

App-Einsatz in der Sprachtherapie

Die Nutzung evidenzbasierter und ethisch orientierter Strategien für die Auswahl von Applikationen

Anja Starke, Juliane Mühlhaus

ZUSAMMENFASSUNG. Mobile Endgeräte und die für diese verfügbaren Applikationen (Apps) bieten ein großes Potenzial für den Einsatz in der Sprachtherapie/Logopädie. Aktuell stehen jedoch nur wenige spezifisch für die Sprachtherapie entwickelte Apps zur Verfügung. Allerdings können aus der großen Menge von allgemeinen und Spiele-Apps zahlreiche Formate sinnvoll in der sprachtherapeutischen Arbeit genutzt werden. Für eine gewissenhafte Auswahl einer solchen App wird ein evidenzbasiertes und ethisch orientiertes Vorgehen vorgestellt, welches SprachtherapeutInnen zu einer selbstbestimmten Entscheidung im Einsatz neuer Technologien in der Therapie führen soll.

Schlüsselwörter: Evidenzbasierte Praxis – Apps – Neue Technologien – Ethik

Einleitung

Smartphones und Tablets sind aus unserer alltäglichen Lebenswelt nicht mehr wegzudenken. Vor allem in der jungen Generation der 14- bis 29-Jährigen ist kaum jemand ohne Smartphone. 95% dieser Altersgruppe nutzen das Gerät regelmäßig (Lutter et al. 2016). Bei den 50- bis 64-Jährigen sind es immerhin noch 88%. Die Anzahl der Smartphone-NutzerInnen bei den über 65-Jährigen ist mit 27% zwar deutlich geringer, dennoch hat auch in dieser Generation bereits jeder Vierte das Smartphone für sich entdeckt.

Die technologisch eng verwandten, aber deutlich größeren Tablet-Computer werden von 41% der Deutschen genutzt (Lutter et al. 2016). Dies bedeutet, dass in nahezu jedem Haushalt mindestens ein Smartphone vorhanden ist sowie in fast jedem zweiten Haushalt ebenso ein Tablet.

Ein Grund für dieses breite Anwenderfeld ist das ebenso breite Spektrum von Nutzungsmöglichkeiten. Die mobilen Geräte lassen sich über Applikationen (Apps) an die individuellen Bedürfnisse der Person anpassen. Darüber hinaus bieten die Geräte je nach Plattform zahlreiche weitere Funktionen an, um die Bedienungsfläche an die NutzerIn (z.B. über die Vergrößerung der Schrift, Sprachein- und -ausgabe) anzupassen.

Darüber bieten diese alltäglichen Technologien bereits gute Voraussetzungen für die Nutzung durch Personen mit körperlichen oder kommunikativen Beeinträchtigungen

und somit auch eine ideale Basis für die Einbettung der mobilen Geräte in den sprachtherapeutischen Alltag. Ein Gerät kann über Einstellungen und Apps in kürzester Zeit an die unterschiedlichsten PatientInnen angepasst werden. Vor allem im mobilen Einsatz bei Hausbesuchen, in der Klinik oder in pädagogischen sowie geriatrischen Einrichtungen bietet dies den Vorteil, nur wenige Utensilien mitnehmen zu müssen und dennoch eine große Bandbreite von Übungs- und Spielformaten vorhalten zu können.

Über die Vielfalt der Adaptionmöglichkeiten hinaus bieten die Geräte weitere Vorteile für PatientInnen und TherapeutInnen. Aktuell nutzt fast jede zweite Person bereits eine Gesundheits-App, meist ohne spezifischen Anlass, sondern vielmehr zur allgemeinen Verbesserung der eigenen Gesundheit (BITKOM 2017). Diese von den KlientInnen kommende hohe Motivation für die Nutzung ihrer mobilen Endgeräte kann zur Optimierung der sprachtherapeutischen Behandlung eingesetzt werden.

Über entsprechende zu den Therapiezielen ausgewählte Apps können die PatientInnen dazu angeleitet werden, auch selbstständig zu Hause ihre Therapieziele zu verfolgen. Für die TherapeutIn hat dies den Vorteil, dass die für den Erfolg der Therapie so zentrale Übungsfrequenz deutlich erhöht werden kann. Die PatientIn selbst hat wiederum ihr therapeutisches Fortkommen in der Hand.

