

Parameter des Erlebens von Bewegungsfreude in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz muskuloskelettaler Funktionsstörungen im Kindes- und Jugendalter

Schmitt, D., Jung, M. & Lohnke, A.

Zusammenfassung: Bewegungsfreude als eine grundlegende Voraussetzung für körperliche und sportliche Aktivität gewinnt auch in der Physiotherapie eine stärkere Bedeutung. Bereits im Kindes- und Jugendalter treten immer häufiger gesundheitliche Beschwerden, frühzeitige Erkrankungen, Entwicklungsstörungen sowie motorische Defizite aufgrund von fehlenden Bewegungserfahrungen auf. Daher sollte die Freude an Bewegung in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz von Kindern und Jugendlichen mehr Beachtung finden.

Das primäre Ziel dieser Studie war die Untersuchung der Bedeutsamkeit und Stärke von zwölf Einflussfaktoren für das Erleben von Freude an Bewegung bei Kindern und Jugendlichen in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz. Sekundär zielte die Studie darauf ab, Geschlechterunterschiede zwischen den zwölf Einflussfaktoren und dem generellen Erleben von Bewegungsfreude zu identifizieren und zudem zu ermitteln, ob die WHO-Bewegungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche erreicht wurden.

In einem querschnittlich angelegten Design nahmen N = 18 Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 17 Jahren an der Untersuchung teil. Bewegungsfreude in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz wurde über vier Komponenten *Körperliche und Sportliche Fähigkeiten*, *Sport- und Bewegungserleben*, *Sport- und Bewegungsmotivation* und *Sport- und Bewegungspartizipation* definiert und anhand des Instruments *Fragebogen zur Bewegungsfreude in der Physiotherapie* erfasst.

Die zwölf Einflussfaktoren zeigten ein differenziertes Muster hinsichtlich der Stärke und Richtung des Zusammenhangs mit den vier Komponenten von Bewegungsfreude. Es konnte ein starker positiver Einfluss von Vergnügen, intrinsischer Motivation, erlebter Sportlichkeit sowie dem wahrgenommenen Kompetenzerleben auf das Erleben von Bewegungsfreude in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz festgestellt werden. Erholung, Soziale Eingebundenheit, Elterliche Unterstützung und Sozialer Umgang hatten hingegen nur einen geringen Effekt auf die erlebte Bewegungsfreude der Kinder und Jugendlichen. Für die erlebte Bewegungsfreude konnten zudem Geschlechterunterschiede zugunsten der Jungen festgestellt werden und es zeigte sich, dass die WHO-Bewegungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche in der vorliegenden Stichprobe nicht erreicht wurden.

Die Ergebnisse liefern praxisorientierte Handlungsempfehlungen und Anregungen für den therapeutischen Praxisalltag, um die Freude an Bewegung bei Kindern und Jugendlichen mit muskuloskelettalen Funktionsstörungen in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz zu fördern. Diese Empfehlungen können dazu beitragen, den Blickwinkel der Therapeut*innen auf die Steigerung der Bewegungsfreude bei Kindern und Jugendlichen zu erweitern und somit den Therapieprozess positiv zu unterstützen.

Schlüsselwörter: Bewegungsfreude, physiotherapeutische Rekonvaleszenz, Einflussfaktoren, Kinder und Jugendliche

