

Gesundheitsförderung und Prävention mit location-based Games. Übersicht über Anwendungen und deren Effekte

Verena Krahl, Elisabeth Zügel-Hintz & Kevin Dadaczynski

Kongress Armut und Gesundheit 2020 Berlin

1. Hintergrund

Location-based Games

- Location-based Games (LbG) sind spielerische Anwendungen, in denen der Spielverlauf durch Veränderung der geographischen Position des Spielers beeinflusst wird (Mullen, 2013)
- Verknüpfung von realem und virtuellen Erleben (Mullen, 2013)
- LBGs ermöglichen die Berücksichtigung der Lebensbedingungen (Ma, Jain & Anderson, 2014)
 - Expliziter Einbezug des Lebensumfeldes der Menschen
 - Verhaltens- als auch verhältnisbezogene Interventionsmöglichkeit
- Möglichkeit einer besseren Integration von Interventionen in den Lebensalltag von Kindern und Jugendlichen (Feierabend, Behrens & Rathgeb, 2017)

1. Hintergrund

Projekt eHLastic

- **eHLastic:** e-based Health Literacy of adolescents at the intersection of school and communities
- **Ziel:** Förderung der Gesundheitskompetenz durch Ermöglichung von niedrigschwelligen Kontakt mit den psychosozialen Hilfs- und Unterstützungsangeboten der Kommune
- **Zielgruppe:** Jugendlichen im Alter zwischen 11 bis 15 Jahre (d.h. Klasse 7 bis 10)
- **Partizipative Entwicklung** von storybasierten (und smartphonegestützten) Rallies

2. Erstellung des Scoping Reviews

Zielsetzung und Forschungsfrage

Welche wissenschaftlichen Untersuchungsfelder von gesundheitsbezogenen und gesundheitsrelevanten location-based game Anwendungen gibt es bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen?

- Kartographieren der verfügbare Evidenz von LbG mit Gesundheitsbezug und Gesundheitsrelevanz
 - Ganzheitliche sozial-ökologische Betrachtungsweise von Gesundheit (Dahlgren & Whitehead, 1991; Barton & Grant, 2006)
- Überblick über die vielfältigen Themen, Wirkungen und den dahinterliegenden Prozessen von LbG bei der Zielgruppe der Jugendlichen und jungen Erwachsenen erhalten
- Entwicklungsmöglichkeiten und die Potentiale von LbG im Kontext der Gesundheitsförderung und Prävention bei Jugendlichen ableiten

2. Erstellung des Scoping Reviews

Methodik

Suchstrategie:

- *Datenbanken:*
Cochrane Library, EBSCOHost, EMBASE, ERIC, Medline PubMed und Web of Science Core Collection
- *Handsuche in einschlägigen Journals:*
„Games for Health Journal“, „Journal of Medical Internet Research“, „JMIR Serious Games“ und „JMIR mHealth and uHealth“
- *Suchbegriffe:*
„location-based games“ „location-based mobile games“, „augmented reality games“, „mixed reality games“, „located based game*“, „augmented reality“ und „health“

2. Erstellung des Scoping Reviews

Methodik

Einschlusskriterien:

- Publikationszeitraum (01/2010 – 01/2020)
- Bezug zum Thema Gesundheit
- Sprache: Deutsch oder Englisch
- Studienteilnehmer/Population
= Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (13-29)
- Suchbegriffe: „students“, „emerging adult*“, „young adult*“, „adolescents“ „teenager“ „youth“ „young persons“ „pupils“

Ausschlusskriterien:

- Fehlender Fokus auf gesundheitliche Thematik
- Studienpopulation >50 Prozent außerhalb der Alterskategorie 13-29

2. Erstellung des Scoping Reviews

Methodik

Studienauswahl:

