

Artikel erschienen in:

*Tom Fritzsche, Sarah Breitenstein,
Hanna Wunderlich, Lisa Ferchland (Hrsg.)*

Spektrum Patholinguistik Band 14. Schwerpunktthema: Klick für Klick: Schritte in der digitalen Sprachtherapie

2021 – vi, 147 S.

ISBN 978-3-86956-507-1

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-50016>



Empfohlene Zitation:

Isabel Neitzel: Gamification als Motivator in der Sprachtherapie bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung: Ein Praxisbeitrag, In: Tom Fritzsche, Sarah Breitenstein, Hanna Wunderlich, Lisa Ferchland (Hrsg.): Spektrum Patholinguistik 14, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2021, S. 109–116.

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-51038>

Soweit nicht anders gekennzeichnet ist dieses Werk unter einem Creative Commons Lizenzvertrag lizenziert: Namensnennung 4.0. Dies gilt nicht für zitierte Inhalte anderer Autoren:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Gamification als Motivator in der Sprachtherapie bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung: Ein Praxisbeitrag

Isabel Neitzel

Schule für Logopädie, Medischulen gGmbH, Köln

1 Hintergrund

Die Nutzung von Belohnungssystemen, wie z. B. Muggelsteinen oder Stempelkarten, ist in der Sprachtherapie mit Kindern und Jugendlichen weit verbreitet. Diese beruhen häufig auf psychologischen Belohnungs- und Konditionierungsmodellen und sollen die Motivation der Patient*innen nachweislich steigern oder aufrechterhalten. Im Rahmen der operanten Konditionierung wird in der Sprachtherapie vorwiegend mit sogenannten positiven Verstärkern gearbeitet (für einen kurzen Überblick: Kiese-Himmel, 2010). Für eine erfolgreich oder kooperativ bearbeitete Übung bzw. pro Therapieeinheit erhält der*die Patient*in beispielsweise einen Sticker, eine kleine Süßigkeit oder darf ein Spiel aussuchen. Durch die fortschreitende Digitalisierung im Umfeld der Kinder und Jugendlichen eröffnen sogenannte neue Medien, also beispielsweise Smartphones, Tablets und Computer, eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Motivation aufrecht zu erhalten. Durch die Anpassungsmöglichkeiten der elektronischen Geräte sind diese auch für die Nutzung durch oder in Anwesenheit von Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen bzw. geistiger Behinderung besonders geeignet (u. a. Starke & Mühlhaus, 2018) und wecken bei den Lernenden häufig ein hohes Interesse (Starke et al., 2016).

Gamification bezeichnet die Anwendung spielerischer Elemente in nicht-spielerischen Kontexten (Deterding et al., 2011). Dies bedeutet, dass Merkmale, die ansonsten aus Computerspielen und anderen Medien bekannt sind, in Lernsettings übertragen werden können. Typischerweise handelt es sich um die Nutzung von Punkte- und

Belohnungssystemen (für eine Übersicht vgl. Caliskan et al., 2018) in analoger oder digitaler Form. Gamification macht dabei aus, dass nicht nur der Abschluss eines Spiels oder einer Übung von Interesse ist, sondern auch das Spiel-/Übungserlebnis an sich (Liu et al., 2015). Dadurch können Gamification-Elemente eine Bereicherung für Übungssituationen darstellen und auch bei bekannten Inhalten eine aufkommende Monotonie effektiv verhindern (ebd.).

2 Nutzen im therapeutischen Kontext

Die Nutzung von Gamification-Elementen wird im Bereich der Gesundheitsversorgung als Chance verstanden und intensiv untersucht (Deterding et al., 2013). Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass Gamification-Elemente das Übungsverhalten (Strohacker et al., 2014) und die Motivation (Giuffrida & Torgerson, 1997) von Patient*innen positiv beeinflussen können (vgl. Reviews von: Caliskan et al., 2018; Lewis et al., 2016). Gerade in der Sprachtherapie ist die Motivation der Patient*innen aus klinischer Sicht ein essentieller Faktor für den Therapieerfolg. Während einige Kinder nur für eine kürzere Zeitspanne und klar umrissene Prozesse oder Störungsbereiche in die Therapie kommen, gibt es auch viele Kinder und Jugendliche, die langfristig logopädische Therapie erhalten. Dies ist häufig bei tiefergehenden Entwicklungsauffälligkeiten oder im Rahmen von Behinderungen der Fall. Gerade dann ist es sehr wichtig, die Motivation der Patient*innen zu erhalten. Da viele Untersuchungen jedoch vor allem eine kurzfristige Erhöhung der Motivation durch Gamification zeigen (Lewis et al., 2016), ist es in der Regel notwendig, immer wieder neue Motivatoren auszuprobieren, die dem jeweiligen Entwicklungsstand und Alter entsprechen.

