



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Glückliche Sportler*innen?
Sportliche Aktivität und Happiness“

verfasst von / submitted by
Heidi Schrottmayer, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2020 / Vienna 2020

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Ass.-Prof. Mag. Dr. Harald Werneck

Danksagung

Ich möchte Gabi Zaubinger danken, du warst in schweren Zeiten für mich da. Und ich möchte Gott für die Liebe danken, die ich erfahren durfte und immer wieder finde.

Danke an meine Familie, danke für euer Vertrauen in mich, für die gemeinsame Zeit, danke für eure unglaublich flexible Betreuung meines Sohnes während des Studiums, danke für die finanzielle Unterstützung. Danke meinen Eltern, Bri und Dieter für die Liebe, die Freude, den Glauben und die Naturverbundenheit, die ihr mit auf den Weg gegeben habt. Danke meinem Bruder, Peter, du warst immer mein Vorbild. Danke meiner Schwester, Connie, dass ich so lange mit dir Kind sein konnte und danke fürs Zuhören. Danke meiner Oma, Irene, für die vielen Fragen, die du gestellt hast, und danke meiner Oma, Helga, für das Gefühl, voll umsorgt zu werden. Danke, an euch alle, dass ihr da seid.

Ich möchte auch dem Vater meines Sohnes, Michael, dafür danken, dass er mit vollem Einsatz für ihn da ist.

Danke an Alex, Conny, Kamala und Judith für eure langjährige Freundschaft.

Ich möchte meinem Sohn, Kilian, danken. Du hast mich die Bedeutung von Beziehung, Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit gelehrt. Deine Reaktionen auf die Art und Weise, wie ich mit dir umgehe, führen mich immer wieder zu der Frage zurück, wie ich sein möchte. Danke, für deine Klarheit, in der viel Weisheit steckt. Du zeigst mir mit deinem Blick auf die Welt, deiner Begeisterungsfähigkeit, deiner Unvoreingenommenheit, deinem Interesse für das was ist und deinem Leben im Jetzt eine sehr freie und glückliche Art zu leben.

Ich sage auch zu mir danke. Danke, dass ich für mich da bin und ich mich um mich kümmere und den Mut aufbringe, mich meinen Ängsten und Zweifeln zu stellen.

Abschließend möchte ich mich bei Ass.-Prof. Mag. Dr. Harald Werneck bedanken. Vielen Dank für das Gefühl, in diesem Studium Mensch zu sein. Die von Ihnen erhaltene Unterstützung hat mich ein Stück weit mit meinem Leben versöhnt. Danke für Ihr Vertrauen in meine Fähigkeiten und für die Leichtigkeit Ihrer Herangehensweise.

Inhalt

1	Theoretischer Hintergrund.....	7
1.1	Positive Psychologie, Wohlbefinden und Happiness	7
1.1.1	Hedonisches und eudaimonisches Wohlbefinden	7
1.1.2	Happiness	8
1.1.3	Vorteile von Happiness	10
1.2	Sportliche Aktivität	10
1.3	Wirkfaktoren im Zusammenhang mit sportlicher Aktivität und Happiness.....	11
1.3.1	Positive Emotionen.....	11
1.3.2	Soziale Eingebundenheit.....	12
1.3.3	Psychische und körperliche Gesundheit	13
1.3.4	Einfluss der Gene	14
1.3.5	Evolutionspsychologische Zusammenhänge.....	14
1.4	Passung zwischen Person und Aktivität.....	15
1.5	Weitere Einflüsse auf Happiness.....	16
1.6	Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und Happiness	17
1.6.1	Häufigkeit.....	19
1.6.2	Dosis.....	19
1.6.3	Dauer	19
1.6.4	Intensität	20
1.6.5	Analysen großer Stichproben	20
1.6.6	Grundniveau	21
1.6.7	Einflüsse von Geschlecht und Alter	21
2	Fragestellungen und Hypothesen	22
3	Methodik	23
3.1	Untersuchungsdesign.....	23
3.2	Untersuchungsdurchführung	23
3.3	Stichprobe.....	23
3.4	Messinstrumente.....	24
3.5	Methode der statischen Auswertung	26
4	Ergebnisdarstellung	27
4.1	Deskriptive Kennwerte.....	27
4.2	Ergebnisse der Prädiktoren sportlicher Aktivität.....	28
4.3	Ergebnisse zu Einflussfaktoren von Drittvariablen	30
4.4	Ergebnisse zu Einflussfaktoren auf Happiness.....	30
5	Diskussion	33

5.1	Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse.....	33
5.2	Stärken und Schwächen der Studie	34
5.3	Implikationen.....	35
	Literaturverzeichnis.....	37
	Abbildungsverzeichnis	42
	Tabellenverzeichnis.....	42
	Anhang	43

1 Theoretischer Hintergrund

1.1 Positive Psychologie, Wohlbefinden und Happiness

Seligman und Csikszentmihalyi (2000) forderten im Jahr 1998 mehr Forschung im Bereich der positiven Psychologie und riefen diese als Wissenschaft subjektiver positiver Erfahrungen, individueller positiver Eigenschaften und positiver Institutionen ins Leben. Der wissenschaftliche Blickwinkel sollte stärker auf Ressourcen, Fähigkeiten und Stärken der Menschen gerichtet werden. Als Ziel wurde unter anderem definiert, das subjektive Wohlbefinden zu steigern. Ein Großteil der Vertreter*innen der positiven Psychologie ist sich darüber einig, dass Menschen ein sinnstiftendes, glückliches und erfülltes Leben anstreben (Donaldson, Dollwet, & Rao, 2015). Die Art und Weise, wie Wohlbefinden definiert wird, beeinflusst eine Gesellschaft auf politischer, pädagogischer, therapeutischer, sowie auf familiärer Ebene (Ryan & Deci, 2001). Nach der WHO wird Gesundheit als „Zustand vollständigen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur als Freisein von Krankheit oder Gebrechen“ beschrieben (WHO, 2013).

Die große Anzahl an wissenschaftlichen Studien zur Erforschung von Wohlbefinden, Glücklichkeit, psychischer Gesundheit, Lebensqualität und ähnlichen Konstrukten (Donaldson et al., 2015; Jansen & Hoja, 2018; Ryan & Deci, 2001) hat eine Vielfalt an Betrachtungsweisen entstehen lassen. Es finden sich unterschiedlichste Definitionen, Überschneidungen und Gleichsetzungen von Konstrukten, wie Glücklich-Sein bzw. Happiness, Lebenszufriedenheit, Florieren, positive Emotionen und subjektives sowie objektives Wohlbefinden. Ebenso fehlen in einigen Studien Definitionen, oder sie sind inkonsistent. Es besteht ein wissenschaftlicher Konsens über die Beschreibung von Wohlbefinden als multidimensionales latentes Konstrukt. Es besteht aus einer hedonischen und einer eudaimonischen Komponente (Donaldson et al., 2015).

1.1.1 Hedonisches und eudaimonisches Wohlbefinden

Das hedonische Wohlbefinden beschreibt das Erleben positiver Emotionen, wie Genuss, Vergnügen oder Glücklich-Sein, das Fortbleiben negativer Emotionen sowie eine generelle Einschätzung der eigenen Lebenszufriedenheit. Ebenso wird es mit Entspannung, Abkoppelung von Problemen und Gelöst-Sein in Verbindung gebracht (Waterman, 1993 zitiert nach Ryan & Deci, 2001). Das Erleben der Emotionen ist eher von kurzer Dauer (Ryan & Deci, 2001). Es besteht eine starke Überschneidung des hedonischen mit dem subjektiven Wohlbefinden und

wird oftmals gleichgesetzt (Donaldson et al., 2015). Subjektives Wohlbefinden (SWB) beschreibt nach Diener (2000), die subjektive Bewertung eines Menschen über sein Leben und wird in eine affektive und eine kognitive Komponente geteilt. Jansen und Hoja (2018) beschreiben das hedonistische Glücksverständnis unter anderem als Freude im Hier und Jetzt und gliedern positive Emotionen in dieses ein.

Das eudaimonische Wohlbefinden wird von Ryff (1989, zitiert nach Donaldson et al., 2015) auch als objektives oder psychologisches Wohlbefinden beschrieben und umfasst die Suche und das Erlangen von Lebenssinn, Selbstwirksamkeit, sowie Resilienz und soziale Verbundenheit (Fredrickson, 2013; Jansen & Hoja, 2018). Eudaimonische Theorien beschreiben längerfristige Prozesse und beinhalten ebenso, dass kurzfristiger Genuss nicht immer zu langfristigem Wohlbefinden führe. In diesem Zustand werden Gefühle, wie „intensiv am Leben sein“ und starke Authentizität erlebt (Waterman, 1993, zitiert nach Ryan & Deci, 2001). Jansen und Hoja (2018) sprechen hier von der eudämonistischen Sichtweise des Glücks.

Das Konzept nach Schueller und Seligman (2010) zeigt eine sehr geringe Überschneidung mit eudaimonischem Wohlbefinden. Es beschreibt objektives Wohlbefinden als die objektive Bewertung des Wohlbefindens im Sinne einer Betrachtung von außen. Es umfasst konkrete Kriterien, wie Bildung, Beziehungen und beruflicher Erfolg, welche als messbare intrinsische Werte, jedoch unabhängig von der subjektiven Bewertung, Wohlbefinden beschreiben.

1.1.2 Happiness

Seligman, Steen, Park und Peterson (2005) definieren Happiness als „das Erleben und Genießen von Wohlgefallen, sich in erfüllenden Aktivitäten verlieren, sowie die Teilnahme an sinnstiftenden Aktivitäten“. Ebenso wird Happiness als intensive positive Emotion sowie als generelle Evaluation des Lebens beschrieben. Es zeigen sich starke Korrelationen zwischen selbsteingeschätzter Happiness und Wohlbefinden, Zufriedenheit sowie der Abwesenheit negativer Gefühle (Diener, Seligman, Choi, & Oishi, 2018).

Bezugnehmend auf Diener (2000) und Veenhoven (2010) definieren Zhang und Chen (2018, s.2) Happiness folgendermaßen: „Happiness, as a positive component of mental well-being, is generally defined as a subjective state of mind characterized by enjoyment and contentment reflecting individual’s overall subjective well-being“. Sheldon und Lyubomirsky (2006), sowie Swami, Tran, Stieger, Voracek und The YouBeauty.com Team (2015) definieren Happiness als affektive Komponente und Lebenszufriedenheit als kognitive Komponente des hedonischen bzw. subjektiven Wohlbefindens. Da in dieser Arbeit der affektive Aspekt

untersucht werden soll, wird diese Definition übernommen, die Begriffe Happiness und Glücklichsein werden synonym verwendet.

Diener et al. (2018) merken an, dass Happiness mehrdeutig und unklar sein kann und schlagen vor, für den zukünftigen wissenschaftlichen Diskurs 'subjektives Wohlbefinden' zu verwenden. Jedoch wird bei subjektivem Wohlbefinden keine Unterscheidung zwischen der affektiven und der kognitiven Komponente getroffen. Konkrete Alternativen zu Happiness als affektive Komponente werden nicht gegeben. Die unterschiedlichen Definitionen wie auch variierender Operationalisierungen wurden des Weiteren als Ursache für sehr widersprüchliche Ergebnisse in diesem Forschungsbereich aufgezeigt (Jayawickreme, Forgeard, & Seligman, 2012).

Nach Sheldon und Lyubomirsky (2006) zeigt sich, dass die Änderung von Lebensumständen schneller Happiness erzeugt, diese jedoch kürzer anhält. Die Änderung von eigenen Aktivitäten und Denkweisen, wie das Setzen neuer Ziele, eine Änderung der Perspektive oder dem Beginn Sport zu treiben, beinhaltet mehr Potential für eine nachhaltige positive Veränderung einer Person. Es benötigt jedoch mehr Zeit, bis Happiness entsteht. Diener (2013) sieht subjektives Wohlbefinden als Folge von Ergebnissen anstatt des Ergebnisses glücklicher Umstände. Es zeigt sich, dass eine sehr hohe Bewertung des "Glücklichsein sollen" zu niedrigerem Wohlbefinden führt (Luhmann, Necka, Schönbrodt, & Hawkley, 2016).

Die *authentic-happiness-theory* von Martin Seligman (2002, zitiert nach Schueller & Seligman, 2010) beschreibt die drei Wege des angenehmen (*pleasure*), erfüllten (*engagement*) und bedeutsamen (*meaning*) Lebens, welche unabhängig voneinander zu einem glücklichen Leben führen. Zufriedene und glückliche Menschen sind jene, welche diese drei „Säulen“ anstreben (Seligman et al., 2005). Peterson, Park und Seligman (2005) untersuchten diese Orientierungen und deren Zusammenhänge mit Happiness. Es zeigte sich, dass jeder dieser drei Wege unabhängig voneinander Happiness sowie generell subjektives Wohlbefinden vorhersagt. Ein Zusammenhang mit objektivem Wohlbefinden beziehungsweise dem eudaimonischen Aspekt zeigte sich nur bei *engagement* und *meaning* (Schueller & Seligman, 2010). Etwas später fügte Seligman noch die zwei Wege der *positiven Beziehungen* und der *Fähigkeiten* hinzu (Gander, Proyer, & Ruch, 2016). Keiner der drei Wege ist suffizient oder redundant, die Integration und das Leben aller drei Wege gemeinsam führen zu menschlichem Florieren (Schueller & Seligman, 2010).

Florieren beschreibt einen Zustand optimaler mentaler Gesundheit und Funktionalität und wird von vielen als erstrebenswert angesehen. Es wird als multidimensionale Kombination

von hedonischem und eudaimonischem Wohlbefinden definiert und erweitert das „Sich gut/ positiv fühlen“ um das positive Handeln (Catalino & Fredrickson, 2011; Fredrickson, 2013). Florieren könnte beschreiben, was umgangssprachlich unter glücklich sein verstanden wird.