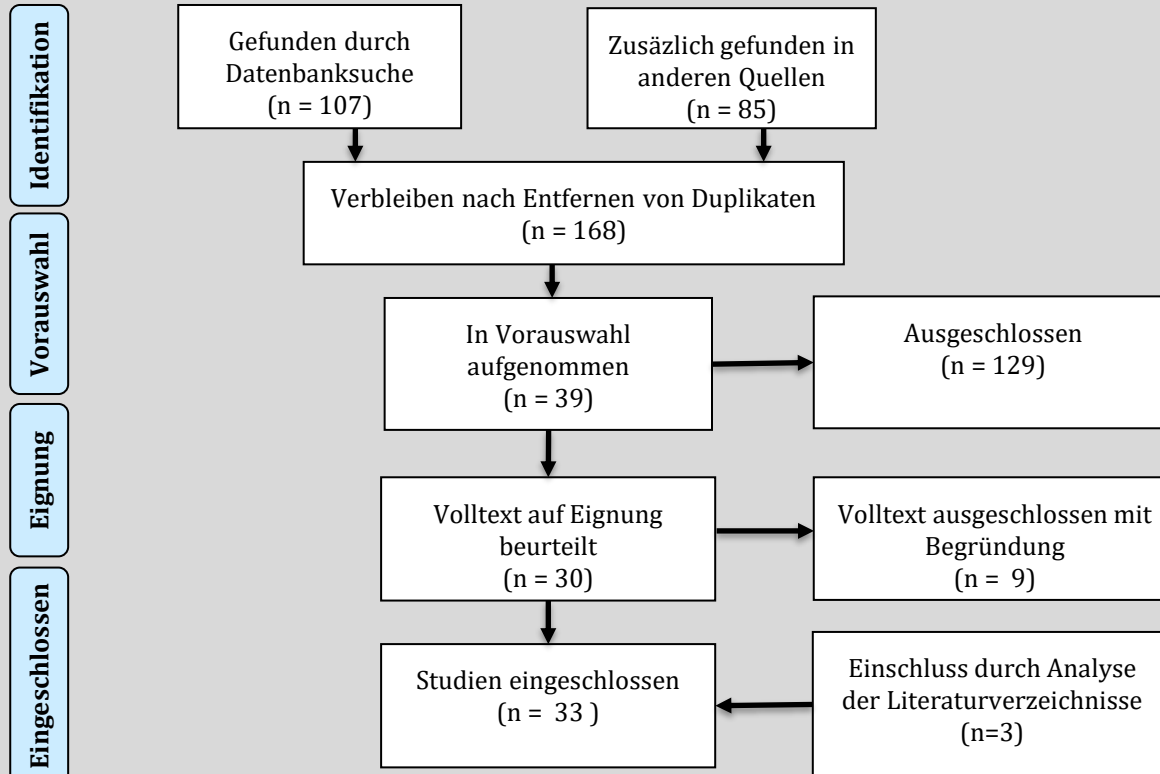
- Die Auswahl der Studien erfolgte stufenweise und durch voneinander unabhängigen Reviewern
- Bei Diskrepanzen erfolgte eine kommunikativ Validierung im Team

Datenextraktion

- Nach Volltextanalyse wurden die Ergebnisse in eine Datenextraktionstabelle überführt
- Diese Datenextraktion soll eine deskriptive und logische Zusammenschau der Ergebnisse liefern

