

Marvin Breitling

# Akzeptanz elektronischer Kommunikationshilfen

## Öffentliche Anwendung bei Erwachsenen mit progredienten sprechmotorischen Einschränkungen

### Hintergrund

#### Verlust verbaler Kommunikationsfähigkeit – Ursachen und Interventionen

Zwischenmenschliche Kommunikation kennzeichnet seit Anbeginn der Menschheit eines der grundlegenden Bedürfnisse und einen entscheidenden Pfeiler menschlichen Zusammenlebens. Vom ersten Schrei eines Säuglings an beginnt die Kommunikation mit Mitmenschen und der Umwelt. Ob verbal, nonverbal oder durch Gestik und Mimik. Menschen kommunizieren ihr Leben lang und zu jedem Zeitpunkt. Die größte Bedeutung fällt hier der verbalen Kommunikation zu. Umso dramatischer ist es, wenn Menschen diese Fähigkeit im Laufe ihres Lebens verlieren.

*„Not only is communication a human right, it is the essence of what makes us human.“*

Mulcair et al. (2018, 38)

Dieses Zitat erklärt die Bedeutung von Kommunikation für die Menschheit. Ein Verlust der verbalen Äußerungsfähigkeit stellt einen enormen Einschnitt im Leben der Betroffenen sowie deren Angehörigen und Bezugspersonen dar. Eine gewisse Grundkommunikation ist zwar auf nonverbaler Ebene oder mithilfe eines Ja/Nein-Konzepts möglich. Doch können Sprechere wie Wünsche, Bedürfnisse, Gedanken, Fragen und Antworten in der alltäglichen Kom-

munikation nonverbal in der Regel nicht mehr realisiert werden. Eine adäquate Teilnahme am sozialen Leben ist für diese Menschen immer weniger möglich.

So beschrieb eine Teilnehmerin der im Zuge dieser Arbeit durchgeführten Interviews zu Beginn ihrer ALS-Erkrankung den schnell fortschreitenden Verlust ihrer Sprechfähigkeit:

*„Aber das Schlimmste, was mich richtig wütend macht: Diese Krankheit hat mir ausgerechnet meine Stimme genommen. Meine Stimme! Mit ihr konnte ich laut und leise sein, zärtlich und wütend und summend ... Ich war schlagfertig, eine gute Erzählerin. Alle hörten mir gerne zu, weil ich mit Betonung, Mimik und großen Gesten zu erzählen wusste. Jetzt klingt sie monoton und blechern. Seitdem ich weniger rede merke ich, wie still es in unserer Wohnung geworden ist.“*

Es gibt viele unterschiedliche neurologische Ursachen, die zu einem derartigen Verlust der verbalen Sprechfähigkeit führen. Neurogene Sprechstörungen sind durch eine Schädigung des zentralen oder peripheren Nervensystems gekennzeichnet und bedeuten Einschränkungen der Steuerung und Ausführung der Sprechbewegungen (Boenisch & Sachse 2020). Hierzu lassen sich insbesondere progrediente Erkrankungen zuordnen, wie z.B. die Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), Morbus Parkinson oder Multiple Sklerose. Der Verlust der Sprechfähigkeit bei vollständig erhaltenem Sprachverständnis stellt eine enorme psychische Belastung dar. So kann dies nach Calabró et al. (2019) schwere Depres-

sionen, ein schwaches Selbstbewusstsein und somit starke Beeinträchtigungen der Lebensqualität von Betroffenen und Angehörigen zur Folge haben.

### Therapeutische Interventionen

Das Ziel therapeutischer Interventionen ist nach den Leitlinien für Diagnostik und Therapie bei Motoneuronerkrankungen (DGN 2021) der Erhalt von Lebensqualität und Autonomie. Hinsichtlich der Wirksamkeit eines Trainings der Muskulatur bei ALS gehen die Meinungen in Fachkreisen weit auseinander. So könnte es möglicherweise sein, dass dieses sogar kontraindiziert ist (Ludolph & Witzel 2019). Fried-Oken et al. (2015) berichten, dass eine Artikulations- und Stimmtherapie der Dysarthrie bei ALS nicht wirksam zur Verbesserung der Verständlichkeit beitrage.

Betrachtet man die ICF-Klassifikation (International Classification of Functioning, Disability and Health), so sind nach Giel & Liehs (2020) besonders bei fortschreitenden Erkrankungen mit Verlust der Lautsprache funktionstherapeutische Interventionen nicht mehr ausreichend, um soziale Teilhabe und Selbstbestimmung aufrechtzuerhalten. Maßnahmen der Unterstützten Kommunikation können dazu beitragen, den Verlust der Sprechfähigkeit zu kompensieren. Ein frühzeitiger Einsatz derartiger Hilfsmittel wird auch in der Leitlinie der Amyotrophen Lateralsklerose (DGN 2014) im Umgang mit auftretenden Sprechstörungen empfohlen.

