovering Traditional Practices of Hatha Yoga. Boulder, Colorado: Shambhala Publications

112. Ross, A., Friedmann, E., Bevans, M., Thomas, S. (2012): Frequency of Yoga Practice Predicts Health: Results of a National Survey of Yoga Practitioners. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine. 2012:983258.

113. Ross, A., Friedmann, E., Bevans, M., Thomas, S. (2013): National survey of yoga practitioners: mental and physical health benefits. Complementary Therapies in Medicine. 21(4):313-323.

114. Russell, K., Gushue, S., Richmond, S., McFaull, S. (2016): Epidemiology of yoga-related injuries in Canada from 1991 to 2010: a case series study. International Journal of Injury Control and Safety Promotion. 23(3):284-290.

115. Ruiz, F.P. (2007): Krishnamacharya´s Legacy: Modern Yoga´s Inventor. https://www.yogajournal.com/yoga-101/krishnamacharya-s-legacy (letzter Zugriff: 22.08.2020, 14:05Uhr)

116. Saper, R. B., Lemaster, C., Delitto, A., Sherman, K. J., Herman, P. M., Sadikova, E., Stevans, J., Keosaian, J. E., Cerrada, C. J., Femia, A. L. et al (2017): Yoga, Physical Therapy, or Education for Chronic Low Back Pain: A Randomized Noninferiority Trial. Annals of Internal Medicine. 167(2):85-94.

117. Schmidt-Olsen, S., Jorgensen, U., Kaalund, S., Sorensen, J. (1991): Injuries among young soccer players. American Journal of Sports Medicine. 19(3):273-275.

118. Schnäbele, V. (2009): Yogapraxis und Gesellschaft: Eine Analyse der Transformations- und Subjektivierungsprozesse durch die Körperpraxis des modernen Yoga. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.

119. Scholu, W. (2008): Hinduismus. Ein Schnellkurs. Köln: Dumont.

120. Schubert, M. M., Clark, A. S., De la rosa, A. B. (2018): Heart rate and thermal resposes to power yoga. Complementary Therapies in Clinical Practice. 32:195-199.

121. Selvamurthy, W., Sridharan, K. Ray, U. S. et al: A new physiological approach to control essential hypertension. Indian Journal of Physiology and Pharmacology. 42(2):205-213

122. Shah, N. J., Shah, U. N. (2009): Central retinal vein occlusion following Sirsasana (headstand posture). Indian Journal of Ophthalmology. 57: 69–70.

123. Shearer, A. (2020): The Story of Yoga from Acient india to the Modern West. London: Hurst

124. Sherman, K. J., Cherkin, D. C., Erro, J., Miglioretti, D. L., Deyo, R. A. (2005): Comparing yoga, exercise, and a self-care book for chronic low back pain: a randomized, controlled trial. Annals of Internal Medicine. 143(12):849-856.

125. Sherman, K. J., Cherkin, D. C., Wellman, R. D., Cook, A. J., Hawkes, R. J., Delaney, K., Deyo, R. A. (2011): A randomized trial comparing yoga, stretching, and a self-care book for chronic low back pain. Archives of Internal Medicine. 171(22):2019-2026.

126. Shivananda, S. (2004): Practice of Karma Yoga. Rishikesh, India: Divine Life Society

127. Signet Market Research. (2000): Yoga survey 2000. Yoga Journal.

128. Singleton, M. (2014): Honoring B.K.S. Iyengar: Yoga Luminary. Yoga Journal. https://www.yogajournal.com/yoga-101/honoring-b-k-s-iyengar-father-modern-yoga (letzter Zugriff: 24.08.2020, 13:15Uhr)

129. Sivananda Yoga Vedanta Centre (2008): Yoga mind & body. London: Dorling Kindersley

130. Sivasankara, S., Pollard-Quintner, S., Sachdeva, R., Pugeda, J., Hoq, S. M., Zarich, S. W. (2006): The effect of a six-week program of yoga and meditation on brachial artery reactivity: do psychosocial interventions affect vascular tone?. Clinical Cardiology.

131. https://www.soscisurvey.de/ (Plattform für die Erstellung des Fragebogens)

132. Statistisches Bundesamt (2017): https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitszustand-Relevantes-Verhalten/Tabellen/liste-koerpermasse.html;jsessionid=D844FB159E45FA556F2656FCD67B58D5.internet742 (Letzter Zugriff: 5.6.2020, 10:45Uhr)

133. Saraswati, S. (1984): Kundalini Tanta. Munger, Bihar, Indien: Bihar School of Yoga

134. Sterling, P. (2004): Principles of allostasis: optimal design, predictive regulation, pthophysiology, and rational therapeutics. Allostasis, Homeostasis, and the Costs of Physiological Adaption. Cambridge, Mass, USA: Cambridge University Press.

135. Stuck, M., Meyer, K., Rigotti, T., Bauer, K., Sack, U. (2003): Evaluation of a yoga-based stress management training für teachers: effects on immunoglobuline a secretion and subjective relaxation. Journal of Meditation and Meditation Research. https://pdfs.semanticscholar.org/0a85/5b9fbdf7b46eb2b9801af9e376da6af5de32.pdf (letzter Zugriff: 30.08.2020, 14:05Uhr)

136. Swenson, D. (2000): Ashtanga yoga: the practice manual. Austin: Asthanga Yoga Productions

137. Swenson, D. (2008): Power Yoga für Dummies. Weinheim: Wiley-VCH

138. Tamarin, F. M., Conetta, R., Brandstetter, R. D., Chadow, H. (1988): Increased muscle enzyme activity after yoga breathing during an exacerbation of asthma. Thorax 43: 731–732.

139. Taylor, K. (2001): Sir Joh Woodroffe, Tantra and Bengal: „an Indian soul in a European body?“ SOAS London studies on south Asia. Abingdon.on.Thames, England: Routledge

140. Tekur, P., Singphow, C., Nagendra, H. R., Raghuram, N.: Effect of short-term intensive yoga program on pain, functional disability and spinal flexibility in chronic low back pain: a randomized control study. Journal of alternativ and complementary medicine. Band 14. DOI: 10.1089/acm.2007.0815

141. Traitteur, H.: Wirksamkeit einer Iyengar Yogaintervention bei Patienten mit chronischen Nackenschmerzen – eine randomisierte kontrollierte Studie. Hrsg.: Medizinische Fakultät. Charite – Berlin. https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/13961 (letzter Zugriff: 29.08.2020, 10:30Uhr)

142. Tul, Y., Unruh, A., Dick, B.D. (2010): Yoga for chronic pain management: a qualitative exploration. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 25, 435-443.

143. Unesco (2016): Unesco erkannt weitere 17 Traditionen als Immaterielles Kulturerbe an. https://www.unesco.de/kultur-und-natur/immaterielles-kulturerbe/unesco-erkennt-weitere-17-traditionen-als-immaterielles (letzter Zugriff: 11.08.2020, 19:45Uhr)

144. Villwock, J. Pikal, K. (2016): Yoga-Markt Deutschland 2016. https://www.fitogram.pro/blog/yoga-markt-in-deutschland-2016/ (letzter Zugriff: 11:08:2020, 20:05Uhr)

145. Vishnudevananda, S. (1978): Meditation and mantras. New York: OM Lotus Publishing

146. Vishnudevananda, S. (1988): The Complete Illustrated Book of Yoga. New York: Crown Trade Paperbacks.

147. VRG (2009): How many adults are vegetarians? - A vegetarian resource group asked in a 2009 poll. Vegetarian Journal. https://www.vrg.org/press/2009poll.htm (letzter Zugriff: 30.08.2020, 10:12Uhr)

148. Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., Schmidt, S. (2006): Measuring mindfulness—the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). Personal Individ Differ. 40:1543–1555

149. West, J., Otte, C., Geher, K., Johnson, J., Mohr, D. C. (2004): Effects of Hatha yoga and African dance on perceived stress, affect, and salivary cortisol. Annals of Behavioral Medicine. DOI: 10.1208/s15324796abm2802_6

150. WHO. WHOQOL-BREF (2015): http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/ whoqolbref/en/ (letzter Zugriff: 10.12.2016, 18:30Uhr)

151. Wolz-Gottwald, E. (2006): Yoga-Philosophie-Atlas. Erfahrung ursprünglicher Bewusstheit. Petersburg: Via Nova.

152. Yeshe, T. (2005): The Bliss of Inner Fire: Heart Practice of the Six Yogas of Naropa. Somerville, Massachusetts: Wisdom Publications

153. Yogi Bhajan (2007): The Aquarian Teacher, KRI International Teacher Training in Kundalini Yoga as taught by Yogi Bhajan. Santa Cruz, USA: Kundalini Research Institute

154. Yogi Hari (2007): Hatha Yoga Pradipika. Ursprung und Quelle des Yoga. Petersberg: Via Nova.

155. Zeiher, J., Kuntz, B., Lange, C. (2017): Rauchen bei Erwachsenen in Deutschland. Journal of Health Monitoring. 2:59 - 65.

156. Zentrale Prüfstelle für Prävention: https://www.zentrale-pruefstelle-praevention.de/admin/ (letzter Zugriff: 30.08.2020, 14:15Uhr)

157. Zentrale Prüfstelle für Prävention – FAQ: Suchwort Yoga: https://www.zentrale-pruefstelle-praevention.de/admin/faq_kursanbieter.php (letzter Zugriff: 30.08.2020, 13:55Uhr)

158. Zhu, J. K., Wu, L. D., Zheng, R. Z., Lan, S. H. (2012): Yoga is found hazardous to the meniscus for Chinese women. Chinese Journal of Traumatology. 15(3):148-151.

8 Anhang

8. 1 Online-Fragebogen

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

ich freue mich, dass Sie an meiner Studie über die Yoga-Praxis in Deutschland teilnehmen und bedanke mich schon im Voraus ganz herzlich bei Ihnen.
In dieser Umfrage geht es darum, ob Yoga einen Einfluss auf die körperliche und geistige Gesundheit hat, warum Sie mit Yoga angefangen haben und warum Sie es weiterhin betreiben. Außerdem werden Ihnen Fragen gestellt, ob und wenn ja, wie häufig Sie sich beim Yoga verletzt haben. Ziel dieser Studie ist es, den Zusammenhang zwischen Yoga und Ihrer Gesundheit sowie eventuelle Risiken des Yoga zu untersuchen.

Ihre Teilnahme an der Umfrage ist freiwillig. Sie können die Umfrage jederzeit ohne Angabe von Gründen abbrechen.

Die Umfrage erfolgt anonym. Ihre persönlichen Daten, wie Name, Adresse, E-Mail oder Telefonnummern, werden nicht abgefragt. Die Aufzeichnungen über Ihre erhobenen Daten werden jederzeit streng vertraulich behandelt. Die mit der Datenüberprüfung beauftragten Personen sind zur strengen Vertraulichkeit und zur Beachtung des Datenschutzes verpflichtet. Mit der Einwilligung erklären sie sich damit einverstanden, dass die im Rahmen dieser Umfrage erhobenen Daten über Ihre Gesundheit aufgezeichnet und ohne Namensnennung in anonymisierter Form verwendet werden.

Ich bedanke mich recht herzlich bei Ihnen für Ihre Mithilfe!

Einverständniserklärung

1. Sind Sie mit der anonymen Verwendung Ihrer Antworten im Rahmen dieser Studie einverstanden?

   Hinweis: Es werden keine Namen, Adressen oder sonstige Daten erhoben, die einen Rückschluss auf Ihre Person erlauben.