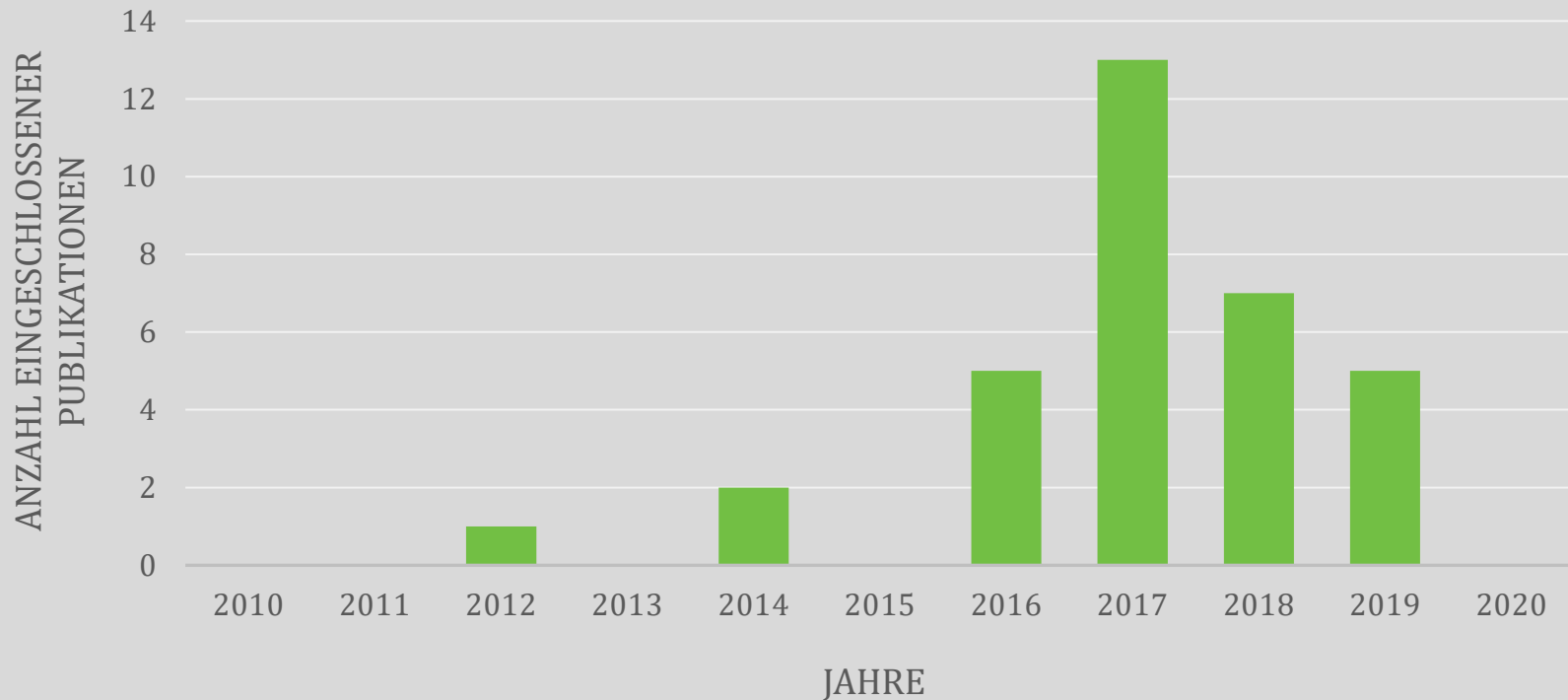
2. Erstellung des Scoping Reviews

Methodik



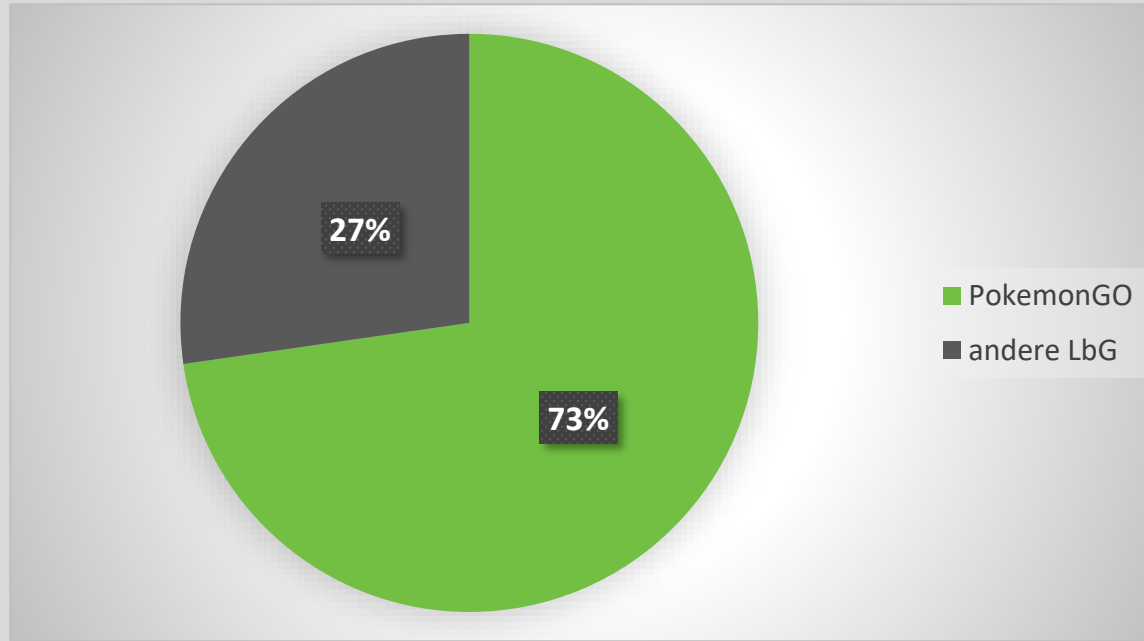
3. Erste Ergebnisse

Verteilung nach Publikationsjahr



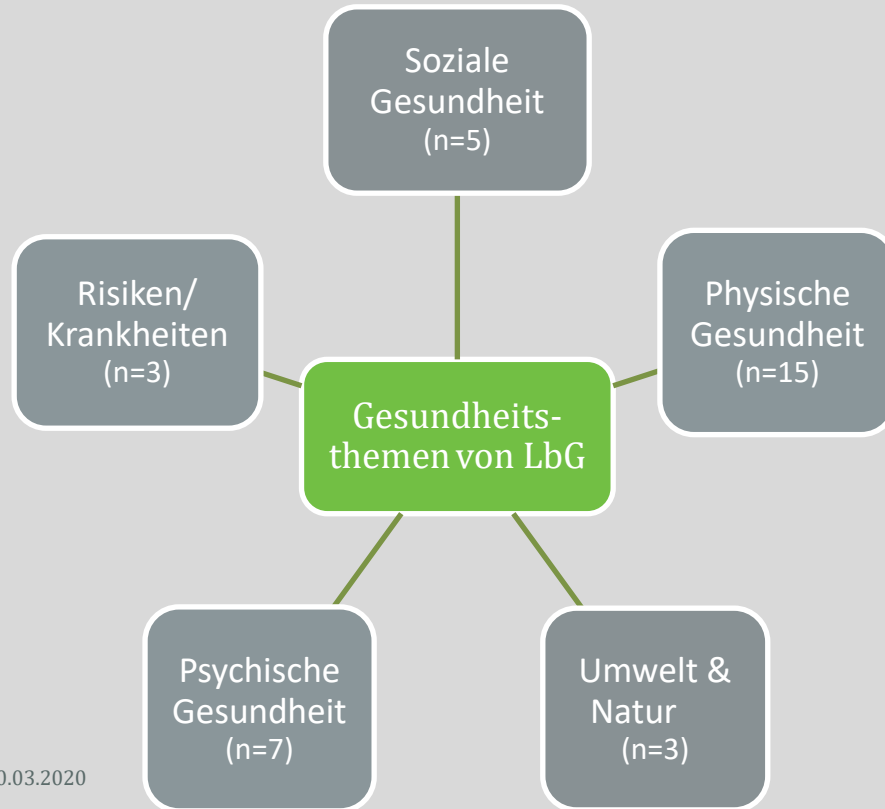
3. Erste Ergebnisse

LbG-Anwendungen



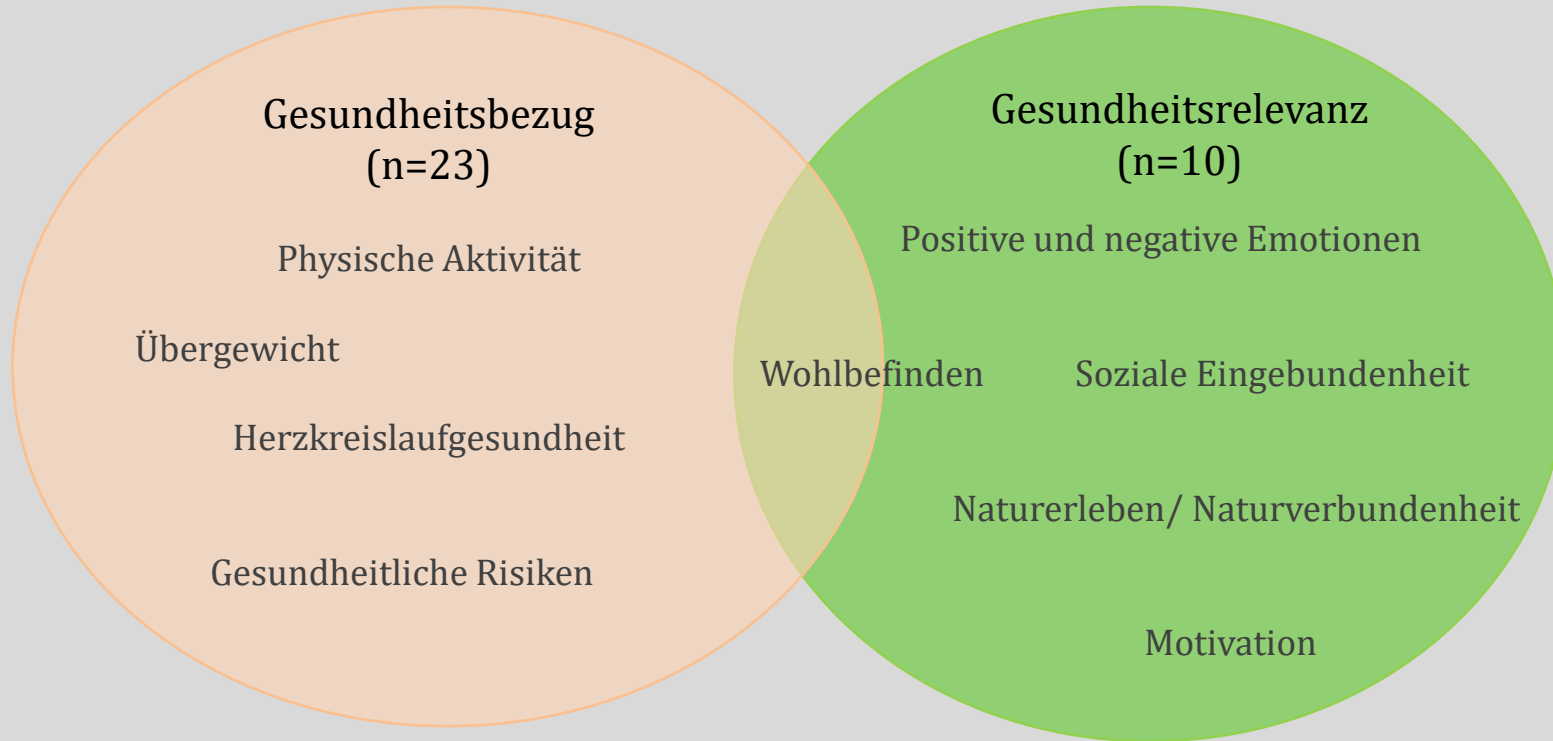
3. Erste Ergebnisse

Mapping der Gesundheitsthemen von LbGs



3. Erste Ergebnisse

Mapping Gesundheitsbezug und Gesundheitsrelevanz



4. (Zwischen-)Fazit

- LbG wurden bisher besonders häufig in Bezug zur physischen Gesundheit wissenschaftlich untersucht
 - insbesondere die Erhöhung der physischen Aktivität als Outcome
- Die Mehrheit der eingeschlossenen Studien untersuchte das Spiel PokemonGO
- Mit einer ganzheitlichen Sichtweise (sozial-ökologisch) auf Gesundheit lassen sich durch LbG außerdem vielfältige Einflüsse auf die soziale und psychische Gesundheit erkennen