1.1.3 Vorteile von Happiness

Das Erleben von Glücksgefühlen zeigt viele Vorteile. Glückliche Menschen haben ein stärkeres Immunsystem, stabilere Ehen, ein höheres Einkommen und kreativere Ideen als weniger glückliche Menschen. Ebenso lässt Happiness Erfolg entstehen (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005, zitiert nach Lyubomirsky & Layous, 2013). Nach Swami et al. (2009) steht Happiness in Zusammenhang mit erhöhter Selbstwahrnehmung von Lebenszufriedenheit und Wohlbefinden. Glückliche Menschen haben zufriedenstellendere Beziehungen und Freundschaften und berichten von mehr positiven Emotionen. Ebenso erfahren glückliche Jugendliche mehr Unterstützung und weniger physische und psychische Gesundheitsprobleme (Moljord, Moksnes, Eriksen, & Espnes, 2011).

1.2 Sportliche Aktivität

Fuchs, Klaperski, Gerber und Seelig (2015) definieren körperliche Aktivität folgendermaßen:

Körperliche Aktivität ist das am weitesten gefasste Konstrukt und umfasst alle körperlichen Bewegungen, die durch den Einsatz größerer Muskelgruppen (Skelettmuskeln) eine substantielle Erhöhung des Energieverbrauchs provozieren (USDHHS, 1996, S. 16). Bewegungs- und Sportaktivität sind spezifische Teilmengen der körperlichen Aktivität.

Unter Bewegungsaktivität verstehen wir alle körperlichen Aktivitäten mit erhöhtem Energieverbrauch, die wir ausüben, um Aufgaben im Alltag zu erledigen. Gemeint sind damit instrumentelle Aktivitäten sowohl in der Freizeit, z. B. mit dem Rad zur Arbeit fahren, Treppensteigen oder Fensterputzen („Bewegungsaktivität in der Freizeit“), als auch im Beruf, z.B. die Tätigkeit als Handwerker oder Postzusteller („Bewegungsaktivität im Beruf“). [...]

Zur Sportaktivität zählen wir alle körperlichen Aktivitäten mit erhöhtem Energieverbrauch, die wir um ihrer selbst willen (Spaß und Genuss), aus personalen (Leistung, Naturerleben), sozialen (Geselligkeit) und/oder gesundheitlichen (Wohlbefinden) Gründen ausüben. (S. 62)

Eine ähnliche Definition findet sich in Jeckel und Sudeck (2016), in dieser beschreibt physische Aktivität eine Bandbreite von Aktivitäten. Diese Aktivitäten resultieren in einem substantiellen Anstieg von Energieaufwand bezogen auf die Leistung der Skelettmuskulatur. Sportaktivität und tägliche physische Aktivität bilden Teilbereiche. Da mit dem Begriff Sport oft Wettbewerb und Leistung assoziiert wird, wird Sportaktivität verwendet um einen neutralen Bezug zu den Beweggründen und Motiven zu schaffen. Als weitere Motive werden Vergnügen und Freude angeführt. Da in dieser Arbeit sportlich aktive und nicht-aktive Personen untersucht werden, wird auf Motivebene nicht weiter differenziert.

1.3 Wirkfaktoren im Zusammenhang mit sportlicher Aktivität und Happiness

1.3.1 Positive Emotionen

Positive Emotionen und deren Wirkmechanismen finden in der Forschung immer mehr Beachtung (Fredrickson & Joiner, 2018). Nach der *broaden-and-build-theorie of positive emotions* von Barbara Fredrickson aus dem Jahr 1998 weiten positive Emotionen die Aufmerksamkeit und erweitern das Denk- und Handlungsrepertoire. Freude lässt beispielsweise den Drang entstehen zu spielen, Grenzen auszuweiten und kreativ zu sein. Bei einem Gefühl von Interesse entsteht der Drang zu entdecken, sowie neue Informationen zu sammeln und Erfahrungen zu machen, um dabei das Selbst zu erweitern. Positive Emotionen steigern ebenso Intuition und Kreativität (Fredrickson & Branigan, 2005). Die *International Positive Psychology Association* versteht unter positiven Emotionen Zufriedenheit mit der Vergangenheit, Freude in der Gegenwart und Hoffnung bezogen auf die Zukunft (Donaldson et al., 2015).

Es zeigt sich, dass Happiness stark mit Wohlbefinden, Zufriedenheit und Wohlgefallen sowie der Abwesenheit negativer Gefühle korreliert (Diener & Chan, 2011). Fredrickson (2004) beschreibt positive Emotionen als „marker of optimal well-being“. Regelmäßige positive Emotionen werden als fundamental und suffizient für das Erleben von Happiness beschrieben (Diener & Sandvik, 2009, zitiert nach Moljord et al., 2011).

Die *upward-spiral-theory* von Barbara Fredrickson (Fredrickson & Joiner, 2018) beschreibt einen Effekt der Verstärkung. Täglich erlebte, milde positive Emotionen führen zu einem Sich-Weiten des Bewusstseins, wodurch langfristig und durch regelmäßige Wiederholung soziale (starke Beziehungen), kognitive (Kreativität), biologische (erhöhte Immunität) und psychische (Herausforderungen des Lebens meistern) Ressourcen aufgebaut werden, welche zu umfassendem emotionalen und physischen Wohlbefinden führen

(Fredrickson & Branigan, 2005; Fredrickson, Cohn, Coffey, Pek, & Finkel, 2008; Fredrickson & Joiner, 2002; Hogan, Catalino, Mata, & Fredrickson, 2015).

Lyubomirsky und Layous (2013) postulieren in ihrem Paper „How simple interventions increase happiness“, dass positive Aktivitäten zu positiven Emotionen, Gedanken, Verhaltensweisen und Bedürfnisbefriedigungen führen. Diese lassen Happiness entstehen. Positive Emotionen medieren die Beziehung zwischen einer Aktivität und dem nachfolgenden Aufbau von Ressourcen wie sozialen Beziehungen und physischer Gesundheit, welche einen Zusammenhang mit Happiness zeigen (Fredrickson et al., 2008). Es kann angenommen werden, dass positive Emotionen ebenso einen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und Happiness beeinflussen.

Hogan et al. (2015) fanden heraus, dass die Zeit, welche mit physischer Aktivität verbracht wird und die Zeit, welche sitzend verbracht wird, unabhängig voneinander in Zusammenhang mit positiven Emotionen und psychosozialen Ressourcen stehen. Studien zeigen positive Reaktionen auf physische Aktivität, die meistens bis zu einem Jahr später anhält. Ebenso berichten Teilnehmer*innen physischer Aktivität, dass sie sich bereits kurz danach positiver, im Sinne von energiereicher und dynamischer und weniger negativ fühlten. Diese Effekte wurden experimentell sowie in Feldstudien gemessen (Hogan et al., 2015). Erlebte Emotionen, welche aus körperlicher Aktivität resultieren, sagen psychosoziale Ressourcen vorher. Der indirekte Effekt von positiven Emotionen zeigt sich stärker als der indirekte Effekt der negativen Emotionen. Des Weiteren wird angenommen, dass die geweitete Aufmerksamkeit und das erweiterte Denkrepertoire, welche bei positiven Emotionen entstehen, dazu führen, dass mehr Möglichkeiten, sich sportlich zu betätigen, wahrgenommen werden (Hogan et al., 2015). In dem Review von Liao, Shonkoff und Dunton (2015) zeigt sich, dass physische Aktivität konsistent mit einer Verstärkung positiver Emotionen in Verbindung steht. Zusammengefasst kann angenommen werden, dass Sport positive Emotionen auslöst. Ebenso zeigt sich ein Zusammenhang zwischen positiven Emotionen und Happiness. Somit könnten positive Emotionen einen Effekt von körperlicher Aktivität auf Happiness moderieren.

1.3.2 Soziale Eingebundenheit

Soziale Eingebundenheit zeigt sich als wichtiger Einflussfaktor. Kok et al. (2013) fanden positive Zusammenhänge zwischen wahrgenommener sozialer Eingebundenheit, positiven Emotionen und physischer Gesundheit. Diese beeinflussen einander in einer Aufwärtsspiraldynamik. Bei stärker wahrgenommenen positiven Emotionen hatten die Probanden ein stärkeres Gefühl sozialer Verbundenheit. Seligman erweiterte seine *authentic-*

happiness-theory, in der es um angestrebte Happiness geht, um den Aspekt der positiven Beziehungen (Gander et al., 2016), welche hier mit sozialer Eingebundenheit in Verbindung gebracht werden. Balish, Conacher und Dithurbide (2016) beziehen sich in ihrer Arbeit auf die Sozialhypothese. Diese besagt, dass die positive Wirkung von Sport auf Happiness sehr stark von den stattfindenden sozialen Beziehungen determiniert wird. Beispielhaft werden Solidarität sowie gemeinsame Werte und Ziele mit Kollegen*innen, Trainer*innen und Gegner*innen angeführt. In einer Studie von Downward und Rasciute (2011) wurden 67 verschiedene Sportaktivitäten untersucht. Bei stärkeren sozialen Interaktionen zeigte sich ein höherer Level an Happiness und Caunt, Franklin, Brodaty und Brodaty (2013) fanden heraus, dass soziale Beziehungen und Gesundheit Happiness determinieren. In der anderen Richtung zeigte sich, dass positive Emotionen die Stärke des sozialen Netzwerkes vorhersagen (Hogan et al., 2015). Lyubomirsky und Layous (2013) unterstützen die Vermutung von Ryan und Deci (2000), dass positive Aktivitäten Wohlbefinden entstehen lassen, indem Grundbedürfnisse wie Autonomie, Verbundenheit und Kompetenz befriedigt werden. Sportliche Aktivitäten können positive Aktivitäten sein. Diener et al. (2018) untersuchten die glücklichsten Menschen und stellten fest, dass sehr gute und starke soziale Beziehungen eine Notwendigkeit waren, um Teil dieser Gruppe zu sein. Daraus schlussfolgernd könnte der Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und Happiness durch soziale Eingebundenheit moderiert werden.

1.3.3 Psychische und körperliche Gesundheit

Körperliche Aktivität verbessert die physische sowie die psychische Gesundheit (Lee, Emerson, & Williams, 2016) und wird für die Behandlung bei psychischen Erkrankungen empfohlen (Walsh, 2011, zitiert nach Hogan et al., 2015). Es zeigen sich wichtige gesundheitliche Effekte auf das Herzkreislaufsystem, den Stütz- und Bewegungsapparat und die Knochendichte. Das Selbstwertgefühl wird gestärkt, positive Emotionen, emotionales Wohlbefinden und soziale Fähigkeiten entstehen. Schmerzen, Stress, Ängstlichkeit und Depression werden reduziert (Stubbe, de Moor, Boomsma, & de Geus, 2007; Tse, Tang, Wan, & Vong, 2014; Yook, Kang, & Park, 2017), sowie das Brustkrebsrisiko gesenkt (Moljord et al., 2011). Ebenso berichten Liao et al. (2015) von Wachheit und Gefühlen von Energie, Entspannung und innere Ruhe. Nach Michalsen et al. (2005, zitiert nach Yook et al., 2017) beziehen sich die beobachteten Effekte sowohl auf dynamische als auch statische Aktivitäten, wie beispielsweise Yoga. Eine Reduktion der physischen Aktivität führt langfristig zu mehr Schmerzerleben und körperlichen Einschränkungen (Griffin, Harmon, & Kennedy, 2012, zitiert

nach Tse et al., 2014). Gesundheit findet sich als Einflussfaktor ebenso bei sehr glücklichen Menschen (Diener et al., 2018).

Bei Klaperski et al. (2013, zitiert nach Fuchs et al., 2015) wurden bei Frauen Dosis-Wirkungszusammenhänge zwischen habitueller Sportaktivität und physiologischer Stressreaktivität untersucht. Es zeigte sich, dass, je aktiver diese waren, umso weniger ausgeprägt war ihre physiologische Stressreaktivität.

1.3.4 Einfluss der Gene

Hinsichtlich des Einflusses der Gene beschreibt das *healthy psychological growth model* von Lopez und Snyder (2003), dass alle Menschen die psychologische Stärke und die Fähigkeit besitzen einen Zustand optimaler psychischer Gesundheit erreichen zu können (Yook et al., 2017). Sie postulieren, dass Happiness zu 50% genetisch bedingt ist, zu 10% von den Umständen und zu 40% von zielgerichteten Aktivitäten abhängig ist. Nach Lyubomirsky und Layous (2013) befürworten Lykken und Tellegen (1996) einen ebenso starken Einfluss, Lyubomirsky, Sheldon, und Schkade (2005) postulieren, dass ein wesentlich größerer Anteil des Glücklichseins der persönlichen Lebensführung obliegt.

1.3.5 Evolutionspsychologische Zusammenhänge

Aus evolutionspsychologischer Sicht wird Energie nur verbraucht, wenn sie eine unmittelbare adaptive Funktion (unter anderem einen wahrgenommenen Nutzen oder Zweck) hat oder andererseits ein psychologischer Hedonismus wirkt. Adaptive Funktionen sind beispielsweise das Beschaffen von Nahrung einschließlich der Jagd, Fortbewegung oder Flucht vor einem jagenden Tier, Teilnahme an sozialem Spiel und Fortpflanzung. Psychologischer Hedonismus beschreibt die Wiederholung von Verhalten, das zu Wohlgefallen führt (Lee et al., 2016). Bewegung und Sport lassen Belohnungsgefühle sowie die Motivation und das Bedürfnis, die Aktivität zu wiederholen, entstehen. Dies wird auch als *evolutionary adaptive behavioral facilitation system* (BFS) beschrieben und steht in Zusammenhang mit dem dopaminergen System (Reed & Ones, 2006).

Es scheint sinnvoll, dass bei der entwicklungsgeschichtlichen Notwendigkeit von Bewegung dies evolutionär mit positiven bzw. glücklichen Emotionen in Verbindung steht, so wie es auch viele andere Verhaltensweisen, welche dem Überleben dienlich sind, wie beispielsweise Essen, Geschlechtsverkehr (zur Fortpflanzung) und Schlafen. Ebenso unter Einbezug der Wirkweisen positiver Emotionen nach Fredrickson (Fredrickson & Joiner, 2018). Erhöhte Aufmerksamkeit, sowie das Erweitern des Denk- und Handlungsrepertoires, könnten

höheren Erfolg bei der Nahrungsbeschaffung sowie einen generellen Überlebensvorteil mit sich gebracht haben.

Es wird angenommen, dass das Nachahmen einer adaptiven Funktion während des Sporttreibens, wie einen Ball zu jagen oder vor einem Gegner zu fliehen, zu mehr positiven Emotionen führt (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999, zitiert nach Lee et al., 2016).

1.4 Passung zwischen Person und Aktivität

Die neuere Forschung setzt sich auch mit möglichen Wirkmechanismen und Moderatoren positiver psychologischer Interventionen auseinander. Umfassende Studien und Reviews zeigen die Wirksamkeit positiver psychologischer Interventionen (Sin & Lyubomirsky, 2009). Sportliche Aktivität findet ebenso als Intervention Anwendung. Das *positive-activity model* von Lyubomirsky und Layous (2013) kann mögliche Wirkmechanismen zwischen dem Ausüben von Sport und Happiness als Outcome aufzeigen. Es beschreibt die Bedingungen, unter welchen eine positive Aktivität, im Sinne einer Intervention, effektives Wohlbefinden entstehen lässt. Happiness und Wohlbefinden werden von den Autoren in deren Arbeit gleichgesetzt. Lyubomirsky und Layous (2013) definieren positive Aktivitäten als einfache, zielgerichtete und regelmäßig ausgeübte Handlungen, welche die Myriaden von positiven Gedanken und Verhaltensweisen, welche mit glücklichen Menschen assoziiert werden, widerspiegeln.

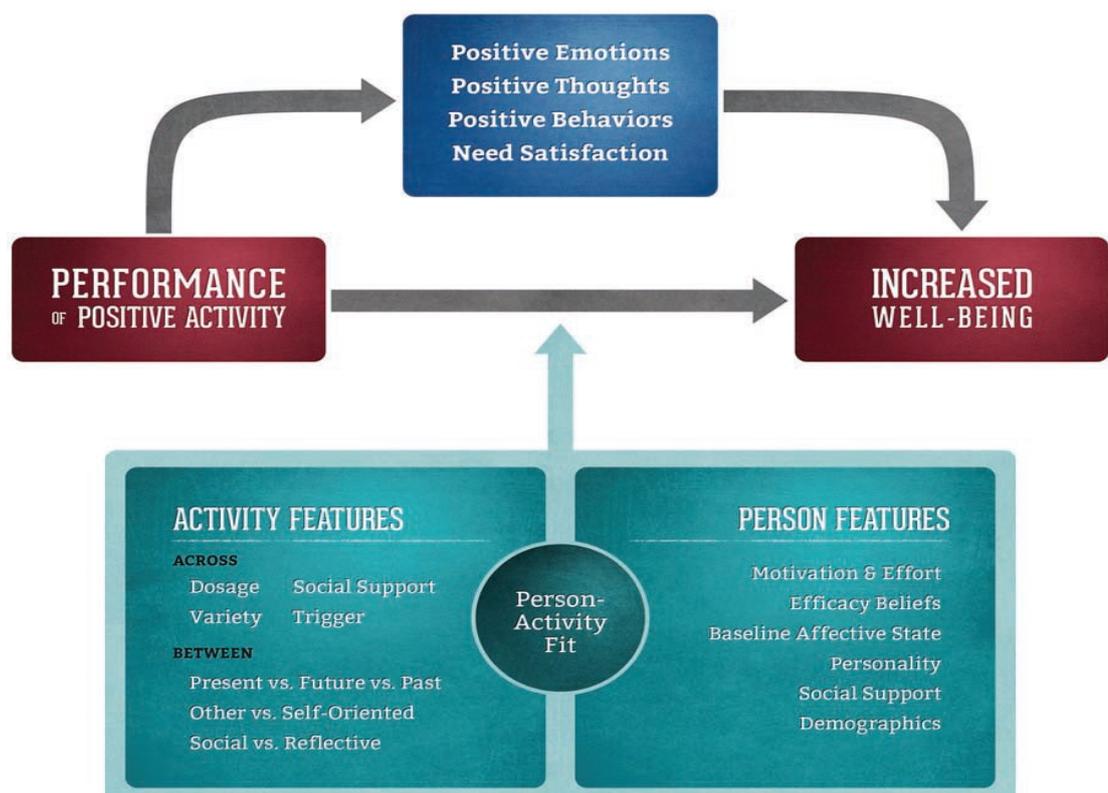


Abbildung 1. positive-activity model (Lyubomirsky & Layous, 2013)

Das Modell (Abbildung 1) stellt die notwendige Passung einer Aktivität zu einer Person dar mit dem Ziel, Wohlbefinden zu steigern. Es bildet die Einflussfaktoren ab, welche von Seiten der Aktivität und der Person auf das Wohlbefinden wirken. Die Ausführung einer positiven Aktivität beeinflusst dieses über positive Emotionen, Gedanken, Handlungen und die Befriedigung grundlegender Bedürfnisse wie Autonomie, Verbundenheit und Kompetenz (Ryan & Deci, 2000). Ein weiterer Einflussfaktor ist die Passung von Person und Aktivität. Es stehen die personenbezogenen Eigenschaften Motivation und Anstrengung, Überzeugung bezüglich der Wirksamkeit, der grundlegende emotionale Zustand, Persönlichkeit, soziale Unterstützung und demographische Daten, wie Geschlecht und Alter, in Zusammenhang mit den Charakteristiken der Aktivität. Der Grad der Überlappung wirkt sich auf das Ansteigen des Wohlbefindens im Zuge einer positiven Intervention oder Aktivität aus. Je besser die Passung, desto höher das Wohlbefinden.

Bezogen auf sportliche Aktivität könnten Personen mit hohem Bedürfnis nach sozialer Interaktion höhere Happiness bei der Ausübung von Mannschaftssport erleben, Personen mit niedrigeren sozialen Interessen bei Einzelsportarten. Personen mit hoher kognitiver Verarbeitungsgeschwindigkeit könnten bei schnellen oder kognitiv anspruchsvollen Sportarten wie beispielsweise Fußball oder Segeln ansprechend finden, ältere Leute mit geringerer Verarbeitungsgeschwindigkeit eher langsamere Sportarten. Ebenso hat die Persönlichkeit Einfluss auf die Wirkung. Nach Senf und Liao (2012, zitiert nach Lyubomirsky & Layous, 2013) zeigt sich, dass stark extrovertierte Personen besonders von positiven Aktivitäten profitieren. Des Weiteren gibt es einen Zusammenhang zwischen dem emotionalen Ausgangszustand und der Wirkungsstärke der Intervention. Menschen mit niedrigen positiven Emotionen oder moderat depressiven Symptomen profitieren am meisten (Lyubomirsky & Layous, 2013). Personen mit hohen Werten in *Sensation Seeking* könnten beispielsweise eine bessere Passung bei erlebnis- oder abwechslungsreichen Sportarten haben.

1.5 Weitere Einflüsse auf Happiness

Ein wichtiger Aspekt in der Erforschung von Zusammenhängen zwischen sportlicher Aktivität und Happiness sind andere Einflüsse, welche auf die untersuchten Konstrukte wirken. In dem umfassenden Konstrukt Happiness finden sich Einflussfaktoren wie Dankbarkeit, Achtsamkeit, Charakterstärke, Hoffnung und Spiritualität (Donaldson et al., 2014), nach Chen (2012) beeinflusst Dankbarkeit das Wohlbefinden von Athlet*innen.

Sin und Lyubomirsky (2009) kombinierten die Ergebnisse von 51 randomisiert-kontrollierten Interventionen und fanden heraus, dass Menschen, welche prompt an Aktivitäten mit positiver Intention, wie *optimistisch, achtsam oder dankbar denken* teilnahmen, signifikant glücklicher wurden. Zur Steigerung des Wohlbefindens zeigten sich Interventionen wie das Schreiben von Dankesbriefen, optimistisches Denken, das Wiederholen positiver Erlebnisse und soziale Eingliederung als wirksam (Sin & Lyubomirsky, 2009). Diener et al. (2018) untersuchten die glücklichsten Menschen und deren Lebensumstände. Das *Lernen von Neuem, die Wahl wie die eigene Zeit verbracht wird und mit Respekt behandelt werden* charakterisierten nahezu jede*n in dieser Personengruppe. Ebenso zeigten sich Lebensumstände wie Gesundheit und gutes Einkommen sowie die Fähigkeit eigene grundlegende Bedürfnisse zu erfüllen als bedeutsam. Die Autor*innen messen sozialen Faktoren die allergrößte Bedeutung bei. Um Happiness entstehen zu lassen, ist jedoch kein einziger Faktor suffizient. Unglücklichen Menschen fehlen Ressourcen wie Gesundheit, Einkommen und soziale Unterstützung.

Das eigene Glaubenssystem scheint als Wirkfaktor ebenso Happiness zu beeinflussen (Sheldon & Lyubomirsky, 2006). In Japan beispielsweise wird es vermieden sich als sehr glücklich zu beschreiben, da die Vorstellung einer Wellenbewegung vorherrscht. Wenn eine Person sehr glücklich ist, kann es nur noch bergab gehen. Menschen westlicher Kulturen scheinen im Vergleich zu östlichen Kulturen mehr von positiven Aktivitäten zu profitieren, möglicherweise auf Grund der generellen stärkeren Bewertung und des stärkeren Ausdrucks von Happiness (Lyubomirsky & Layous, 2013). Einer anderen Überzeugung nach, sind im Sinne einer „hedonischen Adaption“ Glücksgefühle nur kurz da und verschwinden dann sofort wieder, ebenso findet sich der Glaube an ein vererbtes Happiness-Grundniveau (Sheldon & Lyubomirsky, 2006).

1.6 Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und Happiness

In einer Studie von Rasmussen und Laumann (2014) zeigte sich, dass sportliche Aktivität während der Adoleszenz ein signifikanter Prädiktor für positive Stimmungen ist. Ebenso sagt Bewegung in der Adoleszenz Bewegung im Erwachsenenalter voraus, diese wiederum prognostizierten in geringem Maße das Bewegungsausmaß im Erwachsenenalter. In Stubbe et al. (2007) zeigte sich, dass Personen, welche sich sportlich betätigten, durchschnittlich zufriedener und glücklicher mit deren Leben waren als jene, die sich nicht sportlich betätigten. Der Zusammenhang wurde durch genetische Faktoren mediiert, welche Verhalten und Wohlbefinden beeinflussen. Es gab keinen Unterschied zwischen Zwillingen und einzeln geborenen. Ein achtwöchiges Trainingsprogramm bei älteren Menschen mit

chronischen Schmerzen führte mit einer Effektstärke von $d = 0,243$ zu einer Reduktion von Schmerzen, einer Steigerung des Wohlbefindens und einer erhöhten Selbstwahrnehmung von Happiness und Lebenszufriedenheit sowie niedrigerer Einsamkeit und Depression (Tse et al., 2014). In einer Studie in randomisiertem Kontrollgruppendesign führte leichtes Gehen und Dehnen über 6 Monate bei älteren Erwachsenen zu gesteigerter Happiness und Lebenszufriedenheit, sowie zu niedrigerer Einsamkeit (McAuley et al., 2000). Yook et al. (2017) führten mit 11-jährigen eine 8-wöchige Intervention (neue Sportart und Achtsamkeitsyoga) durch. Gemessen wurden Selbstbewusstsein, Resilienz und Happiness. Es wurden signifikante Änderungen in jeder der drei positiven Charakteristika in allen Gruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe gefunden. Effektstärken wurden keine angegeben. Bei Jeckel und Sudeck (2016) zeigte sich, dass sich sportliche Aktivität stark auf das affektive Wohlbefinden auswirken kann. Beeinflusst wird es von dem durchschnittlichen Level von Wohlbefinden einer Person. Die Zusammenhänge wurden mit Valenz ($d = 2,23$), Ruhe ($d = 1,16$) und energetischer Spannung ($d = 1,03$) als Teile des affektiven Wohlbefindens gezeigt. Die Teilnehmer*innen gaben an, sich nach dem Sport sowie am Ende des Tages besser, zufriedener, entspannter und ruhiger zu fühlen. In einer Studie von Courneya et al. (2009) zeigte sich nach einem Aerobic-Training mit Lymphknotenkrebspatienten ein signifikanter Unterschied zur Kontrollgruppe mit einer Effektstärke von $d = 0,526$.

In einem Review von Jansen und Hoja (2018) zeigen sich in sechs von acht untersuchten Studien im randomisiert-kontrollierten Versuchsdesign positive Effekte auf das Glücksempfinden mit Effektstärken von $d = 0,243 - 1,246$. Zhang und Chen (2018) beschreiben in ihrem Review zu physischer Aktivität und Happiness 15 Beobachtungsstudien und 8 Interventionsstudien. Ein Großteil verwendet jedoch zur Messung von Happiness nur eine Frage (einige Big Data Analysen) oder psychometrisch fragwürdige Tests. Es zeigt sich in den meisten Studien ein positiver Zusammenhang, welcher insgesamt über einen weiten Teil der Bevölkerung gemessen wurde, wobei Effektstärken nicht angeführt wurden. In einer Meta-Analyse von Reed und Ones (2006) zu Effekten von Aerobic auf positiv aktivierte Affekte (definiert als aktiviert und unter positiver Valenz) zeigten sich positive Zusammenhänge zwischen Valenz und positiver Erregung.

Keine Änderungen von Happiness und Traurigkeit fanden Catalino und Fredrickson (2011) und Diener und Seligmann (2002), sowie Mack, Huddleston, Dutler und Bian (2000) nach einem 7-wöchigen Sportprogramm.

1.6.1 Häufigkeit

Hinsichtlich der Häufigkeit, mit welcher Sport betrieben wird, fanden Moljord et al. (2011) heraus, dass bei physischer Aktivität der Wechsel von einem Tag oder weniger pro Woche auf zwei bis drei Tage pro Woche bzw. mehr in Zusammenhang mit statistisch signifikanten Änderungen von Stress und Happiness stehen. Es zeigten sich höhere Happiness- und niedrigere Stresswerte. Effektstärken wurden keine angegeben. Nani, Matsouka, Tsitskari, und Avgerinos (2017) untersuchten den Zusammenhang von physischer Aktivität und Happiness bei griechischen Drogenabhängigen. In deren Forschung wird Happiness zu 24% von der Häufigkeit der sportlichen Aktivität erklärt.

Die Erhöhung des Intervalls durch das Ausüben mehrerer unterschiedlicher Sportarten nebeneinander scheint im Vergleich zu einer Erhöhung bei einer Sportart anders zu wirken und einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden zu haben. Lyubomirsky und Layous (2013) empfehlen die Art der Aktivitäten, sowie die Anzahl der Kolleg*innen, die Häufigkeit und die Sportpartner*innen selbst zu variieren, um Adaption im Sinne einer Gewöhnung zu vermeiden. Fredrickson (2004) empfiehlt eine häufige Induzierung positiver Emotionen, da diese zumeist kürzer und milder als negative Emotionen erlebt werden. So könnte sich auch häufigere physische Aktivität positiver auf Happiness auswirken, als weniger Einheiten mit längerer Dauer.

1.6.2 Dosis

Die Dosis beschreibt die Kombination von Intensität und Dauer. Bezüglich der Dosierung der sportlichen Aktivität zeigt sich bei einer Intervention einmal pro Woche ein höherer Wirkungsgrad als bei häufigerer Anwendung (Lyubomirsky & Layous, 2013). Jedoch ändert sich dies durch einen Wechsel der Erhebungsinstrumente sowie des Erhebungszeitpunktes. Bonham, Pepper und Nettle (2018) fanden Zusammenhänge zwischen positiven Emotionen und niedriger, mittlerer und hoher Dosis. In einer Meta-Analyse von Reed und Ones (2006) sanken die positiven Affekte bei sehr hoher Dosis. Lyubomirsky und Layous (2013) vermuten, dass ältere Menschen stärker von einer geringeren Dosierung profitieren als jüngere Menschen.

1.6.3 Dauer

Ein moderat positiver Zusammenhang wurde zwischen der Dauer der sportlichen Aktivität und affektivem Wohlbefinden am Ende des Tages (bis zu sechs Stunden später)

gefunden (Jeckel & Sudeck, 2016). Bei Hogan et al. (2015) sowie Schöndube, Kanning und Fuchs (2016) zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen Dauer und positiven Emotionen. Effektstärken wurden keine angeführt. Im Review von Zhang und Chen (2018) finden sich keine Unterschiede zwischen einer Aktivitätszeit von 150-300 min/ Woche und mehr als 300 min/ Woche. Bei Reed und Ones (2006) sanken die positiven Affekte bei einer Übungsdauer länger als 75 Minuten pro Einheit, der größte Effekt zeigte sich bei 30-35 Minuten.

1.6.4 Intensität

Es zeigt sich bei moderater Intensität eine höhere Adherence. In dem Review von Zhang und Chen (2018) schließen die Autoren, dass für einen Unterschied hinsichtlich der Happiness schon ein Tag oder zehn Minuten pro Woche an körperlicher Aktivität ausreichen.

Studien zeigen Änderungen der Emotionen bei einem Wechsel von aerober zu anaerober Belastung im Sport, welche mit Gefühlen von Müdigkeit und Unbehagen einhergehen. Im aeroben Bereich beeinflussen kognitive Faktoren wie Konsequenzdenken und soziale Normen die affektive Reaktion wesentlich stärker. Dies könnte unterschiedliche emotionale Reaktionen im aeroben Belastungsbereich erklären. Ebenso interagiert der wahrgenommene Nutzen mit der Intensität, welcher in weiterer Folge die emotionale Reaktion beeinflusst (Lee et al., 2016). Aerobe Belastung resultiert nach Ekkekakis, Parfitt und Petruzzello (2011) in positiven Affekten. Diese Ergebnisse unterstreichen einen Zusammenhang zwischen akuter physiologischer Anpassung bei physischer Aktivität und Änderungen der positiven Emotionen sowie der energetischen Erregung. Die weiteren Auswirkungen auf Glücksgefühle sind unklar.

1.6.5 Analysen großer Stichproben

Zusammenhänge mit Happiness wurden auch in einigen Big-Data Analysen untersucht. Positive Zusammenhänge fanden sich mit dem Bewegungsausmaß, welches bei 12 838 Personen mittels Smartphone erfasst wurde (Lathia, Sandstrom, Mascolo, & Rentfrow, 2017), mit einer Sportvereinsmitgliedschaft im Vergleich zu anderen Freizeitvereinen bei einer Untersuchung von 73 381 Personen aus 48 Ländern (Balish et al., 2016) und mit der Teilnahme an sportlichen Aktivitäten bei 28 117 Personen mit 67 verschiedenen Sportaktivitäten (Downward & Rasciute, 2011). Jedoch ist bei der Interpretation dieser Ergebnisse auf Grund der großen Stichprobe Vorsicht geboten.

1.6.6 Grundniveau

In einigen Interventionsstudien wird zur Messung der Auswirkungen zu Beginn ein Happiness-Grundniveau beziehungsweise eine Baseline erhoben. Bei Jeckel und Sudeck (2016) zeigte sich, dass, je niedriger das Grundniveau der inneren Ruhe und Entspannung, desto stärker wirkt sich die physische Aktivität auf das affektive Wohlbefinden aus. Zhang und Chen (2018) fanden bei übergewichtigen Personen stärkere Effekte auf Happiness als bei Normalgewichtigen. Effekte von positivem Emotionstraining nehmen mit der Zeit zu (Fredrickson et al., 2008). So könnte sich auch bei Personen, welche über einen längeren Lebenszeitraum Sport treiben, ein höheres Happiness-Grundniveau zeigen.

1.6.7 Einflüsse von Geschlecht und Alter

Bisherige Ergebnisse sind hinsichtlich Geschlechts- und Altersunterschieden uneindeutig (Jansen & Hoja, 2018). In einigen Studien finden sich Geschlechtsunterschiede (Mack et al., 2000; Moljord et al., 2011; Zhang & Chen, 2018) bei anderen nicht (Yook et al., 2017). Altersunterschiede finden sich bei Moljord et al. nicht (2011).

2 Fragestellungen und Hypothesen

Die Analyse der bisherigen Literatur zeigt Hinweise auf positive Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und Happiness. Die Studiendesigns sind jedoch inkongruent, die Untersuchungsgruppen heterogen. In den meisten Studien wurden Personen mit einer physischen oder psychischen Erkrankung untersucht. In dieser Studie wird der Gesundheitszustand nur in Bezug auf eine Verhinderung der Sportausübung miteinbezogen.

Ziel dieser Studie ist eine Replikation der Ergebnisse zu Zusammenhängen zwischen sportlicher Aktivität und Happiness. Der Schwerpunkt liegt auf den Wirkfaktoren Dauer und Häufigkeit der sportlichen Aktivität, welche sich als relevante Variablen im sportlichen Kontext gezeigt haben. Hinsichtlich des Einflusses Häufigkeit der Ausübung zeichnete sich ein heterogenes Bild ab, mit einer leichten Tendenz zu einem positiven Zusammenhang. Bisherige Ergebnisse zum Einfluss der Sportdauer zeigen einen moderaten oder keinen Einfluss.

Soziale Eingebundenheit findet sich sowohl im Kontext der sportlichen Aktivität sowie von Happiness, Lebensqualität und Wohlbefinden. Folgend soll explorativ eine mögliche Wirkung dieser Variable im Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und Happiness untersucht werden.

Die Hauptfragestellungen lauten: Gibt es einen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität, sowie den Faktoren Dauer und Häufigkeit der Aktivität und Happiness? Beeinflusst die wahrgenommene soziale Eingebundenheit während der Sportausübung einen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und Happiness?

Folgende Hypothesen werden aufgestellt:

H1a. Es gibt einen Unterschied zwischen Personen, welche sportlich aktiv sind und jenen, welche es nicht sind, hinsichtlich ihrer Happiness.

H1b. Die Häufigkeit der sportlichen Aktivität sagt Happiness vorher.

H1c. Die Dauer der sportlichen Aktivität sagt Happiness vorher.

H2a. Die soziale Eingebundenheit während der sportlichen Aktivität sagt Happiness vorher.

H2b. Sportliche Aktivität wirkt über soziale Eingebundenheit auf Happiness.

3 Methodik

3.1 Untersuchungsdesign

Es handelt sich um eine quantitative Studie im querschnittlichen Untersuchungsdesign. Die Stichprobe wurde in sportlich Aktive und sportlich nicht Aktive eingeteilt. Für eine Berechnung in Gruppen wurde die Dauer der durchschnittlichen Sportausübung in wenig Aktive (1 - 120 Minuten/Woche), moderat Aktive (120 – 299 Minuten/Woche), stark Aktive (300 - 599 Minuten/Woche) und hoch Aktive (≥ 600 Minuten/Woche) eingeteilt (in Anlehnung an Fuchs et al., 2015).

3.2 Untersuchungsdurchführung

Die Rekrutierung fand über bekannte Kontakte und über das Internet (soziale Netzwerke und Foren) statt. Die Datenerhebung wurde mit dem online Survey-Programm Sosci-Survey von 7. Februar bis 27. März 2020 durchgeführt. Zu Beginn des Sportaktivitätsfragebogens erhielten die Proband*innen eine Definition von Bewegungsaktivität und sportlicher Aktivität. Die Teilnehmer*innen konnten nach Abschluss der Befragung an einer Verlosung eines zweistündigen Klettertrainings teilnehmen.

3.3 Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus deutschsprachigen, erwachsenen Personen. Der Fragebogen wurde freiwillig und in informiertem Konsens ausgefüllt. Von 570 erhobenen Fällen wurden 101 auf Grund fehlender Daten ausgeschlossen und 469 Fälle in die Untersuchung aufgenommen. Die Geschlechterverteilung belief sich auf 60% Frauen ($n = 281$) und 40% Männer ($n = 188$), keine Person bevorzugte eine andere Bezeichnung. Der Altersrange belief sich auf 18 - 80 Jahre, wovon 60% 18 – 40 Jahre, 34% 40 – 60 Jahre und 6% 60 – 80 Jahre alt waren. Als höchste abgeschlossene Ausbildung gaben 55% einen Hochschulabschluss, 29% die Matura, 10% einen Lehrabschluss, 6% einen Pflichtschulabschluss an. Beruflich waren 58% Angestellte, 12% Selbstständige, 12% Studenten*innen, 5% Beamte*innen und 13% Schüler*innen, in Ausbildung, Arbeitslos oder Anderes. 92 % lebten in Österreich ($n = 433$), 8% in den Ländern Deutschland, Schweiz, Bangladesch, Griechenland, Italien, Japan, Schweden und Großbritannien ($n = 36$).

79% befanden sich in einer Partnerschaft. 37% gaben an "körperlich anstrengende Betreuungsarbeit" wie z.B. Kinderbetreuung zu leisten. 74% gaben an, in den letzten 6 Monaten sportlich aktiv gewesen zu sein ($n = 345$) und 26% beschrieben sich als nicht aktiv ($n = 124$). 24% nannten eine Erkrankung oder Verletzung, welche das Sporttreiben zu einem Zeitpunkt innerhalb der letzten sechs Monaten verhinderte ($n = 112$). Diese füllten den Fragebogen in Bezug auf den Zeitraum davor aus.

3.4 Messinstrumente

Soziodemographische Daten

Es wurden Geschlecht, Alter, Wohnort, höchste abgeschlossene Ausbildung, Beruf sowie psychische und körperliche Erkrankungen oder Verletzungen, welche die Sportausübung in den letzten sechs Monaten verhinderten, erhoben.

Subjective Happiness Scale SHS (Lyubomirsky & Lepper, 1999; deutsche Version Swami et al., 2009)

Der Selbstbeurteilungsfragebogen SHS erhebt allgemeines subjektives Glücklichein und wird als globales Messinstrument zur Beschreibung, ob eine Person glücklich oder unglücklich ist, eingesetzt (Lyubomirsky & Lepper, 1999). Er beinhaltet vier Items mit einer 5-Punkte Likert Skala, mit welchen ein Gesamtwert ermittelt wird. In der Literatur werden eine gute bis exzellente Test-Retest Reliabilität 0,55-0,90 (in einer Zeitperiode von drei Wochen bis ein Jahr), sowie eine gute konvergente und diskriminante Validität angegeben. Die interne Konsistenz der deutschen Version beträgt 0,82, anderssprachige Versionen zeigen einen Range von 0,79 bis 0,94. Es zeigt sich eine hohe Korrelation mit anderen Happiness-Messinstrumenten (Lyubomirsky & Lepper, 1999).

Beispielitem: *"Im Allgemeinen bin ich: 1 - ein nicht sehr glücklicher bis 5 - ein sehr glücklicher Mensch."*

Bewegungs- und Sportaktivität-Fragebogen – BSA-F (Fuchs et al., 2015)

Bezogen auf körperliche Aktivität werden Häufigkeit (wie oft wird eine Aktivität ausgeübt), Dauer (wie lange wird sie pro Episode ausgeübt) und Typ (um welche Aktivität handelt es sich) erfragt. Des Weiteren wird zwischen Bewegungsaktivität (10 Items) und Sportaktivität (3 Items) unterschieden und zu Beginn des Fragebogens definiert. Um Doppelnennungen zu vermeiden, wird die Bewegungsaktivität zuerst erfragt. Bei der

Sportaktivität werden nur Bewegungen, welche größere Muskelgruppen beanspruchen und zur Verbesserung von Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und/oder Koordination führen (Fuchs et al., 2015) in die Auswertung miteinbezogen. Ein Index für Gesamtaktivität (Minuten pro Woche) wird berechnet. Die Befragung bezieht sich auf die vergangenen sechs Monate, die einzelnen Angaben sind durchschnittlich pro Monat zu beantworten.

Beispielitem: *"Um welche sportliche Aktivität handelt es sich? Aktivität A _____ habe ich durchschnittlich ___ Mal pro Monat ausgeübt und zwar bei jedem Mal für ca. _____ Minuten."*

Soziale Eingebundenheit während sportlicher Ausübung (in Anlehnung an Kok et al., 2013: aus Russells (1996, zitiert nach Kok et al., 2013) UCLA Loneliness Scale entnommen und adaptiert).

Es wurden aus Russells (1996, zitiert nach Kok et al. 2013) UCLA Loneliness Scale die zwei Items "During these social interactions, I felt 'in tune' with the person/s around me" and "During these social interactions, I felt close to the person/s." entnommen und adaptiert. Das Cronbach's α für diese Items zeigte in deren Arbeit einen Range von .80 bis .98 ($M = .94$, $SD = .03$). Die Items werden mit einer 5-Punkt Likert Skala vorgegeben. Durchschnittswerte können für einen Gesamtscore herangezogen werden. Nach einer Erstabklärung ("Wie oft wollten Sie beim Sport treiben mit anderen in Kontakt treten?") wurden folgende Übersetzung verwendet:

"Während der sozialen Interaktionen fühlte ich mich auf einer Wellenlänge mit den Personen die mich umgeben."

„Während der sozialen Interaktionen hatte ich ein Gefühl der Zusammengehörigkeit.“

BSI - Brief Symptom Inventory – BSI-18 (Derogatis, 2001) Kurzform

Der BSI-18 ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen. Es handelt sich um ein Instrument zur Erhebung subjektiver Belastung durch psychische und körperliche Symptome. Die Kurzform des Fragebogens beinhaltet 18 Items, welche mit jeweils sechs Items auf die folgenden drei Skalen aufgeteilt sind: Somatisierung, Depressivität und Ängstlichkeit. Der Global Severity Index (GSI) gibt die subjektive Gesamtbelastung an und kann durch Addition aller Items zu einem Summenwert berechnet werden. Die Items werden mit einer 5-Punkt Likert Skala vorgegeben. Die internen Konsistenzen der einzelnen Skalen liegen zwischen $\alpha = .63$ und $\alpha = .93$ (Derogatis, 2001).

Beispielitem: *"Wie sehr litten Sie in den letzten 6 Monaten unter Einsamkeitsgefühlen?"*

Weitere Einflussfaktoren

Zur Erhebung der Lebensqualität wurde nach der Zufriedenheit mit der Arbeit gefragt. Im Falle einer Partnerschaft wurde in Anlehnung an den Partnerschaftsfragebogen von Kurt Hahlweg (Hahlweg, 2016) gefragt. Die Items wurden mit einer 5-Punkt Likert Skala vorgegeben.

"Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit?"

"Wie glücklich würden Sie Ihre Partnerschaft derzeit einschätzen?"

Um weitere Einflussfaktoren auf Happiness abzuklären, kamen in Anlehnung an Diener et al. (2018) folgende Items in dichotomem Antwortformat zur Anwendung:

"Bei Problemen oder Schwierigkeiten kann ich mich auf jemanden verlassen."

"Ich habe in den letzten zwei Monaten etwas Neues gelernt."

"Ich kann wählen wie ich die eigene Zeit verbringe."

"Ich werde mit Respekt behandelt."

3.5 Methode der statischen Auswertung

Die statistische Auswertung der empirischen Daten erfolgte mithilfe von IBM SPSS 24. Das Signifikanzniveau wurde mit $\alpha = 5\%$ festgelegt. Alle Ergebnisse mit $p \leq .05$ wurden bei der Hypothesentestung als signifikant angesehen. Bei der inferenzstatistischen Datenanalyse wurden U-Tests, Kruskal-Wallis-Tests, lineare Regressionen sowie partielle Regressionen gerechnet. Weiters wurde zur Beurteilung der Bedeutsamkeit bei signifikanten Ergebnissen die erklärte Varianz r^2 berechnet.

4 Ergebnisdarstellung

4.1 Deskriptive Kennwerte

Einzelne fehlende Werte wurden mittels Interpolation imputiert, wenn in der Skala nicht mehr als 10% der Werte fehlten. Die Reliabilitätsanalyse der Items wurde mittels Cronbachs α überprüft. Es beschreibt die Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit einer Skala. Die Analyse ergab für *Happiness* Cronbachs $\alpha = 0.8$, für den *BSI* Cronbachs $\alpha = 0.87$ und für *Soziale Eingebundenheit* Cronbachs $\alpha = 0.88$. Tabelle 1 beschreibt Mittelwerte und Standardabweichung der Skalen und Einzelitems.

Tabelle 1 Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen und Einzelitem

	n	M	SD
Happiness ^a	469	15.25	2.97
Dauer des Sporttreibens ^b	469	261.74	309.56
Häufigkeit des Sporttreibens ^c	469	3.95	2.76
Brief Symptom Inventory ^d	469	26.92	7.57
Zufriedenheit mit Arbeit ^e	469	3.70	0.99
Glücklich in Partnerschaft ^f	370	4.17	0.89
soziale Eingebundenheit ^g	389	7.41	1.97

Anmerkungen.

^a Hohe Werte deuten auf ein hohes Glücksgefühl hin. Der Wertebereich liegt bei 1-5.

^b Hohe Werte beschreiben eine lange Dauer (Minuten).

^c Hohe Werte beschreiben eine hohe Häufigkeit (Anzahl pro Monat).

^d Hohe Werte bei dem Brief Symptom Inventory deuten auf eine niedrige Belastung hin. Der Wertebereich liegt bei 1-5.

^e Hohe Werte deuten auf hohe Zufriedenheit hin. Der Wertebereich liegt bei 1-5.

^f Hohe Werte deuten auf starke Glücksgefühle hin, Item wurde nur von Personen in einer Partnerschaft ausgefüllt. Der Wertebereich liegt bei 1-5.

^g Hohe Werte deuten auf starke soziale Eingebundenheit hin. Der Wertebereich liegt bei 1-5.

Der Shapiro-Wilk Test auf Normalverteilung zeigte für alle Items und Skalen signifikante Ergebnisse ($p = .000$). Die graphische Überprüfung mittels Histogramms, Q-Q Plot und der Einordnung von Schiefe und Kurtosis zeigte eine Normalverteilung bei *Happiness*, *BSI* und *Zufriedenheit mit der Arbeit*. Schiefe Verteilungen zeigten sich bei *Dauer* und *Häufigkeit des Sporttreibens*, sowie *Glücklich in der Partnerschaft* und *soziale Eingebundenheit*.

Varianzhomogenität wurde mit dem Levene-Test überprüft und kann bei *Häufigkeit des Sporttreibens* ($p = .06$), *BSI* ($p = .39$), *Glücklich in der Partnerschaft* ($p = .68$) und *soziale Eingebundenheit* ($p = .39$) angenommen werden. Keine Varianzhomogenität zeigte sich bei *Happiness* ($p = .01$), *Dauer des Sporttreibens* und *Zufriedenheit mit der Arbeit* ($p = .00$).

4.2 Ergebnisse der Prädiktoren sportlicher Aktivität

Im Folgenden werden die einzelnen Fragestellungen und deren Ergebnisse berichtet.

1. Gibt es hinsichtlich ihrer Happiness einen Unterschied zwischen Personen, welche sportlich aktiv sind und jenen, welche es nicht sind?

Bei der Überprüfung der Voraussetzungen für den t-Test zeigte sich hinsichtlich der Happiness für die Gruppen *sportlich aktiv* und *sportlich nicht aktiv* ein signifikanter Levene-Test ($p = .009$) und damit keine Gleichheit der Varianzen. Daher wurde für den Unterschied zwischen *sportlich Aktiven* ($n = 345$, mittlerer Rang = 242.96) und *nicht Aktiven* ($n = 124$, mittlerer Rang = 212.84) hinsichtlich der Happiness ein Mann-Whitney-U-Test gerechnet. Dieser zeigte sich signifikant, mit einer geringen erklärten Varianz von $r^2 = 0.985$, $z = -2.134$, $p = .033$. Es zeigt sich somit ein geringer Unterschied zwischen sportlich aktiven und sportlich nicht aktiven Personen hinsichtlich ihrer Happiness.

1a. Sagt die Häufigkeit der sportlichen Aktivität (UV) Happiness (AV) vorher?

Aufgrund fehlender Voraussetzungen konnte keine Regression gerechnet werden. Um Unterschiede in der Happiness bei unterschiedlicher *Häufigkeit der Sportausübung* zu überprüfen, wurde der Kruskal-Wallis-Test gerechnet. Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der *Happiness* bei unterschiedlicher *Häufigkeit der Sportaktivität*. Jedoch war ein leichter Trend erkennbar. $H(14) = 22.91$, $p = .062$, $n = 352$.

1b. Sagt die Dauer der sportlichen Aktivität Happiness vorher?

Aufgrund fehlender Voraussetzungen wurden nicht-parametrische Tests angewendet. Um Unterschiede in der *Happiness* bei unterschiedlicher *Dauer* der Sportausübung zu überprüfen, wurde ein Kruskal-Wallis Test gerechnet. Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der *Happiness* bei unterschiedlicher *Dauer der Sportaktivität* $H(174) = 166.958$, $p = .636$, $df = 469$.

Um festzustellen, ob es Unterschiede in der *Happiness* bei unterschiedlicher *Dauer der Sportausübung*, eingeteilt in die Kategorien gibt, wurde ein Kruskal-Wallis Test gerechnet. Tabelle 2 beschreibt die Kategorien eingeteilt in Minuten pro Woche.

Tabelle 2 *Happiness – in Abhängigkeit von der Dauer der Sportaktivität (Stichprobengröße und mittlerer Rang der Minuten pro Woche eingeteilt in Kategorien).*

Kategorie Dauer	min/Woche	n	mittlerer Rang
nicht aktiv	0-29	31	163.26
gering aktiv	30-119	65	188.62
aktiv	120-359	153	185.44
sehr aktiv	360-600	64	196.02
hoch aktiv	> 600	63	200.57

Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der *Happiness* bei unterschiedlicher *Dauer der Sportaktivität* (eingeteilt in Kategorien):

$$H(4) = 2.910, p = .573, n = 376.$$

Die *Dauer sportlicher Aktivität* wurde auch mittels Mediansplit in 2 Gruppen eingeteilt (Gruppe 1: $n = 233$, mittlerer Rang = 226.53; Gruppe 2: $n = 236$, mittlerer Rang = 243.36) und Unterschiede hinsichtlich *Happiness* mittels U-Test überprüft. Hier zeigen sich ebenso keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich *Happiness* bezogen auf die *Dauer der sportlichen Aktivität* $z = -1.352, p = .176, n = 469$.

2a. Sagt die soziale Eingebundenheit während der sportlichen Aktivität (UV) *Happiness* (AV) vorher?

Aufgrund nicht normalverteilter Daten wurden nicht-parametrische Tests angewendet. Um Unterschiede in der *Happiness* bei unterschiedlich wahrgenommener *sozialer Eingebundenheit* zu überprüfen, wurde ein Kruskal-Wallis Test gerechnet. Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der *Happiness* bei unterschiedlicher *sozialer Eingebundenheit* während der Sportaktivität $H(8) = 10.85, p = .210, df = 389$.

2b. Wirkt sportliche Aktivität über soziale Eingebundenheit auf *Happiness*?

Aufgrund nicht normalverteilter Daten und fehlender Varianzhomogenität waren die Voraussetzungen für eine Moderatoranalyse nicht gegeben. Es wurde eine partielle Korrelation gerechnet.

Der Zusammenhang zwischen *Häufigkeit* und *Happiness*, unter Kontrolle von *sozialer Eingebundenheit* zeigte sich nicht signifikant: $p = .962, r = -.003, df = 349, n = 352$.

Ebenso erwies sich der Zusammenhang zwischen *Dauer* und *Happiness*, unter Kontrolle von *sozialer Eingebundenheit* als nicht signifikant: $p = .362$, $r = .064$, $df = 386$, $n = 389$.

4.3 Ergebnisse zu Einflussfaktoren von Drittvariablen

Um mögliche Einflüsse von Drittvariablen zwischen einem Zusammenhang von der *Häufigkeit* sowie der *Dauer des Sporttreibens* und *Happiness* zu kontrollieren, wurden partielle Korrelationen gerechnet.

Folgende Zusammenhänge zeigten sich nicht signifikant:

- *Häufigkeit* und *Happiness*, unter Kontrolle von *Arbeitszufriedenheit*
 $p = .522$, $r = .034$, $df = 349$, $n = 469$.
- *Häufigkeit* und *Happiness*, unter Kontrolle von *Partnerschaftsglück*
 $p = .628$, $r = -.029$, $df = 0$, $n = 370$.
- *Dauer* und *Happiness*, unter Kontrolle von *Arbeitszufriedenheit* erwies sich als nicht signifikant, jedoch war ein Trend erkennbar:
 $p = .066$, $r = .085$, $df = 466$, $n = 469$.
- Der Zusammenhang zwischen *Dauer* und *Happiness*, unter Kontrolle von *Partnerschaftsglück* $p = .137$, $r = .078$, $df = 367$, $n = 370$.
- Der Zusammenhang zwischen *Dauer* und *Happiness*, unter Kontrolle von *Belastung (BSI)*
 $p = .310$, $r = .047$, $df = 466$, $n = 469$.

4.4 Ergebnisse zu Einflussfaktoren auf Happiness

Um den Vorhersagewert weiterer Einflussfaktoren auf *Happiness* zu bestimmen, wurden lineare Regressionen auf *Happiness* als Outcome gerechnet.

Arbeit, BSI (UVs) und Happiness (AV):

Das Modell zeigte sich signifikant $F(2) = 79.707$; $p = .000$, $n = 469$ und hatte 25.2 % erklärte Varianz (r^2 (korr.) = 0.252), graphisch war ein linearer Zusammenhang zu erkennen.

Die Kollinearitätsstatistik erfüllte die Anforderungen ($VIF = 1.135$). Der Regressionskoeffizient des BSI zeigte einen Wert von $\beta = -.149$ und somit einen negativen Zusammenhang. Das bedeutet, je niedriger die *Belastung (BSI)*, desto höher die *Happiness*.

Tabelle 3 zeigt die Koeffizienten der multiplen Regressionsanalyse zu den Einflussfaktoren *Zufriedenheit mit der Arbeit* und dem *BSI* auf *Happiness*.

Tabelle 3 Koeffizienten der multiplen Regressionsanalyse zu den Einflussfaktoren *Zufriedenheit mit der Arbeit* und *Brief Symptom Inventory* auf *Happiness*

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	95% Konfidenzintervall	
	Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta			Untergrenze	Obergrenze
(Konstante)	16.742	0.766		21.866		15.237	18.246
Zufriedenheit m. Arbeit	0.680	0.128	0.227	5.326	0.000	0.429	0.931
BSI	-0.149	0.017	-0.379	-8.905	0.000	-0.182	-0.116

Zeitwahl, soziale Unterstützung, Neues lernen, Respekt (UVs):

Das Modell zeigte sich signifikant $F(4) = 3.983$; $p = .003$, $n = 469$ und hatte 2.5 % erklärte Varianz (r^2 (korr.) = 0.025), graphisch war ein linearer Trend zu erkennen.

Respekt war signifikant ($p = .027$), mit 2,5 % erklärter Varianz ($r^2 = 0.025$). Die Kollinearitätsstatistik dieses Items erfüllte die Anforderungen ($VIF = 1.050$). Tabelle 4 zeigt die Koeffizienten der multiplen Regressionsanalyse zu den Einflussfaktoren *Zeitwahl*, *soziale Unterstützung*, *Neues Lernen* und *Respekt* auf *Happiness*. Der Regressionskoeffizient von *Respekt* zeigte einen Wert von $\beta = -1.812$ und somit einen negativen Zusammenhang. Das bedeutet je niedriger das Gefühl mit *Respekt behandelt zu werden*, desto höher die *Happiness*.

Tabelle 4 Koeffizienten der multiplen Regressionsanalyse zu den Einflussfaktoren *Zeitwahl*, *soziale Unterstützung*, *Neues Lernen* und *Respekt* auf *Happiness*.

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	95% Konfidenzintervall	
	Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta			Untergrenze	Obergrenze
(Konstante)	19.438	1.082		17.970	0.000	17.313	21.564
Zeitwahl	-0.670	0.384	-0.082	-1.744	0.082	-1.426	0.085
soziale Unterstützung	-0.932	0.556	-0.08	-1.676	0.094	-2.025	0.161
Neues Lernen	-0.485	0.383	-0.06	-1.266	0.206	-1.237	0.267
Respekt	-1.812	0.815	-0.104	-2.224	0.027	-3.413	-0.211

Gibt es einen Geschlechtsunterschied oder einen altersbedingten Unterschied?

Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der *Happiness* zeigten sich bei einer Berechnung mittels Anova keine $F(1) = .913, p = .340, n = 469$. Frauen ($M = 15.14, SD = 2.93$) und Männer ($M = 15.41, SD = 3.03$) unterschieden sich nicht signifikant.

Das *Alter* sagt *Happiness* signifikant ($p = .012$) mit einer erklärten Varianz von 1.3% vorher ($r^2 = 0.013$). Die Kollinearitätsstatistik dieses Items erfüllte die Anforderungen ($VIF = 1$).

Tabelle 5 Koeffizienten der linearen Regressionsanalyse von *Alter(UV)* auf *Happiness*.

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	95% Konfidenzintervall	
	Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta			Untergrenze	Obergrenze
(Konstante)	14.256	0.42		34.222	0.000	13.44	15.07
Alter	0.026	0.010	0.12	2.52	0.012	0.01	0.047

Tabelle 5 zeigt die lineare Regressionsanalyse der unabhängigen Variable *Alter* auf das Outcome *Happiness*. Der Regressionskoeffizient von *Alter* zeigte einen Wert von $\beta = 0.026$ und somit einen geringen positiven Zusammenhang. Das bedeutet, je höher das *Alter*, desto höher die *Happiness*.

5 Diskussion

5.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Das Ziel der Studie war die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen sportlicher Aktivität und Happiness wobei die Aspekte Häufigkeit und Dauer einer genaueren Betrachtung unterzogen wurden. Ebenso wurde als Wirkfaktor soziale Eingebundenheit bei der Sportausübung miteinbezogen.

Die Ergebnisse dieser Studie veranschaulichen einen signifikanten Unterschied mit geringer erklärter Varianz ($r^2 = 0.985$) zwischen sportlich aktiven und sportlich nicht aktiven Personen hinsichtlich ihrer Happiness. Dieses Ergebnis liegt in Einklang mit der aktuellen Studienlage, welche vorwiegend positive Zusammenhänge zeigt (Jansen & Hoja, 2018). Allerdings bleibt die Effektstärke unter den erwarteten Ergebnissen. Im Gegensatz zur aktuellen Forschungslage (Moljord et al., 2011; Nani et al., 2017) ist bei Unterschieden in der Häufigkeit des Sporttreibens und Happiness kein signifikanter Unterschied zu sehen, jedoch ein leichter Trend zu verzeichnen.

Keine Unterschiede in der Happiness finden sich in Abhängigkeit von der Dauer des Sporttreibens. Andere Studien kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen (Jeckel & Sudeck, 2016; Zhang & Chen, 2018). Dies deutet auf weiteren Forschungsbedarf hin.

Eine Ursache für die unerwartet geringen Unterschiede könnte mit der fehlenden Normalverteilung in den Daten zusammenhängen, welche die statistischen Berechnungen einschränkte. Berechnungen einer linearen Regression oder Moderation war nicht möglich. Die Vermutung, dass die Zusammenhänge durch Drittvariablen beeinflusst sind, liegt nahe, insbesondere unter Beachtung des hohen erklärten Varianzanteils von Happiness durch das BSI und die Zufriedenheit mit der Arbeit. Die Erhebung der Daten fand nach den Wiener Semesterferien statt. Ein Zeitpunkt, welcher möglicherweise durch Semesterabschluss, Ferien und Urlaub einen niedrigeren Stresslevel und erhöhter Happiness zur Folge hatte.

Ebenso zeigten sich bei sozialer Eingebundenheit keine signifikanten Ergebnisse. Die bisherigen Forschungen zu sozialer Eingebundenheit als Einflussfaktor (Balish et al., 2016; Downward & Rasciute, 2011) hatten Zusammenhänge vermuten lassen. Vielleicht wäre eine Erhebung der allgemeinen sozialen Eingebundenheit anstatt der sportbezogenen aufschlussreicher. Es bestehen keine signifikanten Zusammenhänge von Häufigkeit, sowie Dauer sportlicher Aktivität und Happiness unter Kontrolle von sozialer Eingebundenheit. In zukünftigen Studien könnte bei normalverteilten Daten eine Moderatoranalyse weitere

Hinweise zu der Beziehung der Konstrukte bringen. In Einklang steht dieses Ergebnis mit dem Aspekt der sozialen Unterstützung, welche keine signifikante Vorhersage bezüglich Happiness trifft; soziale Aspekte erscheinen in dieser Studie nicht relevant.

Anders als in der Literatur (Diener et al., 2018) zeigen die Aspekte, Neues zu lernen, Zeitwahl und soziale Unterstützung keinen signifikanten Vorhersagewert auf Happiness. Um weitere Einflüsse miteinbeziehen zu können, könnten in zukünftigen Untersuchungen andere Einflüsse, wie beispielsweise positive Emotionen, sportliche Erfolge oder Wettkampftätigkeit gewählt werden. Sehr überraschend ist der signifikante, negative Zusammenhang zwischen dem Gefühl mit Respekt behandelt zu werden, und Happiness, jedoch mit einer sehr niedrigen erklärten Varianz von 2,5%. Dies widerspricht der Studienlage (Diener et al., 2018) und auch der augenscheinlichen Logik. In dem Fragebogen wurde von Studienteilnehmer*innen angemerkt, dass hier zwischen beruflichem und privatem Umfeld unterschieden werden sollte. Möglicherweise erfahren Personen, die hohe Werte bei Happiness zeigen, beispielsweise beruflich keine respektvolle Behandlung, sehr wohl aber im privaten Bereich. Eine erweiterte Befragung, sowie eine Änderung des dichotomen Antwortformates zu einer Likert-Skala könnte eine differenziertere Betrachtung ermöglichen.

Einen Einfluss auf Zusammenhang von Sport und Happiness könnte auch der Aspekt der Freiwilligkeit beim Ausüben von Sport zeigen. Um von einer positiven Aktivität zu profitieren, ist die Motivation glücklicher zu werden, die Überzeugung, dass es sich lohnt sowie die Bereitschaft, sich emotional darauf einzulassen, notwendig (Lyubomirsky & Layous, 2013).

Bisherigen Studien zeigten Zusammenhänge unabhängig von Geschlecht oder Altersgruppe (Jansen & Hoja, 2018; Moljord et al., 2011). In dieser Studie zeigten sich hinsichtlich der Happiness keine Geschlechts-, jedoch Alterseffekte mit einem signifikanten positiven Zusammenhang. Das Alter sagt Happiness mit einer niedrigen erklärten Varianz von 1.3% vorher.

5.2 Stärken und Schwächen der Studie

Eine Stärke dieser Studie ist die Größe der Stichprobe ($N = 469$), sowie eine gute Verteilung hinsichtlich beruflicher Tätigkeiten und des Geschlechts. Ebenso ist durch die kurze Bearbeitungszeit von zirka 10 Minuten kein Absinken der Motivation während des Beantwortens zu vermuten.

Nicht repräsentativ zeigt sich diese Studie hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung, da der Anteil an Hochschulabschlüssen bei 55% liegt. Eine Schwäche der Studie ist die ungleiche Verteilung von sportlichen und nicht-sportlichen Personen, sowie eine hohe

Anzahl an Verletzungen und Erkrankungen, welche die Sportausübung verhinderten. Dies könnte durch die Befragungszeit von sechs Monaten eine relativ lange notwendige Rückerinnerung und mögliche Fehleinschätzungen zur Folge gehabt haben. Des Weiteren hat eine Online-Erhebung im Vergleich zu einem Paper-Pencil Verfahren den Nachteil, bei Unklarheiten nicht nachfragen zu können. Einige Proband*innen merkten an, dass ein Zurück-Button bei den Fragen fehlte.

Ein weiterer Aspekt, welcher in Betracht gezogen werden kann, ist der zeitliche Abstand zwischen der Sporteinheit und der Messung von Happiness. In der Literatur wird die Wirkungsdauer auf Emotionen und Wohlbefinden nach der jeweiligen Sporteinheit viel diskutiert. Neuere Studien versuchen, mit Smartphone-App emotionale Aspekte während, bzw. kurz nach dem Sporttreiben zu erfassen. Eine Metaanalyse zu Effekten von Aerobic auf positiv aktivierte Affekte (Reed & Ones, 2006) (definiert als aktiviert und unter positiver Valenz) zeigten starke Unterschiede bei unterschiedlichen Messzeitpunkten bezogen auf den Abstand zu der physischen Aktivität. Die stärksten Effekte fanden sich innerhalb der ersten fünf Minuten, starke Effekte die darauffolgenden 30 Minuten, danach waren die Werte auf Höhe der Baseline. Auch soll noch auf das querschnittliche Design hingewiesen werden, welches nur Zusammenhänge aufzeigen kann.

5.3 Implikationen

Happiness umschreibt ein sehr umfassendes Konstrukt, denn es können bei weitem nicht alle wirkenden Einflüsse erhoben und kontrolliert werden. Mögliche Implikationen für die Zukunft sind die Betrachtung von Aspekten wie persönlicher Ressourcen, einzelner positiver Emotionen wie Vergnügen oder Freude, sowie weiterer psychologischer Konzepte, wie Lebenszufriedenheit oder Florieren.

Um eine gute Einordnung und Vergleichbarkeit mit anderen Studien zum Thema Happiness zu ermöglichen, wird ein wissenschaftlicher Konsens über Definition und die Einbettung des Konstruktes Happiness in umgebende Bereiche gefordert.