3 Material & Umsetzung

Auf dem Markt gibt es eine Vielzahl an verschiedenen Apps und Programmen, die Gamification-Elemente anbieten oder unterstützen. Wie das Fallbeispiel Tim in Abschnitt 4 zeigt, ist es hierbei häufig nicht nötig, teure Apps anzuschaffen, sondern auch kostenlose Anwendungen und Alltagsgegenstände bieten viele Möglichkeiten. Befindet sich im Therapieraum ein Tablet oder ein vergleichbares Gerät, können beispielweise Jingles und Musik in vielen Anwendungen auf Knopfdruck abgespielt werden. Zudem bieten einige Spiel- und Arbeitsmaterialien, die in beinahe jeder sprachtherapeutischen Praxis vorhanden sein werden, vielseitige Möglichkeiten. Genannt seien hierzu beispielsweise der Einsatz der Klingel aus dem Spiel „Halli Galli“ (Amigo) zum Abschluss eines Übungsteils oder die Nutzung einfacher Musikinstrumente. In der folgenden Tabelle 1 werden unterschiedliche Arten von Gamification-Elementen vorgestellt und mögliche Materialideen dazu aufgeführt.

Tabelle 1

Gamification-Elemente und Materialideen zum Einsatz in sprachtherapeutischen Übungen (Kategorisierung in Anlehnung an Caliskan et al., 2018)

Gamification-Element	Beispielmaterial
Quests (Aufgaben/ Missionen)	Etablierung einer übergeordneten Handlung oder Mission, die sich über mehrere Therapieeinheiten erstreckt, z. B. eine „Detektivarbeit“ im Bereich der Laute (auditive Differenzierung) oder eine „Reise durch das Buchstabenland“ (LRS) → kopierte Materialien, wie z. B. eine Landkarte für die „Reise“ in den nächsten Wochen oder ein „Zertifikat für Lautdetektive“, können die Mission veranschaulichen und erlebbar machen.

Gamification-Element	Beispielmaterial
Levels	Ansteigende Schwierigkeitsgrade, z. B. hierarchische Ebenen in der Artikulationstherapie, werden als aufsteigende Level bezeichnet und visualisiert (Treppeinstufen) → bei Abschluss eines Levels erhält das Kind einen Sticker, eine kleine Urkunde oder darf ein Spiel aussuchen.
Story (Handlung/ Geschichte)	Figuren oder Maskottchen werden als Handelnde in die Therapie eingeführt. Therapieübungen werden als Aufgaben gestaltet, die von oder für diese Figuren erledigt werden müssen. Alternativ kann zur Belohnung in jeder Stunde eine kurze Geschichtensequenz über die Figur gehört oder vorgelesen werden.
Punkte	Für einzelne Items oder Übungsteile werden Punkte vergeben. Diese werden z. B. in Form von Muggelsteinen visualisiert → Punkte können zwischen den Einheiten oder zwei Spielenden verglichen werden.
Rewards (Belohnungen)	Für die Bearbeitung einer Übung oder das Sammeln einer bestimmten Punktzahl (auch über mehrere Therapieeinheiten hinweg) erhält das Kind eine Belohnung, z. B. ein Ausmalbild, einen Sticker o.Ä.
Zeitmessung	Die Zeit, z. B. wie lange die Zungenruhelage eingehalten werden kann, wird gestoppt. Das Kind kann gesammelte Minuten in Punkte oder Spielminuten am Ende „umtauschen“.
Social (Soziales)	Soziale Elemente werden eingebracht, z. B. das Video eines anderen Patientenkindes, das von einer bestimmten Übung berichtet oder diese sogar als Aufgabe an das Kind stellt.
Bestenlisten	Bestenlisten können kinderübergreifend (z. B. anonymisiert mit Tiersymbolen nach Wahl) oder für ein Kind zwischen unterschiedlichen Therapieeinheiten geführt werden.