☐ ja

☐ nein

wenn ja: weiter zum Fragebogen

wenn nein: Abbruch des Fragebogens

Einstiegsfragen

1. Betreiben Sie momentan Yoga?
   - ☐ ja *(kompletter Fragebogen)*
   - ☐ nein, noch nie *(Abbruch des Fragebogens)*
   - ☐ nein, nicht mehr *(Persönliche Angaben und Zusatzfragen für ehemalige Yoga-Praktizierende)*
2. Sind Sie ausgebildete/r Yoga-Lehrer/in?
   - ☐ Ja *(Fragebogen und Zusatzfragen für Yoga-Lehrer)*
   - ☐ Nein

Persönliche Angaben

1. Ihr Geschlecht
   - ☐ weiblich
   - ☐ männlich

2. Ihr Alter _____

3. Ihre Körpergröße _____cm

4. Ihr Körpergewicht _____kg

5. Ihr Familienstand
   - ☐ ledig
   - ☐ mit Partner lebend
   - ☐ verheiratet
   - ☐ geschieden
   - ☐ getrennt lebend
   - ☐ verwitwet

6. Ihre Staatsangehörigkeit
   - ☐ Deutsch
   - ☐ andere _____

7. Welches ist ihr höchster erreichter Bildungsabschluss?
   - ☐ noch keinen Abschluss (Schüler)
   - ☐ Schule beendet ohne Abschluss
   - ☐ Hauptschulabschluss, Volksschulabschluss
   - ☐ Realschulabschluss, mittlere Reife
   - ☐ Abitur/Fachabitur (ohne anschließendes Studium)
   - ☐ Abitur/Fachabitur mit nicht abgeschlossenem Studium
   - ☐ Hochschul-/Fachhochschulabschluss
   - ☐ Sonstiges _____

8. Sind Sie berufstätig?
   - ☐ Vollzeit
   - ☐ Teilzeit
   - ☐ gelegentlich/unregelmäßig
   - ☐ Arbeitslos
   - ☐ berentet, altersbedingt
   - ☐ berentet, vorzeitlich aus gesundheitlichen Gründen
   - ☐ Hausfrau/Hausmann
   - ☐ Auszubildender/Schüler/Student

- ☐ sonstiges: _____

9. Welcher Glaubensrichtung gehören Sie an?
   - ☐ Christentum
   - ☐ Judentum
   - ☐ Islam
   - ☐ Buddhismus
   - ☐ Hinduismus
   - ☐ Atheismus/keine Glaubensrichtung
   - ☐ sonstiges: _____

allgemeine Fragen zu Yoga

1. Wie lange praktizieren Sie schon Yoga? Seit _____ Jahren und ____ Monaten

2. Wo betreiben Sie Yoga? (Mehrfachantworten möglich)
   - ☐ Yoga-Studio unter Anleitung eines Yoga-Lehrers
   - ☐ Zu Hause nach Anleitung eines Yoga-Trainers (wiederholen der Übungen aus dem Kurs)
   - ☐ Eigenstudium zu Hause
   - ☐ sonstiges _____

3. Welchen Yoga-Stil betreiben Sie hauptsächlich? *(Einfachnennung)*
   - ☐ Power Yoga/Power Vinyasa
   - ☐ Vinyasa/Ashtanga
   - ☐ Iyengar
   - ☐ Bikram
   - ☐ Sivananda/Integral
   - ☐ Kundalini
   - ☐ sonstiges _____
   - ☐ weiß nicht

4. Betreiben Sie weitere Yoga-Stile? *(Mehrfachnennungen)*
   - ☐ Power Yoga/Power Vinyasa
   - ☐ Vinyasa/Ashtanga
   - ☐ Iyengar
   - ☐ Bikram
   - ☐ Sivananda/Integral
   - ☐ Kundalini
   - ☐ keine weiteren
   - ☐ sonstiges _____
   - ☐ weiß nicht

5. Wie viele Personen nehmen durchschnittlich an Ihrem Kurs teil? _____

6. Benutzen Sie beim Yoga Hilfsmittel? Hinweis: z. B. Klötze oder Gurte
   - ☐ Ja
   - ☐ Nein

7. Wie häufig üben Sie Yoga?
   - ☐ einmal pro Woche oder häufiger
   - ☐ seltener als einmal pro Woche

8. *Wenn einmal pro Woche oder häufiger:* Wie häufig/wie lange üben Sie im Durchschnitt mit einem Yoga-Lehrer und/oder zu Hause pro Woche?
   Mit Yoga-Lehrer: ___x pro Woche, jeweils ____ Minuten
   zu Hause: ___x pro Woche, jeweils ____ Minuten

9. *Wenn einmal pro Woche oder häufiger:* Bezogen auf Ihre gesamte Yoga-Praxis, wie verteilt sich die Übungszeit auf die verschiedenen Bestandteile des Yogas? Bitte geben sie die Anteile in Prozente an, sodass Sie am Ende auf 100 % kommen.
   a) Yoga-Haltungen (Āsanas): _____ %
   b) Atemübungen (Pranayama): _____ %
   c) Mediation: _____ %
   d) Entspannung: _____ %
   e) theoretischen/philosophischen Grundlagen des Yoga (z. B. Bücher lesen, Diskussionen im Yoga-Kurs): _____ %

10. *Wenn seltener als einmal pro Woche:* Wie häufig/wie lange üben Sie im Durchschnitt mit einem Yoga-Lehrer und/oder zu Hause pro Monat?
    Mit Yoga-Lehrer: ___x pro Monat, jeweils ____ Minuten
    zu Hause: ___x pro Monat, jeweils ____ Minuten

11. *Wenn seltener als einmal pro Woche:* Bezogen auf Ihre gesamte Yoga-Praxis, wie verteilt sich die Übungszeit auf die verschiedenen Bestandteile des Yogas? Bitte geben sie die Anteile in Prozente an, sodass Sie am Ende auf 100 % kommen.
    a) Yoga-Haltungen (Āsanas): _____ %
    b) Atemübungen (Pranayama): _____ %
    c) Mediation: _____ %
    d) Entspannung: _____ %
    e) theoretischen/philosophischen Grundlagen des Yoga (z. B. Bücher lesen, Diskussionen im Yoga-Kurs): _____ %

12. Praktizieren Sie noch einen anderen Bereich von Yoga-Übungen außer den oben genannten?
    - ☐ Ja _____
    - ☐ Nein

13. *Wenn ja:* Wie häufig praktizieren Sie diesen Bereich?

    ___x pro Monat mit jeweils ____ Minuten

Fragen zur Motivation für Yoga

1. Was war Ihr Hauptbeweggrund mit Yoga anzufangen? *(Einfachnennung)*

   - ☐ Vorbeugung und Prävention/generelles Interesse an meiner Gesundheit
   - ☐ Behandlung von gesundheitlichen Beschwerden/Erkrankungen
   - ☐ Spirituelle Gründe
   - ☐ Rat eines Arztes oder Therapeuten
   - ☐ zur Entspannung/zum Stressabbau
   - ☐ um in Form zu kommen/um abzunehmen
   - ☐ ist gerade populär
   - ☐ Suche nach einem Hobby
   - ☐ mehr soziale Kontakte/um neue Leute kennenzulernen
   - ☐ bekomme von der Krankenkasse Geld/Punkte dafür
   - ☐ Empfehlung von Freunden, Familien, Kollegen etc.
   - ☐ sonstiges _____

2. Was waren weitere Gründe, um mit Yoga anzufangen? (*Mehrfachnennungen)*

   - ☐ Vorbeugung und Prävention/generelles Interesse an meiner Gesundheit
   - ☐ Behandlung von gesundheitlichen Beschwerden/Erkrankungen
   - ☐ Spirituelle Gründe
   - ☐ Rat eines Arztes oder Therapeuten
   - ☐ zur Entspannung/zum Stressabbau
   - ☐ um in Form zu kommen/um abzunehmen
   - ☐ ist gerade populär
   - ☐ Suche nach einem Hobby
   - ☐ mehr soziale Kontakte/um neue Leute kennenzulernen
   - ☐ bekomme von der Krankenkasse Geld/Punkte dafür
   - ☐ Empfehlung von Freunden, Familien, Kollegen etc.
   - ☐ sonstiges _____

- ☐ Keine weiteren Gründe

3. *Wenn als Grund gesundheitliche Beschwerden angegeben wurde:* Sie haben als Grund mit Yoga anzufangen gesundheitliche Beschwerden angegeben.
   a) Wegen welchen Beschwerden haben Sie angefangen? _____
   b) Haben sich diese durch Yoga geändert?
      - ☐ viel besser
      - ☐ besser
      - ☐ keine Veränderung
      - ☐ etwas schlechter
      - ☐ viel schlechter

4. Was ist Ihr Hauptgrund, um mit Yoga weiterzumachen? *(Einfachnennung)*
   - ☐ Vorbeugung und Prävention/generelles Interesse an meiner Gesundheit
   - ☐ Behandlung von gesundheitlichen Beschwerden/Erkrankungen
   - ☐ Spirituelle Gründe
   - ☐ Rat eines Arztes oder Therapeuten
   - ☐ zur Entspannung/zum Stressabbau
   - ☐ um in Form zu kommen/um abzunehmen
   - ☐ ist gerade populär
   - ☐ Suche nach einem Hobby
   - ☐ mehr soziale Kontakte/um neue Leute kennenzulernen
   - ☐ bekomme von der Krankenkasse Geld/Punkte dafür
   - ☐ Empfehlung von Freunden, Familien, Kollegen etc.
   - ☐ sonstiges _____

5. Was sind weitere Gründe für Sie, um mit Yoga weiterzumachen? (*Mehrfachnennungen)*
   - ☐ Vorbeugung und Prävention/generelles Interesse an meiner Gesundheit
   - ☐ Behandlung von gesundheitlichen Beschwerden/Erkrankungen
   - ☐ Spirituelle Gründe
   - ☐ Rat eines Arztes oder Therapeuten
   - ☐ zur Entspannung/zum Stressabbau
   - ☐ um in Form zu kommen/um abzunehmen
   - ☐ ist gerade populär
   - ☐ Suche nach einem Hobby
   - ☐ mehr soziale Kontakte/um neue Leute kennenzulernen
   - ☐ bekomme von der Krankenkasse Geld/Punkte dafür
   - ☐ Empfehlung von Freunden, Familien, Kollegen etc.
   - ☐ Sonstiges _____
   - ☐ Keine weiteren Gründe

Fragen zu Yoga & Gesundheit

6. Wie würden Sie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand beschreiben?
   - ☐ ausgezeichnet
   - ☐ sehr gut
   - ☐ gut
   - ☐ weniger gut
   - ☐ schlecht

7. Wenn Sie Ihren gesundheitlichen Zustand mit der Zeit vor dem Yoga-Training vergleichen dann ist er
   - ☐ derzeit viel besser als vor Beginn des Yoga-Trainings
   - ☐ derzeit etwas besser als vor Beginn des Yoga-Trainings
   - ☐ derzeit genauso wie vor Beginn des Yoga-Trainings
   - ☐ derzeit etwas schlechter als vor Beginn des Yoga-Trainings
   - ☐ derzeit viel schlechter als vor Beginn des Yoga-Trainings

8. Leiden Sie unter einer oder mehreren chronischen Krankheiten? (z. B. Bluthochdruck, Rückenschmerzen, Glaukom)
   - ☐ Ja
   - ☐ Nein
9. *Wenn ja:* Unter welchen chronischen Krankheiten leiden Sie? Bitte beginnen Sie mit der schwerwiegendsten *Auflistung*

   _____

   _____

   _____

WHOQOL-BREF

Sind Sie gegenwärtig krank?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Wenn ja: Wenn etwas mit Ihrer Gesundheit nicht in Ordnung ist, was glauben Sie was es ist?

