

# Die Effektivität eines Generationstreffens auf die Anzahl der Kontakte über drei Jahrgänge von BSc Physiotherapie Studierenden –

## ODER: So geht Physio-Party auf *akademisch*

4. Fachsemester BSc Physiotherapie der UzL & Kerstin Lüdtkke

### Hintergrund

Das vierte Semester hatte eine coole Idee. Stopp, moment, so fängt ein Forschungsbericht doch nicht an... Also nochmal: basierend auf unveröffentlichten persönlichen Erfahrungen des vierten Fachsemesters (FS) des Bachelorstudienganges Physiotherapie (BSc PT) an der Universität zu Lübeck (UzL), liegt die Prävalenz der Kontakte zwischen dem 2., dem 4. und dem 6. FS unter einem minimal klinisch relevanten Wert bei geschätzten 0-5%. Daten von anderen Studiengängen wurden nie veröffentlicht, so dass keine Vergleiche gezogen werden konnten. Dies beeinträchtigte die Lebensqualität des 4.FS, führte aber zu keinen erhöhten Kosten in der Gesellschaft. Es handelte sich also mehr um ein lokales als ein globales Problem. Dennoch belegen auch internationale Daten, dass Teams in Gesundheitsberufen besser funktionieren, wenn Team-Building Aktivitäten angeboten werden [1–3].

Interventionen, die das Kennenlernen von Personen fördern, beinhalten in der Regel eine Form der Kommunikation [4]. Insbesondere Events, bei denen gemeinsame Aufgaben gelöst werden müssen, fördern den Zusammenhalt in der Gruppe und das Bilden von Teams [5]. Bislang fehlen Daten, ob eine solche Intervention auch für das Kennenlernen der Jahrgänge von BSc PT Studierenden geeignet ist. Daraus ergab sich die Forschungsfrage, ob eine entsprechende Intervention („Generationstreffen“) zu einem Kennenlernen der drei BSc PT Jahrgänge führen würde.

Die H0 lautete: ein Generationstreffen erhöht nicht die Anzahl von Kontakten mit Kommiliton\_innen,

Die H1 dementsprechen: das Generationstreffen erhöht die Anzahl von Kontakten mit Kommiliton\_innen

Es handelt sich um eine gerichtete (einseitige) Hypothese, da die Datenlage, dass ein Treffen nicht zum Verlust der Kenntnis von Personen führt -außer in erklärbaren Einzelfällen-konsistent ist.

### Methodik

Das Studiendesign entspricht einer Kohortenstudie mit zwei Studienarmen: den Teilnehmern des Generationstreffens und den Nicht-Teilnehmern. Eine Randomisierung war ebenso wie eine Verblindung der Probanden nicht möglich, da die Teilnahme freiwillig war und eine Teilnahme nicht „verdeckt“ stattfinden konnte. Um den Datenschutz zu gewährleisten, erfolgte die Datenerhebung anhand eines Pseudonymisierungscode. Die Teilnahme konnte jederzeit ohne Angabe von Gründen abgebrochen werden. Das Einverständnis wurde bei Ausfüllen des Fragebogens vorausgesetzt und ein Ethikvotum \*räusper\* lag nicht vor, zumal es per Definition unethisch ist, Forschung mit Personen zu machen, die in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen, weil sie gerade von der Studiengangsleitung in Quantitativen Forschungsmethoden unterrichtet werden.

### *Probanden*

Teilnehmen durften alle Studierenden des BSc PT aller drei FS. Nicht teilnehmen durfte Lehrpersonal, Studierende anderer Studiengänge und anderer Hochschulen als der UzL.

### *Intervention*

An einem Samstag im April 2019 wurde vom 4.FS ein Nachmittag gestaltet, an dem an verschiedenen Stationen Aufgaben gelöst werden mussten. Die acht verschiedenen Stationen hatten meist eine sportliche Komponente und sollten die Physiotherapie auf den Arm nehmen. Demnach wurde beim Bierpong auf Behandlungsliegen um Punkte gekämpft, Reflexhammerweitwurf betrieben und ein Skelett mit den eigenen Klamotten bekleidet. Zusätzlich bestand an der Tanzstation die Aufgabe eine Choreo zum Song „Zeig deine Muskeln“ zu entwickeln. Bei einer weiteren, galt es eine untypische Szene auf einer Behandlungsliege nachzustellen (z.B. Spontangeburt) oder auch beim Volleyball Rundlauf zu punkten. Zuletzt mussten die Teams die Länge einer Brücke mit dem Winkelmesser ausmessen und ein verstecktes Rätsel finden und Lösen.

Nach Abschluss des Aufgaben-Teils fand ein Grillen und Bier-Trinken an einer vorab ausgewählten Location statt.

Ähnliche Interventionen wurden noch nie in der wissenschaftlichen Literatur beschrieben.