Dr. Anja Starke ist klinische Linguistin, Rehabilitationspädagogin und arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Sprache und Kommunikation der Fakultät Rehabilitationswissenschaften an der TU Dortmund. Ihre Forschungsschwerpunkte sind (mediengestützte) Sprachförderung im Grundschulbereich, Mehrsprachigkeit, selektiver Mutismus und mathematisches Lernen bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen.



Dr. Juliane Mühlhaus ist als Professorin für Logopädie am Fachbereich Informatik der Hochschule Trier tätig. Zuvor arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Sprache und Kommunikation an der TU Dortmund und im Studienbereich Logopädie an der Hochschule für Gesundheit in Bochum. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich semantisch-lexikalische Verarbeitung und in der Entwicklung wirksamer Technologien für die Sprachtherapie.



Der „Self Determination Theory“ (SDT) zufolge ist Autonomie ein wesentlicher Faktor für die Aufrechterhaltung von Motivation (Ryan & Deci 2017). Daneben spielen die soziale Vernetzung sowie das eigene Kompetenzerleben bedeutsame Rollen. Der SDT folgend bieten demnach mobile Geräte über die Möglichkeit der Internetnutzung ideale Bedingungen, sich über eine therapeutische App mit anderen Personen mit ähnlichen Schwierigkeiten auszutauschen, aber auch in den sogenannten „Wettstreit“ zu treten. Darüber hinaus können Apps über entsprechende Feedbackoptionen den PatientInnen direkte Rückmeldungen und ggf. angepasste Hilfestellungen geben, sodass es zu einem positiven Kompetenzerleben kommt. In der Summe bieten neue Technologien ein gro-

ßes Potenzial zur Motivationssteigerung und -aufrechterhaltung.

Gleichzeitig besteht jedoch auch die Gefahr, dass durch ungünstig designte Apps, die nicht ausreichend auf die eben genannten psychologischen Mechanismen eingehen oder nur auf einem unzureichenden Konzept sprachtherapeutischen bzw. rein technischen Wissens erstellt wurden, Frustration ausgelöst wird und ein Abbruch der Mediennutzung die Folge ist.

Aktuelle Zahlen zeigen, dass 2016 insgesamt etwa drei Millionen Gesundheits-Apps zur Verfügung standen (rund 1,3 Mio. im Google Play Store, 1,2 Mio. im Apple App Store, 245.000 im Windows Phone Store und 200.000 in der Blackberry App World; *Statista* 2017). In der Regel sind die Anwendungs- und Funktionsbereiche einer jeden App sehr variabel, ebenso wie Nutzen und Risiken von App-Anwendungen.

Die unabhängige Informations- und Bewertungsplattform für Gesundheits-Apps in Deutschland „HealthOn“ unterstützt NutzerInnen bei der Prüfung von Qualitäts- und Transparenzkriterien. Damit soll die Entscheidungskompetenz von NutzerInnen gestärkt werden (www.healthon.de, 16.09.2017). In diesem Bewertungsportal stehen allerdings aktuell noch keine Apps aus dem Bereich der Logopädie/Sprachtherapie zur Auswahl, die einer Qualitätskontrolle unterzogen worden sind. Neben einigen noch übersichtlich an der Zahl angebotenen sprachtherapeutisch spezifischen Apps existieren auch viele in der Flut allgemeiner Gesundheits- oder Spiele-Apps, die für den Einsatz in der Sprachtherapie genutzt werden könnten.

Die Auswahl einer App für ein konkretes sprachtherapeutisches Ziel kann die TherapeutIn jedoch vor eine große Herausforderung stellen. Beschreibungen der EntwicklerInnen und Bewertungen der NutzerInnen können hilfreich sein, die Auswahl einzuschränken. Jedoch muss die NutzerIn selbst prüfen, ob Inhalte und Darstellungen der App aus sprachtherapeutischer Sicht sinnvoll sind und ethische Aspekte angemessen berücksichtigt werden.