Krankheit/Gesundheitsproblem _____

Bitte lesen Sie jede Frage, überlegen Sie, wie Sie sich in den vergangenen zwei Wochen gefühlt haben, und kreuzen Sie die Zahl auf der Skala an, die für Sie am ehesten zutrifft.

		Sehr schlecht	**Schlecht**	**Mittel-mäßig**	**Gut**	**Sehr gut**
1	Wie würden Sie ihre Lebensqualität beurteilen?	1	2	3	4	5

		Sehr unzu-frieden	**Unzu-frieden**	**Weder zufrie-den noch unzu-frieden**	**Zufrie-den**	**Sehr zufrie-den**
2	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit?	1	2	3	4	5

In den folgenden Fragen geht es darum, wie stark Sie während der vergangenen zwei Wochen bestimmte Dinge erlebt haben.

		Über-haupt nicht	**Ein wenig**	**Mittel-mäßig**	**Ziem-lich**	**äußerst**
3	Wie stark werden Sie durch Schmerzen daran gehindert, notwendige Dinge zu tun?	1	2	3	4	5
4	Wie sehr sind Sie auf medizinische Behandlung angewiesen, um das tägliche Leben zu meistern?	1	2	3	4	5
5	Wie gut können Sie Ihr Leben genießen?	1	2	3	4	5
6	Betrachten Sie Ihre Leben als sinnvoll?	1	2	3	4	5
7	Wie gut können Sie sich konzentrieren?	1	2	3	4	5
8	Wie sicher fühlen Sie sich in Ihrem täglichen Leben?	1	2	3	4	5
9	Wie gesund sind die Umweltbedingungen in Ihrem Wohngebiet?	1	2	3	4	5

In den folgenden Fragen geht es darum, in welchem Umfang Sie während der vergangenen zwei Wochen bestimmte Dinge erlebt haben oder in der Lage waren, bestimmte Dinge zu tun

		Über-haupt nicht	**Eher nicht**	**Halb-wegs**	**Über-wie-gend**	**Völlig**
10	Haben Sie genug Energie für das tägliche Leben?	1	2	3	4	5
11	Können Sie ihr Aussehen akzeptieren?	1	2	3	4	5
12	Haben Sie genug Geld, um Ihre Bedürfnisse erfüllen zu können?	1	2	3	4	5
13	Haben Sie Zugang zu den Informationen, die Sie für das tägliche Leben brauchen?	1	2	3	4	5
14	Haben Sie ausreichend Möglichkeiten zu Freizeitaktivitäten?	1	2	3	4	5

		Sehr schlecht	**Schlecht**	**Mittel-mäßig**	**Gut**	**Sehr gut**
15	Wie gut können Sie sich fortbewegen?	1	2	3	4	5

In den folgenden Fragen geht es darum, wie zufrieden, glücklich oder gut Sie sich während der vergangenen zwei Wochen hinsichtlich verschiedener Aspekte Ihres Lebens gefühlt haben.

		Sehr unzu-frieden	**Unzu-frieden**	**Weder zufrie-den noch unzu-frieden**	**Zufrie-den**	**Sehr zufrie-den**
16	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Schlaf?	1	2	3	4	5
17	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Fähigkeit alltägliche Dinge erledigen zu können?	1	2	3	4	5
18	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeitsfähigkeit?	1	2	3	4	5
19	Wie zufrieden sind Sie mit sich selbst`?	1	2	3	4	5
20	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren persönlichen Beziehungen?	1	2	3	4	5
21	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?	1	2	3	4	5
22	Wie zufrieden sind Sie mit der Unterstützung durch Ihre Freunde?	1	2	3	4	5
23	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Wohnbedingungen?	1	2	3	4	5
24	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Möglichkeiten, Gesundheitsdienste in Anspruch nehmen zu können?	1	2	3	4	5

25	Wie zufrieden sind Sie mit den Beförderungsmitteln, die Ihnen zur Verfügung stehen?	1	2	3	4	5

In der folgenden Frage geht es darum, wie oft sich während der vergangenen zwei Wochen bei Ihnen negative Gefühle eingestellt haben, wie zum Beispiel Angst oder Traurigkeit.

		Nie-mals	**Nicht oft**	**Zeit-weilig**	**Oftmals**	**Immer**
26	Wie häufig haben Sie negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression?	1	2	3	4	5

Yoga & Verletzungen

1. Haben Sie sich schon einmal durch die Yoga-Übungen verletzt? (Hinweis: Hier sollen Verletzungen aufgeführt werden, die plötzlich durch eine bestimmte Situation beim Yoga-Training aufgetreten sind)
   - ☐ ja
   - ☐ nein

2. *Wenn ja*: Wie oft haben Sie sich schon verletzt? _____

3. *Wenn ja:* Welche Verletzungen haben Sie erlitten? Bitte beginnen Sie mit der schwerwiegendsten Verletzung! Bitte nutzen Sie für jede Verletzung eine neue Zeile. Diese öffnen sich automatisch durch einen Klick auf die Entertaste

   _____

   _____

   _____

   _____

   _____

   (max. 5-mal)

4. *Wenn ja:* Denken Sie an Ihre (schwerwiegendste) Verletzung und beschreiben Sie diese:
   a) Welche Verletzung haben Sie erlitten? _____
   b) Bei welcher Übung haben Sie diese Verletzung erlitten? _____
   c) Ist die Verletzung ausgeheilt?
      - ☐ Ja, vollständig
      - ☐ Nicht vollständig, einige Folgeschäden sind geblieben
      - ☐ Nein, gar nicht
   d) Als Sie sich verletzt haben, wie lange haben Sie da schon Yoga praktiziert? ___ Jahre ____ Monate
   e) Ist die Verletzung unter Anleitung eines Yoga-Lehrers aufgetreten oder im Eigenstudium?
      - ☐ Unter Anleitung eines Yoga-Lehrers
      - ☐ Wiederholung der vom Yoga-Lehrer gezeigten Übungen zu Hause
      - ☐ Eigenstudium (Yoga-DVD, Yoga-Buch)

Wiederholen von Punkt 3, je nachdem welche Anzahl in Punkt 2 angegeben wurde (max. fünfmal). Bei mehr als zwei Verletzungen lautet die Einstiegsfrage: Denken Sie an Ihre Verletzung und beschreiben Sie diese:

5. Sind im Zusammenhang mit ihrem Yoga-Training irgendwelche sonstige Beschwerden aufgetreten? (Information: Hierbei sollen Beschwerden angegeben werden, die durch mehrfache Wiederholungen der Yoga-Übungen aufgetreten oder über Jahre schlimmer geworden sind)
   - ☐ ja
   - ☐ nein

6. *Wenn ja*: Wie viele Beschwerden sind Ihnen aufgefallen? _____

7. *Wenn ja:* Welche Beschwerden haben Sie erlitten? Bitte beginnen Sie mit der schwerwiegendsten Beschwerde! Bitte nutzen Sie für jede Beschwerde eine neue Zeile. Diese öffnen sich automatisch durch einen Klick auf die Entertaste

   _____

   _____

   _____

   _____

   _____

   (max. 5-mal)

8. *Wenn ja:* Denken Sie an Ihre schwerwiegendste Beschwerde und beschreiben Sie diese:
   a) Welche Beschwerde haben Sie erlitten? _____
   b) Bei welcher Übung haben Sie diese Beschwerde erlitten? _____
   c) Ist die Beschwerde ausgeheilt?
      - ☐ Ja, vollständig
      - ☐ Nicht vollständig, einige Folgeschäden sind geblieben
      - ☐ Nein, gar nicht
   d) Als Sie die Beschwerde erlitten haben, wie lange haben Sie da schon Yoga praktiziert? _____ Jahre ____ Monate

e) Sind die Beschwerden unter Trainingsaufsicht (Yoga-Lehrer) passiert oder im Eigenstudium?

- ☐ Unter Anleitung eines Yoga-Lehrers
- ☐ Wiederholung der vom Yoga-Lehrer gezeigten Übungen zu Hause
- ☐ Eigenstudium (Yoga-DVD, Yoga-Buch)

Wiederholen von Punkt 6, je nachdem welche Anzahl in 5. angegeben wurde (max. fünfmal) Bei mehr als zwei Beschwerden lautet die Einstiegsfrage: Denken Sie an Ihre Beschwerde und beschreiben Sie diese:

Yoga & Lebensstil

1. Wie viele Portionen Obst und Gemüse essen Sie am Tag? _____ *(Dropdown Auswahl: 0 - 10)*

2. Wie oft betreiben Sie Sport in der Woche? _____ (Mal) (Hinweis: Yoga bitte nicht mitzählen)

3. Wie lange betreiben Sie jeweils Sport? _____ (Minuten)
4. Trinken Sie gelegentlich oder regelmäßig Alkohol?
   - ☐ Nie
   - ☐ Gelegentlich
   - ☐ Regelmäßig

5. Rauchen Sie?
   - ☐ Ja
   - ☐ Nein

6. Ihr Ernährungsstil:
   a) Essen Sie Fleisch, Wurst oder Fleischprodukte?
      - ☐ Ja
      - ☐ Nein
      - ☐

b) Essen Sie Fisch?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

c) Essen Sie Eier und/oder Milchprodukte?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

7. Wie würden Sie Ihre Schlafqualität einschätzen, wenn 10 Sehr gut ist und 1 sehr schlecht?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10

8. Inwieweit leiden Sie im Alltag an Erschöpfung und Ermüdung?

1 = ich leide nicht unter Erschöpfung

10 = ich leide total unter Erschöpfung und Ermüdung

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8

☐ 9

☐ 10

Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit

Dieser Fragebogen soll ihre Achtsamkeit erfassen. Bitte beziehen Sie dabei die Aussagen auf die letzten 14 Tage. Kreuzen Sie bitte bei jeder Frage die Antwort an, die am besten auf Sie zutrifft.

Wir möchten Sie bitten, so ehrlich und spontan wie möglich zu antworten. Es gibt keine „richtigen“ oder falschen“ und keine „guten“ oder „schlechten“ Antworten.

Ihre persönlichen Erfahrungen sind uns wichtig.

	Fast nie	**Eher selten**	**Relativ oft**	**Fast immer**
1. Ich bin offen für die Erfahrung des Augenblicks.	☐	☐	☐	☐
2. Ich spüre in meinen Körper hinein, sei es beim Essen, Kochen, Putzen, Reden.	☐	☐	☐	☐
3. Wenn ich merke, dass ich abwesend war, kehre ich sanft zur Erfahrung des Augenblicks zurück.	☐	☐	☐	☐
4. Ich kann mich selbst wertschätzen.	☐	☐	☐	☐
5. Ich achte auf die Motive meiner Handlungen.	☐	☐	☐	☐
6. Ich sehe meine Fehler und Schwierigkeiten, ohne mich zu verurteilen.	☐	☐	☐	☐
7. Ich bin in Kontakt mit meinen Erfahrungen, hier und jetzt.	☐	☐	☐	☐
8. Ich nehme unangenehme Erfahrungen an.	☐	☐	☐	☐

9. Ich bin mir selbst gegenüber freundlich, wenn Dinge schieflaufen.	☐	☐	☐	☐
10. Ich beobachte meine Gefühle, ohne mich in ihnen zu verlieren.	☐	☐	☐	☐
11. In schwierigen Situationen kann ich innehalten.	☐	☐	☐	☐
12. Ich erlebe Momente innerer Ruhe und Gelassenheit, selbst wenn äußerlich Schmerzen und Unruhe da sind.	☐	☐	☐	☐
13. Ich bin ungeduldig mit mir und meinen Mitmenschen.	☐	☐	☐	☐
14. Ich kann darüber lächeln, wenn ich sehe, wie ich mir manchmal das Leben schwer mache.	☐	☐	☐	☐

Hat Ihnen jemand beim Ausfüllen dieses Fragebogens geholfen?