### *Messinstrumente*

Das Hauptmessinstrument bestand aus kopierten Fotolisten aller Studierenden, sortiert nach FS, zu dem jeder Teilnehmer (für jedes FS separat) gebeten wurde, die folgenden Fragen zu beantworten:

- Ich kenne x Personen beim Vornamen...
- Mit x Personen habe ich schon einmal ein Gespräch geführt
- Mit x Personen habe ich schon einmal einen Abend in geselliger Runde verbracht (z.B. Engel, A1, Huex, WG-Party, Kochabend...)
- Ich kenne x Personen über Sport und Freizeitgruppen (andere Hobbies wie Chor, Sprachkurse, Asta, Stupa...)
- Mit x Personen habe ich mich schon einmal alleine verabredet (z.B. Kaffeetrinken, romantisches Candlelight-Dinner, Referatvorbereitung..)
- Mit x Personen bin ich befreundet...
- Wie viele Personen sehe ich als Ansprechpartner für Fragen zum Physiotherapie-Studium (z.B. Praktikumseinsätze, Prüfungen, Evaluation...)?

Dieses Messinstrument wurde nie validiert oder auf Reliabilität überprüft und basiert rein auf der Kreativität des 4. FS.

Weiterhin erhoben wurden als potentielle Confounder das Alter, der Beziehungsstatus, die Wohnsituation, das Geschlecht (angeblich reden Frauen mehr, obwohl in Science veröffentlicht ist, dass das nicht stimmt [6]), und ein validierter Fragebogen zur Kontaktfreudigkeit.

### *Messzeitpunkte*

Die erste Messung erfolgte mindestens 1 Tag und maximal 5 Tage vor der Intervention, die zweite Messung erfolgte mindestens 7 Tage und höchstens 12 Tage nach der Intervention.

### *Datenanalyse*

Aufgrund mangelnder Vordaten konnte keine Fallzahlkalkulation durchgeführt werden, demnach entsprach die Sample-Größe dem Prinzip: je mehr desto besser!

Baselinedaten wurden nach Gruppen getrennt und je nach Skalenniveau entweder als Mittelwert mit Standardabweichung für intervallskalierte Daten, als Median und Interquartilsabstand für ordinal skalierte Daten und als Modalwert mit Prozent Häufigkeit für nominalskalierte Daten berechnet.

Für die Auswertung der Effektivität der Intervention wurden für alle Items des Hauptmessinstrumentes vorher-nachher-Differenzen gebildet und für alle Items wurden (schändlicherweise nicht Bonferroni-korrigierte) t-tests für unabhängige Stichproben (einseitig) berechnet. Bei nicht-normalverteilten Daten wurde ein Mann-Whitney-U-Test gerechnet. Das Signifikanzniveau wurde auf <0.05 festgelegt.

## Ergebnisse

Insgesamt nahmen 51 Personen an der Baseline-Messung teil, von 33 Personen lagen komplette Datensätze (vorher und nachher) vor.

Die Baseline-Daten sind in Tabelle 1 aufgeführt. Das Event war so populär, dass es kaum Nicht-Teilnehmer gab, und die, die nicht teilgenommen haben, hatten scheinbar keine Lust einen Fragebogen auszufüllen. Insgesamt lagen 5 komplette Datensätze von Nicht-Teilnehmern vor. Von Normalverteilung kann auch keine Rede sein, da die meisten Antworten aus dem 4.FS stammten (n=15), gefolgt von dem 2. FS (n=9) und dem 6.FS (n=7) (die Armen müssen aber auch bald ins Staatsexamen), von 2 Personen fehlte diese Angabe.

**Tabelle 1** Darstellung der Gruppencharakteristika vor der Intervention

Variable	Teilnehmer (n=28)	Nicht-Teilnehmer (n=5)
Geschlecht m/w/d <i>Anzahl (%)</i>	W=55% M=25%	W=3 (33%) M=3 (33%)
Alter in Jahren <i>Mittelwert (SD)</i>	22,4 (0,7)	26,3 (1,4)
Teilnehmer aus HL <i>Anzahl (%)</i>	1 (11%)	8 (11%)
Anzahl der Mitbewohner <i>Mittelwert (SD)</i>	2,14 (0,99)	3,0 (0)
Freie Stunden	0-3: 6,67% 4-8: 24,45% 9-12: 17,78% >12: 17,78% Median: 4-8 Std	0-3: 11,11% 4-8: 33,33% 9-12: 11,11% >12: 11,11% Median: 4-8 Std
Beziehungsstatus	Ledig: 33,33% Verheiratet: 0% Partnerschaft: 24,44% Sonstiges: 8,89% Keine Angaben: 33,33%	33,33% 0% 33,33% 0% fehlende Daten: 33,33%
Haben vor teilzunehmen <i>Anzahl (%)</i>	48 (66%)	2 (22%)
Motivation <i>Eine Form der zentralen Tendenz mit einer Form der Streuung</i>	Keine: 2,22% Mittel: 24,44% Hoch: 40% fehlende Daten: 33,33% Modus: Hoch	Keine: 0% Mittel: 11,11% Hoch: 44,44% fehlende Daten: 44,44% Modus: Hoch
Erwartungen <i>Mittelwert (SD)</i>	4,37 (1,60)	3,4 (1,02)
E	8,14 (5,9)	11,6 (4,9)