- LbG können ebenfalls durch die wechselseitige Beeinflussung durch Aktivitäten in der Natur und das Naturerleben von Menschen einen gesundheitsfördernden Effekt haben
- Hohes Potential von LbG im Kontext der Gesundheitsförderung : Verknüpfung von Verhaltens- und Verhältnisbezogene Strategien

Barton, H.; Grant, M. (2006). A health map for the local human habitat. In: Journal for the Royal Society for the Promotion of Health 126 (6), 252-253.

Whitehead, M.; Dahlgren, G. (1991). What can be done about inequalities in health? In: The Lancet 338 (8774), 1059-1063.

Feierabend, S., Behrens, P. & Rathgeb, T. (2017). Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs).

Mullen, J. D. (2013). U.S. Patent No. 8,585,476. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Lampert, C. (2010). Entertainment-Education als Strategie für die Prävention und Gesundheitsförderung. In Public Health Forum (Vol. 18, No. 3, pp. 20-22). De Gruyter.

Tolks, D., Fischer, M., & Berlin, S. B. C. U. (2010). Serious Games for Health: Spielend lernen und heilen mit Computerspielen? Serious Games for Health: Learning and healing with video games?.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. Ann Intern Med 2009;151:264-9, ed. 4.

Ma, M; Jain, L.C & Anderson, P (2014). Future Trends of Virtual, Augmented Reality, and Games for Health. In: Virtual, Augmented Reality and Serious Games for Healthcare 1. Intelligent Systems Reference Library (68). Springer, Berlin, Germany, pp. 18.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit