
Validierung der deutschsprachigen Versionen der Generic Scale of Phubbing (GSP) und der Generic Scale of Being Phubbed (GSBP)

Sarah Bebermeier¹  und Valeska Haaß² 

¹ Leibniz Universität Hannover

² Institut der Akademie für Verhaltenstherapie, Köln

Zusammenfassung

Beim Phubbing richten Personen ihre Aufmerksamkeit während sozialer Kommunikation auf ihr Mobiltelefon anstatt auf ihr Gegenüber. Diese Zweitaktivität, die das Gegenüber als störend wahrnimmt, kann Ausdruck mangelnder Medienkompetenz sein. Mithilfe zweier Studien ($N_1 = 245$, $N_2 = 270$) validierten wir die deutschsprachigen Versionen der Generic Scale of Phubbing (GSP) zur Erfassung von Phubbing und die Generic Scale of Being Phubbed (GSBP) zur Erfassung von Phubbing-Erfahrungen von Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 8–9). Wir replizierten mithilfe konfirmatorischer Faktorenanalysen vier Faktoren für die GSP (Nomophobie, Interpersonelle Konflikte, Selbstisolation, Problembekenntnis) und drei Faktoren für die GSBP (Wahrgenommene Normen, Gefühl ignoriert zu werden, Interpersonelle Konflikte). Konvergente Validität und Kriteriumsvalidität zeigten sich in positiven Korrelationen mit einem anderen Phubbing-Fragebogen, der Sorge etwas zu verpassen und exzessiver Internet- und Mobiltelefonnutzung (GSP) sowie in positiven Korrelationen mit einem anderen Phubbing-Erfahrungs-Fragebogen und Einsamkeit sowie einer negativen Korrelation mit sozialer Unterstützung (GSBP). Diskriminante Validität zeigte sich in geringen Korrelationen mit Introversión (GSP) sowie Neurotizismus (GSBP). Abschliessend diskutieren wir Implikationen der Messinstrumente für die medienpädagogische Praxis.

Validation of the German Versions of the Generic Scale of Phubbing (GSP) And the Generic Scale of Being Phubbed (GSBP)

Abstract

Phubbing is the behavior of using a mobile phone during a social interaction rather than focusing attention on the interlocutor, who perceives this as disturbing. Thus, the use of mobile phones in social communication can be an expression of a lack of media literacy. In two studies ($N_1 = 245$, $N_2 = 270$), we tested the psychometric characteristics of the German



versions of the Generic Scale of Phubbing (GSP) measuring phubbing, and the Generic Scale of Being Phubbed (GSBP) measuring phubbing experiences (Chotpitayasunondh and Douglas 2018a, 8f.). Confirmatory factor analyses approved four factors for the GSP (Nomophobia, Interpersonal Conflict, Self-Isolation, Problem Acknowledgement) and three factors for the GSBP (Perceived Norms, Feeling Ignored, Interpersonal Conflict). Convergent and concurrent validity of the GSP were shown in positive correlations with another phubbing scale, fear of missing out, compulsive internet use and compulsive mobile phone use. Convergent and concurrent validity of the GSBP were shown in positive correlations with another phubbing-experience scale and loneliness and a negative correlation with social support. For the GSP, discriminant validity was shown in a low correlation in with introversion and for the GSBP in a low correlation with neuroticism. Finally, we discuss implications of phubbing for media literacy and educational praxis.

1. Mobiltelefonnutzung und Medienkompetenz

Das Handy kann soziale Beziehungen erleichtern, aber auch zu Problemen führen (Burkart 2007, 10). Mobiltelefone haben Kommunikation erweitert und verändert: Sie werden genutzt, um Informationen auszutauschen, Tätigkeiten zu organisieren und soziale Netzwerke zu pflegen und zu erweitern. Steiner und Heeg (2019) zeigten, dass Erwachsene in ihrer Freizeit täglich etwa 15-mal zum Mobiltelefon greifen und zweieinhalb Stunden online aktiv sind, während Jugendliche 30-mal zum Mobiltelefon greifen und vier Stunden online aktiv sind. Mobile Kommunikation führt zu mehr Spontaneität und mehr Unverbindlichkeit: Kurzfristige Zu- und Absagen von Terminen und flexible Beteiligung an Kommunikationen sind leichter möglich (Döbler 2014, 145). Auch unterscheiden sich Menschen hinsichtlich ihrer Mobiltelefonnutzung. So schlug Plant (2001) die Teilung in *outies* (nutzen das Mobiltelefon offen, nehmen Anrufe an beliebigen Orten entgegen und führen Mobilgespräche oft parallel zu anderen Gesprächen) und *innies* (nutzen das Mobiltelefon diskret eher an ruhigen und privaten Orten) vor.

In medienpädagogischer Hinsicht ist zu klären, wie (sehr) der Bildungsbereich von Kommunikationsmedien beeinflusst wird und welche pädagogischen Konsequenzen sich ergeben. Der Mediatisierungstheorie (Hepp 2018, 28; Krotz 2001, 70) folgend, kann analysiert werden, wie Mobiltelefone die Kommunikation und damit verbundene Haltungen beeinflussen (Makroebene) und wie sich Mobiltelefonnutzung auf die Gestaltung und Weiterentwicklung von Mobiltelefonen auswirkt (Mikroebene).

Auf der Bildungsebene ist die Sicherung von Medienkompetenz bei der Nutzung von Mobiltelefonen ein relevantes Ziel. Baacke (1996, 119–21) definiert Medienkompetenz als Kombination von kommunikativer Kompetenz und Handlungskompetenz auf der Basis von Medienkritik, Mediennutzung, Medienkunde und

Mediengestaltung. Iske und Barberi (2022, 28) folgend, sollte Medienkompetenz im Rahmen der Mobiltelefonnutzung kompetentes Agieren in Bezug auf die Funktionsweise des Mobiltelefons ermöglichen und eine reflexive Auseinandersetzung mit dem Selbst in der Mobiltelefonwelt veranlassen, sodass Zweck und Effekte der Mobiltelefonnutzung reflektiert werden, Mobiltelefone Absichten entsprechend genutzt werden und abgewogen wird, wann die Nutzung des Mobiltelefons nicht notwendig oder zielführend oder sogar hinderlich ist. Ein Phänomen, in dem potenziell ersichtlich wird, dass dies zeitweise nicht gelingt und es Mobiltelefonnutzenden an Medienkompetenz mangelt, ist Phubbing.

2. Phubbing

Beim *Phubbing* (Kofferwort aus Phone¹ und snubbing²) richtet eine Person während einer sozialen Interaktion Aufmerksamkeit auf das Mobiltelefon anstatt auf das Gegenüber (Chotpitayasunondh und Douglas 2016, 9). Mit *Phubbing* ist aber nicht gemeint, gelegentlich während einer Konversation an ein klingelndes Mobiltelefon zu gehen oder ausnahmsweise durch das Mobiltelefon abgelenkt zu sein. Ebenfalls nicht gemeint ist die einvernehmliche Einbeziehung des Mobiltelefons in die aktuelle Konversation, um beispielsweise abwesende Dritte einzubeziehen. *Phubbing* beschreibt Mobiltelefonnutzung in sozialer Interaktion im Sinne einer permanenten bzw. immer wiederkehrenden Zweittätigkeit, bei der sich statt mit der anderen Person mit dem Mobiltelefon beschäftigt wird und die das Gegenüber als Belastung wahrnimmt (Chotpitayasunondh und Douglas 2016, 17). Baacke (1996, 118) zufolge mangelt es also an Kompetenz, die direkte soziale Konversation übereinzubringen mit Kommunikationsaktivitäten über das Mobiltelefon. Phubbing geht einher mit reduziertem Zugehörigkeitsgefühl, negativ wahrgenommener Kommunikationsqualität und geringer Beziehungszufriedenheit (Chotpitayasunondh und Douglas 2018b, 304; Misra et al. 2016, 275). Alle Beteiligten können darunter leiden und sich in ihren fundamentalen Bedürfnissen *Zugehörigkeit*, *Selbstwertgefühl*, *Existenz* und *Kontrolle* bedroht fühlen, das Gegenüber kann zusätzlich Ausgrenzung und negativen Affekt erleben (Haass 2017, 34–36).

Um Medienkompetenz zu sichern bzw. zu erhöhen, sollten Ursachen und (positive wie negative) Konsequenzen dieser Mediennutzung in den Blick genommen werden: Gründe für Mobiltelefonaktivitäten ausserhalb der direkten sozialen Interaktion und die Frage, ob Phubbing ein «moderner» und möglicherweise adaptiver Coping-Mechanismus gegen Langeweile in sozialen Interaktionen ist, sind ebenso zu prüfen, wie langfristige und potenziell negative Auswirkungen von Phubbing auf Beziehungsqualität und -stabilität. Es ergibt sich ein Bedarf an Messinstrumenten,

1 englisch: (Mobil-)Telefon

2 englisch: jmd. vor den Kopf stossen

um das Phänomen Phubbing zunächst zu objektivieren, bevor Implikationen für (medialisierte) kommunikative Prozesse, kompetente Handlungsmöglichkeiten der Interaktanten und schliesslich medienpädagogische Einflussmöglichkeiten untersucht werden können. Die *Generic Scale of Phubbing* (GSP) und die *Generic Scale of Being Phubbed* (GSBP) zur Erfassung von Phubbing beziehungsweise Phubbing-Erfahrungen (Chotpitayasunondh und Douglas 2018a, 8f.) sind in englischer und anderen Sprachen verfügbar. Die deutschsprachigen Übersetzungen werden in diesem Beitrag validiert.