Demnach kann eine Recherche von Apps nicht selten viel Zeit in Anspruch nehmen und dennoch erfolglos bleiben. Aber welche App passt zur individuellen PatientIn? Welche Unterstützungsmöglichkeiten werden angeboten, um eine begründete Selektion dieser einen App zu garantieren? Eine Möglichkeit kann es sein, seine klinische Entscheidung mit Hilfe der fünfstufigen evidenzbasierten Praxis (EBP) zu treffen (*Dollaghan* 2004).

Wakefield & Schaber stellten bereits 2012 – in Anlehnung an Dollaghans EBP-Strategi-

en – ein evidenzbasiertes Modell zur App-Selektion vor, um SprachtherapeutInnen in ihrer klinischen Entscheidung zu unterstützen. Zuvor begutachteten sie über drei Jahre Apps aus EBP-Perspektive und entwickelten ihr Modell.

EBP-Modell zur App-Selektion

Wakefield & Schaber (2011) verfolgten mit ihrem Modell vor allem das Ziel, SprachtherapeutInnen ein Gerüst für eine fundierte Auswahl von Apps für die klinische Praxis an die Hand zu geben. Damit wollten sie vor allem verhindern, dass TherapeutInnen Apps allein aufgrund von oberflächlichen Merkmalen, wie z.B. Design oder Beliebtheit nutzen, ohne deren sprachtherapeutischen Wert kritisch zu hinterfragen. Über vorstrukturierte Schritte möchten sie den Fachpersonen zu einer selbstbestimmten Entscheidung verhelfen.

Das Modell von *Wakefield & Schaber* (2012) sieht ein fünfstufiges Vorgehen vor und integriert dabei gängige Schritte einer evidenzbasierten Praxis.

SCHRITT 1: Formulieren der klinischen Frage

An erster Stelle eines evidenzbasierten Vorgehens steht die Formulierung der klinischen Fragestellung. Dabei sollten die folgenden vier Aspekte berücksichtigt werden: 1. Zielgruppe, 2. Intervention, 3. Vergleich und 4. Outcome.

- Konkret bedeutet dies, dass die TherapeutIn zunächst, so gut es geht, die in der Therapie zu fokussierende Zielgruppe konkretisieren muss, z.B. eine PatientIn mit leichten Wortfindungsstörungen bei chronischer Aphasie.
- Danach ist die Entscheidung über eine bestimmte Intervention zu treffen, die man gerne nutzen und hinsichtlich ihres potenziellen Effekts untersuchen möchte.
- Sodann muss nun die TherapeutIn für eine evidenzbasierte Entscheidung für oder gegen diese bestimmte Intervention eine Vergleichsintervention auswählen. Das heißt, es geht vor allem darum, die ausgewählte Intervention im Vergleich zu anderen Methoden zu bewerten und darauf aufbauend eine wissenschaftlich fundierte Entscheidung für oder gegen die Verwendung dieser Methode zu treffen.
- Schließlich muss festgelegt werden, welches Ergebnis die TherapeutIn bei der PatientIn erzielen möchte. Konkret könnte eine Fragestellung dann folgendermaßen

lauten: „Gelingt es, die Wortflüssigkeit in freier Kommunikation bei PatientInnen mit chronischer Aphasie durch eine störungsorientierte oder eine kommunikationsorientierte Intervention innerhalb von zehn Behandlungseinheiten mit einwöchiger Frequenz zu verbessern?“

SCHRITT 2: Evidenz finden

Anhand der nun festgelegten Fragestellung wird nach entsprechender Evidenz gesucht. Für die Suche nach passenden Studien stehen mittlerweile zahlreiche einschlägige und frei zugängliche Datenbanken (z.B. Google Scholar) oder Plattformen für evidenzbasierte Praxis (SpeechBITE, evidenssst.org, Cochrane Library, ASHA, speechandlanguage.com) zur Verfügung.

Die Suche in diesen Datenbanken sollte anhand von der Fragestellung entsprechenden Stichwörtern (z.B. „post-stroke aphasia“, „chronic aphasia“, „non-fluent aphasia“, „speech and language therapy“, „linguistic treatment“, „communicative treatment“) erfolgen und sowohl die fokussierte Intervention als auch die Vergleichsintervention mit einbeziehen.

