

## Evaluation des »Studi-Pausenexpresses« im Wintersemester 2019/2020

Jochmann, A., Wolter, C., Lesener, T., Gusy, B. (2020). *Evaluation des »Studi-Pausenexpresses« im Wintersemester 2019/2020* (Schriftenreihe des AB Public Health: Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung: Nr. 01/P20). Berlin: Freie Universität Berlin.

### Studiendesign und Stichprobenentwicklung

Die Wirksamkeit der Maßnahme »Studi-Pausenexpress« (Studi-PEX) wird anhand eines Prä-Post-Kontrollgruppendedesigns evaluiert. Zunächst wird in Bezug auf die Interventionsgruppe (IG) mittels t-Tests analysiert, ob sich die Ausprägungen der untersuchten Merkmale von vor der Intervention zu nach der Intervention verändert haben. Anschließend wird anhand von Varianzanalysen (ANOVA) geprüft, ob sich in der Interventionsgruppe erwünschte Veränderungen auch im Vergleich mit einer Kontrollgruppe (KG) nachweisen lassen.

In der Interventionsgruppe, d. h. in der Gruppe der Studi-PEX-Teilnehmenden, erfolgte die erste Befragung (T<sub>1</sub>) vor Beginn der Intervention zwischen dem 21.10.2019 und dem 10.11.2019. In diesem Zeitraum besuchten 717 Studierende die Startseite, von denen 556 (77,5 %) die Befragung aufnahmen. Der Fragebogen wurde von 442 Studierenden vollständig ausgefüllt (61,6 %). Die durchschnittliche Bearbeitungszeit lag bei 7 Minuten. Zur Befragung nach dem Ende der Intervention (T<sub>2</sub>) wurden nur diejenigen 442 Studierenden direkt per E-Mail eingeladen, welche den Online-Fragebogen zu T<sub>1</sub> vollständig ausgefüllt hatten. Die Befragung war vom 03.02.2020 bis 17.02.2020 online verfügbar. Eine Erinnerungsmail wurde eine Woche nach der Einladungsmail am 10.02.2020 verschickt. Im Befragungszeitraum von T<sub>2</sub> besuchten 380 Studierende die Startseite, von denen 221 (58,2 %) die Befragung aufnahmen. Vollständig ausgefüllt wurde der Fragebogen von 197 Studierenden (51,8 %). Die mittlere Bearbeitungszeit lag bei 7 Minuten.

Für die Kontrollgruppe wurde auf Daten aus den UHR-Befragungen 06/19 (T<sub>1</sub>) und 01/20 (T<sub>2</sub>) zurückgegriffen. Die Befragung des ersten Messzeitpunkts (T<sub>1</sub>) erfolgte zwischen dem 11.06.2019 und dem 14.07.2019. Die Befragung des zweiten Messzeitpunkts (T<sub>2</sub>) war vom 13.01.2020 bis 17.02.2020 im Feld. In den Analysen wurden nur Studierende der Fachbereiche berücksichtigt, in denen die Intervention angeboten wurde (Erziehungswissenschaft und Psychologie sowie Geschichts- und Kulturwissenschaften). Zudem wurden alle Studierenden ausgeschlossen, die zu T<sub>2</sub> angaben, an einer Lehrveranstaltung mit Studi-PEX teilgenommen zu haben. Insgesamt erfüllten 85 Studierende die genannten Kriterien.

Die Datengrundlage der Evaluation bilden somit jene 197 Teilnehmende der Interventionsgruppe und jene 85 Teilnehmende der Kontrollgruppe, von denen sowohl zu T<sub>1</sub> als auch T<sub>2</sub> vollständige Datensätze vorliegen.

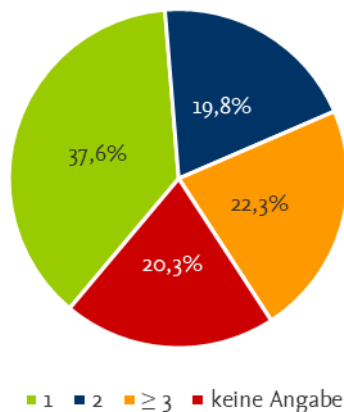
### Stichprobenbeschreibung

Die Mehrheit der Teilnehmenden der Interventionsgruppe war weiblich (82,2 %), männliche Studierende machten 12,7 % der Stichprobe aus. 10 Personen (5,1 %) machten keine Angaben zu ihrem Geschlecht. Die Teilnehmenden waren im Durchschnitt 24,8 Jahre alt (Min.: 17; Max.: 53).