3. Entwicklung der GSP und GSBP

Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 8) entwickelten je 40 Items für erste Versionen der GSP und der GSBP mithilfe wissenschaftlicher Literatur über Telefon-assoziiertes Suchtverhalten und Phubbing. Anschliessend wurden die Items von drei unabhängigen Personen mit sozialpsychologischer Expertise auf Verständlichkeit und Relevanz geprüft. Durch eine explorative Faktorenanalyse der jeweils verbliebenen 33 Items wurden für die GSP 15 Items ermittelt, die Phubbing auf den vier Faktoren *Nomophobia* (Nomophobie: Angst, Distanz zum Mobiltelefon zu haben), *Interpersonal Conflict* (Interpersoneller Konflikt: Konflikt mit Gegenüber durch Mobiltelefonnutzung), *Self-Isolation* (Selbstisolation: Mobiltelefonnutzung, um vor sozialen Aktivitäten zu fliehen) und *Problem Acknowledgement* (Problembekenntnis: Bekenntnis zu einem Phubbing-Problem) repräsentierten. In einer Folgestudie wurde die Vier-Faktoren-Struktur mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse repliziert. Für die GSBP gingen Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 10) analog vor und ermittelten 22 Items, die drei Faktoren repräsentierten: *Perceived Norms* (Wahrgenommene Normen der Mobiltelefonnutzung), *Feeling Ignored* (Ausmass, sich durch die Mobiltelefonnutzung des Gegenübers ignoriert zu fühlen) und *Interpersonal Conflict* (Interpersoneller Konflikt mit dem Gegenüber aufgrund dessen Mobiltelefonnutzung). Mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse replizierten sie die Drei-Faktoren-Struktur.

Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 11f.) zeigten konvergente Validität der GSP in einem Zusammenhang mit der Phubbing Scale (PS) von Karadağ et al. (2015, 73) ($r(331) = .85, p < .001$), die Phubbing über zwei Subskalen (Drang, das Mobiltelefon zu nutzen; Störung der Kommunikation durch die Mobiltelefonnutzung) erfasst. Ebenso zeigten sie konvergente Validität der GSBP in einem Zusammenhang mit der Partner Phubbing Scale (PpS) von Roberts und David (2016, 140) ($r(339) = .31, p < .001$). Hinsichtlich der Kriteriumsvalidität der GSP zeigten Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 12) Zusammenhänge mit der *Sorge, etwas zu verpassen* (FoMO; Przybylski et al. 2013, 1847) ($r(331) = .51, p < .001$), sowie *exzessiver Internet* ($r(331) = .75, p < .001$) und *Mobiltelefonnutzung* ($r(331) = .80, p < .001$). Bezüglich der

Kriteriumsvalidität der GSBP zeigten Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 13) einen Zusammenhang zwischen Phubbing-Erfahrung und *sozialer Verbundenheit* ($r(339) = -.20, p < .001$). Im Hinblick auf die diskriminante Validität der GSP zeigten Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 11f.) geringe Zusammenhänge zwischen Phubbing und introvertiertem Verhalten ($r(226) = -.14, p < .05$).

4. Überblick und Hypothesen

Ziel dieser Studien ist, die GSP und die GSBP für den deutschen Sprachraum zu validieren und die Faktorenstruktur zu prüfen. Nach unserer Kenntnis liegt kein deutschsprachiges, psychometrisch geprüftes Messinstrument zur Erfassung von Phubbing vor (es existiert lediglich ein Fragebogen zur Erfassung von Phubbing durch die Person, mit der eine romantische Beziehung geführt wird). Da die GSP und GSBP das Phänomen umfassend abbilden und in der englischsprachigen Version bereits validiert wurden, halten wir eine Übersetzung und Validierung dieser Skalen im deutschen Sprachraum für vielversprechend. Die von Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 5) gefundenen Zusammenhänge zur psychometrischen Güte (Studie 1) sollen repliziert werden und Zusammenhänge mit Persönlichkeitsmerkmalen, exzessiver Mobiltelefonnutzung, Achtsamkeit und Aufmerksamkeitsdefiziten geprüft werden (Studie 2).

H1: Es zeigt sich ein Vier-Faktoren Modell zweiter Ordnung für Phubbing (GSP) sowie ein Drei-Faktoren Modell zweiter Ordnung für Phubbing-Erfahrungen (GSBP).

Zur Untersuchung der konvergenten Validität wird eine (von uns übersetzte) Version der PS und eine (von uns abgewandelte) Version der PpS genutzt, wobei die PS theoretisch konform zu der GSP und die PpS konform zu der GSBP sein sollten. Zur Untersuchung der Kriteriumsvalidität werden Konstrukte erfasst, die theoretisch verwandt sein sollten (Widaman et al. 2011, 39–41). Nach Chotpitayasunondh und Douglas (2016, 10; 2018a, 11–13) sind dies für die GSP die Sorge, etwas zu verpassen und exzessive Internetnutzung (Studie 1) sowie exzessive Mobiltelefonnutzung (Studie 2) und für die GSBP Einsamkeit und fehlende soziale Unterstützung (Studie 1). Zur Untersuchung der diskriminanten Validität werden Konstrukte erfasst, die theoretisch diskriminant sein sollten (Widaman et al. 2011, 39–41) und entsprechend gering bis moderat mit der GSP bzw. GSBP korrelieren sollten (Netemeyer, Bearden, und Sharma 2003, 102f.). Nach Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 12–14) sind dies für die GSP Introversion und für die GSBP Paranoia (Studie 1). Folgende Hypothesen werden geprüft:

H2: Es zeigt sich ein starker positiver Zusammenhang von GSP und PS beziehungsweise von GSBP und PpS (konvergente Validität).

- H3: Es zeigen sich positive Zusammenhänge von GSP und Sorge, etwas zu verpassen sowie exzessiver Internet- und Mobiltelefonnutzung (Kriteriumsvalidität GPS).
- H4: Es zeigen sich positive Zusammenhänge von GSBP und Einsamkeit sowie fehlender sozialer Unterstützung (Kriteriumsvalidität GSBP).
- H5: Es zeigen sich geringe Zusammenhänge von GSP und Introversion beziehungsweise von GSBP und Paranoia (diskriminante Validität).

In Studie 2 wird die psychometrische Prüfung der deutschsprachigen Versionen der GSP und GSBP explorativ auf weitere Konstrukte erweitert. Studien zeigen, dass Menschen, die während sozialer Interaktionen das Mobiltelefon nutzen, als weniger aufmerksam und achtsam für die Bedürfnisse des Gegenübers wahrgenommen werden (Abeele, Antheunis, und Schouten 2016, 562; Misra et al. 2016, 275). Auch könnte Phubbing Resultat eines generellen oder spontanen Aufmerksamkeits- oder Achtsamkeitsdefizits sein. Dennoch sollten die Konstrukte diskriminant sein und die GSP Phubbing und nicht Aufmerksamkeitsdefizite oder mangelnde Achtsamkeit erfassen. Studien zur Untersuchung des Zusammenhangs von Phubbing und Persönlichkeitsmerkmalen identifizieren Neurotizismus als Prädiktor für Phubbing (Erzen, Odaci, und Yeniçeri 2019, 56; Ting T'ng et al. 2018, 159). Bei Erzen, Odaci, und Yeniçeri (2019, 56) ist zudem Gewissenhaftigkeit ein signifikanter Prädiktor für Phubbing, bei Ting T'ng et al. (2018, 159) zeigt sich Offenheit für neue Erfahrungen als Prädiktor. Dennoch sollte die GSP Phubbing und kein Persönlichkeitsmerkmal erfassen, und die Konstrukte sollten diskriminant sein. Für die GSBP wird zudem die theoretische Nähe zu Achtsamkeit und Persönlichkeitsmerkmalen betrachtet: Phubbing-Erfahrungen könnten mit Wachsamkeit, wie sich das Gegenüber verhält, einhergehen. Insgesamt sollte die GSBP jedoch Phubbing-Erfahrungen und nicht Achtsamkeit, Neurotizismus, Introversion oder geringe Verträglichkeit erfassen. Die Konstrukte sollten diskriminant sein.