Gesucht werden vor allem Metaanalysen (Evidenzstufe Ia) und Interventionsstudien mit Kontrollgruppendesigns (Evidenzstufen Ib bis IIb). Aber auch weitere Studien und Expertenmeinungen (Evidenzstufen III bis V) bzw. Zusammenfassungen mit Bezug zur Sprachtherapie können zur Bewertung der Evidenz herangezogen werden.

SCHRITT 3: Bewertung der Evidenz

Anschließend müssen die gefundenen Quellen hinsichtlich ihrer Passung zur Fragestellung, Güte und Evidenzstufe bewertet werden.

SCHRITT 4: Suche im Apple App Store bzw. Google Play Store und Abgleich mit der gefundenen Evidenz

Bis zu Schritt 3 gleicht das Vorgehen den gängigen Strategien evidenzbasierter Praxis. In nächsten Schritt geht es um die konkrete Suche nach Apps in den entsprechenden Plattformen des mobilen Endgeräts. Gefundene Apps sollten dann anhand der Beschreibungen und ggf. durch Testen mit der im vorherigen Schritt gefundenen Evidenz bewertet werden. Dabei geht es vor allem um die Frage, ob Übungs- und Unterhaltungsformate sowie sprachliche Inhalte mit den gefundenen Aspekten der evidenzbasierten Intervention übereinstimmen. Zusätzlich sollte bedacht werden, ob die App für die fokussierte Klientel ausgerichtet und der Kostenaufwand gerechtfertigt ist.

SCHRITT 5: Klinische Entscheidung treffen

In einem letzten Schritt muss die TherapeutIn entscheiden, ob die Integration einer App in die Therapie aus evidenzbasierter Sicht sinnvoll ist.

Ethisch orientierter Einsatz von Apps in der Sprachtherapie

Während für viele NutzerInnen der Umgang mit Apps ganz selbstverständlich ist, ist der Einsatz von Apps für vulnerable Personengruppen wie beispielsweise Menschen mit Beeinträchtigungen in Sprache und Kommunikation besonders zu bedenken und ein möglicher Mehrwert gegenüber Gefahrenpotenzialen abzuwägen. Dabei spielt die gleichwertige Berücksichtigung der drei Bereiche Technologie, Zielgruppe und Anwendung in der Mensch-Maschine-Interaktion eine Rolle (Manzeschke et al.2013).

Daran anlehnend sollte ein ethisch orientierter Einsatz von Apps in der Sprachtherapie folgende Aspekte für die NutzerIn nicht einschränken: die Privatheit, die Selbstbestimmtheit, die Freiwilligkeit und die Teilhabe am gesellschaftlichen/sozialen Leben. Ebenso müssen bestimmte technikbezogene Aspekte sichergestellt sein:

- Funktionalität der Technik
- Datenschutz
- Informiertheit der NutzerIn
- Verantwortlichkeit des Entwicklers
- Bedienbarkeit
- Hilfestellungen

Eine weitere wichtige Voraussetzung für einen verantwortungsbewussten Einsatz von Apps ist ebenso die Voraussetzung, dass alle Beteiligten entsprechend qualifiziert und weitergebildet sein sollten, um die neue Technologie kompetent anleiten, einsetzen und/oder nutzen zu können.

Integration von Apps in die Therapiesituation

Die evidenzbasierte und ethisch orientierte Auswahl einer App allein ist jedoch noch kein Garant für die erfolgreiche Integration der Technologie in die konkrete sprachtherapeutische Situation. So haben DeCurtis & Ferrer (2011, zit. n. Starke & Mühlhaus 2017) bspw. für den Einsatz von Apps in der Arbeit mit Kindern ein Vorgehen vorgeschlagen, um eine gewissenhafte und kindgerechte Integration der App zu erreichen. Die von ihnen vorgeschlagenen sieben Schritte haben wir aufgenommen und an die Arbeit mit Jugendlichen und Erwachsenen angepasst und erweitert.

- **Vorbereitung:** Gründe für die Integration eines mobilen Geräts

- **Zielgruppe:** Alter, Entwicklungsstand, Störungsschwerpunkte der PatientIn; Einzel- vs. Gruppenkontext
- **Parameter:** Maximale Übungszeit mit dem Gerät
- **Zweck:** Zweck der App und Passung zum therapeutischen bzw. pädagogischen Ziel
- **Positionierung:** nebeneinander vs. gegenüber
- **Trainingszeit:** Gestaltung der Trainingszeit mit dem mobilen Gerät, Integration von Interessen und von der PatientIn präferierten Übungsformaten
- **Potenzial:** Transfer des Lernfortschritts in den Alltag der PatientIn
- **Co-Therapie:** Einbezug von Angehörigen/ Begleitpersonen

Eine der bedeutsamsten Fragen vor dem Einsatz von Apps in der Sprachtherapie ist die nach den Gründen. Hat der Einsatz eines mobilen Geräts und der darauf befindlichen Apps einen tatsächlichen Nutzen für die PatientIn oder ist es vielleicht eher der Wunsch der TherapeutIn, ihr Gerät auch in der täglichen Arbeit zu nutzen?

Ein weiterer bedeutsamer Aspekt für die Arbeit mit Erwachsenen ist die Passung von Inhalten und Darstellungsformen zu Alter und Lebenswelt der PatientIn. Gerade bei älteren PatientInnen muss hinsichtlich des Aspekts „Spielzeit“ bedacht werden, wie die Person ggf. an das für sie neue Medium herangeführt wird. Für eine nachhaltige Nutzung und die Ermöglichung des Transfers in den Alltag der PatientIn ist der Aufbau der basalen Kompetenzen zur Nutzung des Geräts maßgeblich. In der Arbeit mit älteren Menschen ist hier der Einbezug von Begleitpersonen zentral.

Schritteplan für eine evidenzbasierte und ethisch orientierte Auswahl von Apps

Für eine gewissenhafte Integration einer App in die Sprachtherapie sind alle drei Perspektiven – ein evidenzbasiertes Vorgehen, ein ethisch orientierter Einsatz der Technologie und eine klientenzentrierte Planung der Therapiesituation – unabdingbar. Vor diesem Hintergrund haben wir ein integratives Vorgehen vorgeschlagen (Starke & Mühlhaus 2017) und um den ethisch orientierten Einsatz erweitert. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die einzelnen Schritte.

Neben der grundsätzlichen Frage, ob eine Integration eines mobilen Geräts klientengerecht ist, muss auch entschieden werden, zu welchem Zweck eine App in die Sprachtherapie mit einbezogen werden soll. So kann ein Einsatz von Apps in der Sprachtherapie nicht nur einen spezifischen Übungs-

zweck verfolgen, sondern auch für die Erhöhung der Motivation oder Belohnung eingesetzt werden.

Aus dem Zweck des App-Einsatzes ergibt sich zugleich die Notwendigkeit eines evidenzbasierten Vorgehens. Geht es um die Übung spezifischer sprachlicher Strukturen, ist ein evidenzbasiertes Vorgehen unausweichlich. Soll die App nur zur Motivation oder Belohnung genutzt werden, können die Schritte einer evidenzbasierten Praxis übersprungen werden.

Anwendungsbeispiel

Die 48-jährige Patientin Maria A. mit diagnostizierter amnestischer Aphasie in der chronischen Phase nach einem Mediateilinfarkt links: Es treten leichte Wortfindungsstörungen auf, die Kommunikation ist mittelgradig beeinträchtigt. Aktueller Schwerpunkt ist das störungsspezifische Üben in unterschiedlichen semantischen Bereichen auf Textebene. Eine App soll zur Unterstützung der semantischen Therapie eingesetzt werden. Die Patientin äußert den Wunsch, sich wieder an Gesprächen beteiligen zu wollen.

SCHRITT 1: Ist der Einsatz eines Tablets sinnvoll in der Therapie dieser Patientin?

Maria A. besaß bereits vor dem Schlaganfall einen Computer, ein Smartphone und ein Tablet und konnte diese kompetent einsetzen. In der Therapie hat sie die Therapeutin bereits nach der Möglichkeit gefragt, ob sie zu Hause auf dem Tablet üben kann. Diese intrinsische Motivation der Patientin kann in der Therapie genutzt werden. Aufgrund

der Patientenpräferenz scheint der Einbezug des Tablets in der Therapie sinnvoll und bietet zudem das Potenzial, auch die häusliche Übungsfrequenz zu erhöhen.

SCHRITT 2: Zu welchem Zweck soll die App eingesetzt werden?

Ziel des Einsatzes sollen spezifisch semantische Übungen auf Satzebene bis hin zum Dialog sein. Aktuell wird der semantische Bereich der Kleidung in der Therapie geübt. Perspektivisch sollte die App ebenso weitere semantische Bereiche abbilden. Da die App klar zu einem spezifisch sprachtherapeutischen Zweck eingesetzt werden soll, ist ein evidenzbasiertes Vorgehen in der Auswahl notwendig.

SCHRITT 3b: Evidenzbasiertes Vorgehen zur Selektion der App

Formulierung der klinischen Fragestellung

In der Therapie nutzte die Sprachtherapeutin vor allem das störungsspezifische Üben in unterschiedlichen semantischen Bereichen zunächst auf Wortebene und fortsetzend auf Satz- und Textebene, um die Wortflüssigkeit zu verbessern. Da sich hierdurch bisher starke Fortschritte (80 bis 100% korrekte Items) auf allen Ebenen gezeigt haben, möchte sie nun der Frage nachgehen, ob eine kommunikationsorientierte Intervention im Vergleich zur bisherigen störungsspezifischen Intervention zu einer verbesserten Alltagskommunikation führt.

Evidenz finden

Die Sprachtherapeutin hat sich eine maximale Suchzeit von 30 Minuten gesetzt und

nutzt die Datenbanken GoogleScholar, Cochrane und SpeechBITE für die Suche nach Evidenz. Neben zahlreichen Einzelbeiträgen zur Sprachtherapie bei chronischer Aphasie konnte sie eine Studie zum Vergleich zwischen sprachsystematischer und kommunikativ-pragmatischer Aphasitherapie finden (*de Jong-Hagelstein et al. 2011*).

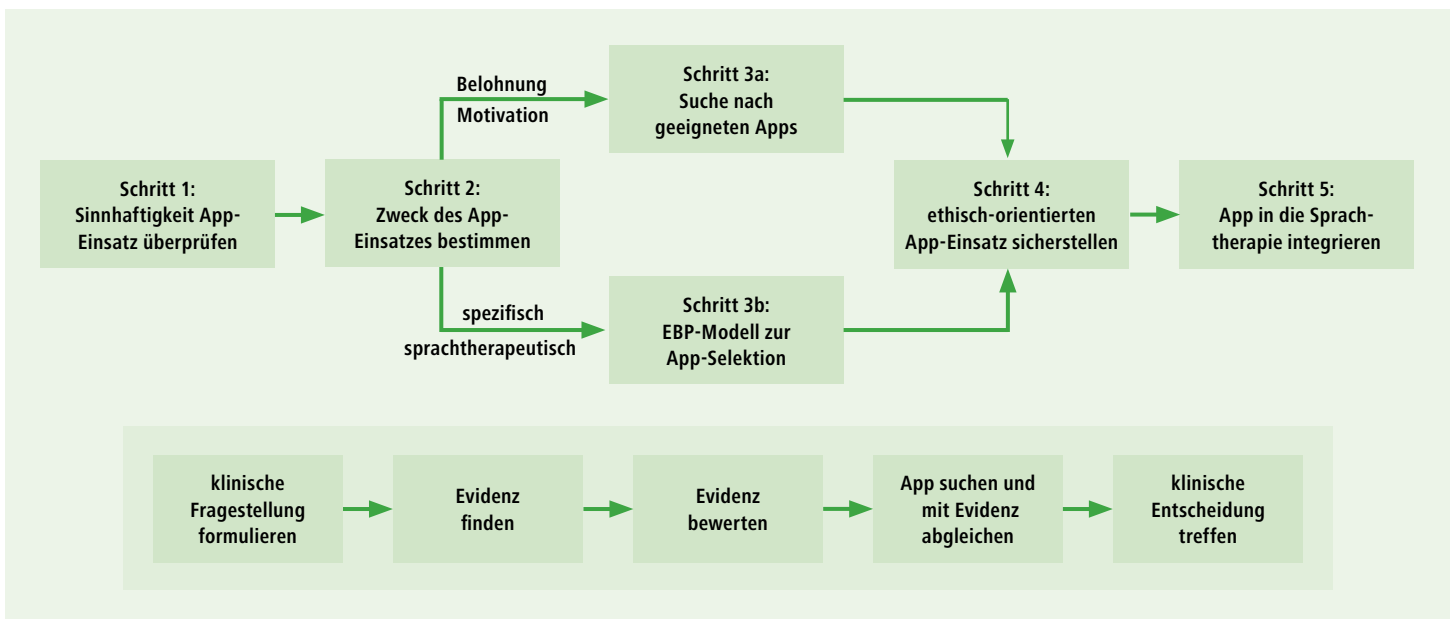
Bewertung der Evidenz

Bei der gefundenen Studie handelt es sich um eine randomisiert kontrollierte Studie, allerdings in der subakuten Phase. Über einen Behandlungszeitraum von sechs Monaten und bei einer Intensität von mindestens zwei Stunden pro Woche wurde ein Gruppenvergleich nach drei und nach sechs Monaten mit dem „Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test“ (ANELT) durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten keine Unterschiede zwischen beiden Interventionen. Die Studie ist in das Evidenzlevel 1 einzuordnen. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse und in Zusammenhang mit der Präferenz der Patientin (interne Evidenz) entscheidet sich die Sprachtherapeutin für einen kommunikativ-pragmatischen Ansatz.

Suche nach Apps und Abgleich mit der gefundenen Evidenz

Im Bereich der spezifisch für die Sprachtherapie erstellten Apps bieten beispielweise die Firmen Pappy GmbH unter den *Lexico-Apps* eine Version für die Förderung der Semantik an, ebenso die Firma SpeechCare in einer *Aphasie-App* und die Münchener Forschergruppe mit *Neolexon*. Diese Apps können für den sprachsystematischen Ansatz genutzt werden.

■ **Abb. 1: Schritteplan für eine evidenzbasierte und ethisch orientierte Auswahl von Apps**



Der Ansatz einer kommunikativ-pragmatischen Aphasiotherapie kann mit diesen Apps nicht verfolgt werden. Hilfreich für diesen Ansatz scheint die *DiaTrain-App* zu sein, bei der ein internetbasiertes Video-Dialogtraining mit integriertem Videokonferenzsystem der Patientin die Möglichkeit bietet, selbstständig, hochfrequent und unter Supervision der Therapeutin ihre kommunikativen Fähigkeiten zu trainieren.

Klinische Entscheidung treffen

Die Sprachtherapeutin entscheidet sich dafür, Maria A. die *DiaTrain-App* zur Integration in deren Therapie vorzustellen, mit dem Ziel, das Format als hochfrequente Übungsmöglichkeit zwischen den Therapiesitzungen zu nutzen.

SCHRITT 4: Sicherstellung eines unbedenklichen Einsatzes der App in der Therapie

Die Therapeutin testet die App zunächst aus Nutzerperspektive und informiert sich im Impressum über Kosten, Verantwortlichkeiten sowie Datenschutz. Anschließend klärt sie mit Maria A., ob sie Interesse an der Nutzung einer App für das häusliche Üben hat und informiert die Patientin und Ehemann sowie Tochter über Inhalte und Nutzen der App. Anschließend prüft die Therapeutin gemeinsam mit der Patientin, ob der Einsatz einfach, intuitiv und nachvollziehbar ist und die App jederzeit beendet werden kann. Schließlich äußert Maria A., dass sie die App als Übungsmöglichkeit für zu Hause nutzen möchte.

SCHRITT 5: Integration der App in die Therapie

Therapeutin und Patientin sitzen bei der ersten Übungsdurchführung nebeneinander, sodass beide einen guten Blick auf das Tablet haben. Zunächst will die Therapeutin beobachten, ob für die weitere Arbeit mit dem kommunikativ-pragmatischen Ansatz Inhalte und Darstellungsformen der App zu Alter und Lebenswelt der Patientin passen. Sie stellt sicher, dass für eine nachhaltige Nutzung und die Ermöglichung des Transfers in den Alltag der Patientin eine kompetente

Nutzung des Geräts gewährleistet ist. Außerdem bezieht sie den Ehemann in der Handhabung und Nutzung des Geräts mit ein. Das über die App Geübte kann sowohl in den therapeutischen als auch häuslichen Alltag integriert werden. Eine Verbindung von konventionellen Übungsformaten und App ist in beide Richtungen sehr gut möglich.