☐ ja

☐ nein

Wie lange hat es gedauert, den Fragebogen auszufüllen? _____ Minuten

Haben Sie irgendwelche Anmerkungen zu diesem Fragebogen? _____

Zusatzfragen für Yoga-Lehrer

1. Seit wann sind Sie Yoga-Lehrer? _____ Jahre ____Monate

2. Wo haben Sie Ihre Ausbildung gemacht? _____

3. Welches Zertifikat bzw. welchen Abschluss haben Sie erlangt? _____

4. Wie lange hat Ihre Ausbildung gedauert? _____ Jahre ____Monate

5. Welche Art von Yoga lehren Sie?
   - ☐ Power Yoga/Power Vinyasa
   - ☐ Vinyasa/Ashtanga
   - ☐ Iyengar
   - ☐ Bikram
   - ☐ Sivananda/Integral
   - ☐ Kundalini
   - ☐ sonstiges _____
   - ☐ weiß nicht

6. Unterrichten Sie momentan
   - ☐ ja
   - ☐ habe noch nie als Yoga-Lehrer gearbeitet
   - ☐ habe mal als Yoga-Lehrer gearbeitet, jetzt aber nicht mehr

7. *wenn ja:* Wie viele Yoga-Einheiten unterrichten Sie in der Woche? _____

8. *wenn ja:* Wie lange dauert eine typische Yoga-Einheit? _____ min

9. *wenn ja:* Wenn Sie sich eine typische Yoga-Einheit vorstellen: Wie viele Minuten verwenden Sie auf die einzelnen Gebiete?
   a) Yoga-Haltungen (Āsanas) _____min
   b) Atemübungen (Pranayama) _____ min
   c) Meditation _____min
   d) sonstiges _____ : _____min

10. Was war Ihr Hauptgrund um als Yoga-Lehrer anzufangen? Einfachnennung
    - ☐ um als Yoga-Lehrer Geld zu verdienen
    - ☐ um Yoga weiterzugeben/weiter zu verbreiten
    - ☐ Spirituelle Gründe
    - ☐ meine eigene Persönlichkeitsentwicklung
    - ☐ Förderung der eigenen Gesundheit
    - ☐ um meine eigene Yoga-Praxis weiterzuentwickeln
    - ☐ sonstiges _____

11. Was waren weitere Gründe für Sie um als Yoga-Lehrer anzufangen? Mehrfachnennungen
    - ☐ um als Yoga-Lehrer Geld zu verdienen
    - ☐ um Yoga weiterzugeben/weiter zu verbreiten
    - ☐ Spirituelle Gründe
    - ☐ meine eigene Persönlichkeitsentwicklung
    - ☐ Förderung der eigenen Gesundheit
    - ☐ um meine eigene Yoga-Praxis weiterzuentwickeln
    - ☐ sonstiges _____

Zusatzfragen für ehemalige Yoga-Praktizierende

1. Wie lange haben Sie Yoga betrieben? _____ Jahre ____ Monate

2. Wo haben Sie Yoga betrieben?
   - ☐ Yoga-Studio unter Anleitung eines Yoga-Lehrers
   - ☐ zu Hause nach Anleitung eines Yoga-Trainers (Wiederholen der Übungen aus dem Kurs)
   - ☐ Eigenstudium zuhause
   - ☐ sonstiges _____

3. Welchen Yoga-Stil haben Sie hauptsächlich betrieben? *(Einfachnennung)*
   - ☐ Power Yoga/Power Vinyasa
   - ☐ Vinyasa/Ashtanga
   - ☐ Iyengar
   - ☐ Bikram
   - ☐ Sivananda/Integral
   - ☐ Kundalini
   - ☐ sonstiges _____
   - ☐ weiß nicht

4. Welche Yoga-Stile haben Sie noch betrieben? *(Mehrfachnennungen)*
   - ☐ Power Yoga/Power Vinyasa
   - ☐ Vinyasa/Ashtanga
   - ☐ Iyengar
   - ☐ Bikram
   - ☐ Sivananda/Integral
   - ☐ Kundalini
   - ☐ keine weiteren
   - ☐ sonstiges _____
   - ☐ weiß nicht

5. Wie viele Personen haben durchschnittlich an Ihrem Kurs teilgenommen? _____

6. Haben Sie beim Yoga Hilfsmittel benutzt? Z. B. Klötze oder Gurte
   - ☐ Ja
   - ☐ Nein
7. Welche Übungen wurden im Kurs geübt/haben Sie geübt? (*Mehrfachnennungen)*
   - ☐ Yoga-Haltungen (Āsanas)
   - ☐ Atemübungen (Pranayama)
   - ☐ Mediation
   - ☐ keine spezifischen Übungen/weiß nicht
   - ☐ sonstiges _____

10. Was war Ihr Hauptbeweggrund mit Yoga anzufangen? *(Einfachnennung)*
    - ☐ Vorbeugung und Prävention/generelles Interesse an meiner Gesundheit
    - ☐ Behandlung von gesundheitlichen Beschwerden/Erkrankungen
    - ☐ Spirituelle Gründe
    - ☐ Rat eines Arztes oder Therapeuten
    - ☐ zur Entspannung/zum Stressabbau
    - ☐ um in Form zu kommen/um abzunehmen
    - ☐ ist gerade populär
    - ☐ Suche nach einem Hobby
    - ☐ mehr soziale Kontakte/um neue Leute kennenzulernen
    - ☐ bekomme von der Krankenkasse Geld/Punkte dafür
    - ☐ Empfehlung von Freunden, Familien, Kollegen etc.
    - ☐ sonstiges _____

11. Was waren weitere Gründe, um mit Yoga anzufangen? (*Mehrfachnennungen)*
    - ☐ Vorbeugung und Prävention/generelles Interesse an meiner Gesundheit
    - ☐ Behandlung von gesundheitlichen Beschwerden/Erkrankungen
    - ☐ Spirituelle Gründe
    - ☐ Rat eines Arztes oder Therapeuten

- ☐ zur Entspannung/zum Stressabbau
- ☐ um in Form zu kommen/um abzunehmen
- ☐ ist gerade populär
- ☐ Suche nach einem Hobby
- ☐ mehr soziale Kontakte/um neue Leute kennenzulernen
- ☐ bekomme von der Krankenkasse Geld/Punkte dafür
- ☐ Empfehlung von Freunden, Familien, Kollegen etc.
- ☐ sonstiges _____
- ☐ keine weiteren Gründe

12. Was war Ihr Hauptgrund mit Yoga aufzuhören? *Einfachnennung*

- ☐ kein Geld mehr für die Yoga-Stunden
- ☐ Verletzung/sonstige Beschwerden durch die Yoga-Praxis
- ☐ kein Zuschuss mehr durch die Krankenkasse
- ☐ Qualifikation des Lehrers ungenügend
- ☐ Rat eines Arztes oder Therapeuten
- ☐ Kam mit der Art des Yoga-Lehrers nicht zurecht
- ☐ zu großer Kurs
- ☐ schlechte Ausstattung des Studios
- ☐ keine Zeit mehr
- ☐ Yoga hatte nicht den erhofften Effekt
- ☐ sonstiges

13. Was waren weitere Gründe, um mit Yoga aufzuhören? *Mehrfachnennung*

- ☐ kein Geld mehr für die Yoga-Stunden
- ☐ Verletzung/sonstige Beschwerden durch die Yoga-Praxis
- ☐ kein Zuschuss mehr durch die Krankenkasse
- ☐ Qualifikation des Lehrers ungenügend
- ☐ Rat eines Arztes oder Therapeuten
- ☐ Kam mit der Art des Yoga-Lehrers nicht zurecht
- ☐ zu großer Kurs

- ☐ schlechte Ausstattung des Studios
- ☐ keine Zeit mehr
- ☐ Yoga hatte nicht den erhofften Effekt
- ☐ sonstiges
- ☐ keine weiteren Gründe

14. *Wenn als Grund Yoga hatte nicht den erhofften Effekt:* Welchen Effekt haben Sie durch die Yoga-Praxis erhofft, der dann durch Yoga nicht eingetreten ist? _____

15. *Wenn als Grund Verletzung:* Sie haben als Grund mit Yoga aufzuhören eine Verletzung angegeben:
    a) Welche Verletzung haben Sie erlitten? _____
    b) Bei welcher Übung haben Sie diese Verletzung erlitten? _____
    c) Ist die Verletzung ausgeheilt?
        - ☐ ja, vollständig
        - ☐ nicht vollständig, einige Folgeschäden sind geblieben
        - ☐ nein gar nicht
    d) Als Sie sich verletzt haben, wie lange haben Sie da schon Yoga praktiziert? ___ Jahre ____ Monate
    e) Ist die Verletzungen unter Anleitung eines Yogalehrers aufgetreten oder im Eigenstudium?
        - ☐ Unter Anleitung eines Yoga-Lehrers
        - ☐ Wiederholung der vom Yoga-Lehrer gezeigten Übungen zu Hause
        - ☐ Eigenstudium (Yoga-DVD, Yoga-Buch)

8.2 Angeschriebene Teilnehmer

8.2.1 Berufsverbände

- Berufsverband der Yogalehrenden in Deutschland e.V.
- Förderung der Menschen durch Yoga
- Iyengar Yoga
- Berufsverband der Yoga Vidya Lehrer/innen

8.2.2 Facebook

Name	Art
Kundalini Yoga Deutschland	Gruppe
Ashtanga Yoga Werkstatt	Seite
Ashtanga Yoga.info	Seite
Ashtanga Yoga Mitte/Ashtanga Yoga with Tanja	Seite
Ashtanga Yoga Association	Seite
Ashtanga Mysore Berlin	Seite
Ashtanga Studio Berlin	Seite
Ashtanga Yogastudio Berlin	Seite
Ashtanga Yoga Frankfurt	Seite
Bliss Ashtanga Yoga Leipzig	Seite
Ashtanga Studio München	Seite
Ashtanga Yoga Berlin	Seite
miYoga Köln – Ashtanga Yoga in Köln	Seite
Ashtanga Yoga Krefeld	Seite
Ashtanga Yoga Krefeld	Seite
Ashtanga Yoga Wuppertal	Seite
Dvipada Ashtanga Yoga Studio	Seite
Ashtanga YogaIn - Memmingen Germany, Andrea Panzer	Seite
Ashtanga Yoga Raum Frankfurt	Seite
Ashtanga Yoga Germany	Gruppe
Bikram Hot Yoga – Friedrichshain	Seite