4 Fallbeispiel: Tim, 9 Jahre

Tim ist neun Jahre alt und besucht eine Förderschule mit dem Schwerpunkt Geistige Entwicklung. Dort erhält er zweimal wöchentlich Sprachtherapie durch eine Logopädin. Tim hat eine Entwicklungsstörung unklarer Genese mit leichter Intelligenzminderung. Er kommt aus einer Familie mit vielen Geschwistern und zeigt häufig ein impulsives und wenig einsichtiges Verhalten im Rahmen einer ADHS, ist jedoch kommunikativ.

Tim hat starke Defizite im expressiven Wortschatz, kann sich jedoch über ihm bekannte Themen auf Satzebene gut verständigen. Zudem zeigt er verschiedene phonetische Prozesse bei den Zischlauten (Sigmatismus, Schetismus, Chitismus). Er sucht den persönlichen Kontakt zur Therapeutin und zu den Lehrerinnen in seiner Klasse, steht Übungen in der Sprachtherapie jedoch kritisch gegenüber, da er ein hohes Störungsbewusstsein entwickelt hat und die Konfrontation mit seinen Schwierigkeiten scheut. Tim ist sehr gerne draußen und fährt dort am liebsten mit dem Fahrrad umher. Es macht ihm besonderen Spaß, dieses beim Hausmeister auszuleihen und anschließend zurückzubringen. Anfangs kollidiert der Termin der Sprachtherapie mit den Pausenzeiten der Klasse und die Therapeutin muss Tim häufig vom Pausenhof abholen. Dies lehnt er ab, versteckt sich oder rennt wütend davon. Anschließend verweigert er in der Sprachtherapie teilweise die Übungen. In Absprache mit den Lehrerinnen wird der Logopädietermin geändert. Tim darf nun sein Pausenbrot mit in die Therapie bringen und zwischen den Übungen einmal abbeißen. Dies motiviert ihn sehr, da er gerne zeigt, was er zu essen mitgebracht hat.

Tim ist weiterhin nur schwer zu Übungen zu motivieren, die im Bereich Wortschatz angesiedelt sind. Bei Übungen, in denen er etwas ausmalen darf, macht er teilweise gut mit. Zudem nutzt er sehr gerne das Tablet der Therapeutin. Mit verschiedenen Wortschatz-Apps übt er spielerisch meistens ohne Murren und darf als Belohnung manchmal am Ende der Therapieeinheit für drei Minuten ein Feuer-

wehr-Spiel spielen. Die Logopädin geht dazu über, verschiedene Gamification-Elemente als Teil der Übung, aber auch als Belohnungssystem mit einfließen zu lassen. Der Einsatz von Jingles und Signalen motiviert und amüsiert ihn sehr. Eine kritische Rückmeldung nimmt er in Verbindung mit diesen akustischen Verstärkern deutlich leichter an als ein rein verbales Feedback. Dies könnte auf die Eindeutigkeit der Tonsignale im Vergleich zu einem möglicherweise überfordern- den verbalen Feedback der Therapeutin zurückzuführen sein. Die folgende Aufstellung in Tabelle 2 zeigt eine Übersicht verwendeter Gamification-Elemente in unterschiedlichen Übungskontexten.