<i>Mittelwert (SD)</i>		
N	9,1 (4,9)	11 (3,5)
<i>Mittelwert (SD)</i>		
V	-3,6 (3,0)	-8 (2,8)
<i>Mittelwert (SD)</i>		
O	9 (3,6)	9 (2,8)
<i>Mittelwert (SD)</i>		

Abkürzungen: SD=Standardabweichung, W=weiblich, m=männlich

Im Schnitt wurden von allen Personen, die die Fragebögen vor und nach der Intervention ausgefüllt haben:

- Von 1,5 mehr Personen der Vornamen gekannt
- Mit 1,4 mehr Personen ein Gespräch geführt
- Mit 1,2 mehr Personen ein Abend in geselliger Runde verbracht
- Mit 0,2 mehr Personen Sport und Freizeitgruppen besucht
- Mit 0,3 mehr Personen eine Verabredung allein durchgestanden
- Mit 0,3 mehr Personen Freundschaft geschlossen
- 1,2 mehr Personen als Ansprechpartner für Fragen zum Physiotherapie-Studium angesehen

Der Zwischengruppenvergleich zeigte, dass vom 2. ( $p=0,02$ ) und vom 6. FS ( $p=0,02$ ) signifikant mehr Vornamen gelernt wurden und dass mit dem 2.Semester ( $p=0,02$ ) signifikant mehr Unterhaltungen geführt wurden. Sekundäre Analysen zeigten, dass das Alter des Teilnehmers mit der Anzahl von Gesprächen ( $p=0,02$ ) und Vornamen ( $p=0,04$ ) korrelierte, allerdings nur im 4.FS. Die Wohnsituation oder der Beziehungsstatus hatte keinen Zusammenhang mit der Anzahl der erlernten Namen oder der Anzahl der Gespräche in keinem der FS. Allerdings stimmt es, dass Frauen mehr reden, allerdings nur mit dem 2. FS ( $p<0,001$ ). Was der Persönlichkeitstests zur Kontaktfreudigkeit ergeben hätte, hatten wir keine Lust mehr auszurechnen, weil das Ding biestig auszuwerten war und das Semester irgendwie ganz plötzlich zu Ende ging.

## Diskussion

Die Ergebnisse der vorliegenden Daten zeigen, dass ein Generationstreffen ein geeignetes Instrument ist, um eine Interaktion, gemessen anhand der Kenntnis von Vornamen und der Anzahl von Personen, mit denen man schon einmal ein Gespräch geführt hat, zwischen den Jahrgängen des BSc PT an der Uzl zu fördern. Auf fast alle Werte hatte das Treffen einen positiven Effekt, dieser erreichte jedoch nur für die zwei Werte (Vornamen und Gespräche) statistische Signifikanz.

Eine Einordnung in die Evidenzlage ist nicht möglich und nicht sinnvoll, da diese Daten weder übertragbar noch generalisierbar oder auch sonst annähernd vertrauenswürdig sind. Spaß hat das Event jedoch allen Beteiligten gemacht und die Daten zeigen eindeutig, dass sich alle Teilnehmer und alle nicht-Teilnehmer wünschen, dass im nächsten Jahr wieder ein solches Event stattfindet! Zusätzlich konnten wir eine Menge zum Design einer experimentellen Studie und deren Auswertung lernen und uns ist bewusst, dass dieses Projekt mehr Lücken als Antworten hat. Limitationen gibt es mehr als sich lohnt aufzulisten.

## Acknowledgments

Funding für Grillen durch verschiedene Personen aus dem Studiengang

**Literatur** (Ziemlich wenig)

- 1 Yi YJ. Effects of team-building on communication and teamwork among nursing students. *Int Nurs Rev* 2016;**63**:33–40. doi:10.1111/inr.12224
- 2 Miller CJ, Kim B, Silverman A, *et al.* A systematic review of team-building interventions in non-acute healthcare settings. *BMC Health Serv Res* 2018;**18**:146. doi:10.1186/s12913-018-2961-9
- 3 Beauchamp MR, McEwan D, Waldhauser KJ. Team building: conceptual, methodological, and applied considerations. *Curr Opin Psychol* 2017;**16**:114–7. doi:10.1016/j.copsyc.2017.02.031
- 4 Schafer J. Communication and Its Role in Team Building. *J Mich Dent Assoc* 2016;**98**:18, 87.
- 5 Zhang XC, Lee H, Rodriguez C, *et al.* Trapped as a Group, Escape as a Team: Applying Gamification to Incorporate Team-building Skills Through an “Escape Room” Experience. *Cureus* 2018;**10**:e2256. doi:10.7759/cureus.2256
- 6 Mehl MR, Vazire S, Ramírez-Esparza N, *et al.* Are Women Really More Talkative Than Men? *Science* 2007;**317**:82–82. doi:10.1126/science.1139940