Bikram Yoga Düsseldorf	Seite
Bikram Yoga Würzburg	Seite
Bikram Hot Yoga Stuttgart	Seite
Bikram Yoga München	Seite
Bikram Yoga Berlin-Mitte	Seite
Bikram Yoga Harburg	Seite
Bikram City Yoga Hamburg	Seite
Bikram Hot Yoga im Tal	Seite
Iyengar Yoga Amberg	Seite
Yoga Friedrichshain – Iyengar Yoga	Seite
Iyengar Yoga Freiburg	Seite
Iyengar Yoga Paderborn	Seite
Iyengar Yoga Zeit Essen	Seite
Iyengar Yogaraum	Seite
Iyengar Yoga Zentrum Hamburg	Seite
Iyengar Yoga Hamburg	Seite
Yogic Way –Iyengar Yoga with Liina	Seite
Iyengar Yoga Zentrum Berlin	Seite
Iyengar Yoga Institut Rhein Ahr	Seite
Iyengar Yoga Zentrum Köln-Süd	Seite
Iyengar Yogastudio Yoga Moves	Seite
Iyengar Yoga Teacher	Seite
Iyengar Yoga Nordend	Seite
Iyengar Yoga Falkensee	Seite
Götteryoga – Iyengar Yoga München	Seite
Iyengar Yoga Institut Munich Amrit Stein	Seite
Isaryoga – Iyengar Yoga in München	Seite
Iyengar Yoga Kleve	Seite
Hatha Yoga by Yoagna	Seite
Hatha Yoga – Asana, Pranayama und mehr	Seite
Yoga in Köln PriYoga & Ätheryoga Hatha Yoga in Zen-Tradition	Seite

Hatha Yoga Pur – Silke Weber	Seite
Hatha Yoga mit Tatjana	Seite
Hatha Yoga for everybody	Seite
Hatha Yoga Leipzig	Seite
Yoga Vidya	Seite
Pranayama Yoga Atemübungen	Seite
Namaste Yoga, Integral Hatha Yoga	Seite
Ana Hatha Flow Yoga	Seite
Hatha Yoga Christina Scheckel	Gruppe
Yogamajary Karin Gebhardt – Hatha Yoga Haßfurt	Seite
Yoga Studio OM – Hatha & Aerial Yoga	Seite
Hatha Yoga für gesunde Körperstrukturen	Seite
Hatha Yoga Berlin	Seite
Hatha Yoga Freelancer	Seite
Hatha Yoga & Buddhist Meditation with Roberto	Seite
Momente der Entspannung mit Hatha Yoga Annette Venske	Seite
Karuna Yoga	Seite
JaiJaiMa – Vinyasa Yoga Stuttgart	Seite
Vinyasa Yoga Sindelfingen	Seite
Vinyasa Yoga Cologne	Seite
Vinyasa Yoga Gabi Bremicker	Seite
Vinyasa Yoga & Fitness	Seite
Vinyasa Yoga im Yoga Atelier Freiburg	Seite
Vinyasa Yoga Outdoors (Greifswald)	Gruppe
Power Vinyasa Yoga Flow Yoga	Gruppe
Vinyasa Yoga am Wochenende	Seite
The Vinyasa People Yoga Studio	Seite
Sukha Yoga – Vinyasa Yoga in Ehrenfeld	Seite
Vinyasa Yoga Germany	Gruppe
Vinyasa Yoga mit Nina	Seite
Vinyasa Flow Yoga München	Seite

Yoga mit Kathrin	Seite
Wellness Power Yoga	Gruppe
Power2Yoga	Seite
The Power of Yoga	Seite
Power Yoga bei Kathrin Martens	Seite
Power Yoga Studio	Seite
Sivananda Yoga Bonn	Seite
Yoga Integral Germany	Seite
Yoga Integral Stuttgart	Seite
Kundalini Yoga Festival	Seite
Kundalini Yoga Zentrum	Seite
Kundalini Yoga Frankfurt	Seite
Yoga Vidya Essen	Seite
Yoga Vidya Dortmund	Seite
Yoga Vidya Stuttgart	Seite
Yoga Vidya Bonn	Seite
Kölner Yoga Vidya Zentrum	Seite
Yoga Vidya Nordsee	Seite
Yoga Vidya Westerwald	Seite
Yoga Vidya Allgäu	Seite
Yoga Vidya Berlin	Seite
Yoga Vidya Center Aachen	Seite
Yoga Vidya Mainz	Seite
Yoga Vidya Frankfurt	Seite
Yoga Vidya Speyer	Seite
Yoga Vidya Gensingen	Seite
Yoga Vidya Bayreuth	Seite
Yoga Vidya Weilerswirth	Seite
Yoga Vidya Aschaffenburg	Seite
Yoga Vidya Villingen Schwellingen	Seite
Yoga Vidya Nordhorn	Seite

Ayurveda Oase Seminarhaus Yoga Vidya	Seite
Yoga Vidya Zentrum Kassel	Seite
Yoga Vidya Dresden	Seite
Yoga Vidya Center Hamburg	Seite
Yoga Vidya Heidelberg	Seite
Yoga Vidya Tübingen	Seite
Yoga Vidya Zentrum Karlsruhe	Seite
Yoga Vidya Zentrum Bamber – Petra Langenbach	Seite
Yoga Vidya Schwerte	Seite
Yoga Vidya Koblenz	Seite
Yoga Vidya Zentrum Bremen	Seite
Yoga Vidya Euskirchen	Seite
Yoga Vidya Center Darmstadt	Seite
Yoga Vidya Freiburg	Seite
Yoga Vidya Münster	Seite
Yoga Vidya Bhavana Hannover	Seite
Yoga Vidya Lüneburg	Seite
Yoga Vidya Musikfestival	Seite
Yoga Vidya Zentrum Altenburg	Seite
Yoga Vidya Pohlheim	Seite
Yoga Vidya Norderstedt	Seite
Yoga Vidya Potsdam	Seite
Yoga Zentrum Gera	Seite
Yoga Vidya Social Media	Seite
Yoga Vidya Zentrum Rottweil	Seite
Yoga Vidya Wiki Lexikon und Wörterbuch	Seite
Yoga Vidya Ruhr	Seite
Yoga Vidya Center Moers	Seite
Yoga Vidya Zentrum Rastatt	Seite
Yoga Vidya Centrum Lüdenscheid	Seite
Yoga Zentrum Östringen	Seite

Yoga Vidya	Gruppe
Sukha Tantra Yoga	Seite
Sukha Yoga by Michelle Achermann	Seite
Sanosha Sukha – Yoga & Körperarbeit	Seite
The Art of Living	Seite
Art of Living Berlin	Seite
Art of Living Köln/Bonn	Gruppe
Art of Living Hamburg	Seite
Art of Living München	Seite
Art of Living Thüringen	Seite
Marma Yoga in Oldenburg	Seite
Marma Yoga Anrode/Yoga Unterricht im EIC und UHKreis	Seite
Jnana Yoga	Seite
Jnana Yoga (Gemeinschaft)	Seite
Yoga der Stille	Gruppe
Heil Yoga, Maria Dieste	Seite
Heil Yoga und Heilpraxis	Seite
Chittama Heil-Yoga-Zentrum	Seite
Yoga-Heil-Zentrum Nordheide	Seite
Heilyoga.ME	Seite
Yoga Yantra–Yoga & Ayurveda & Tanz	Seite
Atma Kriya Yoga	Seite
Kriya Yoga & Selbstverwirklichung	Seite
Jivamutki Yoga Berlin	Seite
Peace Yoga Berlin – Jivamutki Yoga School	Seite
Luna Yogaherzraum	Seite
Lunga Yoga – official Site	Seite
Luna Yoga mit Simona Hansal	Seite
Luna Yoga mit Judith Stefan	Seite
Innenraum – Luna Yoga Dietzenbach	Seite
Yoga Arts	Seite

Yoga Journal Germany	Seite
Yoga für dich Berlin	Seite
Flow – Yoga and more	Seite
Middendorf Yoga Berlin	Seite
Yoga – Wasser – Klang	Seite
The Yoga Loft	Seite
Yogaworld	Seite

8.2.3 E – Mail

Yogaschule	Ort
Yogaschule Ashtanga	Essen
Yogabar	Bochum
Cool Yoga	Dortmund
Yogaschule Mira	Essen
Yoga Vidya	Bad Meinberg
Yoga Vidya	Oberslahr
Yoga Vidya	Horumersiel
Yoga Vidya	Oy - Mittelberg
Asana Yoga	Online-Plattform
Samyama	Essen
The Art of living	Oppenau
Sivananda Yoga Vedanta Zentrum Berlin e.V.	Berlin
Yoga Gruppe Essen e.V.	Essen
Yogaeasy.de	Online-Plattform
Weg der Mitte	Berlin
Yogahaus	Oberhausen
Happy Yoga	Essen
Yoga Zentrum	Essen
Yoga Complete	Essen

Yoga Welten	Online Plattform
Nyingma Zentrum	Köln
Yoga Aktuell	Zeitung
Yoga Journal	Zeitung
Yoga Journal Germany	Zeitung
Einfach nur Yoga	Klütz
Inside Yoga	Frankfurt am Main
Yoga Conference Germany	Köln
Yoga Süd	Stuttgart
Yoga School	Berlin
Yoga am Engel	München
Yoga Schule	Osnabrück
Yoga für dich	Berlin
Yoga Relations	Online Magazin
Rundum Yoga	Düsseldorf
Spirit Yoga	Aachen
Yoga Festival	Berlin
Jivamutki	München
Yogacenter	Frankfurt
Peace Yoga	Berlin
Sivananda Yoga Vedanta Zentrum e.V.	München
Lotos Yoga	Berlin
Yoga	Köln
Yoga Loft	Köln
Ashtanga Yoga	Info-Seite
Now Yoga	Wiesbaden
Middendorf Yoga	Berlin
Schloss Elmau	Elmau
Monkey Mind Yoga	Hamburg
Luna-Yoga	München

Luna Yoga	Netzwerk zertifizierter Luna Yogalehrer
Luna Yoga	Köln
Yoga Wasser Klang	Hamburg
Bamboo Yoga	Berlin
Yoga Vidya	Dortmund
Yoga barrierefrei	Infoseite
Patrick Broome Yogastudios	München
Deutsche Yogagesellschaft e.V.	Speichersdorf
Yoga“Frei“Raum	Hamburg
Yoga Sky	Berlin
Sinnlicht Yoga	Berlin
Namaste Yoga Studio	Hersching am Ammersee
Yoga Studio by sports and health	München
Bikram Yoga Studio	Hamburg
Yoga Delta	Berlin
Kalaa Yoga	Berlin
Balance Yoga Institut	Frankfurt
Ashtanga Yoga	München
Deutsche Akademie für traditionelles Yoga	Berlin, Dresden, Erlangen, Freiburg, Hamburg, Heidenheim, München, Nürnberg, Stuttgart
Ananda Yoga Vidya	Konstanz
Das Kranzbach	Krün bei Garmisch-Patenkirchen
Bikram Yoga Schwabing	Schwabing
Lagoa Yoga	Berlin
Jyoti Yoga	Hamburg
Private Yoga Institute	Frankfurt am Main
Hot Yoga	Köln
Yoga at Sky	Mainz
Yoga in Kreuzberg	Berlin

Diana Yoga	Winsen an der Luhe
Yoga Haus Samvit	Schliersee
Kiana Yoga	Siegen
Yoga Balance	Marburg
Yoga and More	Berlin
Prana Yoga	Berlin
Tarayoga	Regensburg
Community Yoga	Hamburg
Sunyoga	Berlin
Jaya Yoga	München
Einzigartig-Yin-Yoga	Blog
Simply Yoga	Regensburg
Yoga Werkstatt	Limburg
Satyaloka Yoga	Hamburg
Yogaraum	Hamburg
AirYoga	Yoga
Maitri Yoga Studio	Münster
Yoga Vidya Zentrum	Karlsruhe
Hatha Vini Yoga	Wernau
Yoga Shala	Überlingen
Damn Good Yoga	Hamburg
Yam Yoga	München
Yoga am Bach	Todtmoons-Rütte
Yoga Connection	Lüneburg
Yoga Werk	Remscheid
Ruheraum	Essen
Yoga und Mediation	Düsseldorf & Köln
Hot Yoga	Düsseldorf
Greenspirti Yoga	Essen
Yoga Arts	Essen
ANAND Zentrum für Yoga und natürlich leben	Hamburg