In der Kontrollgruppe war ebenfalls ein Großteil der Teilnehmenden weiblich (77,6 %), 21,2 % waren männlich. Eine Person (1,2 %) machte keine Angaben zu ihrem Geschlecht. Im Mittel waren die Teilnehmenden 24,9 Jahre alt (Min.: 17; Max.: 59).

In der Interventionsgruppe gab etwas mehr als ein Drittel der Teilnehmenden (37,6 %) an, in nur einer Lehrveranstaltung, 19,8 % in zwei Lehrveranstaltungen am Studi-PEX teilgenommen zu haben. 22,3 % der Teilnehmenden gaben an, in drei oder mehr Lehrveranstaltungen am Studi-PEX teilgenommen zu haben. 20,3 % der Teilnehmenden machten keine Angabe zur Mehrfachteilnahme (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Mehrfachteilnahme an Lehrveranstaltungen, in denen der »Studi-Pausenexpress« durchgeführt wurde.



## Evaluationsergebnisse

Um zu evaluieren, ob der Studi-PEX zur Förderung der körperlichen Aktivität und der Gesundheit beigetragen hat, werden unterschiedliche Parameter herangezogen. Hinsichtlich der körperlichen Aktivität wird die Ausdaueraktivität betrachtet. Zusätzlich wird die Häufigkeit von Muskelkräftigungsübungen analysiert. Bezüglich der Gesundheit werden die allgemeine Gesundheit, die Häufigkeit gesundheitlicher Beschwerden sowie die Zufriedenheit mit dem Studium untersucht.

In den Analysen differenziert betrachtet werden jeweils Studierende unterschiedlicher Ausgangslevel an Aktivität. Studierende, die zu T<sub>1</sub> keine Ausdaueraktivitäten berichteten, wurden als inaktiv kategorisiert. Studierende, die zu T<sub>1</sub> weniger als 150 Minuten Ausdaueraktivitäten pro Woche ausübten, wurden als wenig aktiv kategorisiert. Studierende, die zu T<sub>1</sub> mindestens 150 Minuten pro Woche Ausdaueraktivitäten angaben, wurden als aktiv betrachtet.

In der Interventionsgruppe wurden zu T<sub>1</sub> 11,2 % der teilnehmenden Studierenden (n = 22) der Kategorie inaktiv zugeordnet, 34,5 % (n = 68) der Kategorie wenig aktiv und 54,3 % (n = 107) der Kategorie aktiv. Zu T<sub>2</sub> fielen 10,7 % der Studierenden (n = 21) in die Kategorie inaktiv, 39,1 % (n = 77) in die Kategorie wenig aktiv und 50,3 % (n = 99) in die Kategorie aktiv (vgl. Tabelle 1).

In der Kontrollgruppe wurden zu T<sub>1</sub> 11,8 % der Teilnehmenden (n = 10) der Kategorie inaktiv, 23,5 % (n = 20) der Kategorie wenig aktiv und 64,7 % (n = 55) der Kategorie aktiv zugeordnet. Zu T<sub>2</sub> fielen 11,8 % der teilnehmenden Studierenden (n = 10) in die Kategorie inaktiv, 43,5 % (n = 37) in die Kategorie wenig aktiv und 44,7 % (n = 38) in die Kategorie aktiv (vgl. Tabelle 1).

Da die Maßnahme des Studi-PEX sich vorrangig an bisher inaktive oder wenig aktive Studierende richtet, werden die Ergebnisse in Bezug auf diese Subgruppen berichtet.

Tabelle 1: Prozentuale Verteilung der Ausgangslevel an Ausdaueraktivität in Interventions- und Kontrollgruppe.