Um den Betroffenen auch weiterhin eine erfolgreiche Kommunikation im Alltag zu ermöglichen, werden häufig elektronische Kommunikationshilfen eingesetzt. Diese erstrecken sich, je nach Fähigkeiten der NutzerInnen, von Apps auf Smartphones oder Tablets bis hin zu komplexen Kommunikationsgeräten mit Infrarot-Augensteuerung.

**ZUSAMMENFASSUNG.** Der öffentliche Einsatz elektronischer Kommunikationshilfen stellt für NutzerInnen eine große, zum Teil unüberwindbare Herausforderung dar. In dieser Arbeit wurden Interviews mit NutzerInnen geführt, um herauszufinden, ob und inwieweit elektronische Kommunikationshilfen in der Öffentlichkeit genutzt werden und welche Faktoren die Nutzung beeinflussen. Anschließend wurden aufgrund der Interviewergebnisse Strategien und Handlungsschwerpunkte für die praktische Umsetzung entwickelt.

SCHLÜSSELWÖRTER: Elektronische Kommunikationshilfen – Akzeptanz – Teilhabe – progrediente Erkrankungen – Barrieren

## Zielsetzung

Durch technisch immer vielseitigere Lösungen und eine gesteigerte öffentliche Wahrnehmung werden SprachtherapeutInnen im Therapiealltag immer häufiger mit elektronischen Kommunikationshilfen konfrontiert. Trotz einer durch Smartphones, Laptops und Tablets technisch stark beeinflussten Gesellschaft wird diesen Geräten allerdings häufig große Skepsis entgegengebracht. Aussagen wie: „Davon habe ich keine Ahnung“, „Das ist mir zu viel Technik“ oder „Nicht, dass ich etwas kaputt mache“ sind keine Seltenheit.

So steht das elektronische Kommunikationsgerät oft zwischen PatientInnen, Angehörigen und TherapeutInnen und wird nicht oder nicht optimal genutzt. Des Weiteren kommt es vor, dass PatientInnen und TherapeutInnen kommunikationsunterstützende Geräte mit viel Mühe einrichten, mit vorgeschichteten Inhalten auf jegliche Kommunikationssituationen beim Einkaufen, bei Arztbesuchen usw. vorbereiten und dann anschließend das Gerät trotzdem nicht öffentlich verwendet wird.

Trotz des großen Potenzials gestaltet sich der Einsatz der elektronischen Kommunikationshilfen im alltäglichen Leben der NutzerInnen somit sehr individuell und ist neben großen Chancen auch mit vielen Hürden und Risiken verbunden. Um herauszufinden, wie häufig diese Szenarien auftreten und aus welchen Gründen die Geräte mitunter nicht oder nur selten genutzt werden, ergeben sich somit folgende Fragestellungen:

- Wie hoch ist die Akzeptanz elektronischer Kommunikationshilfen im öffentlichen Umgang bei der genannten Zielgruppe?
- Welche Faktoren beeinflussen diese Akzeptanz?

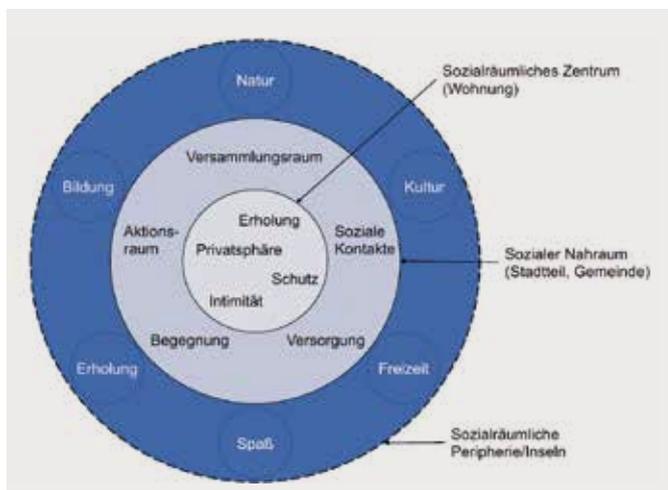
## Akzeptanz in der Öffentlichkeit

### Öffentlichkeit

In der Literatur ist Öffentlichkeit ein vielfältiger Begriff, der nicht durch einen einzigen Kerngedanken zu definieren ist. *Habermas* (1992, 436) beschreibt die Öffentlichkeit als „sozialen Raum“ und als „Netzwerk für Kommunikation von Inhalten und Stellungnahmen“. Dies verdeutlicht die Bedeutung von Kommunikation im Hinblick auf die Öffentlichkeit und die Teilnahme an der Öffentlichkeit.

Der soziale Raum lässt sich in verschiedene Räume aufteilen, in denen sich unterschiedliche Kommunikationssituationen ergeben. Dies wird mit den Ebenen des Sozialraums von *Preis & Thiele* (2002) in Abbildung 1 dargestellt. Hier ereignen sich öffentliche Kommunikationssituationen in den Bereichen des „sozialen Nahraums“ und der „sozialräumlichen Peripherie/Inseln“, wobei das „sozialräumliche Zentrum“ mit den As-

Abb. 1: Ebenen des Sozialraums nach Preis & Thiele (2002)

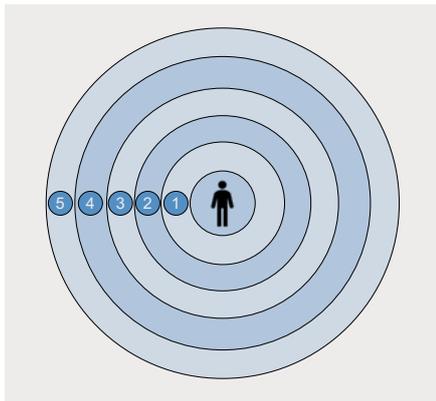


pekten Privatsphäre und Intimität eher einen Gegenpol zur Öffentlichkeit darstellt.

Die unterschiedlichen KommunikationspartnerInnen in diesen Sozialräumen bzw. in den verschiedenen Kommunikationssituationen können mit den fünf „Circles of Friends“ (Abb. 2 nächste Seite) aus der Diagnostik Soziale Netzwerke (*Blackstone & Hunt Berg* 2006) differenziert werden. Dies ermöglicht die Unterscheidung der Personen, mit denen öffentlich kommuniziert wird und somit eine Differenzierung der KommunikationspartnerInnen innerhalb der Sozialräume.

Im ersten und zweiten Kreis sind Personen aus dem „sozialräumlichen Zentrum“ beschrieben, mit denen man lebenslang kommuniziert und mit denen ein nahes und vertrautes Verhältnis besteht. Ab dem dritten Kreis finden Begegnungen überwiegend im „sozialen Nahraum“ und in der „sozialräumlichen Peripherie“ statt. Dies sind z.B. Personen, die der Zielperson bekannt sind, mit denen sie aber keinen regelmäßi-

**Abb. 2: „Circles of Friends“ nach Blackstone & Hunt Berg (2003)**



gen Kontakt hat (Kreis drei), bezahlte HelferInnen wie TherapeutInnen, ÄrztInnen, LehrerInnen und Pflegepersonal (Kreis vier). Im fünften Kreis wird mit fremden Personen kommuniziert (Nonn 2011).

### Akzeptanz

Der Duden beschreibt Akzeptanz als „Bereitschaft, etwas zu akzeptieren“. Das Verb „akzeptieren“ wiederum wird als „annehmen, hinnehmen, billigen, anerkennen, mit jemandem oder etwas einverstanden sein“ definiert. Die Definition von „akzeptieren“ lässt verschiedene Ausprägungen von Akzeptanz erkennen. Während „hinnehmen“ und „billigen“ eine eher negative Grundhaltung gegenüber dem zu akzeptierenden Gegenstand suggerieren und den Gebrauch des Gegenstandes als eher unwahrscheinlich darstellen, lassen „annehmen“ oder „einverstanden sein“ auf positive Gefühle und eine hohe Wahrscheinlichkeit der Nutzung schließen.

Die verschiedenen Ausprägungsgrade von Akzeptanz haben Sauer et al. (2005) in einer achtstufigen Inakzeptanz-Akzeptanz-Skala dargestellt (Abb. 3). Hier wird verdeutlicht, dass sich Inakzeptanz nicht nur in Gleichgültigkeit, sondern auch in aktiver Ablehnung äußern und Akzeptanz auch zu Engagement führen kann.

Grundsätzlich kann sich Akzeptanz auf unterschiedliche Kontexte beziehen: die Akzeptanz von Personen und Gruppen, von Meinungen jeglicher Art oder auch die Akzeptanz von tech-

nischen und nicht-technischen Gegenständen oder Technologien (Schäfer et al. 2013).

Bei der Untersuchung der Akzeptanz von elektronischen Kommunikationshilfen liegt der Fokus auf Technologieakzeptanz. Technologieakzeptanz beschreibt hier das Annehmen oder Ablehnen technischer Gegenstände. Für Schäfer et al. (2013, 16) bedeutet Akzeptanz, „dass jemand (Akzeptanzsubjekt) etwas (Akzeptanzobjekt) innerhalb der jeweiligen Rahmen- oder Ausgangsbedingungen (Akzeptanzkontext) akzeptiert oder annimmt.“

Die Akzeptanz elektronischer Kommunikationshilfen im öffentlichen Umgang beschreibt in dieser Arbeit demnach, ob und wie die auf Hilfe angewiesene Person (Akzeptanzsubjekt) die elektronische Kommunikationshilfe (Akzeptanzobjekt) in öffentlichen Situationen (Akzeptanzkontext) anwendet.

**Tab. 1: Darstellung der Studienteilnehmer (TN)**

Interview-partner	Diagnose	Genutztes Gerät	Ansteuerung	Öffentliche Gerätenutzung
1	Multisystematrophie-Typ Parkinson	Tablet	Touchscreen	Nein
2	ALS (bulbär)	Kommunikationsgerät	Tastatur und Maus	Ja (Smartphone)
3	ALS (bulbär)	Smartphone	Touchscreen	Ja
4	ALS (bulbär)	Kommunikationsgerät	Augensteuerung	Nein
5	ALS (Mischform)	Kommunikationsgerät	Augensteuerung	Selten

### Methodik

Es wurde eine qualitative Analyse anhand von fünf Leitfadeninterviews mit den in Tabelle 1 beschriebenen Betroffenen durchgeführt. Diese wurden über Aufrufe in entsprechenden Gruppen sozialer Netzwerke rekrutiert. Die Betroffenen nutzten aufgrund progredienter Sprechstörungen ohne zusätzliche sprachliche oder kognitive Einschränkungen verschiedene elektronische Kommunikationshilfen mit unterschiedlichen Ansteuerungsmöglichkeiten. Die halbstandardisierte Interviewform wurde gewählt, um die Gespräche offen zu gestalten, und den TeilnehmerInnen (TN) individuelle Antwortmöglichkeiten und die Mitbestimmung der Gesprächsrichtung zu

ermöglichen. Bei der Vorgabe der Interviewthemen und Einstiegsfragen wurden die besonderen Kommunikationsbedingungen der TN durch die motorisch erschwerten Ansteuerungsmöglichkeiten der Kommunikationshilfen berücksichtigt, damit diese ohne anstrengende monologische Anteile durch alle Interviewbereiche geführt werden konnten. Der Interviewleitfaden beinhaltete sechs Themenbereiche („Warm-Up“, „Individuelle Voraussetzungen“, „Allgemein“, „Öffentliche Bereiche“, „Gerätevoraussetzungen“, „Ausblick“), die jeweils im Sinne der „Offenen Strukturierung“ (Kruse & Schmieder 2014) mit einer möglichst offenen, gesprächsanzureichenden Frage begannen und durch „Aufrechterhaltungsfragen“ und „Steuerungsfragen“ unterstützt wurden (Helfferich 2011).

### Ergebnisse

In Hinblick auf die Akzeptanz bzw. die tatsächliche Nutzung der Kommunikationshilfen in der Öffentlichkeit ließen sich in den Interviews keine einheitlichen Ergebnisse erkennen:

- TN 2 und TN 3 nutzten die Kommunikationsunterstützung durch eine Smartphone-App häufig in öffentlichen Situationen.
- TN 4 kommunizierte, als es für ihn motorisch noch möglich war, häufig öffentlich mit einer Tablet- und Smartphone-App. Ein später benötigtes komplexes Gerät mit Infrarot-Augensteuerung wurde öffentlich nicht genutzt.
- TN 5 nutzte eher selten ein komplexes Gerät mit Infrarot-Augensteuerung in öffentlichen Situationen zur Kommunikation.
- TN 1 nutzte keine elektronischen Kommunikationshilfen in öffentlichen Situationen.

Insgesamt kommunizierten alle TN seltener mit elektronischen Kommunikationshilfen in der Öffentlichkeit als im familiären Kontext.

Die generelle Akzeptanz der Geräte sowie die Akzeptanz im öffentlichen Umgang wurde von einigen Faktoren positiv und negativ beeinflusst. Die TN beschrieben als Hauptursache

**Abb. 3: Inakzeptanz-Akzeptanz-Skala nach Sauer et al. (2005)**

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Stufe 8
Aktive Gegnerschaft	Ablehnung	Zwiespalt	Gleichgültigkeit	Duldung	Konditionale Akzeptanz	Zustimmung	Engagement
Inakzeptanz				Akzeptanz			
						Wohlwollen	

für negative Kommunikationserfahrungen in der Öffentlichkeit die Ungeduld ihrer KommunikationspartnerInnen oder die eigene Furcht vor ungeduldigen Reaktionen.

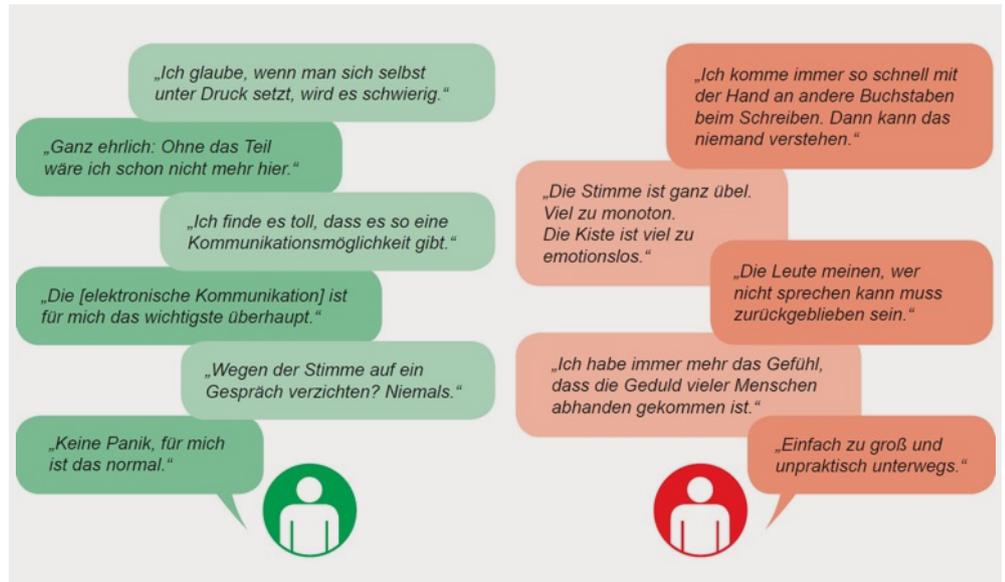
Vor allem zwei TN berichteten von Angst in der öffentlichen Kommunikation und dass es sie viel Überwindung kostete, was zu seltener bis hin zum kompletten Vermeiden öffentlicher Kommunikation führte. Hier stellte sich in den Interviews Folgendes heraus: Je lockerer die TN nach eigener Aussage mit der elektronisch unterstützten Kommunikation umgingen, desto seltener erlebten sie ungeduldige Reaktionen.

Des Weiteren zeigte sich im Bereich der Geräteausstattung, dass die Größe und das Gewicht der Kommunikationshilfe einen Einfluss auf die Häufigkeit der öffentlichen Kommunikation hatten. Je schwerer und größer ein Gerät war, umso seltener wurde es in der Öffentlichkeit zur Kommunikation eingesetzt. So nutzten drei der fünf TN die Kommunikation mit einer Smartphone-App häufig auch in öffentlichen Situationen, wohingegen komplexere Geräte und größere Tablets zu seltener oder keiner Nutzung in öffentlichen Kommunikationssituationen führten.

Die TN mit einer Infrarot-Augensteuerung beschrieben, dass eine öffentliche Kommunikation aufgrund technischer Voraussetzungen häufig kaum möglich sei. Die starke Sonnenempfindlichkeit erschwerte die Gerätefunktion außerhalb von Gebäuden und es bedurfte vor Kommunikationsbeginn jeweils einer aufwendigen Positionierung des Sensors, die sie nicht selbstständig vornehmen konnten.

Mit der synthetischen Sprachausgabe waren alle Betroffenen unzufrieden, sie beschrieben jedoch keine positive oder negative Veränderung der Nutzungshäufigkeit in der Öffent-

**Abb. 4: Zitate der Teilnehmer im Zuge der Interviews**



lichkeit aufgrund der synthetischen Stimme. Personen, die von einem starken familiären Rückhalt und positiven Einstellungen der engsten Kontaktpersonen gegenüber der elektronischen Kommunikationshilfe berichteten, zeigten eine höhere Akzeptanz der Kommunikationshilfen im Allgemeinen sowie im öffentlichen Umgang.

Die logopädische Versorgung und Begleitung war in Bezug auf die elektronischen Kommunikationshilfen bei den TN sehr unterschiedlich. Vier der Befragten berichteten von einer logopädischen Therapie während des Krankheitsverlaufs, die insbesondere die Stärkung der Sprechmotorik sowie eine Therapie des Schluckens beinhaltete. Lediglich zwei der fünf TN wurden im Krankheitsverlauf bei der Beschaffung und Einrichtung einer elektro-

nischen Kommunikationshilfe logopädisch unterstützt.

## Diskussion

In den Interviewergebnissen ließ sich eine stark unterschiedliche Akzeptanzausprägung der Geräte im öffentlichen Umgang feststellen. Die tatsächliche Nutzung fand außerhalb des engsten Umfeldes häufig eher mit bekannten KommunikationspartnerInnen statt. Hier wurden von den TN TherapeutInnen, ÄrztInnen und Nachbarn genannt. Dies kann damit zusammenhängen, dass die TN aufgrund ihrer Erkrankung auch Schwierigkeiten bei der Fortbewegung hatten und so seltener in öffentliche Kommunikationssituationen mit fremden Personen kamen. Außerdem war, je



### KOMMUNIKATION IST DER SCHLÜSSEL ZUR WELT

**Unsere Kommunikationsstrategie Mobilis unterstützt Menschen mit neurologischen und degenerativen Erkrankungen**

**Sprachcomputer für Menschen mit**  
**Aphasie | MS | ALS | Parkinson | Demenz**

**Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl einer optimalen Kommunikationshilfe**

**talktools-gmbh.de | info@talktools.de**

**Mülheim a. d. Ruhr** Fon: 0208 | 780 158 0  
**Berlin** Fon: 033731 | 702 611  
**Hamburg** Fon: 040 | 500 994 94





nach Schwere und Fortschritt der Erkrankung, der Tagesablauf der Betroffenen teilweise sehr strikt geregelt und somit von der Kommunikation mit TherapeutInnen, ÄrztInnen und Pflegenden dominiert.

In den Interviews wurde der Einfluss einer positiven Einstellung der TN gegenüber der Kommunikationshilfe deutlich. Diese schien mit der Vernetzung der NutzerInnen mit weiteren Betroffenen durch Gruppen in sozialen Medien und dem daraus resultierenden häufigen Austausch in Verbindung zu stehen. Durch diesen Austausch mit anderen Betroffenen beschäftigten sich die Erkrankten deutlich häufiger mit positiven und negativen Erfahrungsberichten. Dies könnte einen selbstbewussteren Umgang mit der Kommunikationshilfe hervorrufen.

Bei der Größe und des Gewichts der Kommunikationshilfe stellte sich das Smartphone als leichte und kleine Alternative heraus. Die Hemmschwelle der Nutzung erscheint zudem herabgesetzt, da es als Kommunikationsmittel in der Gesellschaft anerkannt und häufig genutzt ist.

## Relevanz der Ergebnisse für die logopädische Versorgung

*„The most obvious source of support for AAC users is speech and language therapists.“*  
Hodge (2007, 468)

Dieses Zitat verdeutlicht, welche entscheidende Rolle der logopädischen Therapie bei der Versorgung und Einrichtung elektronischer Kommunikationshilfen zukommt. In den Interviews zeigte sich, dass zwar häufig eine logopädische Therapie erfolgte, bei dieser jedoch die Option einer Kommunikationshilfe nicht thematisiert und die PatientInnen nicht dahingehend vorbereitet wurden.

SprachtherapeutInnen sollten bei der Versorgung dieser PatientInnen möglichst früh über die Möglichkeiten elektronischer Kommunikationshilfen sowie über mögliche zukünftige kommunikative Einschränkungen aufklären. Dieser frühe Zeitpunkt ist auch wichtig, da bei noch erhaltener lautsprachlicher Kommunikation das sogenannte „Voice-Banking“ möglich ist, bei dem die eigene Stimme aufgenommen und in eine synthetische Stimme umgewandelt werden kann.

Des Weiteren sollte die Beantragung der Geräte sowie die Beratung durch Hilfsmittelanbieter logopädisch unterstützt werden. LogopädInnen sollten einschätzen können, welche technischen Aspekte wichtig sind, wie sich der fortschreitende Krankheitsverlauf auf die motorischen Fähigkeiten auswirken kann und welche Zusatzoptionen zur Bedienung der Geräte auch zukünftig implementiert werden könnten.

Zudem kennen sie die PatientInnen und deren Angehörige meist schon über einen längeren Zeitraum, sodass sie deren Bedürfnisse und Wünsche gut einschätzen können. Im Hinblick auf den progredienten Krankheitsverlauf sollten LogopädInnen die veränderten Anforderungen aufgrund neuer Krankheitszeichen erkennen und neue Maßnahmen wie eine alternative Bedienung, eine mögliche Umprogrammierung oder die Umstellung auf andere Geräte einleiten und begleiten.

Einen entscheidenden Hinweis zur Art und Wichtigkeit der Versorgung von Betroffenen geben *Light & McNaughton* (2013): Der Fokus sollte auf die Umwelt und die Kommunikationspraxis des individuellen Betroffenen gerichtet werden statt auf die Technologie. Eine notwendige Aufgabe der logopädischen Therapie wäre demnach neben der technischen Begleitung ein intensives Kommunikationstraining mit der elektronischen Kommunikationshilfe im Sinne einer In-vivo-Therapie. So könnten die in den Interviews geäußerten Ängste vor negativen Reaktionen der KommunikationspartnerInnen überwunden werden. Durch eine intensive therapeutische Begleitung können das Selbstvertrauen gestärkt, der gespannte Umgang mit der Kommunikationshilfe und mit negativen Kommunikationssituationen geübt sowie eine gesteigerte Kommunikation mit fremden Personen angeregt werden.

Des Weiteren sollten mit den Betroffenen Strategien zur effektiven und erfolgreichen Kommunikation entwickelt und im Therapie-Setting durch Rollenspiele sowie in-vivo trainiert werden. So ist es beispielsweise sinnvoll, gemeinsam das Formulieren möglichst kurzer, informationsreicher Aussagen zu erarbeiten, um die Antwortzeiten der NutzerInnen zu verkürzen.

Und nicht zuletzt sollte die Begleitung und Beratung der Angehörigen einen wichtigen Anteil der logopädischen Therapie darstellen. In den durchgeführten Interviews wurde deutlich, dass eine positive Einstellung der Angehörigen gegenüber den neuen Kommunikationswegen einen großen Einfluss auf die Einstellung und Häufigkeit der Nutzung der Geräte hat. Zwar beginnt die Beratung der Angehörigen schon bei der Einweisung durch entsprechende Hilfsmittelfirmen, sie sollte jedoch kontinuierlich in der logopädischen Therapie einen hohen Stellenwert einnehmen.

## Fazit/Ausblick

Die technologische Gegenwart und Zukunft elektronischer Kommunikationshilfen verspricht weitere Fortschritte, wie z.B. den Einsatz einer eigenen synthetischen Stimme mithilfe von „Voice-Banking“ sowie Ansteuerungsalternativen in Form einer Gedankensteuerung mithilfe eines „Brain-Computer-Interface“.

Die individuelle synthetische Stimme beim „Voice-Banking“ wird mithilfe von eingesprochenen Beispielsätzen erstellt. Eine Demo der Möglichkeiten und die Aufnahme der Sätze ist z.B. mit „my-own-voice“ von acapela kostenlos möglich. Die anschließend erworbene Stimme kann auf allen gängigen Kommunikationshilfen installiert werden.

Das bisher nur unter Laborbedingungen bei Menschen eingesetzte „Brain-Computer-Interface“ ermöglicht eine Computersteuerung über Gedanken. Diese Technologie bedarf allerdings noch weiterer Forschung, um den Einsatz bei beeinträchtigten Personen sowie unter realen Bedingungen zu erproben und zu optimieren (*Light et al.* 2019).

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Interviews sowie die Betrachtung der Literatur, dass elektronische Kommunikationshilfen bei progredienten Erkrankungen vorwiegend im Bereich der Versorgung ALS-Erkrankter zum Einsatz kommen. Und auch Forschungen zur Akzeptanz der Geräte sind ausschließlich für den Bereich der ALS zu finden. Hier sollte der Fokus zukünftig auch auf andere progrediente Erkrankungen erweitert werden, um ein größeres allgemeines Bewusstsein für die Einsatzmöglichkeiten zu schaffen und so möglichst alle Menschen, die von elektronischer Kommunikationsunterstützung profitieren können, in den Blickpunkt der Versorgung zu rücken.

Wichtig erscheint vor allem der Appell von *Light & McNaughton* (2013): Der Fokus der Versorgung von Menschen mit elektronischen Kommunikationshilfen sollte primär auf den individuellen Kommunikationsbedürfnissen sowie den gesellschaftlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Kommunikation liegen und nicht auf der Technologie. Denn laut der TN sollte jeder Mensch in der öffentlichen Kommunikation mit elektronischer Unterstützung

- „keine Angst davor haben, jemanden anzusprechen“,
- „mehr Geduld, mehr Interesse im Allgemeinen von der Öffentlichkeit und mehr Offenheit haben“.

Dies kann der Schlüssel zu einer zukünftig erfolgreichen öffentlichen Kommunikation sein, in der elektronisch kommunizierende Menschen mit ihren individuellen Bedürfnissen im Vordergrund stehen.

## : LITERATUR

Blackstone & Hunt Berg (2003, 2006). *Social Networks: a communication inventory for individuals with complex communication needs and their communication partners*. Monterey, CA: ACI

Boenisch, J. & Sachse, S.K. (2020). *Kompendium Unterstützte Kommunikation*. Stuttgart: Kohlhammer

Calabró, R.S. (2019). Augmentative und alternative communication improves quality of life in the early stages of amyotrophic lateral sclerosis. *Functional Neurology* 31 (1), 35-43

DGN – Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.) (2014). *Amyotrophe Lateralsklerose (Motoneuronenerkrankung)*. <https://dgn.org/leitlinien/ll-030-001-motoneuronenerkrankungen-2021/> (01.03.22)

DGN – Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.) (2021). *Motoneuronenerkrankungen*. [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/030-001\\_S1\\_Motoneuronenerkrankungen\\_2021-11.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/030-001_S1_Motoneuronenerkrankungen_2021-11.pdf) (16.03.22)

Fried-Oken, M., Mooney, A. & Peters, B. (2015). Supporting communication for patients with neurodegenerative disease. *NeuroRehabilitation* 37 (1), 69-87

Giel, B. & Liehs, A. (2020). UK-Therapie bei Erwachsenen mit erworbenen Kommunikationsbeeinträchtigungen. In: Boenisch, J. & Sachse, St. (Hrsg.), *Kompendium Unterstützte Kommunikation* (280-286). Stuttgart: Kohlhammer