Jivamutki Yoga	Berlin
Yogaflow	Mannheim
Yogaworld	München

8.3 Abkürzungsverzeichnis

ß	Beta-Koeffizient (auch standardisierter Regressionskoeffizient)
BMI	Body-Mass-Index
B±SE	Standardfehler des Regressionskoeffizienten
n	Anzahl
OR	Odds-Ratio
p	p-Wert (auch Signifikanzwert)
R^2	Bestimmtheitsmaß

8.4 Abbildungsverzeichnis

Grafik 1	Aufteilung der Altersgruppen in Jahren	S. 41
Grafik 2	Geschlecht der Studienteilnehmer	S. 42
Grafik 3	Familienstand	S. 42
Grafik 4	Beschäftigungsverhältnis	S. 44
Grafik 5	Glaubensrichtung	S. 45
Grafik 6	Primärer Yogastil	S. 46
Grafik 7	Weitere Yogastile (Mehrfachnennungen möglich)	S. 47
Grafik 8	Alter bei Beginn des Yogatrainings (Darstellung als Boxplot)	S. 48
Grafik 9	Übungsort für Yoga (Mehrfachnennungen möglich)	S. 49
Grafik 10	Anzahl der Teilnehmer an einer Yogastunde	S. 50
Grafik 11	Aufteilung der einzelnen Komponenten der Yogapraxis	S. 51
Grafik 12	Verteilung der chronischen Krankheiten	S. 54
Grafik 13	Allgemeiner Gesundheitszustand	S. 55
Grafik 14	Schlafqualität (Darstellung als Boxplot)	S. 57
Grafik 15	Fatigue (Darstellung als Boxplot)	S. 58
Grafik 16	Anzahl der Verletzungen, die von den Teilnehmern berichtet wurden	S. 68
Grafik 17	Vergleich der einzelnen Yogastile, bei denen eine Verletzung angegeben wurde	S. 69
Grafik 18	Art der Verletzung	S. 73
Grafik 19	Übungen mit dem höchsten Verletzungsrisiko	S. 75
Grafik 20	Primärer Yogastil beim Auftreten einer Beschwerde	S. 76
Grafik 21	Übungsort beim Auftreten der Beschwerde	S. 77
Grafik 22	Art der aufgetretenen Beschwerde	S. 78

8.5 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Bildungsstand der Teilnehmer	S. 43
Tabelle 2	Die häufigsten chronischen Krankheiten der Teilnehmer	S. 52
Tabelle 3	Essverhalten der Teilnehmer	S. 59
Tabelle 4	Unabhängige Prädiktoren für den Gesundheitsstatus und die Verbesserung der Gesundheit seit Beginn des Yogatrainings (logistische Regressionsanalyse)	S. 60
Tabelle 5	Auswertung des WHOQOL-BREF (lineare Regressionsanalyse)	S. 61
Tabelle 6	Auswertung der Schlafqualität und Fatigue (lineare Regressionsanalyse)	S. 62
Tabelle 7	Body-Mass-Index (lineare Regressionsanalyse))	S. 63
Tabelle 8	Auswertung des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit (lineare Regressionsanalyse)	S. 64
Tabelle 9	Alkohol- und Nikotinabusus im Teilnehmerkollektiv (logistische Regressionsanalyse)	S. 65
Tabelle 10	Vergleich verschiedener Yogastile bzw. unterschiedlicher Yogapraxen bezüglich der Ernährungsform (logistische Regressionsanalyse)	S. 66
Tabelle 11	Besonderheiten der Teilnehmer, die Power-Yoga als primären Yogastil betreiben (lineare Regressionsanalyse)	S. 67
Tabelle 12	Vergleich unterschiedlicher Prädiktoren in Bezug auf die Verletzungshäufigkeit (logistische Regressionsanalyse)	S. 70
Tabelle 13	Vergleich der wöchentlichen Übungshäufigkeit der Meditation und Philosophie bezüglich der Verletzungshäufigkeit (logistische Regressionsanalyse)	S. 71
Tabelle 14	Übungsort beim Auftreten der Verletzung	S. 72
Tabelle 15	Soziodemographische Charakteristika der Teilnehmer	S. 157
Tabelle 16	Charakteristika der Yoga-Praxis	S. 159
Tabelle 17	Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten	S. 161
Tabelle 18	Auflistung der häufig genannten chronischen Krankheiten	S. 163

Tabelle 19	Prädiktoren unabhängig assoziiert mit dichotomen Variablen (kontrolliert für Alter, Geschlecht, Beziehungsstatus, Bildungsstatus, Berufsstatus, chronische Krankheiten)	S. 165
Tabelle 20	Prädiktoren unabhängig assoziiert mit linearen Gesundheitsvariablen (kontrolliert für Alter, Geschlecht, Beziehungsstatus, Bildungsstand, Berufsstand, chronische Krankheiten)	S. 167
Tabelle 21	Verletzungen und Beschwerden abhängig vom Yoga-Stil und der Nutzung von Hilfsmitteln	S. 170
Tabelle 22	Prädiktoren assoziiert mit Verletzungen und Beschwerden	S. 171
Tabelle 23	Auflistung der genannten Verletzungen	S. 172
Tabelle 24	Auflistung der genannten Beschwerden	S. 173
Tabelle 25	Übungen während denen Verletzungen und Beschwerden aufgetreten sind (in absteigender Häufigkeit)	S. 175

8.6 Zusätzliche Tabellen

Tabelle 15: Soziodemographische Charakteristika der Teilnehmer

	n (%)	**Mittelwert ± Standardabweichung (Weite)**
Alter (in Jahren)	-	47,24 ± 10,79
< 18 Jahre	0	
18 – 29 Jahre	87 (5,11 %)	
30 – 39 Jahre	347 (20,40 %)	
40 – 49 Jahre	489 (28,75 %)	
50 – 64 Jahre	680 (39,98 %)	
> 65 Jahre	98 (5,76 %)	
Geschlecht		
weiblich	1498 (88,0 %)	
männlich	204 (12,0 %)	
Familienstand		
ledig	316 (18,6 %)	
mit Partner lebend	313 (18,4 %)	
verheiratet	880 (51,7 %)	
geschieden	118 (6,9 %)	
getrennt lebend	37 (2,2 %)	
verwitwet	38 (2,2 %)	
Bildung		
Schule beendet ohne Abschluss	3 (0,2 %)	
Hauptschulabschluss, Volksschulabschluss	50 (2,9 %)	
Realschulabschluss, mittlere Reife	359 (21,1 %)	
Abitur/Fachabitur (ohne anschließendes Studium)	214 (12,6 %)	

Abitur/Fachabitur mit nicht abgeschlossenem Studium (Student)	155 (9,1 %)	
Hochschul-/Fachhochschulabschluss	877 (51,5 %)	
andere	44 (2,6 %)	
Beschäftigungsverhältnis		
Vollzeit	710 (41,7 %)	
Teilzeit	534 (31,4 %)	
Hausfrau/Hausmann	60 (3,5 %)	
Arbeitslos	126 (7,4 %)	
Rentner	126 (7,4 %)	
Auszubildender/Schüler/Student	41 (2,4 %)	
sonstiges	183 (10,8 %)	
Glaubensrichtung		
Christentum	918 (54,0 %)	
Judentum	2 (0,1 %)	
Islam	5 (0,3 %)	
Buddhismus	61 (3,6 %)	
Hinduismus	12 (0,7 %)	
Atheismus/keine Glaubensrichtung	492 (28,9 %)	
sonstiges	211 (12,4 %)	

Tabelle 16: Charakteristika der Yoga-Praxis

	n (%)	**Mittelwert ±Standardab-weichung (Weite)**
Yoga-Lehrer	990 (58,2 %)	–
Yoga-Schüler	712 (41,8 %)	
Primärer Yoga-Stil (in alphabetischer Reihenfolge)		
Ashtanga Yoga	267 (15,7 %)	–
(traditionelles) Hatha Yoga	241 (14,2 %)	–
Iyengar Yoga	143 (8,4 %)	–
Kundalini Yoga	186 (10,9 %)	–
Krishnamacharya Tradition/Viniyoga	161 (9,5 %)	–
Power Yoga	71 (4,2 %)	–
Sivananda Yoga/Yoga Vidya	381 (22,4 %)	–
Anderer Stil	252 (14,8 %)	–
weitere Yoga-Stile (in alphabetischer Reihenfolge) *		
Ashtanga Yoga	285 (16,7 %)	–
(traditionelles) Hatha Yoga	71 (4,2 %)	–
Iyengar Yoga	189 (11,1 %)	–
Kundalini Yoga	258 (15,2 %)	–
Krishnamacharya Tradition/Viniyoga	42 (2,5 %)	–
Power Yoga	165 (9,7 %)	–
Sivananda Yoga/Yoga Vidya	188 (11,0 %)	–
weiß nicht	295 (17,3 %)	
anderer Stil	420 (24,7 %)	–
Nutzung von Hilfsmitteln	1.074 (63,1 %)	–

Alter bei Beginn des Yoga-Trainings (in Jahren)	–	34,42 ± 10,61 (2,00 – 74,58)
Dauer der Yoga-Praxis (in Jahren)	–	12,72 ± 9,95 (0,08 – 54,00)
Übungsort		
Yoga-Kurs (als Schüler)	1,250 (74,1 %)	–
Yoga-Kurs (als Lehrer)	60 (3,6 %)	–
zu Hause (Wiederholung der Übungen aus dem Yoga-Kurs)	482 (28,6 %)	–
zu Hause (Selbststudium)	1,026 (60,8 %)	–
Anzahl der Teilnehmer am Yoga-Training		9,77 ± 6,37 (0 - 101)
0 - 4 Teilnehmer	120 (7,22 %)	
5 - 9 Teilnehmer	742 (44,65 %)	
10 - 14 Teilnehmer	579 (34,83 %)	
15 - 19 Teilnehmer	182 (10,9 %)	
>20 Teilnehmer	39 (2,35 %)	
wöchentliche Dauer des Yoga-Trainings (in Minuten)		
Total	–	249,79 ± 184,38 (0,00 – 1530,00)
Ort		
im Kurs	–	84,81 ± 98,58 (0,00 – 1440,00)
zu Hause	–	166,26 ± 174,42 (0,00 – 1440,00)
Komponenten der Praxis (Minuten)		
körperliche Übungen (Āsanas)	52,35 % ± 19,32 %	124,51 ± 99,72 (0,00 – 1953,00)
Atemübungen (Pranayama)	13,43 % ± 9,38 %	32,88 ± 35,56 (0,00 – 306,00)

Meditation	14,5 % ± 12,33 %	39,99 ± 53,54 (0,00 – 525,00)
Entspannung	11,16 % ±7,46 %	25,81 ± 24,81 (0,00 – 306,00)
Yoga-Philosophie	9,55 % ± 10,37 %	24,98 ± 36,53 (0,00 – 585,00)
*** Mehr als ein Yoga-Stil konnte vom Teilnehmer angekreuzt werden**		