		T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
Interventionsgruppe (n = 197)	Inaktiv	11,2 %	10,7 %
	Wenig aktiv	34,5 %	39,1 %
	Aktiv	54,3 %	50,3 %
Kontrollgruppe (n = 85)	Inaktiv	11,8 %	11,8 %
	Wenig aktiv	23,5 %	43,5 %
	Aktiv	64,7 %	44,7 %

Anmerkung: T<sub>1</sub> = erster Messzeitpunkt; T<sub>2</sub> = zweiter Messzeitpunkt.

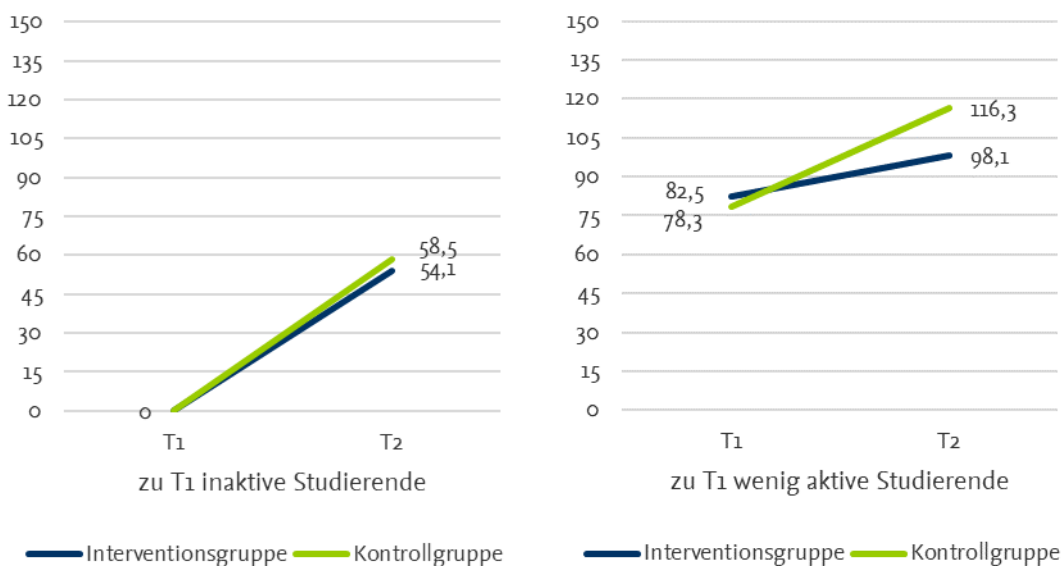
## Ausdaueraktivität

Die Ausdaueraktivität (in Minuten pro Woche) setzt sich aus Sport, Fitness oder körperlicher Aktivität in der Freizeit sowie Radfahren, um von Ort zu Ort zu gelangen, zusammen.

In der Interventionsgruppe zeigte sich in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> Inaktiven eine signifikante Steigerung zu T<sub>2</sub> (vgl. Abbildung 2). Dies entspricht einem mittelgroßen Effekt (Cohen's  $d = 0.5$ ). In der Gruppe der zu T<sub>1</sub> wenig aktiven Studierenden der Interventionsgruppe zeigte sich keine statistisch signifikante Steigerung der Ausdaueraktivität zwischen den Messzeitpunkten, wenngleich sich diese Personen tendenziell mehr bewegten (vgl. Abbildung 2).

In der Kontrollgruppe nahm die Ausdaueraktivität allerdings ebenso in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> inaktiven und auch in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> wenig aktiven Studierenden zu (vgl. Abbildung 2). Ein Interventionseffekt ließ sich daher nicht feststellen (vgl. Tabelle 2).

Abbildung 2: Vergleich der Ausdaueraktivität (in Minuten pro Woche) über die Messzeitpunkte, differenziert nach Untersuchungsgruppen und Ausgangslevel an Ausdaueraktivität.