5. Methode

5.1 Deutschsprachige Versionen der GSP und GSBP

Eine der Autorinnen übersetzte die Items. Es folgte eine Rückübersetzung durch einen unabhängigen bilingualen Experten, dem danach der englische Originalfragebogen vorgelegt wurde. Die daraufhin von dem Experten vorgeschlagenen Änderungen wurden von drei bilingualen Expert:innen mit psychologischem Fachwissen

diskutiert und die Übersetzung überarbeitet. Die Instruktion sowie die Items der deutschsprachigen Version der GSP bzw. GSBP befinden sich in den Tabellen 1, 2 und 3. Die Beantwortung erfolgt jeweils auf einer 7-stufigen-Likertskala mit 1 = *nie*, 2 = *selten*, 3 = *gelegentlich*, 4 = *manchmal*, 5 = *häufig*, 6 = *meistens*, 7 = *immer*.

Bitte denken Sie über Ihre Handynutzung während Ihrer sozialen Interaktionen mit anderen Personen nach. Denken Sie dabei an die Gesamtheit Ihrer persönlichen sozialen Interaktionen mit einer Person beziehungsweise in Gruppen (zum Beispiel mit Freunden, Bekanntschaften, Familie und Partner:in) und an das Ausmass, in dem die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen. In meinen persönlichen sozialen Interaktionen mit anderen Personen..

Tab. 1: Instruktion GSP und GSBP.

1. fühle ich mich unruhig, wenn mein Handy nicht in der Nähe ist.	NP
2. kann ich mein Handy nicht unbeaufsichtigt lassen.	
3. platziere ich mein Handy dort, wo ich es sehen kann.	
4. habe ich Sorge, etwas Wichtiges zu verpassen, wenn ich mein Handy nicht checke.	
5. habe ich Konflikte mit meinem Gegenüber, weil ich mein Handy benutze.	IK
6. sagt mir mein Gegenüber, dass ich mich zu viel mit meinem Handy beschäftige.	
7. nervt es mich, wenn mein Gegenüber mich darum bittet, mein Handy wegzulegen und mit ihm/ihr zu sprechen.	
8. benutze ich mein Handy, obwohl mir bewusst ist, dass es mein Gegenüber nervt.	SI
9. würde ich mich lieber auf mein Handy konzentrieren als mit meinem Gegenüber zu sprechen.	
10. bin ich zufrieden, wenn ich mich auf mein Handy konzentriere, anstatt auf mein Gegenüber.	
11. fühle ich mich gut, wenn ich aufhöre, meinem Gegenüber Aufmerksamkeit zu schenken und mich stattdessen auf mein Handy konzentriere.	PB
12. vermeide ich Stress, indem ich mein Gegenüber ignoriere und mich stattdessen auf mein Handy konzentriere.	
13. konzentriere ich mich länger auf mein Handy als ich beabsichtige.	
14. ist mir bewusst, dass ich Gelegenheiten für Gespräche mit meinem Gegenüber verpasse, weil ich mein Handy benutze.	
15. kommt mir oft der Gedanke «nur noch ein paar Minuten», wenn ich mein Handy benutze.	

Tab. 2: Items GSP. Anmerkungen: NP=Nomophobie, IK=Interpersonelle Konflikte, SI=Selbstisolation, PB=Problembekanntnis.

1. scheint mein Gegenüber sein/ihr Handy nach Nachrichten und Neuigkeiten in den sozialen Netzwerken zu checken.	WN
2. scheint mein Gegenüber sein/ihr Handy zu benutzen, um online zu gehen.	
3. scheint mein Gegenüber sein/ ihr Handy dort zu platzieren, wo er/sie dieses sehen kann.	GI
4. scheint mein Gegenüber besorgt zu sein etwas Wichtiges zu verpassen, wenn er/sie sein/ihr Handy nicht checkt.	
5. scheint mein Gegenüber das Bewusstsein für seine/ihre Umgebung zu verlieren, weil er/sie das Handy benutzt.	
6. scheint mein Gegenüber Schwierigkeiten zu haben, sein/ihr Handy wegzulegen.	
7. scheint mein Gegenüber sein/ ihr Handy nicht unbeaufsichtigt lassen zu können.	
8. scheint mein Gegenüber «in seiner/ihrer Welt» zu sein, während er/sie sein/ihr Handy benutzt.	
9. scheint mein Gegenüber unruhig zu sein, wenn sein/ihr Handy nicht in der Nähe ist.	
10. konzentriert sich mein Gegenüber auf sein/ihr Handy, anstatt mit mir zu sprechen.	
11. würde mein Gegenüber sich lieber auf sein/ihr Handy konzentrieren, anstatt mit mir zu sprechen.	
12. scheint mein Gegenüber Langeweile zu vertreiben, indem er/sie sich lieber auf sein/ihr Handy konzentriert anstatt auf mich.	
13. scheint mein Gegenüber sich zufrieden zu fühlen, wenn er/sie sich auf sein/ihr Handy konzentriert anstatt auf mich.	
14. konzentriert sich mein Gegenüber lieber auf sein/ihr Handy als mir Aufmerksamkeit zu schenken.	
15. scheint mein Gegenüber Stress zu vermeiden, in dem er/sie sich auf sein/ihr Handy konzentriert anstatt auf mich.	
16. scheint mein Gegenüber sich gut zu fühlen, wenn er/sie aufhört, mir Aufmerksamkeit zu schenken und sich stattdessen auf sein/ihr Handy konzentriert.	
17. verschiebt mein Gegenüber seine/ihre Aufmerksamkeit von mir zu seinem/ihrer Handy.	
18. sage ich meinem Gegenüber, dass er/sie sich zu viel mit seinem/ihrer Handy beschäftigt.	
19. habe ich Konflikte mit meinem Gegenüber, weil er/sie sein/ihr Handy benutzt.	
20. kommt mir oft der Gedanke «Mir reicht's», wenn mein Gegenüber sein/ihr Handy benutzt.	
21. benutzt mein Gegenüber sein/ihr Handy, obwohl ihm/ihr bewusst ist, dass es mich nervt.	
22. scheint mein Gegenüber genervt zu sein, wenn ich ihn/ sie darum bitte, sein/ihr Handy wegzulegen und mit mir zu sprechen.	

Tab. 3: Items GSBP. Anmerkungen: WN=Wahrgenommene Normen, GI=Gefühl ignoriert zu werden, IK=Interpersonelle Konflikte.

5.2 Instrumente zur Validitätsprüfung (Studie 1)

Zur Prüfung der konvergenten Validität der GSP wurde die Phubbing Scale (PS, Karadağ et al. 2015, 73) in einer eigenen deutschen Übersetzung genutzt. Die PS erfasst, inwiefern Individuen das Mobiltelefon benötigen und die Kommunikation in sozialen Interaktionen durch ihre Mobiltelefonnutzung leidet ($\alpha = .82$, $\omega_h = .67$). Zur Prüfung der konvergenten Validität der GSBP wurde die Partner Phubbing Scale (PpS, Roberts, und David 2016, 140) in der Übersetzung von Bosau und Ruvinsky

(2016, 13), verwendet. Da die Skala die Phubbing-Erfahrung in romantischen Beziehungen erfasst, ersetzen wir in allen neun Items «Partner:in» durch «Gegenüber» ($\alpha = .79$, $\omega_h = .73$).

Zur Prüfung der Kriteriumsvalidität der GSP wurde die *Fear of Missing Out Scale* (FoMOs; Sorge, etwas zu verpassen, Przybylski et al. 2013, 1847) in der Übersetzung von Bosau und Ruvinsky (2016, 12) ($\alpha = .84$, $\omega_h = .69$) und die *Compulsive Internet Use Scale* (CIUS; Meerkerk et al. 2009, 5f.) in der deutschsprachigen Version (Wartberg et al. 2014, 102f.) ($\alpha = .91$, $\omega_h = .78$) genutzt. Zur Prüfung der Kriteriumsvalidität der GSBP wurde die deutschsprachige *UCLA Loneliness Scale* (Döring und Bortz 1993, 231) in der Kurzform von Luhmann et al. (2016, 59f.) ($\alpha = .86$, $\omega_h = .69$) sowie die Kurzform des *Fragebogens zur Sozialen Unterstützung* (F-SozU; Fydrich et al. 2009, 46) ($\alpha = .93$, $\omega_h = .78$) genutzt.

Zur Prüfung der diskriminanten Validität der GSP wurden die zwei Introversionsitems des *BIG-Five-Inventory-10* (BFI-10; Rammstedt et al. 2017, 239) ($\alpha = .85$; Spearman $\rho(243) = -.75$) verwendet. Zur Prüfung der diskriminanten Validität der GSBP wurde die deutschsprachige Version (Lincoln 2017) der *Paranoia Checklist* (PCL; Freeman et al. 2005, 429–31) ($\alpha = .91$, $\omega_h = .60$) genutzt.

5.3 Instrumente zur Validitätsprüfung (Studie 2)

Erneut wurde die deutschsprachige Version (Lincoln 2017) der *Paranoia Checklist* (PCL; Freeman et al. 2005, 429–31) ($\alpha = .93$, $\omega_h = .73$) genutzt. Zur weiteren Exploration der Validitäten der GSP und der GSBP wurde der *BIG-Five-Inventory-10* (BFI-10; Rammstedt et al. 2017, 239) zur Erfassung von Introversion ($\alpha = .80$, Spearman- $\rho(268) = -.67$), Verträglichkeit ($\alpha = .29$, Spearman- $\rho(268) = -.14$), Neurotizismus ($\alpha = .57$, Spearman- $\rho(268) = -.39$), Gewissenhaftigkeit ($\alpha = .36$, Spearman- $\rho(268) = -.25$) und Offenheit für neue Erfahrungen ($\alpha = .58$, Spearman- $\rho(268) = -.42$) genutzt, sowie die MPPUS-10 von Foerster, Roser, Schoeni, und Rösli (2015, 283) zur Erfassung exzessiver Mobiltelefonnutzung ($\alpha = .83$, $\omega_h = .58$), die Skala zur Erfassung von Aufmerksamkeitsdefiziten (SEA, Volz-Sidiropoulou et al. 2007, 307) ($\alpha = .95$, $\omega_h = .80$) und der Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA, Buchheld, und Walach 2002, 172) ($\alpha = .87$, $\omega_h = .71$).

5.4 Durchführung

Die deutschsprachigen Versionen der GSP und der GSBP sowie die Instrumente zur Validitätsprüfung wurden in zwei Querschnittsuntersuchungen deutschsprachigen Personen vorgelegt. Die Befragungen erfolgten online, die Teilnahme war freiwillig und anonym und die Personen gaben ihr Einverständnis zur Studienteilnahme sowie zur Verwendung der Daten für Publikationen im Rahmen wissenschaftlicher

Forschung. Die Personen gaben Geschlecht, Alter und Schulabschluss an und bearbeiteten die GSP und die GSBP in randomisierter Reihenfolge. Dann bearbeiteten sie (in Studie 1) die PS und die PpS in randomisierter Reihenfolge und (in beiden Studien) die Instrumente zur weiteren Validitätsprüfung. Innerhalb jeder Skala wurden die Items randomisiert präsentiert und als Pflichtfragen angelegt.

Bei den Stichproben handelte es sich um Selbstselektionsstichproben. Über Flyer, die an der Universität Bielefeld ausgelegt (Studie1) und in sozialen Netzwerken und Onlineforen gepostet wurden, informierten wir über die Studien und übermittelten den Link zur Teilnahme. Die anvisierten Stichprobengrößen basierten auf den Empfehlungen von Kline (2011, 564ff.). Die Validierungsstichprobe der ersten Studie umfasste 245 Personen (184 weiblich, 61 männlich; Alter: $M=29.00$; $SD=10.08$). Von diesen hatten 201 Abitur, 22 Fachabitur, 17 Realschulabschluss und 5 Hauptschulabschluss. Die Validierungsstichprobe der zweiten Studie umfasste 270 Personen (214 weiblich, 53 männlich, drei divers; Alter: $M=29.97$; $SD=10.23$). Von diesen hatten 214 Abitur, 27 Fachabitur, 21 Realschulabschluss, 6 Hauptschulabschluss, eine Person einen anderen und eine Person keinen Abschluss.

5.5 Datenanalyse

Wir berechneten für beide Stichproben einzeln sowie für die gepoolten Daten konfirmatorische Faktorenanalysen und verglichen für die GSP ein unidimensionales Modell mit dem Vier-Faktoren-Modell zweiter Ordnung und für die GSBP ein unidimensionales Modell mit dem Drei-Faktoren-Modell zweiter Ordnung (vgl. Chotpitayasunondh und Douglas 2018a, 11–13) und beurteilten die Modellgüte anhand klassischer Fit-Indizes (vgl. Schermelleh-Engel et al. 2003, 33). Da der Signifikanz der χ^2 -Statistik aufgrund verschiedener Schwierigkeiten keine grosse Bedeutung beigemessen werden soll (Schermelleh-Engel et al. 2003, 33), folgten wir bei der Interpretation der χ^2 -Tests Empfehlungen von Jöreskog und Sörbom (1993, 74), das Verhältnis von χ^2 und Anzahl der Freiheitsgrade zur Modellgütebeurteilung zu nutzen und ein Verhältnis zwischen 2 und 3 als Indikator für gute bzw. akzeptable Modellpassung anzusehen. Anschliessend bestimmten wir Mittelwerte, Mediane, Streuungen und Trennschärfen aller Items der GSP und der GSBP sowie Mittelwerte, Streuungen, interne Konsistenzen und hierarchische Omegas (McDonald 1999, 288; Revelle und Zinbarg 2009, 148) aller Skalen. Fornell und Larcker (1981, 48) folgend berechneten wir konvergente und diskriminante Validitäten auf Skalenebene, indem wir die gemeinsame Varianz mit anderen Konstrukten (Composite Reliability, CR) sowie den Betrag der Varianzerfassung durch das Konstrukt (Average Variance Extracted, AVE) berechneten, wobei ein CR-Wert grösser .70 auf eine angemessene Zuverlässigkeit hinweist und ein AVE-Wert grösser .50 eine akzeptable Gültigkeit zeigt. Dann prüften wir die konvergente Validität der GSP und GSBP mithilfe von

Korrelationsanalysen zwischen GSP und PS sowie GSBP und PpS (Studie 1). Schliesslich prüften wir Kriteriumsvaliditäten und diskriminante Validitäten anhand von Korrelationsanalysen zwischen GSP und FoMOs, CIUS und BFI-I, zwischen GSBP und UCLA, F-SozU und PCL (Studie 1) sowie zwischen GSP und MMPUS-10, SEA, BFI und FFA und zwischen GSBP und FFA, BFI und PCL (Studie 2). Korrelationen zwischen $r = |.10|$ und $|.29|$ werden als gering, zwischen $r = |.30|$ und $|.49|$ als moderat und zwischen $r = |.50|$ und $|1.00|$ als hoch beurteilt (Cohen 1988, 82).

6. Ergebnisse

Für das unidimensionale Modell der GSP zeigte sich in beiden Studien und bei Betrachtung der gepoolten Daten ein schlechter Modellfit, während sich für das Vier-Faktoren-Modell zweiter Ordnung ein angemessener Modellfit zeigte, vgl. Tabelle 4. Abbildung 1 zeigt die standardisierten Modellkoeffizienten des Vier-Faktoren-Modells der GSP bei Betrachtung der gepoolten Daten. Für das unidimensionale Modell der GSBP zeigte sich in beiden Studien und bei Betrachtung der gepoolten Daten ein schlechter Modellfit, während sich für das Drei-Faktoren-Modell zweiter Ordnung ein angemessener Modellfit zeigte (Tab. 5). Abbildung 2 stellt die standardisierten Modellkoeffizienten des Drei-Faktoren-Modells der GSBP bei Betrachtung der gepoolten Daten dar.

		χ^2	p	CFI	GFI	NFI	SRMR	RM-SEA
Unidimensionales Modell	Studie 1	$\chi^2 (90, N=245) = 556.12$	<.001	.69	.73	.65	.10	.15
	Studie 2	$\chi^2 (90, N=270) = 526.70$	<.001	.72	.75	.68	.10	.13
	Gepoolte Daten	$\chi^2 (90, N=515) = 952.13$	<.001	.71	.76	.69	.09	.14
Vier-Faktoren-Modell zweiter Ordnung	Studie 1	$\chi^2 (86, N=245) = 166.59$	<.001	.95	.92	.90	.06	.06
	Studie 2	$\chi^2 (86, N=270) = 168.82$	<.001	.95	.92	.90	.06	.06
	Gepoolte Daten	$\chi^2 (86, N=515) = 217.48$	<.001	.96	.95	.93	.05	.05

Tab. 4: Modellfit GSP in Studie 1, Studie 2 und im gepoolten Datensatz. Anmerkungen: GSP = Generic Scale of Phubbing.

		χ^2	p	CFI	GFI	NFI	SRMR	RM-SEA
Unidimensionales Modell	Studie1	$\chi^2 (209, N=245) = 1124.93$	<.001	.75	.61	.71	.09	.13
	Studie2	$\chi^2 (209, N=270) = 670.82$	<.001	.87	.79	.83	.06	.09
	Gepoolte Daten	$\chi^2 (209, N=515) = 1492.10$	<.001	.82	.72	.80	.07	.11
Drei-Faktoren-Modell zweiter Ordnung	Studie1	$\chi^2 (206, N=245) = 498.19$	<.001	.92	.84	.87	.06	.08
	Studie2	$\chi^2 (206, N=270) = 458.01$	<.001	.93	.86	.88	.05	.07
	Gepoolte Daten	$\chi^2 (206, N=515) = 678.35$	<.001	.94	.89	.91	.05	.07

Tab. 5: Modellfit GSBP in Studie 1, Studie 2 und im gepoolten Datensatz. Anmerkungen: GSBP=Generic Scale of Being Phubbed.

Für die GSP ergab sich in Studie 1 $\alpha = .87$ und $\omega_h = .64$, in Studie 2 $\alpha = .86$ und $\omega_h = .61$ und im gepoolten Datensatz $\alpha = .87$ und $\omega_h = .67$. Für die GSBP ergab sich in Studie 1 $\alpha = .95$, $\omega_h = .81$, in Studie 2 $\alpha = .95$, $\omega_h = .83$ und im gepoolten Datensatz $\alpha = .95$, $\omega_h = .84$. Tabelle 6 zeigt α , ω_h CR und AVE auf Skalenebene für Studie 1, Studie 2 und die gepoolten Daten, die Tabellen 7 und 8 zeigen die deskriptiven Statistiken für die einzelnen Items der GSP und der GSBP bei Betrachtung der gepoolten Daten. Die Korrelationen der Skalen aus Studie 1 sowie ein Vergleich zu den Befunden von Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 11–14) befinden sich in Tabelle 9, die Korrelationen der Skalen aus Studie 2 in Tabelle 10.

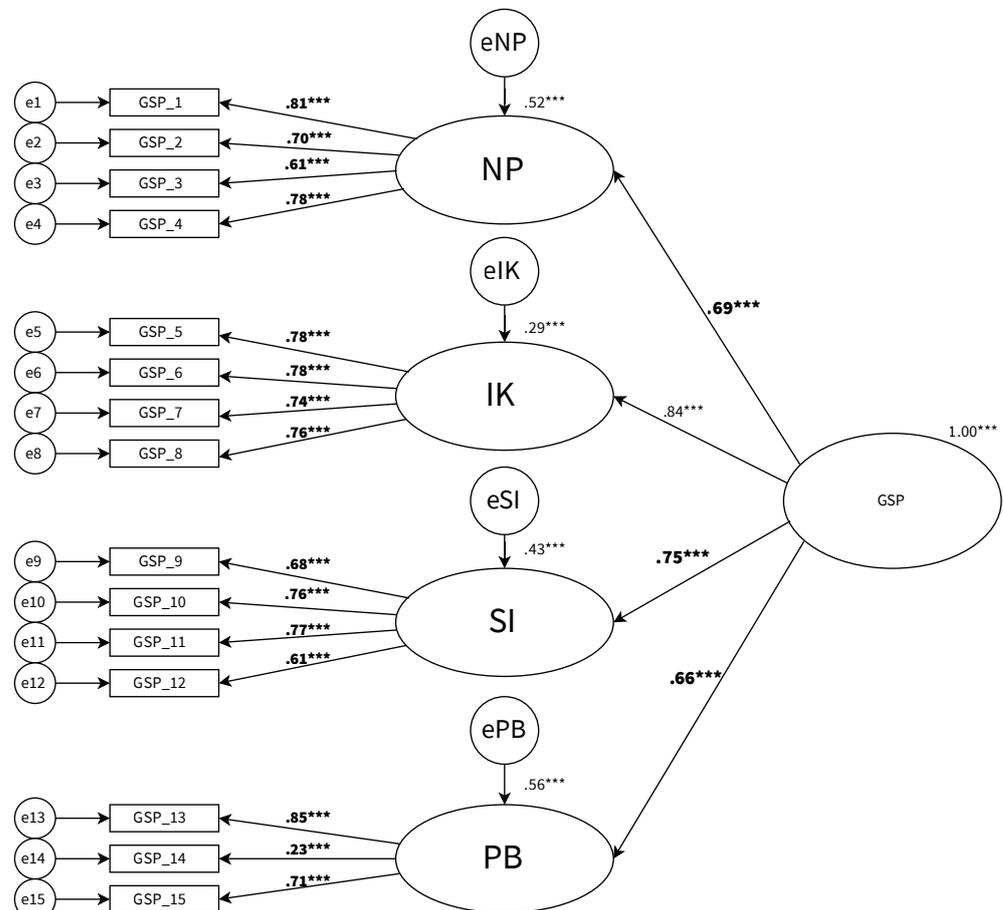


Abb. 1: Standardisierte Modellkoeffizienten des Vier-Faktoren-Modells der GSP (gepoolte Daten). NP=Nomophobie, IK=Interpersonelle Konflikte, SI=Selbstisolation, PB=Problembekennnis, GSP=Generic Scale of Phubbing.

Konvergente Validität der GSP und GSBP zeigte sich durch hohe positive Korrelationen von GSP und PS sowie von GSBP und PpS. Bezüglich der Kriteriumsvalidität der GSP zeigten sich starke Zusammenhänge zwischen GSP und exzessiver Internet- und Mobiltelefonnutzung sowie ein moderater Zusammenhang zwischen GSP und Sorge, etwas zu verpassen. Hinsichtlich der Kriteriumsvalidität der GSBP zeigten sich ein positiver Zusammenhang zwischen GSBP und Einsamkeit sowie ein negativer Zusammenhang zwischen GSBP und wahrgenommener sozialer Unterstützung. Bezüglich der diskriminanten Validität der GSP zeigte sich kein Zusammenhang zwischen GSP und Introversion. Hinsichtlich der diskriminanten Validität der GSBP zeigte sich ein Zusammenhang mit der PCL. Studie 2 zeigte überdies positive Korrelationen zwischen GSP und Aufmerksamkeitsdefiziten und Neurotizismus sowie negative Korrelationen zwischen GSP und Achtsamkeit, Gewissenhaftigkeit

und Offenheit für neue Erfahrungen. Des Weiteren zeigte Studie 2 positive Korrelationen zwischen GSBP und PCL, sowie negative Korrelationen zwischen GSBP und Achtsamkeit, Verträglichkeit und Offenheit für neue Erfahrungen. In beiden Studien zeigen sich überdies Zusammenhänge zwischen GSP und GSBP: Eigenes Phubbing hängt mit Phubbing-Erfahrungen zusammen.

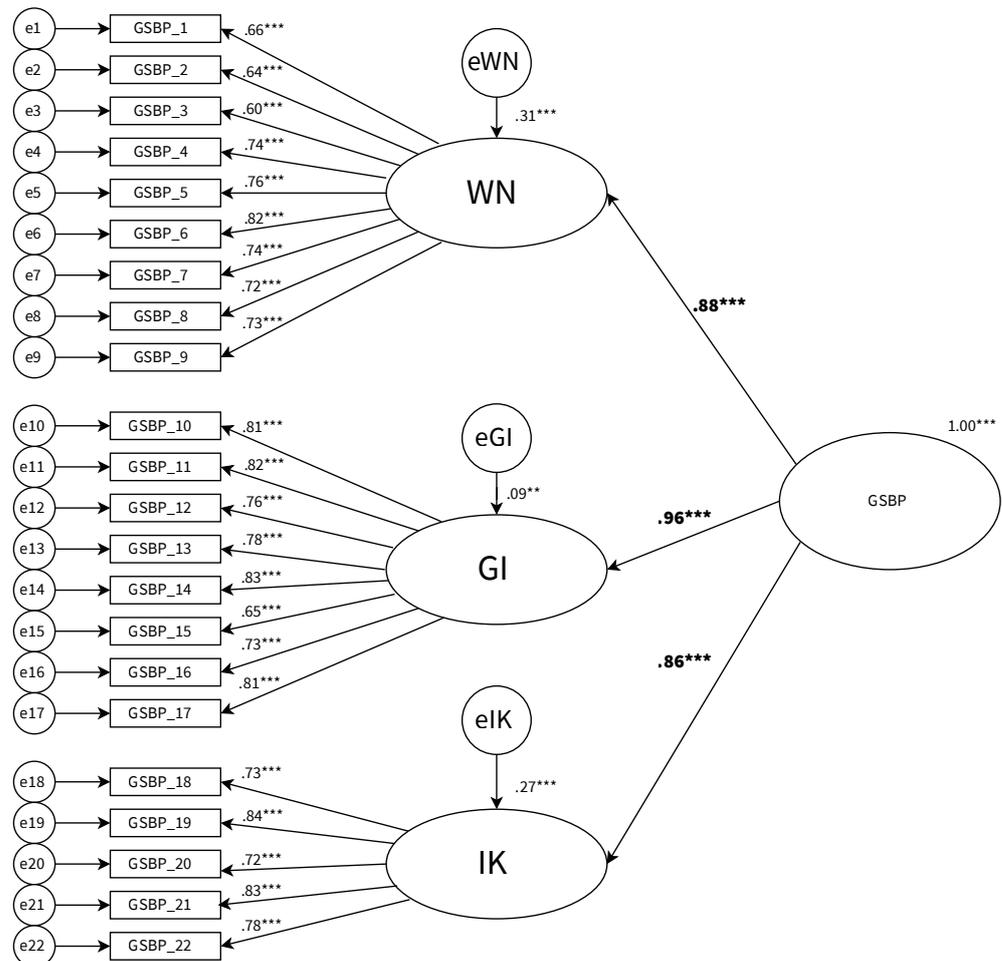


Abb. 2: Standardisierte Modellkoeffizienten des Drei-Faktoren-Modells der GSBP (gepoolte Daten). WN=Wahrgenommene Normen, GI=Gefühl ignoriert zu werden, IK=Interpersonelle Konflikte, GSBP= Generic Scale of Being Phubbed.

		GSP			GSBP			
		NP	IK	SI	PB	WN	GI	IK
Studie 1	α	.82	.85	.81	.57	.91	.93	.89
	ω_h	.80	.83	.79	.06	.80	.85	.85
	CR	.82	.85	.81	.62	.91	.93	.89
	AVE	.53	.59	.53	.38	.54	.62	.62
Studie 2	α	.81	.84	.77	.54	.89	.91	.87
	ω_h	.80	.84	.77	.07	.79	.84	.82
	CR	.81	.85	.78	.59	.89	.91	.87
	AVE	.52	.58	.48	.36	.47	.57	.58
Gepoolte Daten	α	.81	.85	.79	.55	.90	.92	.88
	ω_h	.80	.84	.79	.06	.80	.85	.85
	CR	.81	.85	.80	.60	.90	.92	.88
	AVE	.52	.58	.50	.37	.51	.60	.60

Tab. 6: α , ω_h CR und AVE für alle Skalen. Anmerkungen: GSP=Generic Scale of Phubbing, GSBP=Generic Scale of Being Phubbed, NP=Nomophobie, IK=Interpersonelle Konflikte, SI=Selbstisolation, PB=Problembekenntnis, WN=Wahrgenommene Normen, GI=Gefühl ignoriert zu werden, IK=Interpersonelle Konflikte, CR=Composite Reliability, AVE=Average Variance Extracted.

	M	SD	Median	Trennschärfe
GSP	2.39	.82	2.25	
NP1	3.15	1.57	3.00	.85
NP2	3.00	1.68	3.00	.85
NP3	4.14	1.59	4.00	.86
NP4	3.02	1.45	3.00	.85
IK1	1.82	1.03	2.00	.85
IK2	2.09	1.19	2.00	.85
IK3	1.92	1.25	1.00	.85
IK4	2.13	1.12	2.00	.85
SI1	2.03	.99	2.00	.86
SI2	1.83	1.09	2.00	.86
SI3	1.64	1.05	1.00	.85
SI4	1.86	1.13	1.00	.86
PB1	3.40	1.47	3.00	.85
PB2	3.59	1.89	3.00	.88
PB3	2.88	1.63	2.00	.86

Tab. 7: Mittelwerte, Standardabweichungen, Mediane und Trennschärfen der Items der GSP - gepoolter Datensatz. Anmerkungen: M=Mittelwert SD=Standardabweichung, NP=Nomophobie, IK=Interpersonelle Konflikte, SI= Selbstisolation, PB=Problembekenntnis.

	M	SD	Median	Ts		M	SD	Median	Ts
GSBP	3.18	1.00	3.09		GI3	3.06	1.53	3.00	.95
WN1	4.12	1.50	4.00	.95	GI4	2.78	1.37	2.00	.95
WN2	4.46	1.54	5.00	.95	GI5	2.82	1.25	3.00	.95
WN3	4.51	1.45	5.00	.95	GI6	2.35	1.32	2.00	.95
WN4	3.53	1.46	3.00	.95	GI7	2.53	1.35	2.00	.95
WN5	3.37	1.53	3.00	.95	GI8	3.17	1.23	3.00	.95
WN6	3.33	1.39	3.00	.95	IK1	2.82	1.46	2.00	.95
WN7	3.52	1.55	3.00	.95	IK2	2.40	1.30	2.00	.95
WN8	3.83	1.52	4.00	.95	IK3	3.09	1.56	3.00	.95
WN9	3.12	1.48	3.00	.95	IK4	2.73	1.41	2.00	.95
GI1	2.97	1.23	3.00	.95	IK5	2.76	1.54	2.00	.95
GI2	2.64	1.26	2.00	.95					

Tab. 8: Mittelwerte, Standardabweichungen, Mediane und Trennschärfen der Items der Phubbing-Erfahrung (GSBP) – gepoolter Datensatz. Anmerkungen: M = Mittelwert SD = Standard Deviation, WN = Wahrgenommene Normen, GI = Gefühl ignoriert zu werden, IK = Interpersonelle Konflikt, Ts = Trennschärfe.

7. Diskussion

7.1 Zusammenfassung der Befunde

Die faktorielle Validität der Übersetzungen der GSP und der GSBP konnte nachgewiesen werden. Die Konstruktreliabilitäten sind zufriedenstellend, mit Ausnahme der Skala Problembekennnis. Hier ist in Folgestudien insbesondere Item 14 zu prüfen. Während Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 11–14) konvergente und diskriminante Validität für alle Skalen der GSP und GSBP fanden, fällt in unseren Studien die Validität der GSP schwächer aus: Die Skalen Nomophobie, Interpersoneller Konflikt und Selbstisolation der GSP sind zuverlässig und gültig, nicht aber die Skala Problembekennnis. Die Skalen der GSBP sind alle zuverlässig und gültig. Insgesamt ist die Reliabilität der GSP zufriedenstellend, die der GSBP gut. Hypothese 1 wurde bestätigt: Für das Vier-Faktoren-Modell der GSP zeigten die Anpassungsindizes einen akzeptablen Modellfit. Für das Drei-Faktoren-Modell der GSBP fällt der Vergleich mit dem Baselinemodell unbefriedigend aus, die übrigen Indizes sind akzeptabel. Die Mittelwerte und Streuungen der Items sind vergleichbar mit denen, die Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 11–14) fanden, eher gering für Phubbing und mittelhoch für Phubbing-Erfahrungen.

Hypothese 2 und damit die konvergenten Validitäten wurden über hohe positive Zusammenhänge von GSP und GSBP mit Skalen bestätigt, die Phubbing bzw. Phubbing-Erfahrungen anders erfassen. Im Vergleich zu Chotpitayasunondh und Douglas

(2018a, 11–14) fällt die höhere konvergente Validität zwischen GSBP und PpS und die geringere konvergente Validität von GSP und PS auf. Bevor diesbezüglich Schlussfolgerungen erfolgen können, sollte geprüft werden, ob die verwendete Übersetzung der PS und die Anpassung der PpS den englischen Originalen hinsichtlich der psychometrischen Güte entsprechen. Dies könnte über eine bilinguale Stichprobe erfolgen.

Die Hypothesen 3 und 4 zu den Kriteriumsvaliditäten der GSP und der GSBP wurden bestätigt: Konsistent zu Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 11–13) korrelieren die Sorge, etwas zu verpassen, exzessive Internetnutzung und exzessive Mobiltelefonnutzung positiv mit Phubbing (H3), während Einsamkeit positiv und wahrgenommene Unterstützung negativ mit Phubbing-Erfahrungen (H4) korrelieren. Je mehr Phubbing berichtet wird, desto höher die Sorge, etwas zu verpassen, desto ausgeprägter der fehlangepasste Internetgebrauch und desto exzessiver die Mobiltelefonnutzung. Je mehr Phubbing-Erfahrungen berichtet werden, desto höher die berichtete Einsamkeit und desto geringer die wahrgenommene soziale Unterstützung.

Hypothese 5 wurde teilweise bestätigt: Konsistent zu Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 12–14) ist Introversion diskriminant zur GSP. Ausserdem zeigten sich konsistent zu Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 13f.), jedoch in beiden Studien unerwartet, positive Zusammenhänge zwischen Paranoia und GSBP. Je mehr Phubbing-Erfahrungen berichtet werden, desto mehr paranoide Wahrnehmungen werden berichtet, obwohl beide Konstrukte diskriminant sein sollten. Eine nachträgliche Erklärung hierfür könnte die Art der Erfassung der Konstrukte im Sinne eines methodischen Bias sein: Sowohl bei der GSBP als auch bei der Paranoia Checklist werden über die Zustimmung zu den Items negative Erlebnisse in einer sozialen Situation beziehungsweise eine gewisse Wachsamkeit bei der Bewertung sozialer Interaktionen berichtet. Dies ist eine Validitätseinschränkung, die künftig berücksichtigt werden sollte.

Skala	GSP-d	GSBP-d	PS	PpS	FoMOs	CIUS	BFI-I	UCA	F-SozU	GSP (2018a, 11-14).	GSBP (2018a, 11-14).
GSBP	.43***										
PS	.72***	.30***								.85***	
PpS	.33***	.69***	.32***								.31***
FoMOs	.43***	.16*	.50***	.21**						.51***	
CIUS	.58***	.31***	.66***	.32***	.46***					.75***	
BFI-I	.04	-.07	.08	.03	.05	.12				-.14*	
UCA	.23***	.26***	.25***	.20**	.26***	.37***	.36***				.20***
F-SozU	-.30***	-.31***	-.24***	-.18**	-.18**	-.33***	-.26***	-.73***			-.06
PCL	.37***	.35***	.27***	.32***	.23***	.34***	.18**	.42***	-.46***		.53***

Tab. 9: Interkorrelationen der Skalen (Studie 1) und Vergleich zur Studie von Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 11-14). Anmerkungen: GSP -d = Generic Scale of Phubbing - deutschsprachig, GSBP - d = Generic Scale of Being Phubbed - deutschsprachig, PS = Phubbing Scale, PpS = Partner Phubbing Scale, FoMOs = Fear of Missing out Scale, CIUS = Compulsive Internet Use Scale, BFI-I = Big Five Inventory – Introversion, F-SozU = Fragebogen zur sozialen Unterstützung, UCLA = UCLA Loneliness Scale, PCL = Paranoia Checklist. ***p <.001, **p <.01, *p <.05.

Skala	GSP	GSBP	PCL	BFI-I	BFI-V	BFI-N	BFI-G	BFI-O	MPPUS	SEA	FFA
GSBP	.43***										
PCL	.35***	.30***									
BFI-I	.05	-.04	.19**								
BFI-V	-.11	-.15*	-.28***	-.12							
BFI-N	.16**	.09	.25***	.28***	-.15*						
BFI-G	-.30***	-.10	-.29***	-.18**	.16**	-.08					
BFI-O	-.15*	-.22***	-.06	-.06	.06	.01	.07				
MPPUS	.60***	.26***	.30***	.05	-.07	.25***	-.24***	-.04			
SEA	.41***	.24***	.50***	.16*	-.17**	.39***	-.33***	.00	.38***		
FFA	-.19**	-.13*	-.29***	-.24***	.27***	-.49***	.16*	.25***	-.18**	-.35***	

Tab. 10: Interkorrelationen der Skalen (Studie 2). Anmerkungen: GSP = Generic Scale of Phubbing, GSBP = Generic Scale of Being Phubbed, PCL = Paranoia Checklist, BFI-I = Big Five Inventory – Introversion, BFI-V = Big Five Inventory – Verträglichkeit, BFI-N = Big Five Inventory – Neurotizismus, BFI-G = Big Five Inventory – Gewissenhaftigkeit, BFI-O = Big Five Inventory – Offenheit, MPPUS = Mobile Phone Problematic Use Scale, SEA = Skala zur Erfassung von Aufmerksamkeitsdefiziten, FFA = Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit. ***p <.001, **p <.01, *p <.05.

Studie 2 zeigte Kongruenz der GSP zu Aufmerksamkeitsdefiziten und Neurotizismus, sowie zu geringer Achtsamkeit, geringer Gewissenhaftigkeit und wenig Offenheit für neue Erfahrungen. Je mehr Phubbing sie berichtet, desto weniger aufmerksam, und umso neurotischer und weniger achtsam, gewissenhaft und offen für neue Erfahrungen ist eine Person. Diese Befunde decken sich mit denen anderer Studien (Abeele, Antheunis, und Schouten 2016, 562; Erzen, Odaci, und Yeniçeri 2019, 56; Misra et al. 2016, 275; Ting T'ng et al. 2018, 159). Hinsichtlich der GSBP zeigte sich Kongruenz zu Paranoia, geringer Achtsamkeit, geringer Verträglichkeit und wenig Offenheit für neue Erfahrungen. Je mehr Phubbing-Erfahrungen berichtet werden, desto mehr paranoide Wahrnehmungen werden berichtet und desto weniger achtsam, verträglich und offen ist die Person. Aufgrund der geringen bis mittleren Korrelationen können die GSP und die GSBP als hinreichend diskriminant zu den untersuchten Konstrukten angesehen werden (Wood et al. 2007, 83f.).

7.2 Limitationen und künftige Forschung

Die vorliegende Studie weist Limitationen auf: Die geringe Reliabilität des Faktors Problembekennnis steht in Widerspruch zu Chotpitayasunondh und Douglas (2018a, 11f.) und stellt die Genauigkeit der Konstrukterfassung und Faktorbenennung infrage. Künftig wird zu prüfen sein, wie die Items des Faktors Problembekennnis zusammenhängen und welche Facette des Phubbings sie erfassen. Bis dahin ist die geringe Reliabilität eine Validitätseinschränkung.

Auch der Anwendungsbereich der Skalen ist genauer zu prüfen. Die vorliegenden Befunde entstammen einer Stichprobe, die überwiegend aus Studierenden besteht (Studie 1), und einer Stichprobe, die online rekrutiert wurde und somit vermutlich technik- bzw. webaffin ist (Studie 2). Inwiefern ältere und/oder wenig technik- oder webaffine Personen phubben und gephubbt werden und ob die Skalen für diese reliabel und valide sind, ist zu prüfen. Zudem sollte eine Messäquivalenzprüfung der deutschsprachigen Versionen der GSP und der GSBP mit dem englischen Original erfolgen, beispielsweise in einer bilingualen Stichprobe. Sind nämlich die Skalen in verschiedenen Gruppen oder Kulturen verschieden schwierig, trennscharf oder valide, ist dies ein Problem für empirische Schlussfolgerungen (Wottawa und Amelang 1980, 218).

Künftige Studien sollte zudem die längsschnittliche Untersuchung von Phubbing fokussieren. Noch fehlen Befunde, wie sich Phubbing und Phubbing-Erfahrungen im zeitlichen Verlauf entwickeln. Einen ersten Anhaltspunkt bietet Kleins Umfrage (2014, 53), in der Teilnehmende angaben, dass sie in sozialen Interaktionen zum Mobiltelefon griffen, nachdem ihr Gegenüber das Mobiltelefon nutzte. Auch deskriptive Analysen von Haass (2017, 39) legen nahe, dass Phubbing-Erfahrungen späteres Phubbing begünstigen. Überdies sollte die differenzielle prognostische Validität der

Skala geprüft werden, indem beispielsweise anhand von Experience-Sampling-Studien untersucht wird, wie Phubbing oder Phubbing-Erfahrungen sich auf die Konversationsqualität auswirken. Ebenfalls ist zu prüfen, ob Phubbing experimentell manipuliert werden kann, sodass über eine *ecological momentary intervention Studie* geprüft werden kann, wie sich Phubbing auf die Beziehungsqualität auswirkt.

In medienpädagogischen Studien können die Skalen verwendet werden, um Mobiltelefonnutzung und -handeln in verschiedenen Kontexten zu untersuchen. Mit Blick auf die Mediatisierungstheorie (Hepp 2018, 28; Krotz 2001, 70) kann analysiert werden, wie Phubbing Kommunikation und Einstellungen von z. B. Outies und Innies und jeweiligen Gegenübern oder Personen unterschiedlichen Alters und Vorerfahrungen mit Mobiltelefonen beeinflusst und welche Konsequenzen sich kurz- und langfristig ergeben. Konkret können Konsequenzen von Phubbing für die Beziehungsqualität und -stabilität (in direkter sozialer vs. medialer Interaktion) untersucht werden und die Wirksamkeit von Interventionen zur Verbesserung (medialer und nicht medialer) Interaktionen geprüft werden. Auch können die Skalen verwendet werden, um Zusammenhänge von Phubbing und Medienkompetenz zu analysieren: Inwiefern hängt Phubbing mit geringer Medienkritik und Medienkunde (Baacke 1996, 119) zusammen? Wie kann die Reflexion des Selbst im Hinblick auf Mobiltelefonnutzung gelingen, damit die Nutzung sachgerecht, selbstbestimmt und sozial verantwortlich ist und Phubbing nicht auftritt?

Literatur

- Abeeel, Mariëk M. P. Vanden, Marjolijn L. Antheunis, und Alexander P. Schouten. 2016. «The effect of mobile messaging during a conversation on impression formation and interaction quality». *Computers in Human Behavior* 62: 562–69. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.005>.
- Baacke, Dieter. 1996. «Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel». In *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*, herausgegeben von Antje von Rein, 112–25. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. https://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-1996/rein96_01.pdf.
- Bosau, Christian, und Michael Ruvinsky. 2016. «Die Nutzung von Smartphones in Partnerschaften». <https://de.slideshare.net/cbosau/die-nutzung-von-smartphones-in-partnerschaften-vortrag-dgps-2016>.
- Buchheld, Nina, und Harald Walach. 2002. «Achtsamkeit in Vipassana-Meditation und Psychotherapie. Die Entwicklung des «Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit»». *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie* 50: 153–72.
- Burkart, Günter. 2007. *Handymania: Wie das Mobiltelefon unser Leben verändert hat*. Frankfurt a. M.: Campus.