Tabelle 17: Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten

	n (%)	**Mittelwert ±Standardab-weichung (Weite)**
chronische Krankheiten	561 (33,0 %)	–
Anzahl der chronischen Krankheiten *	–	1,64 ± 0,95 (1,00 – 5,00)
1	335 (59,7 %)	
2	133 (23,7 %)	
3	63 (3,7 %)	
4	19 (1,1 %)	
5	11 (0,6 %)	
allgemeiner Gesundheitszustand		
ausgezeichnet	219 (12,9 %)	–
sehr gut	747 (43,9 %)	–
gut	669 (39,3 %)	–
weniger gut	60 (3,5 %)	–
schlecht	7 (0,4 %)	–
Veränderung des Gesundheitszustands seit Beginn des Yoga-Trainings		

viel besser als vor Beginn des Yoga-Trainings	971 (57,1 %)	–
etwas besser als vor Beginn des Yoga-Trainings	520 (30,6 %)	–
genauso wie vor Beginn des Yoga-Trainings	159 (9,3 %)	–
etwas schlechter als vor Beginn des Yoga-Trainings	46 (2,7 %)	–
viel schlechter als vor Beginn des Yoga-Trainings	6 (0,4 %)	–
Quality of life (WHOQOL-BREF)		
körperlich	–	17,46 ± 2,01 (6,86 – 20,00)
psychisch	–	16,33 ± 2,19 (5,33 – 20,00)
sozial	–	15,50 ± 2,93 (4,00 – 20,00)
Umwelt	–	17,14 ± 1,71 (9,00 – 20,00)
Schlafqualität §	–	7,63 ± 2,02 (0,001 – 10,00)
Fatigue §	–	3,75 ± 2,25 (1,00 – 10,00)
Body-Mass-Index	–	23,16 ± 6,25 (15,04 – 184,91)
Achtsamkeit (Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit)	–	41,55 ± 5,97 (19,00 – 56,00)
Gesundheitsverhalten		
Sport (außer Yoga) pro Woche (in Minuten)	–	106,62 ± 135,49 (0,00 – 1350,00)
regelmäßiger Alkoholkonsum	176 (10,3 %)	–

Raucher	154 (9,0 %)	–
Omnivore (Fleisch, Fisch, Eier und andere tierische Produkte)	912 (53,6 %)	–
Pesketarisch (kein Fleisch, dafür Fisch, aber keine Eier oder andere tierische Produkte)	342 (20,1 %)	–
Vegetarisch (kein Fleisch, Fisch, aber Eier und andere tierische Produkte)	305 (17,9 %)	–
Vegan (kein Fleisch, Fisch, Eier oder tierischer Produkte)	143 (8,4 %)	–
*** In der Unterstichprobe der Teilnehmer, die chronische Krankheiten angegeben haben** **§ bewertet von 1 bis 10, 10 indiziert eine gute Schlafqualität bzw. eine hohe Fatigue**		

Tabelle 18: Auflistung der häufig genannten chronischen Krankheiten

chronische Krankheit	**Anzahl**	**Prozent (%)**
Adipositas	3	0,33
Allergie	20	2,17
arterielle Hypertonie	82	8,9
Asthma bronchiale	38	4,13
chronische Schmerzen	4	0,43
Diabetes mellitus	9	0,98
Erkrankungen des Auges (z. B. Glaukom, Keratokonus, Doppelbilder u. v. a.)	18	1,95
Erkrankungen der Gelenke (z. B. Arthrose, Arthritis u. v. a.)	61	6,62
Erkrankungen des HNO-Bereichs (z. B. Schwerhörigkeit, Tinnitus, Sinusitis u. v. a.)	11	1,19
Erkrankungen der Lunge (z. B. COPD, Sarkoidose)	2	0,22

Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (z. B. Gastritis, Refluxösophagitis, chronisch entzündliche Darmerkrankungen u. v. a.)	35	3,8
Erkrankungen der Niere (z. B. Niereninsuffizienz, Nierensteine)	3	0,33
Erkrankungen der Schilddrüse (z. B. Hashimoto-Thyreoiditis, Morbus Basedow, Hypothyreose u. v. a.)	53	5,75
Erkrankungen der Schulter (z. B. Ruptur der Sehnen, Kalkschulter)	6	0,65
Erkrankungen der Wirbelsäule (z. B. Rückenschmerzen, Bandscheibenvorfälle, HWS- /LWS- Syndrom u. v. a.)	284	30,84
Fibromyalgie	15	1,63
gynäkologische Erkrankungen (z. B. PCOS, Myome, Endometriose)	4	0,43
hämatologische Erkrankungen (z. B. Anämie, Polycythaemia vera, Thalassämie)	6	0,65
Hauterkrankungen (z. B. Neurodermitis, Psoriasis, Akne, Herpes zoster u. v. a.)	19	2,07
Herz-Kreislauferkrankungen (z. B. Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, Herzklappenerkrankungen u. v. a.)	19	2,07
Infektionskrankheiten (z. B. HIV, Hepatitis C)	3	0,33
Heuschnupfen	7	0,76
Kopfschmerzen	10	1,09
Lymphödem	4	0,43
Migräne	22	2,39
Muskelverspannungen	21	2,28
Nahrungsmittelunverträglichkeiten	8	0,87
neurologische Erkrankungen (z. B. Multiple Sklerose, Epilepsie, Polyneuropathie)	26	2,82
Osteoporose	4	0,43

psychiatrische Erkrankungen (z. B. Depression, Angststörung, posttraumatische Belastungsstörung)	44	4,78
rheumatische Beschwerden	12	1,30
Tumorerkrankungen (z. B. Mamma-Carcinom, Coloncarcinom, Ovarialkarzinom uvm.)	9	0,98
Sonstiges	59	6,41

Tabelle 19: *Prädiktoren unabhängig assoziiert mit dichotomen Variablen (kontrolliert für Alter, Geschlecht, Beziehungsstatus, Bildungsstatus, Berufsstatus, chronische Krankheiten)*

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**adjustiertes OR (95 % Konfidenzintervall)**
allgemeiner Gesundheitszustand gut oder exzellent	Yoga-Lehrer	3,50 (2,01 – 6,11)
Verbesserung der Gesundheit seit Beginn des Yoga-Trainings	Alter bei Beginn des Yoga-Trainings	
	<18 Jahre	Referenz
	18 – 29 Jahre	1,81 (0,93 – 3,52)
	30 – 39 Jahre	1,75 (0,90 – 3,41)
	40 – 49 Jahre	5,89 (2,72 – 12,77)
	50 – 64 Jahre	2,98 (1,26 - 7,07)
	> 65 Jahre	6,15 (0,60 - 63,45)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen (Āsanas)	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	1,18 (0,80 – 1,76)

	drittes Quartil	2,03 (1,31 – 3,16)
	viertes Quartil	2,98 (1,85 – 4,81)
regelmäßiger Alkoholkonsum	Yoga-Lehrer	0,68 (0,47 – 0,99)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	0,71 (0,46 – 1,09)
	drittes Quartil	0,67 (0,42 – 1,07)
	viertes Quartil	0,39 (0,23 – 0,68)
Raucher	Yoga-Lehrer	0,55 (0,39 – 0,78)
vegetarischer oder veganer Lebensstil	primärer Yoga-Stil	
	Ashtanga Yoga	2,10 (1,28 – 3,45)
	(traditionelles) Hatha Yoga	1,06 (0,62 – 1,82)
	Iyengar Yoga	1,88 (1,04 – 3,40)
	Kundalini Yoga	1,81 (1,07 – 3,06)
	Krishnamacharya Tradition/Viniyoga	1,11 (0,61 – 2,02)
	Power Yoga	1,33 (0,63 – 2,82)
	Sivananda Yoga/Yoga Vidya	3,94 (2,51 – 6,19)
	Andere	Referenz
	Yoga-Training im Eigenstudium	1,50 (1,13 – 2,00)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Atemübungen	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	0,58 (0,39 – 0,86)
	drittes Quartil	0,53 (0,36 – 0,80)
	viertes Quartil	0,80 (0,53 – 1,22)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Meditation	

	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	1,13 (0,75 – 1,71)
	drittes Quartil	1,81 (1,16 – 2,81)
	viertes Quartil	2,49 (1,56 – 3,97)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	1,33 (0,89 – 2,00)
	drittes Quartil	1,96 (1,30 – 2,96)
	viertes Quartil	2,11 (1,38 – 3,23)

Tabelle 20: Prädiktoren unabhängig assoziiert mit linearen Gesundheitsvariablen (kontrolliert für Alter, Geschlecht, Beziehungsstatus, Bildungsstand, Berufsstand, chronische Krankheiten)

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**B±SE**	**β**	**P**	**R^2**
Lebensqualität (WHOQOL-BREF)					
körperlich					0,18
	Yoga-Lehrer	0,71 ± 0,10	0,173	<0,001	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen (Āsanas)	0,002 ± 0,000	0,112	<0,001	
psychisch					0,12
	Yoga-Lehrer	0,73 ± 0,12	0,163	<0,001	
	primärer Yoga-Stil: Iyengar Yoga	0,55 ± 0,19	0,068	0,005	
	wiederholen der vom Yoga-Lehrer gezeigten Übungen zu Hause	0,23 ± 0,11	0,049	0,041	

	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen (Āsanas)	0,001 ± 0,001	0,103	0,013	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Meditation	0,004 ± 0,001	0,062	<0,001	
sozial					0,08
	Yoga-Lehrer	0,48 ± 0,15	0,081	0,001	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	0,01 ± 0,002	0,075	0,003	
umweltbezogen					0,07
	primärer Yoga-Stil: Krishnamacharya	0,29 ± 0,14	0,049	0,043	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen (Āsanas)	0,001 ± 0,001	0,062	0,012	
Schlafqualität					0,06
	Yoga-Lehrer	0,46 ± 0,10	0,113	<0,001	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	0,001 ± 0,001	0,062	0,012	
Fatigue					0,12
	Yoga-Lehrer	- 0,50 ± 0,12	- 0,110	<0,001	
	primärer Yoga-Stil: Power Yoga	- 0,74 ± 0,27	- 0,065	0,006	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	- 0,001 ± 0,001	- 0,058	0,021	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	- 0,004 ± 0,002	- 0,071	0,005	
Body-Mass-Index					0,05

	Yoga-Lehrer	- 0,95 ± 0,26	- 0,096	<0,001	
	primärer Yoga-Stil: Kundalini Yoga	0,96 ± 0,39	0,061	0,013	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	- 0,003 ± 0,001	- 0,062	0,014	
Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit					0,18
	Yoga-Lehrer	1,83 ± 0,36	0,151	<0,001	
	primärer Yoga-Stil: Sivananda Yoga/Yoga Vidya	0,68 ± 0,34	0,048	0,046	
	Nutzung von Hilfsmitteln	- 0,85 ± 0,29	- 0,068	0,004	
	Yoga-Training im Yoga-Kurs	- 1,00 ± 0,35	- 0,073	0,004	
	Yoga-Training im Selbststudium	0,84 ± 0,33	0,069	0,010	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	0,004 ± 0,002	0,061	0,015	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Meditation	0,01 ± 0,003	0,082	0,002	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	0,02 ± 0,004	0,103	<0,001	
Dauer der sportlichen Übungen (außer Yoga - in Minuten)					0,02
	primärer Yoga-Stil: Power Yoga	64,10 ± 16,81	0,096	<0,001	
	wöchentliche Übungshäufigkeit: körperliche Übungen	0,12 ± 0,03	0,087	0,001	

Tabelle 21: Verletzungen und Beschwerden abhängig vom Yoga-Stil *und der Nutzung von Hilfsmitteln*