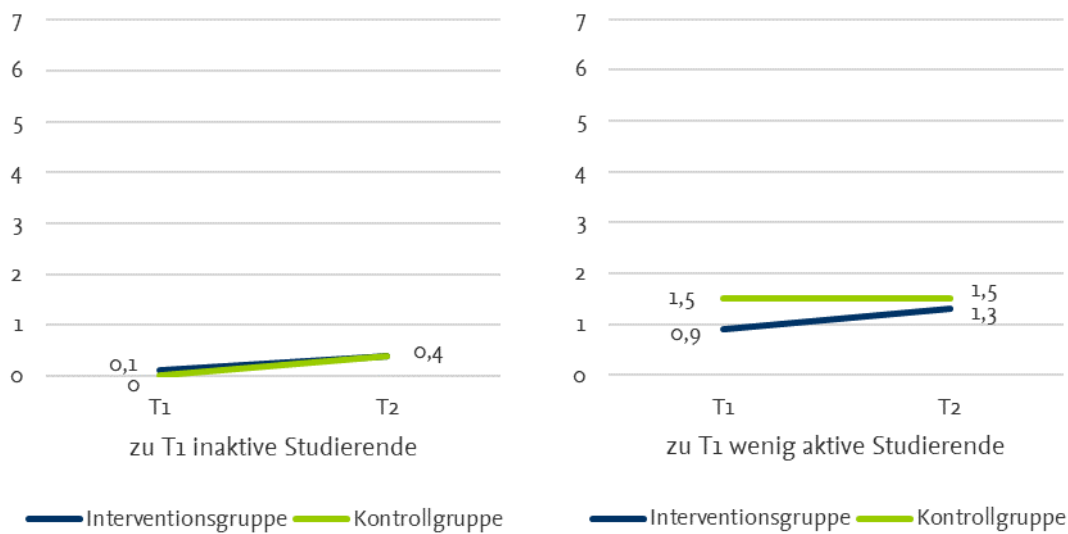
## Häufigkeit Muskeltraining

Die Studierenden gaben an, an wie vielen Tagen pro Woche sie Muskelkräftigungsübungen durchführten.

In der Gruppe der zu T<sub>1</sub> inaktiven Studierenden der Interventionsgruppe zeigte sich zu T<sub>2</sub> eine signifikante Zunahme in der Häufigkeit von Muskelkräftigungsübungen (vgl. Abbildung 3). Dies entspricht einem mittelgroßen Effekt (Cohen's  $d = 0.5$ ). Bei den zu T<sub>1</sub> wenig aktiven Studierenden der Interventionsgruppe zeigte sich hingegen keine signifikante Zunahme in der Häufigkeit von Muskelkräftigungsübungen, wenngleich diese Personen tendenziell an mehr Tagen Muskelkräftigungsübungen durchführten.

Ähnliche Ergebnisse zeigten sich in der Kontrollgruppe: Auch hier nahm die Häufigkeit von Muskelkräftigungsübungen in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> Inaktiven zu, in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> wenig Aktiven jedoch nicht (vgl. Abbildung 3). Somit ergab sich für die Häufigkeit von Muskelkräftigungsübungen ebenfalls kein Interventionseffekt (vgl. Tabelle 2).

Abbildung 3: Vergleich der Häufigkeit von Muskeltraining (in Tagen pro Woche) über die Messzeitpunkte, differenziert nach Untersuchungsgruppen und Ausgangslevel an Ausdaueraktivität.



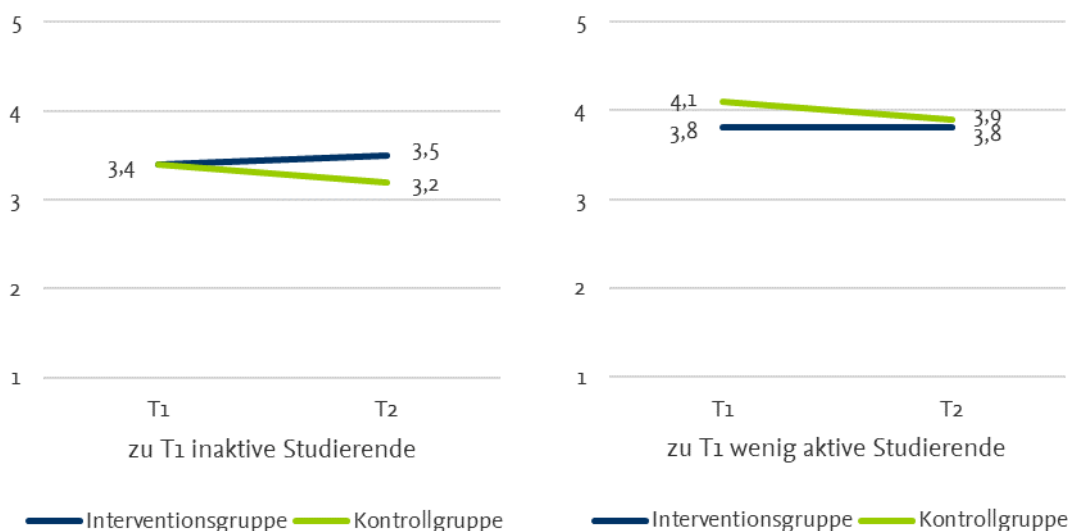
### Subjektive Gesundheit

Das Item zur Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustandes (WHO) wurde durch die Teilnehmenden auf einer 5-stufigen Antwortskala von 1 (sehr schlecht) bis 5 (sehr gut) beantwortet.

In der Interventionsgruppe zeigten sich weder in der Gruppe der zu T1 Inaktiven noch in der Gruppe der zu T1 wenig Aktiven signifikante Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten (vgl. Abbildung 4).

Auch in der Kontrollgruppe konnte keine signifikante Veränderung in der subjektiven Gesundheit festgestellt werden. Bezogen auf die subjektive Gesundheit ließ sich dementsprechend ebenfalls kein Interventionseffekt feststellen (vgl. Tabelle 2). Es war lediglich in der Gruppe der zu T1 Inaktiven eine leichte Tendenz zugunsten der Intervention erkennbar: Zu T2 nahm die subjektive Gesundheit in der Interventionsgruppe leicht zu, während sie in der Kontrollgruppe leicht abnahm (Abbildung 4).

Abbildung 4: Vergleich der subjektiven Gesundheit (auf einer Skala von 1 bis 5) über die Messzeitpunkte, differenziert nach Untersuchungsgruppen und Ausgangslevel an Ausdaueraktivität.



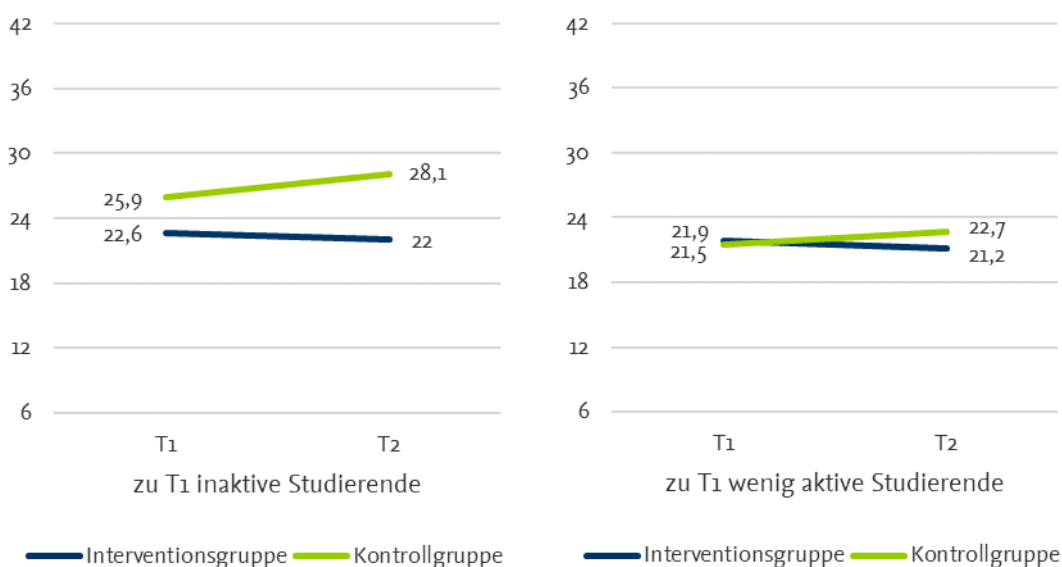
## Gesundheitliche Beschwerden

Die Studierenden berichteten die Häufigkeit sechs gesundheitlicher Beschwerden auf einer Skala von 1 (nie) bis 7 (jeden Tag). Aus den sechs Beschwerden (Herz-Kreislauf-Beschwerden, Magen-Darm-Beschwerden, Glieder-, Schulter-, Rücken- oder Nackenschmerzen, beeinträchtigt Allgemeines Befinden, Anspannung und Kopfschmerzen) wurde ein Summenwert gebildet, der Werte zwischen 6 und 42 annehmen konnte.

In Bezug auf die Summe gesundheitlicher Beschwerden konnte für die Interventionsgruppe weder in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> inaktiven Studierenden noch in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> wenig aktiven Studierenden ein signifikanter Unterschied zwischen T<sub>1</sub> und T<sub>2</sub> festgestellt werden (vgl. Abbildung 5).

Genauso zeigten sich in der Kontrollgruppe keine Unterschiede zwischen T<sub>1</sub> und T<sub>2</sub>. Demgemäß konnte auch hier kein Interventionseffekt festgestellt werden (vgl. Tabelle 2). Es zeichnete sich lediglich eine leichte Tendenz zugunsten der Intervention ab, d. h. die zu T<sub>1</sub> inaktiven und wenig aktiven Studierenden der Interventionsgruppe, nicht jedoch die der Kontrollgruppe, gaben zu T<sub>2</sub> etwas weniger gesundheitliche Beschwerden an als zu T<sub>1</sub> (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 5: Vergleich der gesundheitlichen Beschwerden (Summe von 6 bis 42) über die Messzeitpunkte, differenziert nach Untersuchungsgruppen und Ausgangslevel an Ausdaueraktivität.



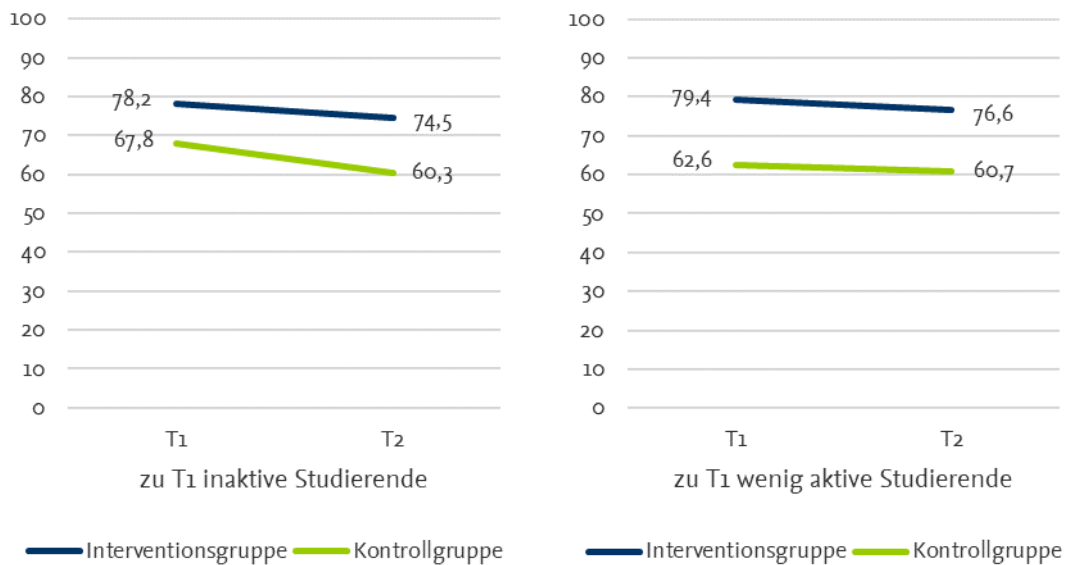
## Zufriedenheit mit dem Studium

Die Studierenden schätzen ihre Zufriedenheit mit dem Studium ein, indem sie einen Wert zwischen 0 (gar nicht zufrieden) bis 100 (sehr zufrieden) angaben.

Auch bezüglich der Zufriedenheit mit dem Studium ergaben sich zwischen T<sub>1</sub> und T<sub>2</sub> keine signifikanten Unterschiede in der Interventionsgruppe, weder in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> inaktiven Studierenden noch in der Gruppe der zu T<sub>1</sub> wenig aktiven Studierenden (vgl. Abbildung 6).

Ebenso zeigten sich in der Kontrollgruppe keine signifikanten Unterschiede zwischen T<sub>1</sub> und T<sub>2</sub>. In Bezug auf die Studienzufriedenheit konnte daher kein Interventionseffekt festgestellt werden (vgl. Tabelle 2).

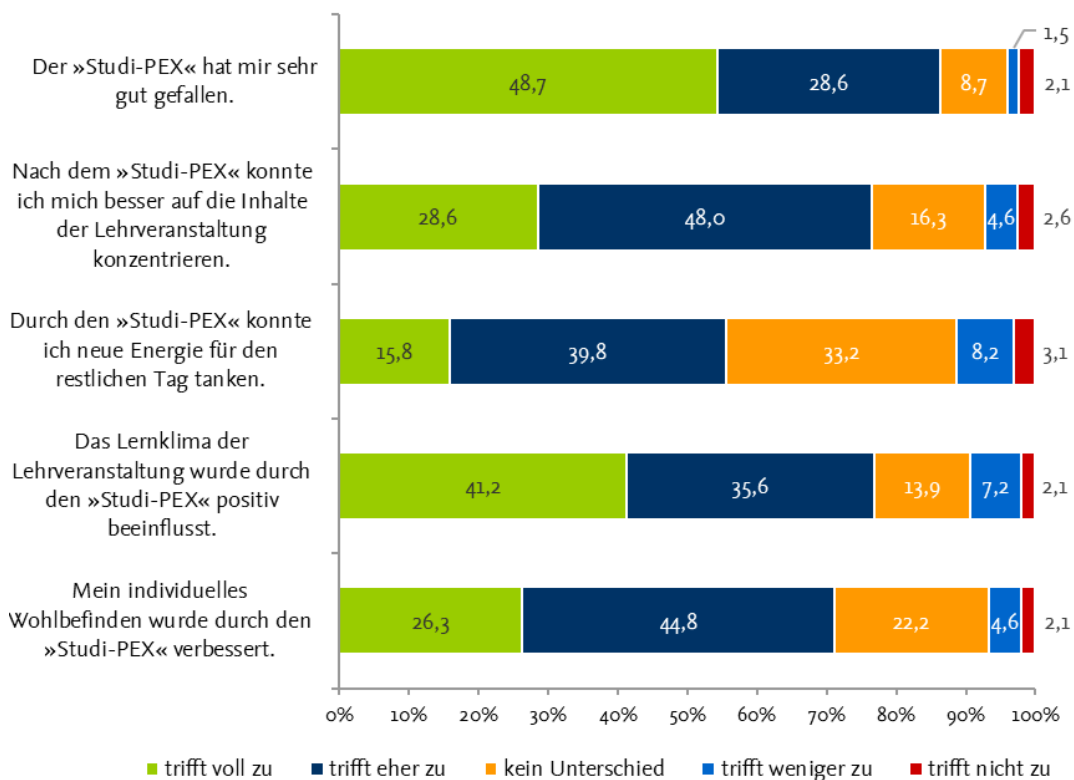
Abbildung 6: Vergleich der Studienzufriedenheit (auf einer Skala von 0 bis 100) über die Messzeitpunkte, differenziert nach Untersuchungsgruppen und Ausgangslevel an Ausdaueraktivität.



### Bewertung des »Studi-Pausenexpresses« (T2)

Zusätzlich zur Frage, inwieweit der Studi-PEX zur Förderung der körperlichen Aktivität und der Gesundheit beigetragen hat, wurde evaluiert, wie die Teilnehmenden den Studi-PEX bewerten. Hierfür wurden den Studierenden zu T2 fünf bewertende Aussagen präsentiert, für die sie den Grad ihrer Zustimmung auf einer 5-stufigen Skala von »trifft nicht zu« bis »trifft voll zu« angeben konnten. Die Aussagen bezogen sich darauf, ob ihnen der Studi-PEX gefallen hat und ob er einen positiven Einfluss auf ihre Konzentration, ihre Energie, das Lernklima und ihr individuelles Wohlbefinden hatte.

Abbildung 7: Bewertung des »Studi-Pausenexpresses« (n = 197).



Im Allgemeinen fiel die Bewertung des Studi-PEX positiv aus. Knapp die Hälfte der Teilnehmenden berichtete, dass der Studi-PEX ihnen sehr gut gefallen hat (48,7 %; vgl. Abbildung 7). Ähnlich viele waren der Ansicht, der Studi-PEX hatte einen positiven Einfluss auf das Lernklima der Veranstaltung (41,2 %). Jeweils mehr als ein Viertel der befragten Studierenden gab an, sich durch den Studi-PEX besser auf die Veranstaltung konzentrieren zu können (28,6 %) bzw. dass der Studi-PEX ihr individuelles Wohlbefinden verbessert hat (26,3 %). 15,8 % konnten durch den Studi-PEX neue Energie für den Tag tanken (Abbildung 7).

Tabelle 2: Mittelwerte und Gruppenvergleiche in der körperlichen Aktivität und den Gesundheitsmaßen zwischen Interventions- und Kontrollgruppe.

		<i>M</i> T <sub>1</sub>	<i>M</i> T <sub>2</sub>	<i>n</i>	Vergleich	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>n</i>
<b>Ausdaueraktivität</b>									
IG	Inaktiv	0.0	54.1	22	IG-Prä-Post	-2.461	21	< .05	22
	Wenig aktiv	82.5	98.1	68		-1.561	67	> .05	68
KG	Inaktiv	0.0	58.5	10	IG-KG-Prä-Post	0.011	1	> .05	32
	Wenig aktiv	78.3	116.3	20		1.191	1	> .05	88
<b>Häufigkeit Muskeltraining</b>									
IG	Inaktiv	0.1	0.4	22	IG-Prä-Post	-2.084	21	< .05	22
	Wenig aktiv	0.9	1.3	68		-1.867	67	> .05	68
KG	Inaktiv	0.0	0.4	10	IG-KG-Prä-Post	0.072	1	> .05	32
	Wenig aktiv	1.5	1.5	20		0.859	1	> .05	88
<b>Subjektive Gesundheit</b>									
IG	Inaktiv	3.4	3.5	22	IG-Prä-Post	-0.624	21	> .05	22
	Wenig aktiv	3.8	3.8	68		-0.469	67	> .05	68
KG	Inaktiv	3.4	3.2	10	IG-KG-Prä-Post	1.301	1	> .05	32
	Wenig aktiv	4.1	3.9	19		0.427	1	> .05	87
<b>Gesundheitliche Beschwerden</b>									
IG	Inaktiv	22.6	22.0	21	IG-Prä-Post	0.791	20	> .05	21
	Wenig aktiv	21.9	21.2	65		1.208	64	> .05	65
KG	Inaktiv	25.9	28.1	10	IG-KG-Prä-Post	3.860	1	> .05	31
	Wenig aktiv	21.5	22.7	20		2.954	1	> .05	85
<b>Zufriedenheit mit dem Studium</b>									
IG	Inaktiv	78.2	74.5	21	IG-Prä-Post	0.953	20	> .05	21
	Wenig aktiv	79.4	76.6	66		1.532	65	> .05	66
KG	Inaktiv	67.8	60.3	9	IG-KG-Prä-Post	0.304	1	> .05	30
	Wenig aktiv	62.6	60.7	19		0.051	1	> .05	85

Anmerkung: *M* = Mittelwert; T<sub>1</sub> = erster Messzeitpunkt; T<sub>2</sub> = zweiter Messzeitpunkt; *t* = *t*-Werte bei *t*-Tests; *F* = *F*-Werte bei Varianzanalysen (ANOVAs); *df* = Freiheitsgrade; *p* = *p*-Wert; IG = Interventionsgruppe; KG = Kontrollgruppe; IG-Prä-Post = Prä-Post-Analyse für die Interventionsgruppe mittels *t*-Tests (*t*-Werte); IG-KG-Prä-Post = Prä-Post-Analyse für die Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe mittels Varianzanalysen (ANOVAs; *F*-Werte).