Weiterer Forschungsbedarf besteht in Hinblick auf Sportarten beziehungsweise der Art der Beanspruchung der Kondition (Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit), sowie der Psyche (Konzentration, kognitive Flexibilität, Überwindung von Ängsten, Kreativität, ...) in Zusammenhang mit Happiness. Ebenso unter Berücksichtigung der Eigenschaften, Neigungen und der aktuellen Lebensphase der Person. Ebenso könnte in zukünftigen Studien der Aspekt der Wettkampftätigkeit sowie erlebter Erfolge mit aufgenommen werden. Nach Mack et al. (2000) zeigt sich bei höherer Trainingsintensität in der Wettkampfsaison gesteigerte negative

und gesunkene positive Stimmungen. Dies und mögliche Stressbelastungen könnten sich auf Happiness auswirken. Umgekehrte Effekte sind für Erfolgserlebnisse zu erwarten.

In den Anmerkungen des Fragebogens wurden Kinder als einziger Einflussfaktor wiederholt angeführt. Einerseits als Ursache für keine oder kaum Sportausübung durch Schwangerschaft oder intensive Kleinkindbetreuung, beziehungsweise als Belastungsfaktor und andererseits als Quelle der Freude und des Glücks. Diese Angaben wurden sowohl von Eltern, als auch von Großeltern gemacht. Kinder zu haben oder zu betreuen, war in der bisherigen Literatur als Einflussfaktor auf Happiness nicht angeführt (Diener et al., 2018; Donaldson et al., 2014; Sin & Lyubomirsky, 2009) und müsste als sehr komplexes Thema umfassend untersucht werden.

Zwei Anmerkungen bezogen sich auf Geschlechtsverkehr, welcher auch von zwei Personen als sportliche Aktivität angegeben wurde. In der bisherigen Literatur finden sich diesbezüglich keine Angaben zu einer inhaltlichen Einordnung (Fuchs et al., 2015). Da als Ausmaß eine halbe Stunde täglich angeführt wurde, wurden diese als sportliche Aktivität beibehalten. Hier sollte inhaltlich eine kritische Betrachtung folgen.

Viele Studien im Zusammenhang mit Sport und Happiness untersuchen eine belastete oder erkrankte Personengruppe (Zhang & Chen, 2018). Es bedarf weiterer Erforschung gesunder Personengruppen, sowie verstärkter Forschung der Mechanismen zwischen sportlicher Aktivität und Happiness sowie Dosis-Wirkungszusammenhänge mittels randomisierter doppelblind Studien. Dies spiegelt sich in dem Review von Jansen und Hoja (2018) wider. Die Autor*innen suchten Studien mit sportlichen Interventionen und Happiness als abhängige Variable und fanden nach umfassender Literaturrecherche acht Studien, welche den angeführten statistischen Qualitätsansprüchen entsprachen.

Hefferon, Ashfield, Waters und Synard (2017) machen hinsichtlich der Forschung im Bereich der positiven Psychologie auf das Fehlen von qualitativer Forschung aufmerksam. Diese könnte zu größerem Verständnis des optimalen menschlichen Funktionierens im Bereich des Florierens sowie zu holistischeren und umfassenderen Erkenntnissen führen.

Abschließend wird auf die vielen Vorteile sportlicher Aktivität hingewiesen. Sport kann von jeder Person, ohne finanziellen Aufwand, in allen Altersgruppen, in allen gesellschaftlichen Schichten und auf vielfältigste Art und Weise ausgeübt werden. Es kann gesagt werden, dass Sport großartiges Potenzial hat und unendlich viele Möglichkeiten zur Lebensgestaltung bietet.

Literaturverzeichnis

- Balish, S. M., Conacher, D., & Dithurbide, L. (2016) Sport and recreation are associated with happiness across countries. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87(4), 382-388. doi: 10.1080/02701367.2016.1229863
- Bonham, T., Pepper, G. V., & Nettle, D. (2018). The relationships between exercise and affective states: a naturalistic, longitudinal study of recreational runners. *Peer Journal* 6(e4257). doi: 10.7717/peerj.4257
- Catalino, L. & Fredrickson, B. L. (2011). A tuesday in the life of a flourisher: The role of positive emotional reactivity in optimal mental health. *Emotion*, 11(4), 938-950. doi: 10.1037/a0024889
- Caunt, B. S., Franklin, J., Brodaty, N. E., & Brodaty, H. (2013). Exploring the causes of subjective wellbeing: A content analysis of peoples' recipes for long-term happiness. *Journal of Happiness Studies*, 14(2), 475–499.
- Chen, L. H. (2013). Gratitude and adolescent athletes' well-being: the multiple mediating roles of perceived support from coaches and teammates. *Social Indicators Research* 114, 273-285. doi: 10.1007/s11205-012-0145-2
- Courneya, K. S., Sellar, C. M., Stevinson, C., McNeely, M. L., Peddle, C. J., Friedenreich, C. M. et al. (2009). Randomized controlled trial of the effects of aerobic exercise on physical functioning and quality of life in lymphoma patients. *Journal of Clinical Oncology*, 27, 4605 – 4612. <https://doi.org/10.1200/JCO.2008.20.0634>
- Derogatis, L. R. (2001). *Brief Symptom Inventory (BSI)-18. Administration, scoring and procedures manual*. Minneapolis: NCS Pearson, Inc.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55, 34–43. doi: 10.1037//0003-066X.55.1.34
- Diener, E. (2013). The remarkable changes in the science of subjective well-being. *Perspectives on Psychological Science*, 8(6), 663–666. doi: 10.1177/1745691613507583
- Diener, E., & Chan, M. Y. (2011). Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3, 1–43.
- Diener, E., & Seligman, M.E.P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13(1), 81-84.
- Diener, E., Seligman, M.E.P., Choi, H., & Oishi, S. (2018). Happiest people revisited. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 176-184. doi: 10.1177/1745691617697077
- Donaldson S. I., Dollwet, M., & Rao, M. A. (2015). Happiness, excellence, and optimal human functioning revisited: Examining the peer-reviewed literature linked to positive psychology. *The Journal of Positive Psychology*, 10(3), 185-195. doi: 10.1080/17439760.2014.943801

- Downward, P., & Rasciute, S. (2011). Does sport make you happy? An analysis of the wellbeing derived from sports participation. *International Review of Applied Economics*, 25, 331–348. doi:10.1080/02692171.2010.511168
- Ekkekakis, P., Parfitt, G., & Petruzzello, S. J. (2011). The pleasure and displeasure people feel when they exercise at *Sports Medicine*, 41, 641 – 671. doi: 10.2165/11590680
- Fredrickson, B. L. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society London B*, 359, 1367-1377. doi: 10.1098/rstb.2004.1512
- Fredrickson, B. L. (2013). Updated thinking on positivity ratios. *American Psychologist* 68(9). 814-822. doi: 10.1037/a0033584
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition & Emotion*, 19(3), 313-332. doi: 10.1080/02699930441000238
- Fredrickson, B. L., Cohn, M. A., Coffey, K. A., Pek, J., & Finkel, S. M. (2008). Open hearts build lives: Positive emotions, induced through loving-kindness meditation, build consequential personal resources. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1045–1062. doi:10.1037/a0013262
- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, 13, 172–175.
- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2018). Reflections on positive emotions and upward spirals. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 194-199.
- Fuchs, R., Klaperski, S., Gerber, M., & Seelig, H. (2015). Messung der Bewegungs- und Sportaktivität mit dem BSA-Fragebogen: Eine methodische Zwischenbilanz. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 23(2), 60–76. doi: 10.1026/0943-8149/a000137
- Gander, F., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2016). Positive psychology interventions addressing pleasure, engagement, meaning, positive relationships, and accomplishment increase well-being and ameliorate depressive symptoms: a randomized, placebo-controlled online study. *Frontiers in Psychology*, 7(686). doi: 10.3389/fpsyg.2016.00686
- Hahlweg, K. (2016). *Fragebogen zur Partnerschaftsdiagnostik (FPD). Partnerschaftsfragebogen PFB, Problemliste PL und Fragebogen zur Lebensgeschichte und Partnerschaft FLP*. Göttingen: Hogrefe.
- Hefferon, K., Ashfield, A., Waters, L., & Synard, J. (2017). Understanding optimal human functioning – The ‘call for qual’ in exploring human flourishing and well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 12(3), 211-219. doi: 10.1080/17439760.2016.1225120
- Hogan, C. L., Catalino, L. I., Mata, J., & Fredrickson, B. L. (2015). Beyond emotional benefits: Physical activity and sedentary behaviour affect psychosocial resources through emotions, *Psychology & Health*, 30(3), 354-369, doi: 10.1080/08870446.2014.973410
- Jansen, P., & Hoja, S. (2018). Macht Sport wirklich glücklich? Ein systematisches Review. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 25(1), 21-32. doi: 10.1026/1612-5010/a000211

- Jayawickreme, E., Forgeard, M. J. C., & Seligman, M. E. P. (2012). The engine of well-being. *Review of General Psychology, 16*, 327–342.
- Jeckel, S., & Sudeck, G. (2016). Physical activity and affective well-being in everyday life. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie 24*(3), 130-144. doi: 10.1026/0943-8149/a000163
- Kok, B. E., Coffey, K. A., Cohn, M. A., Catalino, L. I., Vacharkulksemsuk, T., Algoe, S. B., ... Fredrickson, B. L. (2013). How positive emotions build physical health: Perceived positive social connections account for the upward spiral between positive emotions and vagal tone. *Psychological Science, 24*, 1123–1132. doi: 10.1177/0956797612470827
- Lathia, N., Sandstrom, G. M., Mascolo, C., & Rentfrow, P. J. (2017). Happier people live more active lives: using smartphones to link happiness and physical activity. *Plos One 12*(1), 1-13. doi: 10.1371/journal.pone.0160589
- Lee, H. H., Emerson, J. A., & Williams, D. M. (2016). The exercise-affect-adherence pathway: An evolutionary perspective. *Frontiers in Psychology, 7*(1285). doi: 10.3389/fpsyg.2016.01285
- Liao, Y., Shonkoff, E. T., & Dunton, G. F. (2015). The acute relationships between affect, physical feeling states, and physical activity in daily life: a review of current evidence. *Frontiers in Psychology 6*(1975), 1-7. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01975
- Lopez, S.J., & Snyder, C. R. (2003). *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. Lincoln, NE: American Psychological Association.
- Luhmann, M., Necka, E. A., Schönbrodt, F. D., & Hawkley, L. C. (2016). Is valuing happiness associated with lower well-being? A factor-level analysis using the Valuing Happiness Scale. *Journal of Research in Personality, 60*. 46-50. doi: 10.1016/j.jrp.2015.11.003
- Lyubomirsky, S., & Layous, K. (2013). How do simple positive activities increase well-being? *Current Directions in Psychological Science, 22*(1), 57-62. doi: 10.1177/0963721412469809
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research, 46*, 137–155. doi: 10.1023/A:1006824100041
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology, 9*, 111–131.
- Mack, M. G., Huddleston, S., Dutler, K. E., & Bian, W. (2000). Mood state changes of students enrolled in physical activity classes. *Perceptual and Motor Skills, 90*(3), 911–914.
- McAuley, E., Blissmer, B., Marquez, D. X., Jerome, G. J., Kramer, A. F., & Katula, J. (2000). Social relations, physical activity, and well-being in older adults. *Preventive Medicine, 31*(5), 608–617. doi: 10.1006/pmed.2000.0740
- Moljord, I. E., Moksnes, U. K., Eriksen, L., & Espnes, G. A. (2011). Stress and happiness among adolescents with varying frequency of physical activity. *Perceptual and Motor Skills, 113*(2), 631–646. doi: 10.2466/02.06.10.13.PMS.113.5.631-646.