Fazit

Mobile Endgeräte und die Vielzahl verfügbarer Apps haben das Potenzial, die sprachtherapeutische Arbeit für nahezu alle Altersgruppen und Störungsbilder zu unterstützen. Die aktuell noch recht überschaubare Anzahl spezifischer Therapie-Apps stellt derzeit noch eine große Herausforderung an Therapeutinnen dar, die ihre Therapien durch mobile Geräte innovativ gestalten möchten. Das hier vorgestellte Vorgehen soll TherapeutInnen einen Rahmen für eine bewusste Auswahl von Apps für ihren sprachtherapeutischen Alltag geben und dazu ermutigen, mobile Geräte in die Therapie zu integrieren.

LITERATUR

- BITKOM (2017). *Fast jeder Zweite nutzt Gesundheits-Apps*. www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Fast-jeder-Zweite-nutzt-Gesundheits-Apps.html (26.10.2017)
- De Jong-Hagelstein, M., van de Sandt-Koenderman, W.M.E., Prins, N.D., Dippel, D.W.J., Koudstaal, P.J. & Visch-Brink, E.G. (2011). Efficacy of early cognitive-linguistic treatment and communicative treatment in aphasia after stroke: a randomised controlled trial (RATS-2). *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 82 (4), 399-404
- Dollaghan, C. (2004). Evidence-based practice: myths and realities. *The ASHA Leader* 9 (7), 4-12
- Lutter, T., Meinecke, C.-M., Prescher, D., Böhm, K. & Esser, R. (BITKOM, Hrsg.) (2016). *Zukunft der Consumer Technology – 2016. Marktentwicklung, Schlüsseltrends, Mediennutzung, Konsumverhalten, Neue Technologien*. www.bitkom.org/hoindex/Publikationen/2016/Leitfaden/CT-Studie/160831-CT-Studie-2016-online.pdf (26.10.2017)
- Manzeschke, A., Weber, K., Rother, E. & Fangerau, H. (2013). *Ethische Fragen im Bereich altersgerechter Assistenzsysteme. Ergebnisse der Studie*. Berlin: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH. www.ttn-institut.de/sites/www.ttn-institut.de/files/abschlussbericht%20Ethische%20Fragen%20im%20Bereich%20altersgerechter%20Assistenzsysteme.pdf (26.10.2017)
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Press
- Starke, A. & Mühlhaus, J. (2017). Evidenzanspruch in der Anwendung von Applikationen in der Sprachtherapie. In: Bilda, K., Mühlhaus, J. & Ritterfeld, U. (Hrsg.), *Neue Technologien in der Sprachtherapie* (110-116). Stuttgart: Thieme
- Statista (2017). Anzahl der verfügbaren Gesundheits-Apps nach App-Store im Jahr 2016. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/688545/umfrage/anzahl-der-verfuegbaren-gesundheits-apps-nach-app-store/> (26.10.2017)
- Wakefield, L.L. & Schaber, T. (2011). Selecting apps for therapy using an evidence based practice model for intervention tools. www.speechpathology.com/articles/selecting-apps-for-therapy-using-1681 (26.10.2017)
- Wakefield, L.L. & Schaber, T. (2012). Use the evidence to choose a treatment app. *The ASHA Leader* 17 (9). <http://leader.pubs.asha.org/Article.aspx?articleid=2280565> (26.10.2017)

SUMMARY. The use of apps in speech-language pathology: evidenced based and ethical strategies for the selection of apps

Mobile devices and the associated applications have a considerable potential for speech and language pathology. But currently, there are only a few specific therapeutic applications available. However, a lot of general or game apps can be integrated reasonably into the therapeutic setting. We propose an evidence-based and ethical orientated approach for a conscientious selection of an app. This should enable speech and language pathologists to make self-determined decisions in the application of new technologies in their therapeutical routine.

KEY WORDS: evidence-based practise – apps – new technologies – ethics

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2018-53020180204

Korrespondenzanschrift

Dr. Anja Starke
Fachgebiet Sprache und Kommunikation
Technische Universität Dortmund
Emil-Figge-Str. 50
44227 Dortmund
anja.starke@tu-dortmund.de