- Chotpitayasunondh, Varoth, und Karen M. Douglas. 2016. «How ‹phubbing› becomes the norm: The antecedents and consequences of snubbing via smartphone». *Computers in Human Behavior* 63: 9–18. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.018>.
- Chotpitayasunondh, Varoth, und Karen M. Douglas. 2018a. «Measuring phone snubbing behavior: Development and validation of the Generic Scale of Phubbing (GSP) and the Generic Scale of Being Phubbed (GSPB)». *Computers in Human Behavior* 88: 5–17. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.020>.
- Chotpitayasunondh, Varoth, und Karen M. Douglas. 2018b. «The effects of ‹phubbing› on social interaction». *Journal of Applied Social Psychology* 48 (6): 304–16. <https://doi.org/10.1111/jasp.12506>.
- Cohen, Jacob. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ.: L. Erlbaum.
- Döbler, Thomas. 2014. «Das Ende der Verbindlichkeit? Veränderungen sozialer Beziehungen durch mobiles Kommunikationsverhalten». In *Medienkommunikation in Bewegung*, herausgegeben von Jeffrey Wimmer und Maren Hartmann, 139–54. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19375-5_8.
- Döring, Nicola, und Jürgen Bortz. 1993. «Psychometrische Einsamkeitsforschung: Deutsche Neukonstruktion der UCLA Loneliness Scale». *Diagnostica* 39 (3): 224–39.
- Erzen, Evren, Hatice Odaci, und Ilknur Yeniçeri. 2019. «Phubbing: Which personality traits are prone to phubbing?». *Social Science Computer Review* 39 (1): 56–69. <https://doi.org/10.1177/0894439319847415>.
- Foerster, Milena, Katharina Roser, Anna Schoeni, und Martin Rösli. 2015. «Problematic mobile phone use in adolescents: derivation of a short scale MPPUS-10». *International journal of public health* 60 (2): 277–86. <https://doi.org/10.1007/s00038-015-0660-4>.
- Fornell, Claes, und David F. Larcker. 1981. «Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error». *Journal of marketing research*, 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>.
- Freeman, Daniel, Philippa A. Garety, Paul E. Bebbington, Benjamin Smith, Rebecca Rollinson, David Fowler, Elizabeth Kuipers, Katarzyna Ray, und Graham Dunn et al. 2005. «Psychological investigation of the structure of paranoia in a non-clinical population». *The British Journal of Psychiatry* 186 (5): 427–35. <https://doi.org/10.1192/bjp.186.5.427>.
- Fydrich, Thomas, Gert Sommer, Stefan Tydecks, und Elmar Brähler. 2009. «Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SozU): Normierung der Kurzform (K-14)». » *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 18 (1): 43–48.
- Haaß, Valeska. 2017. «Handy, Handy in der Hand, deine Auswirkungen sind so unbekannt: Reaktionen bei Handy-Nutzung in Gegenwart anderer». Unveröffentlichte Bachelorarbeit, Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- Hepp, Andreas. 2018. «Von der Mediatisierung zur tiefgreifenden Mediatisierung». In *Kommunikation – Medien – Konstruktion. Braucht die Mediatisierungsforschung den Kommunikativen Konstruktivismus?*, herausgegeben von Jo Reichertz und Richard Bettmann, 27–45. Wissen, Kommunikation und Gesellschaft. Schriften zur Wissenssoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21204-9_2.

- Iske, Stefan, und Alessandro Barberi. 2022. «Medienkompetenz – ein Beipackzettel». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 50: 21–46. <https://doi.org/10.21240/mpaed/50/2022.12.02.X>.
- Jöreskog, Karl. G., und Dag Sörbom. 1993. *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL Scientific software international.
- Karadağ, Engin, Şule B. Tosuntas, Evren Erzen, Pinar Duru, Nalan Bostan, Berrak M. Şahin et al. 2015. «Determinants of phubbing, which is the sum of many virtual addictions: A structural equation model». *Journal of Behavioral Addictions* 4 (2): 60–74. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.005>.
- Klein, Vanessa. 2014. «Phänomen Phubbing: Befragungen, Beobachtungen und Befunde zur unangebrachten Smartphone-Nutzung im privaten und öffentlichen Miteinander». Bachelorarbeit, Hamburg, Hochschule für Angewandte Wissenschaften. <http://hdl.handle.net/20.500.12738/6693>.
- Kline, Rex B. 2011. «Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling». In *The SAGE handbook of innovation in social research methods*, herausgegeben von Malcolm Williams und W. Paul Vogt, 562–89. London: SAGE.
- Krotz, Friedrich. 2001. *Die Mediatisierung des kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Lincoln, Tania M. 2017. «PCL – ParanoiaChecklist – deutsche Fassung [Fragebogen]». In *Elektronisches Testarchiv (PSYNDEX Tests-Nr. 9007271)*, herausgegeben von Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID). Trier: ZPID. <https://www.testarchiv.eu/de/test/9007271>.
- Luhmann, Maike, Johannes Bohn, Jana Holtmann, Tobias Koch, und Michael Eid. 2016. «I'm lonely, can't you tell? Convergent validity of self- and informant ratings of loneliness». *Journal of Research in Personality* 61: 50–60. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.02.002>.
- McDonald, Roderick P. 1999. *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9781410601087>.
- Meerkerk, Gert-Jan, Regina J. J. M. Van Den Eijnden, Ad A. Vermulst und Henk F. L. Garretsen. 2009. «The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties». *CyberPsychology & Behavior* 12 (1): 1-6. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0181>.
- Misra, Shalini, Lulu Cheng, Jamie Genevieve, und Miao Yuan. 2016. «The iphone effect: The quality of in-person social interactions in the presence of mobile devices». *Environment and Behavior* 48 (2): 275–98. <https://doi.org/10.1177/0013916514539755>.
- Netemeyer, Richard G., William O. Bearden, und Subhash Sharma. 2003. *Scaling procedures: Issues and applications*. Thousand Oaks, CA.: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781412985772>.
- Plant, Sadie. 2001. *On the mobile: The effects of mobile telephones on social and individual life*. Motorola. <https://issaasad.com/wp-content/uploads/2014/08/the-effects-of-mobile-telephones-on-social-and-individual-life.pdf>.
- Przybylski, Andrew K., Kou Murayama, Cody R. DeHaan, und Valerie Gladwell. 2013. «Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out». *Computers in Human Behavior* 29 (4): 1841–48. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>.

- Rammstedt, Beatrice, Christoph J. Kemper, Mira C. Klein, Constanze Beierlein, und Anastasiya Kovaleva. 2017. «Eine kurze Skala zur Messung der fünf Dimensionen der Persönlichkeit: 10 Item Big Five Inventory (BFI-10)». *Methoden, Daten, Analysen* 7 (2): 233-49. <https://doi.org/10.12758/mda.2013.013>.
- Revelle, William, und Richard E. Zinbarg. 2009. «Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijtsma». *Psychometrika* 74 (1): 145–54. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>.
- Roberts, James A., und Meredith E. David. 2016. «My life has become a major distraction from my cell phone: Partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners». *Computers in Human Behavior* 54: 134–41. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.058>.
- Schermelleh-Engel, Karin, Helfried Moosbrugger, und Hans Müller. 2003. «Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures». *Methods of psychological research online* 8 (2): 23–74. https://www.stats.ox.ac.uk/~snijders/mpr_Schermelleh.pdf.
- Steiner, Oliver, und Rahel Heeg. 2019. «Studie <always on>. Wie Jugendliche das ständige Online-Sein erleben». <https://doi.org/10.26041/fhnw-2003>.
- T'ng, Soo T., Khee H. Hoong, und Sew K. Low. 2018. «Are you <phubbing> me? The determinants of phubbing behavior and assessment of measurement invariance across sex differences». *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences* 7 (2), 159–90. <https://doi.org/10.17583/rimcis.2018.3318>.
- Volz-Sidiropoulou, Eftychia, Maren Bröcker, Hendrik Niemann, Caroline Privou, Petra Zimmermann, und Siegfried Gauggel. 2007. «Skala zur Erfassung von Aufmerksamkeitsdefiziten (SEA) Erste psychometrische Evaluation mit einer Rasch-Analyse». *Zeitschrift für Neuropsychologie* 18 (4): 299–309. <https://doi.org/10.1024/1016-264X.18.4.299>.
- Wartberg, Lutz, Kay-Uwe Petersen, Rudolf Kammerl, Moritz Rosenkranz, und Rainer Thomausius. 2014. «Psychometric validation of a German version of the Compulsive Internet Use Scale». *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 17 (2): 99–103. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0689>.
- Widaman, Keith F., Todd D. Little, Kristopher J. Preacher, und Gita M. Sawalani. 2011. «On creating and using short forms of scales in secondary research». In *Secondary data analysis: An introduction for psychologists*, herausgegeben von Kali H. Trzesniewski, M. Brent Donnellan, und Richard E. Lucas, 39–62. Washington, DC.: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12350-003>.
- Wood, James M., Howard N. Garb, und M. Teresa Nezworski. 2007. «Psychometrics: Better measurement makes better clinicians» In *The great ideas of clinical science: The 17 concepts that every mental health practitioner should understand*, herausgegeben von Scott O. Lilienfeld und William T. O'Donohue 77–92. New York: Brunner-Routledge.
- Wottawa, Heinrich, und Manfred Amelang. 1980. «Einige Probleme der <Testfairness> und ihre Implikationen für Hochschulzulassungsverfahren». *Diagnostica* 26 (3): 199–221.