Tabelle 2

Übungsbereiche und Umsetzungsbeispiele für den Patienten Tim

Inhalt	Material
Übungsbereich: Wortschatz rezeptiv	
Bildzuordnung	Feedback der Therapeutin durch Jingles auf dem Tablet: <i>positiv:</i> Tusch, Applaus, Fanfare... <i>negativ:</i> „Zonk“-Geräusch, absteigende Töne...
Sortieraufgaben	Halli-Galli-Klingel darf gedrückt werden, wenn alle Items zugeordnet sind.
Übungsbereich: Wortschatz expressiv	
Objektbenennung in semantischen Feldern/auf Wimmelbildern	Pro korrektem Item wird ein aufsteigender Ton auf dem Xylophon angespielt; wenn oberster Ton erreicht: Tasten einmal hoch und runter „rutschen“ (Glissando).
Ausdifferenzieren semantischer Merkmale	Pro Merkmal wird ein Muggelstein gesammelt, die Gesamtzahl wird in eine Tabelle eingetragen → Punktwerte der Stunden werden untereinander verglichen, Hitliste.
Steigerung der Übungsschwierigkeit	Neue Anforderungen werden benannt und als höheres „Level“ bezeichnet → Levelzuordnung/Aufstiege werden mitgezählt, nach jeden Ferien beginnt man wieder bei Level 1.
Arbeit mit Realgegenständen	Realgegenstände werden aus einem Stoffsäckchen gezogen. Die Therapeutin erzeugt Trommelwirbel auf einer Spielzeugtrommel, während Tim zieht.

5 Fazit

Die Nutzung von Gamification-Elementen in Übungs- und Therapie-situationen kann das Lernerlebnis für Kinder und Jugendliche mit und ohne intellektuelle Beeinträchtigungen aufwerten. Gerade für Patient*innen mit kognitiven Einschränkungen können diese gut an ihre individuellen Entwicklungsstände und Möglichkeiten angepasst werden. Die Anwendung kann in digitaler Form, aber auch durch das Umfunktionieren von Alltags- und Therapiematerialien erfolgen und stellt einen möglichen Mehrwert für den Kontakt und die Motivationsarbeit in der Sprachtherapie dar. Die Nutzung neuer Medien kann für Kinder und Jugendliche eine interessante Abwechslung bieten, sollte jedoch im Rahmen wechselnder Motivatoren nur als eine von mehreren Möglichkeiten angewendet werden.

6 Literatur

- Caliskan, Y., Entezari, R., Eßer, M., Ezold, U., Gelfart, D., Mariami, H. & Beutelspacher, L. (2018). Spielend lernen – Ein systematisches Review zum Einsatz von Gamification in Therapie und Rehabilitation. *Information – Wissenschaft & Praxis*, 69 (1), 47–54. <https://doi.org/10.1515/iwp-2018-0001>
- Deterding, S., Björk, S. L., Nacke, L. E., Dixon, D. & Lawley, E. (2013). Designing gamification: Creating gameful and playful experiences. *Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 3263–3266. <https://doi.org/10.1145/2468356.2479662>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. E. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *15th International Academic Mind-trek Conference: Envisioning Future Media Environments*. Tampere (Finnland): 28.–30.09. 2011.

- Giuffrida, A. & Torgerson, D. (1997). Should we pay the patient? Review of financial incentives to enhance patient compliance. *BMJ*, *315*, 703–707. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7110.703>
- Kiese-Himmel, C. (2010). Verstärkungslernen: Operante Konditionierung. *Sprache – Stimme – Gehör*, *34* (1), 1. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1253140>
- Lewis, Z. H., Swartz, M. C. & Lyons, E. J. (2016). What's the point?: A review of reward systems implemented in gamification interventions. *Games for Health Journal*, *5* (2), 93–99. <https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0078>
- Liu, Q., Cai, F., Yang, Y. & Han, T. (2015). Gamification design based research on speech training system for hearing-impaired children. In D. Harris (Hrsg.), *Engineering Psychology and Cognitive Ergonomics* (140–151). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20373-7_14
- Starke, A. & Mühlhaus, J. (2018). App-Einsatz in der Sprachtherapie – Die Nutzung evidenzbasierter und ethisch orientierter Strategien für die Auswahl von Applikationen. *Forum Logopädie*, *2* (32), 22–26.
- Starke, A., Mühlhaus, J. & Ritterfeld, U. (2016). Neue Medien in Therapie und Unterricht für Kinder mit dem Förderschwerpunkt Sprache. *Praxis Sprache*, *61* (1), 28–32.
- Strohacker, K., Galarraga, O. & Williams, D. M. (2014). The impact of incentives on exercise behavior: A systematic review of randomized controlled trials. *Annals of Behavioral Medicine*, *48* (1), 92–99. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9577-4>

Kontakt

Isabel Neitzel

i.neitzel@medischulen.de