Einleitung

Ausreichende Bewegungserfahrungen in der Kindheit und Jugend gelten als einer der wichtigsten Faktoren für die lebenslange Aufrechterhaltung sportlicher und körperlicher Aktivität und wirken den gesundheitsschädigenden Folgen von Bewegungsmangel in effektiver Weise entgegen (Hills, King & Armstrong, 2007; World Health Organization, 2018). Im Zuge der gesellschaftlichen Entwicklung hat sich die Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen entscheidend gewandelt. In Deutschland wie auch in anderen ähnlich entwickelten Ländern ist eine bedenkliche Tendenz hinsichtlich eines zunehmenden Bewegungsmangels bei Kindern zu erkennen. Durch die fortschreitende Digitalisierung und die sich ausdehnenden "Screenzeiten" lässt sich ein zunehmender Verlust von Mobilität, Ausdauer und Kraft bei Kindern bereits im Alter von sechs bis elf Jahren beobachten. Dieser Mangel an Bewegungserfahrungen führt dazu, dass das körperliche und psychische Wohl der Kinder und Jugendlichen gefährdet ist. Gesundheitliche Beschwerden, frühzeitige Erkrankungen, Entwicklungsstörungen und motorische Defizite treten immer häufiger bereits im Kindes- und Jugendalter auf. Aufgrund dieser vielfältigen körperlichen Beschwerden werden Kinder und Jugendliche heutzutage viel öfter an Physiotherapeut*innen verwiesen.

Theoretischer Hintergrund

Zahlreiche Studien identifizieren „Freude“ als einen der wichtigsten Faktoren zur langandauernden Aufrechterhaltung körperlicher und sportlicher Aktivität (Scanlan, Carpenter, Schmidt, Simons & Keeler, 1993; Mullen et al., 2011; Woods, Tannehill & Walsh, 2012).

Theoretische Ansätze zum Konstrukt „Bewegungsfreude“ beinhalten sowohl physische und sportliche Kompetenzen, affektive Aspekte, Flow- und Erholungsanteile, Selbstbestimmung/Autonomie, selbstbezogenes Kompetenzerleben, soziale Aspekte wie Peerzugehörigkeit und elterliche Unterstützung als auch intrinsische Motivation sowie aktivitätsgenerierte Begeisterung. In dieser Studie wurde eine Integration dieser Ansätze vorgenommen und um den biopsychosozialen Ansatz der ICF erweitert. Es wurde postuliert, dass sich Bewegungsfreude in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz aus den Komponenten *Körperliche und Sportliche Fähigkeiten*, *Sport- und Bewegungserleben*, *Sport- und Bewegungsmotivation* sowie *Sport- und Bewegungspartizipation* zusammensetzt und somit ein Vier-Komponenten-Modell darstellt (Abb. 1).

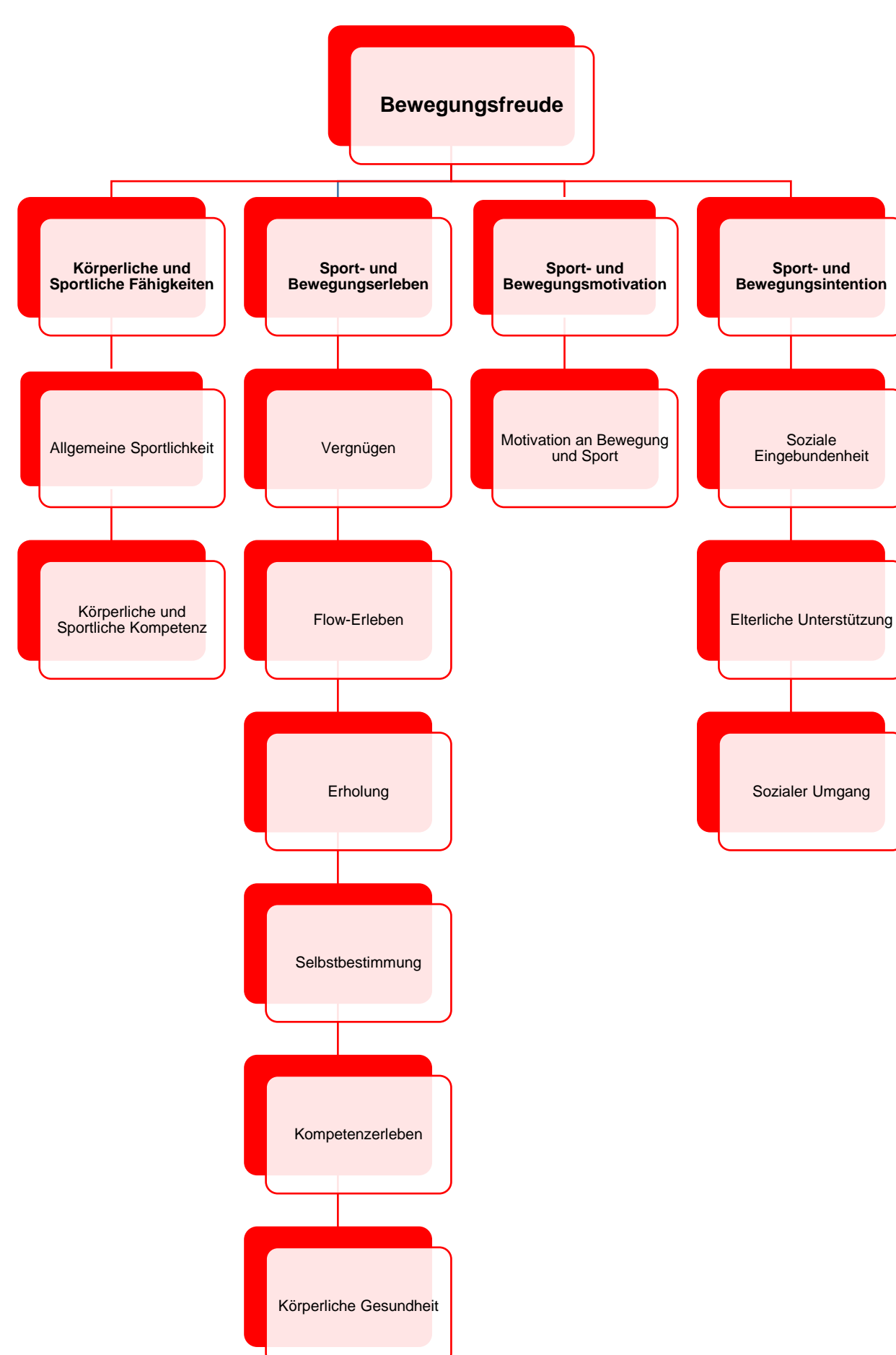


Abbildung 1. Schematische Abbildung der Komponenten und Einflussfaktoren des Konstrukts „Bewegungsfreude“ in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz

Die Studie zielte darauf ab zu untersuchen, mit welchen Einflussfaktoren die vier Komponenten (Körperliche und Sportliche Fähigkeiten, Sport- und Bewegungserleben, Sport- und Bewegungsmotivation, Sport- und Bewegungspartizipation) auf das Erleben von Freude an Bewegung bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 bis 17 Jahren in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz zusammenhängen. Daher sollte die Bedeutsamkeit von zwölf wesentlichen für das Erleben von Freude an Bewegung bei Kindern und Jugendlichen (Alter 10-17 Jahre) in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz ermittelt werden.

Ein weiteres Ziel bestand darin, in explorativer Form zu untersuchen, ob Geschlechterunterschiede zwischen Jungen und Mädchen bezüglich der Einflussfaktoren sowie generell für das Erleben von Bewegungsfreude vorliegen.

Methode

In einem querschnittlich angelegten Design wurde eine Stichprobe von insgesamt N = 18 Patient*innen im Alter von 10 bis 17 Jahren (M = 13.94 Jahre, SD = 1.96, 44,4 % weiblich und 55,6% männlich) untersucht (Tab. 1).

	Geschlecht (%)		Alter		Schulform (%)		Klassenstufe (%)											
	N	w	m	M	SD	RS	GYM	5	6	7	8	9	10	11	12			
Gesamt	18	44.4	55.6	13.94	1.96	22.2	77.8	11.1	11.1	11.1	16.7	5.6	33.3	5.6	5.6			

Anmerkungen: w = weiblich, m = männlich; RS = Realschule, GYM = Gymnasium.

Tabelle 1. Verteilung der Stichprobe über Geschlecht, Alter, Schulform und Klassenstufe

Eingeschlossen wurden Kinder und Jugendliche beliebigen Geschlechts, die seit mindestens sechs Monaten unter ärztlich diagnostizierten (ICD-10) muskuloskelettalen Funktionsstörungen litten. Die Teilnehmer*innen wiesen im Alltag Leitsymptome wie Schmerzen, Bewegungseinschränkungen, Fehlhaltungen, Funktionseinschränkungen (Mobilität und Gang) und subjektive Einschränkungen der Funktionsfähigkeit des Stütz- und Bewegungsapparates auf.

Erhebungsinstrument und Messverfahren

Bewegungsfreude in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz wurde über das Instrument *Fragebogen zur Bewegungsfreude in der Physiotherapie* quantifiziert. Die vier Komponenten des Konstrukts „Bewegungsfreude“ wurden über zwölf Skalen erfasst und anhand einer fünfstufigen Likertskala gemessen. Zur Messung der zwölf Einflussfaktoren wird eine Zustimmungsskala (trifft exakt zu, trifft stark zu, trifft mäßig zu, trifft schwach zu, trifft überhaupt nicht zu) vorgegeben.

Statistische Analysen

Die statistischen Analysen basierten auf Berechnungen des Mittelwertes mit Standardabweichung (De Winter & Dodou, 2010). Der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman (Spearman's Rho) wurde verwendet, um die Zusammenhänge zwischen den zwölf Einflussfaktoren und den vier Komponenten des Konstrukts „Bewegungsfreude“ zu untersuchen. Mithilfe des Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben wurde getestet, ob die zentralen Tendenzen (Geschlechterunterschiede) der zwölf Einflussfaktoren sowie der generell erlebten Bewegungsfreude zwischen Jungen und Mädchen verschieden sind.

Ergebnisse

Insgesamt wurden die höchsten Mittelwerte für die Skalen *Elterliche Unterstützung* (M = 4.76; SD = 0.43), *Vergnügen* (M = 4.49; SD = 0.81) und *Körperliche Gesundheit* (M = 4.44; SD = 0.81) beobachtet. Die niedrigsten Mittelwerte zeigten sich für die Skalen *Soziale Eingebundenheit* (M = 2.31; SD = 0.87), *Sozialer Umgang* (M = 2.35; SD = 0.97) und *Motivation an Bewegung und Sport* (M = 3.71; SD = 0.81) (Abb. 2).

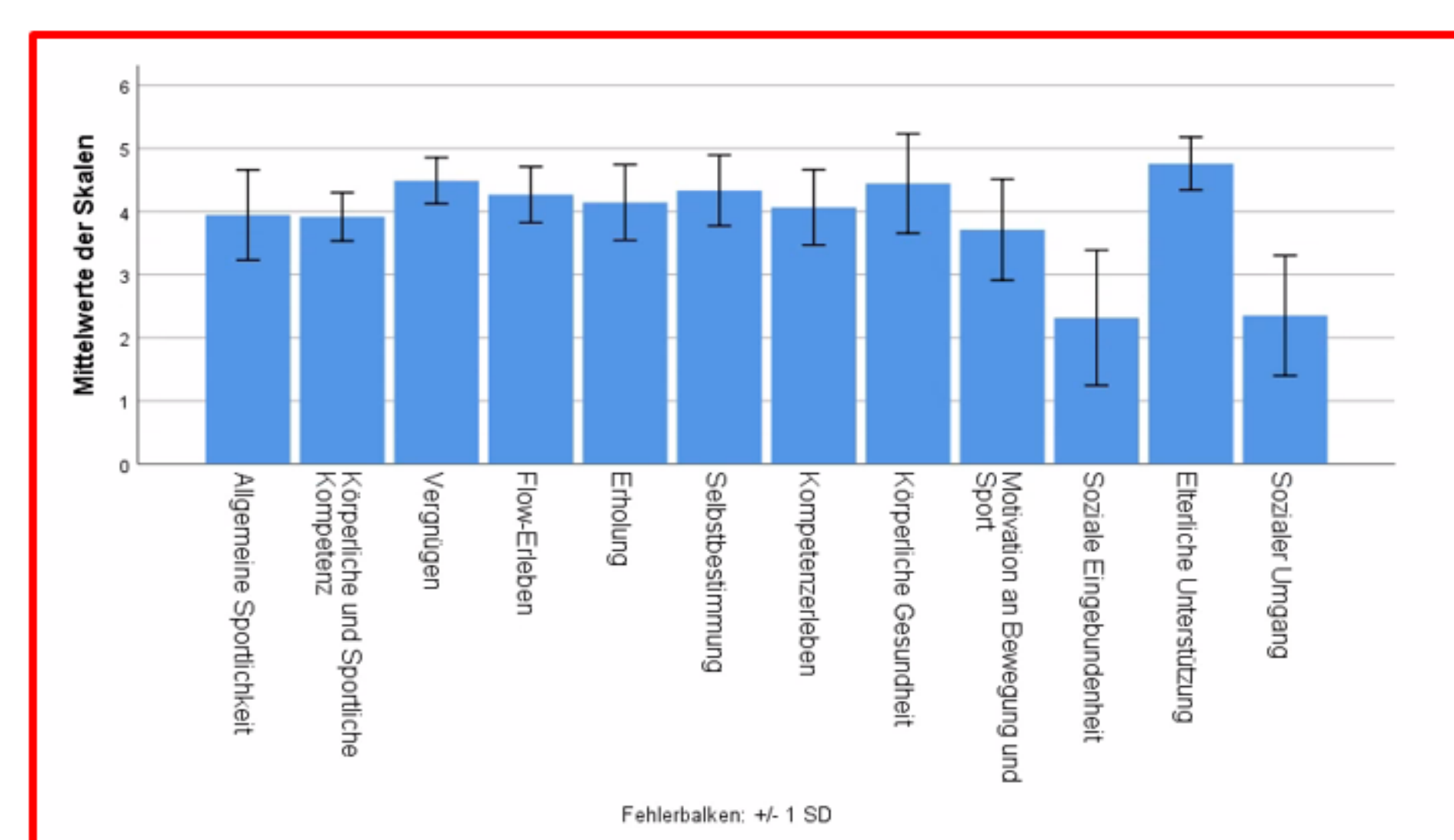


Abbildung 2. Mittelwerte mit Standardabweichungen der zwölf Einflussfaktoren

Zusammenhang der Einflussfaktoren mit Bewegungsfreude

Die zwölf Einflussfaktoren wiesen ein breites Spektrum von stark signifikanten bis hin zu keinen Korrelationen mit den vier Komponenten (Körperliche und Sportliche Fähigkeiten, Sport- und Bewegungserleben, Sport- und Bewegungsmotivation, Sport- und Bewegungspartizipation) auf. Es zeichnete sich ein starker positiver Einfluss von Vergnügen, intrinsischer Motivation, erlebter Sportlichkeit und dem wahrgenommenen körperlichen und sportlichen Kompetenzerleben auf das Erleben von Bewegungsfreude in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz ab.

Geschlechterunterschiede

Bei Jungen ($M_{\text{Rang}} = 12.10$) konnte u.a. eine signifikant höhere *Allgemeine Sportlichkeit* als bei Mädchen ($M_{\text{Rang}} = 6.25$) beobachtet werden, exakter Mann-Whitney-U-Test: $U = 14.000$, $Z = -2.333$, $p = .021$. Die Effektstärke nach Cohen (1992) liegt bei $r = .55$ und entspricht somit einem starken Effekt.

Jungen ($M_{\text{Rang}} = 10.70$) wiesen zwar ein höheres Maß an Bewegungsfreude auf als Mädchen ($M_{\text{Rang}} = 8.00$), jedoch konnte kein signifikanter Unterschied zwischen Jungen und Mädchen in Bezug auf die Bewegungsfreude festgestellt werden (exakter Mann-Whitney-U-Test: $U = 28.000$, $Z = -1.066$, $p = .315$) (Abb.3). Die Effektstärke nach Cohen (1992) liegt bei $r = .25$ und entspricht einem schwachen Effekt.

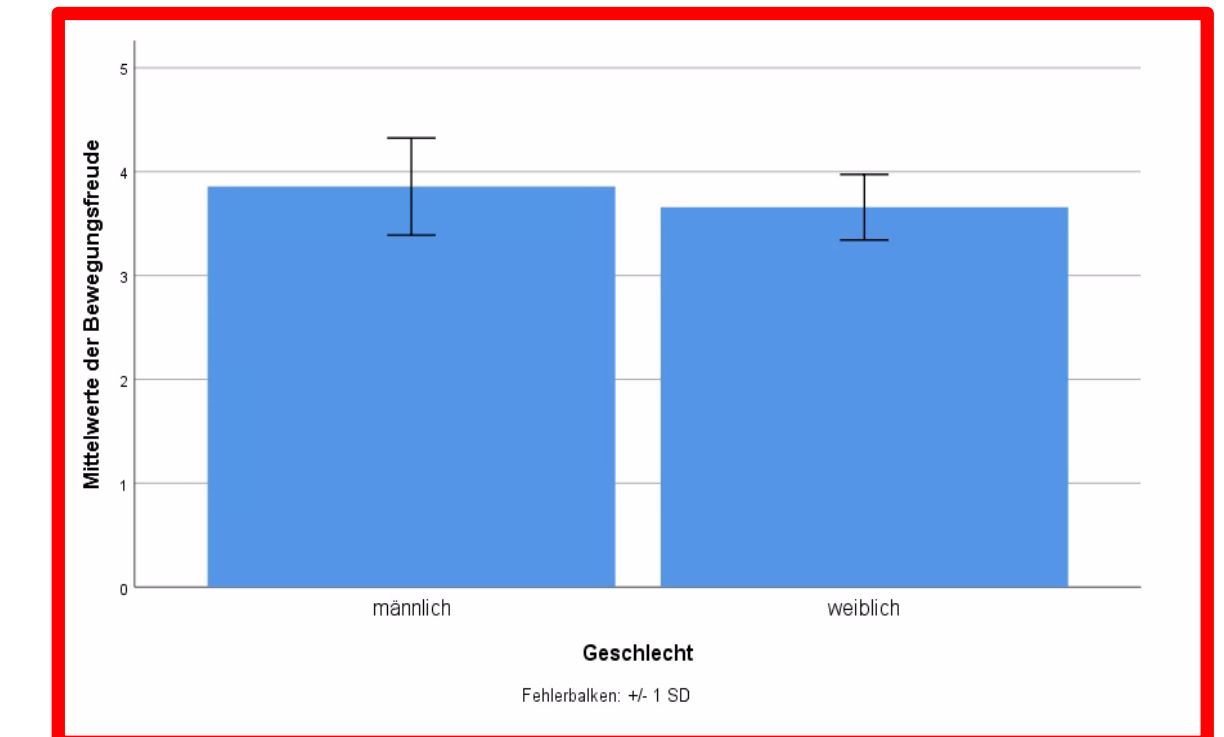


Abbildung 3. Mittelwerte mit Standardabweichungen der erlebten Bewegungsfreude sowie nach Geschlechtern getrennt

Diskussion

Der Einflussfaktor *Elterliche Unterstützung* stellt den stärksten Faktor dar. Dieses Ergebnis verhält sich konsistent mit bisherigen Befunden (Engels & Freund, 2018; McCarthy & Jones, 2007; Wienke & Jekauc, 2016; Wiersma, 2001; Hashim, Grove & Whipp, 2008) und verdeutlicht somit die Bedeutsamkeit des elterlichen Einflusses von Bewegungsförderung und -erziehung auf Kinder und Jugendliche. Ebenso zeichnete sich der Faktor *Vergnügen* als einflussreicher Parameter für das Konstrukt „Bewegungsfreude“ ab. Dieses Ergebnis stimmt demnach mit vorherigen Studienergebnissen überein, die „Freude und Spaß an Bewegung“ als einen der wichtigsten Faktoren zur langandauernden Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität identifizierten (Scanlan et al., 1993; Mullen et al., 2011; Woods, Tannehill & Walsh, 2012). *Körperliche Gesundheit* konnte als drittstärkster Einflussfaktor für das Erleben von Bewegungsfreude in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz bei Kindern und Jugendlichen identifiziert werden. Die Einflussfaktoren *Soziale Eingebundenheit* und *Sozialer Umgang* stellten die schwächsten Einflussfaktoren dar. Entgegen des stärkeren Zusammenhangs von sozialen Aspekten in einem Gruppensetting (Engels & Freund, 2018; Pedersen & Seidman, 2004), wurden die Einflussfaktoren *Soziale Eingebundenheit* und *Sozialer Umgang* von den Proband*innen in dem therapeutischen Einzelsetting eventuell schwächer wahrgenommen und eingeschätzt.

Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse dieser Studie verdeutlichen sowohl den bedeutsamen Einfluss von Vergnügen und intrinsischer Motivation als auch die hohe Relevanz subjektiv erlebter Sportlichkeit und wahrgenommenem Kompetenzerleben der Kinder und Jugendlichen. Um die Freude an Bewegung der Kinder und Jugendlichen in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz zu erhöhen, sollte sich in der Therapie besonders auf diese vier Aspekte fokussiert werden. Eine Möglichkeit die Bewegungsfreude der Kinder und Jugendlichen in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz zu fördern, bietet die Implementierung von sechs Handlungsempfehlungen, die sich aus diesen Ergebnissen ableiten lassen und an den therapeutischen Prozess angepasst werden können (Abb. 4).

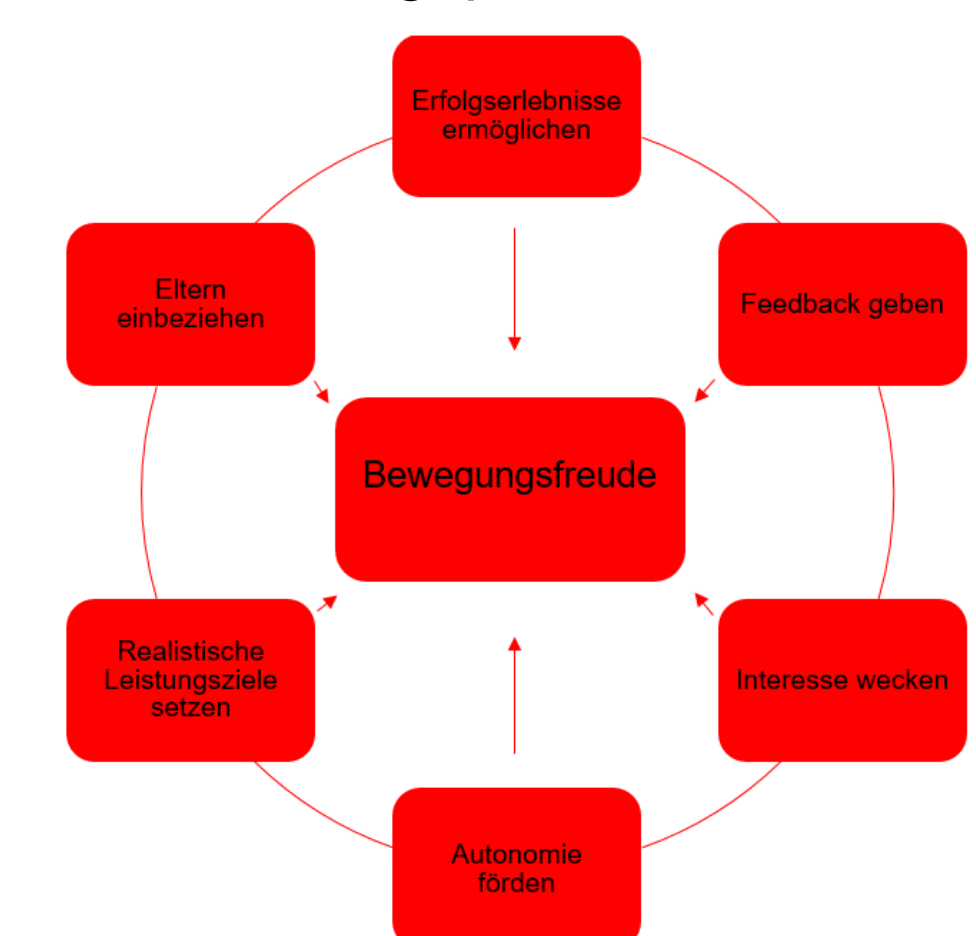


Abbildung 4. Handlungsempfehlungen für Bewegungsfreude in der physiotherapeutischen Rekonvaleszenz

Literatur

- Hills, A. P., King, N. A. & Armstrong, T. P. (2007). The contribution of physical activity and sedentary behaviors to the growth and development of children and adolescents: Implications for over-weight and obesity. *Sports Medicine*, 37, 533-545.
- World Health Organization (2018). Draft WHO Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030. WHO, Geneva. Verfügbar unter: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/27272>. Lizenz: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Scanlan, T. K., Carpenter, P. J., Schmidt, G. W., Simons, J. P. & Keeler, B. (1993). An introduction to the sport commitment model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15, 1-15. <https://doi.org/10.1123/jsep.15.1.1>.
- Mullen, S. P., Olson, E. A., Phillips, S. M., Szabo, A. N., Wójcicki, T. R., Malley, E. L. et al. (2011). Measuring enjoyment of physical activity in older adults: Invariance of the physical activity enjoyment scale (paces) across groups and time. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 1-9. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-103>.
- Woods, C. B., Tannehill, D. & Walsh, J. (2012). An examination of the relationship between enjoyment, physical education, physical activity and health in Irish adolescents. *Irish Educational Studies*, 31, 263-280. <https://doi.org/10.1080/03323315.2012.710068>.
- De Winter, J. C. & Dodou, D. (2010). Five-point Likert items: t-test versus Mann-Whitney-Wilcoxon. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 15 (11), 1-12. doi:10.7275/bj1p-1s64.
- Engels, E. S. & Freund, P. A. (2018). Welche Faktoren beeinflussen das Erleben von Freude am Schulsport im Jugendalter?. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 25 (2), 68-78. <https://doi.org/10.1026/1612-5010/a000230>.
- McCarthy, P. J. & Jones, M. V. (2007). A Qualitative Study of Sport Enjoyment in Sampling Years. *The Sport Psychologist*, 21, 400-416. <https://doi.org/10.1123/psp.21.4.400>.
- Wienke, B. & Jekauc, D. (2016). A qualitative analysis of emotional facilitators in exercise. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01286>.
- Hashim, H. A., Grove, J. R. & Whipp, P. (2008). Relationship between physical education enjoyment processes, physical activity, and exercise habit strength among western Australian high school students. *Asian Journal of Exercise and Sports Science*, 5, 23-30.
- Pedersen, S. & Seidman, E. (2004). Team sports achievement and self-esteem development among urban adolescent girls. *Psychology of Women Quarterly*, 28, 412-422. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2004.00158.x>.