Habermas, J. (1992). *Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats*. Frankfurt/M.: Suhrkamp

Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Hodge, S. (2007). Why is the potential of augmentative and alternative communication not being realized? Exploring the experiences of people who use communication aids. *Disability & Society* 22 (5), 457-471

Kruse, J. & Schmieder, C. (2014). *Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz*. Weinheim: Beltz Juventa

Light, J. & McNaughton, D. (2013). Putting people first: re-thinking the role of technology in augmentative and alternative communication intervention. *Augmentative and Alternative Communication* 29 (4), 299-309

Light, J., McNaughton, D., Beukelman, D., Fager, S. K., Fried-Oken, M., Jakobs, T. & Jakobs, E. (2019). Challenges and opportunities in augmentative and alternative communication: Research and technology development to enhance communication and participation for individuals with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication* 35 (1), 1-12

Ludolph, A. & Witzel, S. (2019). Amyotrophe Lateralsklerose – ein Update zu Diagnostik, Therapie und Forschung. *Neurologie update*, 2(2), 191-209

Mulcair, G., Pietranton, A.A. & Williams, C. (2018). The International Communication Project: Raising global awareness of communication as a human right. *International Journal of Speech-Language Pathology* 20 (1), 34-38

Nonn, K. (2011). *Unterstützte Kommunikation in der Logopädie*. Stuttgart: Thieme

Preis, W. & Thiele, G. (2002). *Sozialräumlicher Kontext Sozialer Arbeit: Eine Einführung für Studium und Praxis*. Chemnitz: RabenStück

Sauer, A., Luz, F., Suda, M. & Weiland, U. (2005). *Steigerung der Akzeptanz von FFH-Gebieten*. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz

Schäfer, M., Hempel, L. & Keppler, D. (Hrsg.) (2013). *Modelle der technikorientierten Akzeptanzforschung*. ZTG Discussion Paper, 10.14279/depositon-4461

### SUMMARY. Acceptance of augmentative and alternative communication systems – Public use of augmentative and alternative communication systems by adults with progressive disease of speech motor impairments

The public use of augmentative and alternative communication systems represents great, sometimes insurmountable challenge for users. For this study interviews were conducted to find out whether and to what extent augmentative and alternative communication devices are used in public and to determine influence factors. Subsequently, based on the interviews results, strategies and action points for practical work were developed.

KEY WORDS: Augmentative and alternative communication systems – acceptance – participation – progressive disease – barriers



**Marvin Breitling** absolvierte 2018 die logopädische Berufsausbildung im dualen Modellstudiengang an der Schule für Logopädie in Münster sowie 2020 den dazugehörigen Bachelorstudiengang „Therapie- und Gesundheitsmanagement“ an der FH Münster. Er arbeitet als Berater für Kommunikationsmittel für die Firma Prentke Romich GmbH im Raum NRW sowie als Logopäde in der Sprachtherapeutischen Praxis Hock in Dortmund.

Foto: FH Münster/Anne Holtkötter

DOI 10.2443/skv-s-2022-53020220304

#### KONTAKT

**Marvin Breitling**  
Zum Mühlbach 26  
59174 Kamen  
[marvin.breitling@unitybox.de](mailto:marvin.breitling@unitybox.de)



## AphasiepatientInnen für Studie gesucht!

Im Rahmen der aktuellen deutschlandweiten Aphasiestudie DC\_TRAIN\_APHASIA der Universitätsmedizin Greifswald (Studienleitung: Prof. Agnes Flöel, Greifswald und Prof. Tanja Gewe, Oldenburg) werden Menschen mit Aphasie in Folge eines Schlaganfalls gesucht. Die Studie untersucht, ob intensive Sprachtherapie wirksamer ist, wenn gleichzeitig transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS) angewandt wird. StudienteilnehmerInnen erhalten eine intensive dreiwöchige Sprachtherapie (pro Woche 12,5 Stunden), entweder mit therapieunterstützender transkranieller Hirnstimulation oder mit einer Kontrollstimulation. An der multizentrischen Studie nehmen 19 Rehabilitationszentren aus ganz Deutschland teil.

#### Voraussetzungen zur Studienteilnahme sind:

Alter zwischen 18 und 70 Jahren, Aphasie aufgrund eines Schlaganfalls und keine weiteren schweren medizinischen Vorerkrankungen. Weiterführende Informationen finden Sie auf der Website <https://aphasie-hirnstimulation.de/>

**Melden Sie sich gerne bei uns:** E-Mail: [aphasie@uni-greifswald.de](mailto:aphasie@uni-greifswald.de), Tel.: 03834/866758 (Anrufbeantworter; bitte angeben: Stichwort „Aphasiestudie“, Name, Alter und Telefonnummer)