	Verletzungen		***Beschwerden***	
	n (%)	P	n (%)	P
Alle	364 (21,4 %)	–	173 (10,2 %)	–
Anzahl Verletzungen				
1	180 (49,5 %)			
2	107 (29,4 %)			
3	47 (12,9 %)			
4	10 (2,7 %)			
mehr als 5	20 (5,6 %)			
Mittelwert	1,93 (± 1,587)			
Übungsort bei Auftreten der Verletzung				
Supervision eines Yoga-Lehrers	55,2%			
Wiederholung der Übungen aus dem Kurs zu Hause	22,5%			
Eigenstudium	22,6%			
primärer Yoga-Stil (in alphabetischer Reihenfolge)				
Ashtanga Yoga	67 (25,09 %)	0,122	33 (12,36 %)	0,224
(Traditionelles) Hatha Yoga	48 (19,92 %)	0,611	15 (6,22 %)	0,029 *
Iyengar Yoga	38 (26,57 %)	0,135	12 (8,39 %)	0,563
Kundalini Yoga	28 (15,05 %)	0,026 *	19 (10,22 %)	1,000
Krishnamacharya Tradition/Viniyoga	22 (13,66 %)	0,011 *	20 (12,42 %)	0,336
Power Yoga	23 (32,39 %)	0,026 §	5 (7,04 %)	0,545
Sivananda Yoga/Yoga Vidya	88 (23,10 %)	0,357	38 (9,97 %)	0,924

Nutzung von Hilfsmitteln	247 (23,00 %)	0,037[§]	106 (9,87 %)	0,618
[*] geringste Prävalenz im Gegensatz zu allen anderen Teilnehmern **[§] höchste Prävalenz im Gegensatz zu allen anderen Teilnehmern**				

Tabelle 22: *Prädiktoren assoziiert mit Verletzungen und Beschwerden*

abhängige Variable	**Prädiktorvariable**	**adjustiertes OR (95 % Konfidenzintervall)**
Verletzungen	chronische Erkrankungen	1,78 (1,37 – 2,31)
	Primärer Yoga-Stil (alphabetische Reihenfolge)	
	Asthanga Yoga	1,43 (0,92 – 2,25)
	(traditionelles) Hatha Yoga	1,09 (0,68 – 1,75)
	Iyengar Yoga	1,49 (0,88 – 2,51)
	Kundalini Yoga	0,60 (0,35 – 1,04)
	Krishnamacharya Tradition/Viniyoga	0,54 (0,30 – 0,99)
	Power Yoga	1,88 (0,99 – 3,56)
	Sivananda Yoga/Yoga Vidya	1,06 (0,69 – 1,62)
	andere	Referenz
	Eigenstudium (z. B. DVD, Buch)	1,75 (1,31 – 2,33)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Mediation	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	0,92 (0,64 – 1,32)
	drittes Quartil	0,60 (0,40 – 0,92)
	viertes Quartil	1,01 (0,66 – 1,54)
	wöchentliche Übungshäufigkeit: Philosophie	
	erstes Quartil	Referenz
	zweites Quartil	1,27 (0,87 – 1,86)
	drittes Quartil	1,31 (0,87 – 1,97)

	viertes Quartil	2,00 (1,32 – 3,03)
Beschwerden	chronische Erkrankungen	1,44 (1,02 – 2,02)
	Eigenstudium (z. B. DVD, Buch)	1,72 (1,20 – 2,47)

Tabelle 23: Auflistung der genannten Verletzungen

Verletzungen	**n**	**Prozent (%)**
komplett	525	
Muskelverletzungen (nicht spezifiziert)	120	22,86
Knieverletzungen	48	9,14
Bänderdehnung oder Verstauchung (nicht spezifiziert)	43	8,19
Verletzungen des Halses	31	5,90
Blockierungen	29	5,52
Verletzungen der Wirbelsäule	29	5,52
Verletzungen der Schulter (nicht spezifiziert)	21	4
Rückenschmerzen	20	3,81
Verletzungen des Rückens oder Lumbago	19	3,62
Bandscheibenbeschwerden	17	3,24
Verletzungen des Handgelenks	17	3,24
Verletzungen des Hüftgelenks	14	2,67
Muskelverspannung	13	2,48
Verletzungen der Sehnen oder Bänder	13	2,48
Verletzungen des Meniskus	12	2,29
Hämatome, Prellungen, Hautabschürfungen	11	2,1
Verletzungen des Iliosakralgelenks	9	1,71
Achillessehnenverletzung	8	1,52
Frakturen	7	1,33
Nervenverletzungen	6	1,33
Distorsion	4	1,14
Gelenkverletzungen (unspezifisch)	4	0,76
Stürze	4	0,76

Verletzungen der Zehen	4	0,76
Lumbago/Ischias-Syndrom	3	0,57
Verletzungen der Rotatorenmanschette	2	0,38
Verletzungen der Leiste	2	0,38
Verletzungen des Sprunggelenks	2	0,38
Verletzung der Rippen	2	0,38
Verletzungen des Sitzbeins	2	0,38
Verletzungen des Daumens	1	0,19
Verletzungen des Unterschenkels	1	0,19
Muskelspasmus	1	0,19
Erschöpfung	1	0,19
Mangelerscheinungen der Haut	1	0,19
Hirnblutung aufgrund einer arteriovenösen Malformation	1	0,19

Tabelle 24: Auflistung der genannten Beschwerden

Beschwerde	**n**	**Prozent (%)**
Total	230	
Kniebeschwerden	49	21,3
Rückenschmerzen	39	16,96
Schulterbeschwerden	24	10,43
Nackenschmerzen	16	6,96
Wirbelsäulenbeschwerden	11	4,78
Kopfschmerzen oder Migräne	11	4,78
Muskelverspannung (nicht spezifiziert)	9	3,91
Bänderdehnungen oder Verstauchungen (nicht spezifiziert)	7	3,04
Gelenkbeschwerden (nicht spezifiziert)	7	3,04
Handgelenkbeschwerden	7	3,04
Muskelbeschwerden (nicht spezifiziert)	6	2,61

Beschwerden des Iliosakralgelenks	5	2,17
Hüftgelenksbeschwerden	5	2,17
Beschwerden des Ellenbogens	3	1,3
Achillessehnenbeschwerden	2	0,87
Lumbago/Ischias-Syndrom	2	0,87
Lumbago	2	0,87
Beschwerden die den ganzen Körper betreffen/Fibromyalgie	2	0,87
Bauchschmerzen/Beschwerden des Verdauungstraktes	2	0,87
Kontraktion von Muskeln, Sehnen und Bändern	2	0,87
Blockade	2	0,87
Verspannungen/Krämpfe des Oberarms und Oberschenkels	2	0,87
gestörter Schlaf	2	0,87
Schwindel	2	0,87
Oberarmschmerzen	2	0,87
Depression	1	0,43
Doppelbilder	1	0,43
Entwicklung eines Höckers	1	0,43
Gehprobleme	1	0,43
Schmerzen der rechten Körperhälfte	1	0,43
Achillessehnenirritation	1	0,43
Skoliose	1	0,43
Sodbrennen	1	0,43
erhöhtes Sensitivitätsgefühl	1	0,43

Tabelle 25: Übungen während denen Verletzungen und Beschwerden aufgetreten sind (in absteigender Häufigkeit)

Übung	**n**	**Prozent (%)**
Total	574	
Vorwärtsbeugen (bend forward)	78	13,59
Kopfstand	49	8,54
Schulterstand	36	6,27
keine spezifische Übung	34	5,92
Pflug (Plough)	27	4,7
Lotussitz	26	4,53
Rückwärtsbeugen (Back bend)	25	4,36
Drehungen (Twists)	25	4,36
Ich erinnere mich nicht mehr	24	4,18
Dehnungsübungen	19	3,31
Dreieck (Triangle)	12	2,09
Krieger (Warrior)	12	2,09
Brücke	11	1,92
Plank	11	1,92
Handstand	11	1,92
Spaltung (Split)	11	1,92
Hand/Arm-Stütz (nicht spezifiziert)	10	1,74
Rad	9	1,57
Kobra	8	1,39
Einfache Pose (easy pose)	7	1,22
Sonnengruß	7	1,22
Fisch	7	1,22
Sitzposition (Seated posture)	6	1,05
Nach unten blickender Hund	6	1,05
Skorpion	5	0,87
Ausfallschritt (Lunge)	5	0,87
Krokodil	5	0,87

Chaturanga Dandasana	5	0,87
Meditation	5	0,87
Krähe (Crow)	4	0,7
Taubenpose (Pidgeon pose)	4	0,7
Extended side angle pose	4	0,7
stehende Haltung (Standing posture)	4	0,7
aufwärts blickender Hund	3	0,52
Halbmond	3	0,52
Pyramide	3	0,52
Schildkröte (Tortoise)	3	0,52
Entspannung	3	0,52
Inversion	3	0,52
Gewicht auf den Knien (Weight on knees)	2	0,35
Vinyasa während Ashtanga Yoga	2	0,35
Schmetterling	2	0,35
Tänzerpose	2	0,35
Heldenpose	2	0,35
Stockpose	2	0,35
Kinder	2	0,35
Knie zum Kopf Haltung	2	0,35
Kopfrotation/Kinn zur Brust	2	0,35
Benutzung einer Blackroll oder eines Franklin Balls	2	0,35
springen	2	0,35
Tisch Pose (Table top)	1	0,17
beim Hilfeleistung geben	1	0,17
gehen	1	0,17
Delphin	1	0,17
Hüftöffner	1	0,17
Mond Begrüßung	1	0,17
Grashüpfer	1	0,17
umgedrehte Gebetshände	1	0,17

Half Bound Lotus Standing Forward Bend	1	0,17
Wide-angle pose (legs)	1	0,17
Kuhgesicht (cow face)	1	0,17
Marichyasana D	1	0,17
Paradiesvogel	1	0,17
Kamel	1	0,17
Beine heben	1	0,17
dehnen mithilfe eines Bandes	1	0,17
Stuhl Pose	1	0,17
Adler	1	0,17
schnelle Armrotation im Stehen	1	0,17
Kernübung (Core exercise)	1	0,17
Side squat	1	0,17
Überdehnung	1	0,17

9 Danksagung

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater PD Dr. Cramer für die Möglichkeit, unter seiner Aufsicht zu einem interessanten Thema zu promovieren. Zusätzlich bedanke ich mich bei ihm für die persönliche und fachliche Unterstützung bei der Erstellung des Fragebogens, der Auswertung und der Umsetzung dieser Arbeit.

Ich bedanke mich auch bei allen Mitarbeitern der Forschungsabteilung für Naturheilkunde und Integrative Medizin am Knappschafts-Krankenhaus in Essen, für die Testung meines Fragebogens und die wertvollen Tipps, die hieraus entstanden.

Ich bedanke mich bei allen Yogalehrer-Verbänden, Yogastudios und Personen, die diese Studie verbreitet haben. Besonders hervorzuheben ist der Berufsverband der Yogalehrenden in Deutschland (BDY), Iyengar-Yoga Deutschland e.V., Yoga Vidya/Berufsverband der Yoga Vidya Lehrer/innen (BYVG), die Yogakonferenz in Köln und 3H Organisation Deutschland e.V. (3HO Deutschland). Ich danke jedem Teilnehmer dieser Studie, dass er an ihr teilgenommen hat.

Ein besonderer Dank gilt meiner Familie und meinen Freunden für die Unterstützung bei der Entstehung dieser Arbeit. Des Weiteren möchte ich meinem Lebensgefährten Dominik Wirmer für die ständige Ermutigung weiterzumachen danken.

10 Lebenslauf

Der Lebenslauf ist in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.