- Nani, S., Matsouka, O., Tsitskari, E., & Avgerinos, A. (2017). The role of physical activity in life happiness of Greek drug abusers participating in a treatment program. *Sport Sciences for Health, 13*(1), 25–32. doi: 10.1007/s11332-016-0345-2.
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. E. P. (2005). Orientations to happiness and life satisfaction: The full life versus the empty life. *Journal of Happiness Studies, 6*, 25–41. doi: 10.1007/s10902-004-1278-z
- Rasmussen, M., & Laumann, K. (2014). The role of exercise during adolescence on adult happiness and mood. *Leisure Studies, 33*(4), 341–356. doi: 10.1080/02614367.2013.798347
- Reed, J., & Ones, D. S. (2006). The effect of acute aerobic exercise on positive affect: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise, 7*, 477–514. doi:10.1016/j.psychsport.2005.11.003
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68–78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*, 141–166.
- Schöndube, A., Kanning, M., & Fuchs, R. (2016). The bidirectional effect between momentary affective states and exercise duration on a day level. *Frontiers Psychology, 7*(1414). doi: 10.3389/fpsyg.2016.01414
- Schueller, S. M., & Seligman, M. E. P. (2010). Pursuit of pleasure, engagement, and meaning: Relationships to subjective and objective measures of well-being. *The Journal of Positive Psychology, 5*(4), 253–263. doi: 10.1080/17439761003794130
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist, 55*, 5–14. doi:10.1037/0003-066X.55.1.5
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist, 60*(5), 410–421. doi:10.1037/0003-066X.60.5.410.
- Sheldon, K. M., & Lyubomirsky, S. (2006). Achieving sustainable gains in happiness: Change your actions, not your circumstances. *Journal of Happiness Studies, 7*, 55–86. doi: 10.1007/s10902-005-0868-8
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology: In Session, 65*(5), 467–487. doi: 10.1002/jclp.20593
- Stubbe, J. H., de Moor, M. H., Boomsma, D. I., & de Geus, E. J. (2007). The association between exercise participation and well-being: A co-twin study. *Preventive Medicine, 44*(2), 148–152. doi: 10.1016/j.ypmed.2006.09.002
- Swami, V., Stieger, S., Voracek, M., Dressler, S.G., Eisma, L., & Furnham, A. (2009). Psychometric evaluation of the tagalog and german subjective happiness scales and a cross-cultural comparison. *Social Indicators Research, 93*, 393–406. doi 10.1007/s11205-008-9331-7

- Swami, V., Tran, U., Stieger, S., Voracek, M., & The YouBeauty.com Team (2015). Associations between women's body image and happiness: Results of the YouBeauty.com Body Image Survey (YBIS). *Journal of Happiness Studies*, 16. 705-718. doi: 10.1007/s10902-014-9530-7
- Tse, M. M., Tang, S. K., Wan, V. T., & Vong, S. K. (2014). The effectiveness of physical exercise training in pain, mobility, and psychological well-being of older persons living in nursing homes. *Pain Management Nursing*, 15(4), 778–788. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2013.08.003>.
- Veenhoven, R. (2010). How universal is happiness? In E. Diener, J.F. Helliwell, & D. Kahneman (Eds.), *International differences in well-being* (S. 328-350). New York: Oxford University Press.
- WHO. (2013). *Definition Wohlbefinden*. Abgerufen am 09.03.2020, von <http://www.euro.who.int/de/media-centre/sections/press-releases/2013/03/new-who-report-reveals-unequal-improvements-in-health-in-europe-and-calls-for-measurement-of-well-being-as-marker-of-progress>
- Yook, Y.-S., Kang, S.-J., & Park, I. (2017). Effects of physical activity intervention combining a new sport and mindfulness yoga on psychological characteristics in adolescents. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(2), 109–117. doi: 10.1080/1612197x.2015.1069878.
- Zhang, Z., & Chen, W. (2018). A systematic review of the relationship between physical activity and happiness. *Journal of Happiness Studies*, 1-18. doi: 10.1007/s10902-018-9976-0

Abbildungsverzeichnis

Folgende Abbildung befindet sich im Fließtext der Arbeit:

Abbildung 1. <i>positive-activity model</i>	14
---	----

Tabellenverzeichnis

Folgende Tabellen befinden sich im Fließtext der Arbeit:

Tabelle 1. Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen und Einzelitems	26
Tabelle 2. Stichprobengröße und mittlerer Rang der Minuten pro Woche eingeteilt in Kategorien	28
Tabelle 3. Koeffizienten der multiplen Regressionsanalyse zu den Einflussfaktoren Zufriedenheit mit der Arbeit und dem BSI auf Happiness	30
Tabelle 4. Koeffizienten der multiplen Regressionsanalyse zu den Einflussfaktoren Zeitwahl, soziale Unterstützung, Neues Lernen und Respekt auf Happiness.....	30
Tabelle 5 zeigt die lineare Regressionsanalyse von Alter (UV) auf Happiness	31

Anhang

Zusammenfassung

Sportliche Betätigung gewinnt in einer Gesellschaft, die ihre Arbeitszeit vorwiegend sitzend verbringt, immer mehr an Relevanz. Ebenso die Frage nach der Möglichkeit, glücklich zu leben. Die vorliegende wissenschaftliche Arbeit befasst sich im Zuge dieser Fragen mit Zusammenhängen zwischen sportlicher Aktivität und Happiness. Ihr Schwerpunkt liegt auf der Untersuchung der Wirkfaktoren Dauer und Häufigkeit der sportlichen Aktivität, die sich als relevante Variablen im sportlichen Kontext gezeigt haben. Weiters findet eine explorative Untersuchung des Wirkfaktors soziale Eingebundenheit während des Sporttreibens zu dessen Einfluss auf Happiness statt. Als Untersuchungsinstrumente kamen die Subjective Happiness Scale (SHS; Lyubomirsky & Lepper, 1999), der Bewegungs- und Sportaktivität-Fragebogen (BSA-F; Fuchs et al., 2015), das Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis, 2001) sowie weitere Einzelitems zur Anwendung. In einem querschnittlichen Studiendesign konnten mittels Online-Fragebogen Daten von 469 Personen erhoben werden. Zusammenhänge wurden mittels U-Test, Kruskal-Wallis-Test, linearer Regression sowie partieller Regression berechnet.

Es findet sich zwischen sportlich aktiven und sportlich nicht aktiven Personen hinsichtlich ihrer Happiness ein signifikanter Unterschied mit geringer Effektstärke ($p = .033$, $r^2 = 0.985$). Korrelationen zwischen Happiness und Dauer ($p = .636$) sowie Häufigkeit erwiesen sich als nicht signifikant, jedoch zeichnete sich bei Häufigkeit ein leichter Trend ab ($p = .062$). Auch bei sozialer Eingebundenheit zeigen sich keine signifikanten Werte ($p = .210$) in Zusammenhang mit Happiness. Die Einflussfaktoren soziale Unterstützung, Neues lernen und freie Zeitwahl erwiesen sich in einer Korrelation mit Happiness als nicht signifikant. Das Item mit Respekt behandelt werden, zeigt einen signifikanten, jedoch negativen Zusammenhang mit Happiness. Den Ergebnissen zufolge zeigt sportliche Aktivität eine geringe Relevanz für erlebte Happiness.

Schlagwörter: Happiness, Glück, subjektives Wohlbefinden, physische Aktivität, sportliche Aktivität

Abstract

Physical activity is becoming increasingly relevant in a society that spends most of its working time sitting down. Likewise, is the question of the possibility of living happily. This scientific paper deals with the connections between physical activity and happiness. The focus is on the investigation of the active factors' duration and frequency of physical activity, which have been shown to be relevant variables in the physical context. In addition, an exploratory investigation of the effect factor of social inclusion during physical activities on their influence on happiness takes place.

The "Subjective Happiness Scale" (SHS; Lyubomirsky & Lepper, 1999), the "Motion and Sports Activity Questionnaire" (BSA-F; Fuchs et al., 2015), the "Brief Symptom Inventory" (BSI; Derogatis, 2001) and other individual items were used as examination instruments. In a cross-sectional study design, data from 469 persons was collected by means of an online questionnaire. The results were determined with U-test, Kruskal-Wallis-test, linear regression and partial regression.

There is a significant difference between active and non-active persons in terms of their happiness with low effect strength ($p = .033$, $r^2 = 0.985$). Correlations between happiness and duration ($p = .636$) and frequency were not significant, but a slight trend emerged at frequency ($p = .062$). There are also no significant values ($p = .210$) associated with happiness in connection to social connectedness. The influencing factors of social support, learning something new and free choice of time proved not to be significant in a correlation with happiness. But there has been a significant, negative correlation of being treated with respect and happiness. According to the results, physical activity has little relevance for experiencing happiness.

Keywords: Happiness, subjective well-being, physical activity, exercise

Fragebogen



Herzlich Willkommen,

im Zuge meiner Masterarbeit an der Uni Wien führe ich eine Studie zum Thema "Glücklich sein" durch. Der Fragebogen enthält vor allem Fragen zu Happiness, Lebenszufriedenheit, Belastungen und körperlicher Aktivität.

Die Bearbeitung dauert ca. 10 Minuten.

Der Fragebogen richtet sich an alle ab 18 Jahren. Alle Angaben sind anonym und werden strikt vertraulich behandelt. Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig und kann jederzeit abgebrochen werden. Am Ende des Fragebogens haben Sie die Möglichkeit Anmerkungen abzugeben. Für die Auswertung ist es sehr hilfreich, wenn alle Fragen beantwortet werden.

Ich freue mich über jeden abgeschlossenen Fragebogen =)

Zusätzlich verlose ich 10 Plätze für 2 Trainingsstunden Schnupperklettern oder Techniktraining in einer Kletterhalle in Wien. Infos dazu finden Sie am Ende des Fragebogens.

Bei Fragen können Sie sich jederzeit an mich wenden:
a01001029@unet.univie.ac.at

Vielen Dank fürs Mitmachen

Heidi Schrottmayer

Weiter

B.Sc. Heidi Schrottmayer, Universität Wien – 2020

0% ausgefüllt

Seite 02

Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?

- weiblich
- männlich
- ich bevorzuge folgenden Begriff:

Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre

In welchem Land leben Sie derzeit?

- Österreich
- Deutschland
- Schweiz
- Anderes Land:

Welcher ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

- Pflichtschulabschluss
- Matura
- Lehrabschluss
- Hochschulabschluss (FH, Universität)

Was machen Sie beruflich?

- Schüler/in
- In Ausbildung
- Student/in
- Angestellte/r
- Beamte/r
- Selbstständig
- Arbeitslos/Arbeit suchend
- Sonstiges:

Seite 03

Gab es in den letzten 6 Monaten körperliche oder psychische Erkrankungen oder Verletzungen, welche die Ausübung sportlicher Aktivität verhinderten?

- Ja
- Nein

Falls dies auf Sie zutrifft, füllen Sie bitte den gesamten Fragebogen in Bezug auf den Zeitraum davor aus.

Seite 04

Folgende Fragen erheben Gefühle des Glücklich seins.
Kreuzen Sie bitte bei den folgenden Aussagen oder Fragen jeweils an, welche Sie selbst am besten beschreiben.

Im Allgemeinen bin ich:

- | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ein nicht sehr
glücklicher Mensch | | | | ein sehr glücklicher
Mensch |

Verglichen mit Gleichaltrigen bin ich:

1 2 3 4 5

weniger glücklich glücklich

Manche Menschen sind generell sehr glücklich. Sie genießen ihr Leben, egal was passiert, und holen das Beste aus allem heraus. Inwieweit trifft dies auf Sie zu?

1 2 3 4 5

überhaupt nicht sehr

Manche Menschen sind generell nicht sehr glücklich. Obwohl sie nicht depressiv sind, scheinen sie nie so glücklich zu sein, wie sie es sein könnten. Inwieweit trifft dies auf Sie zu?

1 2 3 4 5

überhaupt nicht sehr

Bei Problemen oder Schwierigkeiten kann ich mich auf jemanden verlassen

- ja
 nein

Ich habe in den letzten zwei Monaten etwas Neues gelernt

- ja
 nein

Ich kann wählen, wie ich die eigene Zeit verbringe

- ja
 nein

Ich werde mit Respekt behandelt

- ja
 nein

	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
Schwierigkeiten beim Atmen	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, wertlos zu sein	<input type="radio"/>				
Schreck- oder Panikanfällen	<input type="radio"/>				
Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	<input type="radio"/>				
einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	<input type="radio"/>				
so starker Ruhelosigkeit, dass Sie nicht stillsitzen können	<input type="radio"/>				
Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	<input type="radio"/>				
Gedanken, sich das Leben zu nehmen	<input type="radio"/>				
Furchtsamkeit	<input type="radio"/>				

Seite 10

Der nächste Teil erhebt Bewegungsaktivität und sportliche Aktivität.

Bewegungsaktivität umfasst alle körperlichen Aktivitäten mit erhöhtem Energieverbrauch, die wir ausüben, um Aufgaben im Alltag zu erledigen.

Sportliche Aktivität bezieht sich auf alle körperlichen Aktivitäten mit erhöhtem Energieverbrauch, welche zu einer Verbesserung von Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und/oder Koordination führen.

Sie werden aus persönlichen (Leistung, Naturerleben), sozialen (Geselligkeit) und/oder gesundheitlichen (Wohlbefinden) Gründen sowie um ihrer selbst willen (Spaß und Genuss) ausgeübt.

Sind Sie berufstätig (auch Hausfrau/-mann) oder in Ausbildung?

- ja
 nein

Seite 11

Ihre Berufstätigkeit bzw. Ausbildung umfasst ...

	keine	eher wenig	eher mehr	viel
sitzende Tätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mäßige Bewegung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
intensive Bewegung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 12

BSA 3

An wie vielen Tagen und wie lange haben Sie die folgenden Aktivitäten in den letzten 6 Monaten ausgeübt?

Zu Fuß zur Arbeit gehen (auch längere Teilstrecken)

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

jeweils ca. Minuten pro Tag

Zu Fuß einkaufen gehen

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

jeweils ca. Minuten pro Tag

Radfahren zur Arbeit

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

jeweils ca. Minuten pro Tag

Radfahren zu sonstigen Fortbewegungszwecken

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

ca. Minuten pro Tag

Seite 13

Spazieren gehen

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

jeweils ca. Minuten pro Tag

Gartenarbeit (z.B. Gras mähen, Hecke schneiden)

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

ca. Minuten pro Tag

Körperlich anstrengende Hausarbeit (z.B. Putzen, Aufräumen)

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

jeweils ca. Minuten pro Tag

Körperlich anstrengende Betreuungsarbeit (z.B. Kinder betreuen, Kranke pflegen)

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

jeweils ca. Minuten pro Tag

Stiegen steigen

gemacht nicht gemacht

an durchschnittlich Tagen pro Monat,

jeweils ca. Stockwerke pro Tag

Seite 14

Waren Sie in den letzten 6 Monaten sportlich aktiv?

ja
 nein

Seite 15

Um welche sportliche Aktivität handelt es sich dabei?

Sie können bis zu drei Aktivitäten nennen, bitte geben Sie die Häufigste zuerst an.

Aktivität A:

Aktivität A habe ich durchschnittlich Mal pro Monat ausgeübt,

und zwar bei jedem Mal für ca. Minuten.

Aktivität B

Aktivität B habe ich durchschnittlich Mal pro Monat ausgeübt,

und zwar bei jedem Mal für ca. Minuten.

Aktivität C:

Aktivität C habe ich durchschnittlich Mal pro Monat ausgeübt,

und zwar bei jedem Mal für ca. Minuten.

