

Unterstützte Kommunikation und Assistive Technologien in der Neurologie und Geriatrie

Von einfachen Hilfen bis zur komplexen Versorgung – ein Überblick

Marina Fendt, Sabrina Beer



Im Arbeitsfeld Neurologie und Geriatrie begegnen Ergotherapeut:innen Personen mit Apoplex und Schädel-Hirn-Traumata. Auch neurodegenerative Erkrankungen wie z. B. Amyotrophe Lateralsklerose, Chorea Huntington, Parkinson und dementielle Erkrankungen sind vertreten. Unterstützte Kommunikation und Assistive Technologien können für die Klient:innen Hilfe im Alltag und in ihrer Kommunikation darstellen sowie ihre Selbstständigkeit verbessern. Der folgende Fachartikel gibt einen Überblick.

1. Einführung

Deutschland zählt aktuell um die 84 Millionen Einwohner:innen. Davon sind rund 22 % zwischen 60 bis 80 Jahre alt (Statistisches Bundesamt). Laut Deutscher Alzheimer Gesellschaft e. V. leben zurzeit ca. 1,8 Millionen Menschen mit Demenz in Deutschland. An Parkinson sind zurzeit ca. 400.000 Menschen erkrankt (Deutsche Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörung). Pro Jahr ereignen sich ca. 270.000 Schlaganfälle (Deutsche Schlaganfall Gesellschaft). An ALS erkranken etwa ein bis zwei von 100.000 Personen pro Jahr (Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke e. V.). Bei Schädel-Hirnverletzungen geht man von bis zu 400 pro 100.000 Einwohner:innen pro Jahr aus. 180 von 100.000 Schädel-Hirntraumata (SHT) sind so schwer, dass langfristige Schäden zu erwarten sind.

Bei den genannten Erkrankungen sind häufig Sprech- und Sprachstörungen, Bewegungseinschränkungen sowie Veränderungen im kognitiven Bereich zu beobachten. Diese führen zu Einschränkungen in den Aktivitäten und in der Teilhabe der Personen.

In der Ergotherapie liegt der Fokus auf dem Alltag der Klient:innen, um sie zu befähigen, die Betätigungen auszuführen, die bedeutsam für sie sind. Es geht also um die Handlungsfähigkeit, zu der auch die Kommunikationsfähigkeit zählt.

Im ergotherapeutischen Prozess können Unterstützte Kommunikation (UK) und Assistive Technologien (AT) einen entscheidenden Beitrag leisten.

2. Auswirkungen eingeschränkter Kommunikation

Die Einschränkungen im Verstehen und/oder im Produzieren von Sprache führen zu einer Abhängigkeit der Betroffenen gegenüber ihrem Umfeld. Dadurch erleben sich diese als weniger selbstwirksam. Inhalte können nicht mehr wie gewohnt vermittelt werden. Das Initiieren von Gesprächssituationen, das Aufrechterhalten eines Gespräches oder auch dem Gespräch eine Wendung zu geben, ist erschwert bis unmöglich. Dies hat insbesondere eine Bedeutung, da sich die Betroffenen bis zur Erkrankung als kompetente Kommunikationspartner:innen erlebten. Die Erkrankung ändert dies entweder schlagartig oder schleichend. Dies hat jedoch nicht nur Auswirkungen auf die betroffene Person, auch das Umfeld (z. B. Angehörige und medizinisches Personal) wird vor Herausforderungen gestellt. Sie müssen u. a. Sachverhalte verknüpfen, Signale erkennen und interpretieren, Vermittelnde sein, nachfragen, Unklarheiten oder Ungereimtheiten aufspüren, sensibel sein für die Einschränkungen und die damit verbundenen Emotionen und, nicht zu vergessen, für das Akzeptieren einer „erfolglosen“ Kommunikationssituation. Die Art, miteinander zu kommunizieren, muss neu geordnet und gelernt werden – für Betroffene und das Umfeld (Beukelman et al., 2007). Für die Betroffenen bedeutet dies, dass ihre Selbstwirksamkeit eingeschränkt ist. Wünsche, Absichten,

Bedürfnisse und Fragen können nicht wie gewohnt oder nur eingeschränkt formuliert werden. Eine Abhängigkeit vom Gegenüber entsteht. Die eingeschränkten Verständigungsmöglichkeiten und ggf. das Nicht-Verstehen können zu Missverständnissen, zu Frust und Resignation auf allen Seiten führen. Der Einsatz alternativer Möglichkeiten zur Kommunikation bietet hier den Klient:innen, Angehörigen und dem Betreuungspersonal Wege zur Verständigung.

3. Grundlagen Unterstützte Kommunikation

Der Begriff „Unterstützte Kommunikation“ leitet sich von der englischsprachigen Bezeichnung „Augmentative and Alternative Communication“ (AAC) ab. UK bezieht sich auf alle Methoden und Hilfsmittel, die Personen mit schwerwiegenden kommunikativen Einschränkungen dabei unterstützen, ihre Kommunikationsfähigkeiten zu verbessern oder zu ersetzen. Diese Methoden können sowohl technische als auch nicht-technische Lösungen umfassen und sind darauf ausgelegt, die Verständigung in verschiedenen Le-

bensbereichen zu erleichtern und zu fördern. UK richtet sich an Menschen, die aufgrund von angeborenen oder erworbenen Beeinträchtigungen, wie z. B. neurologischen Erkrankungen, Entwicklungsstörungen oder altersbedingten Degenerationen, nicht oder nur eingeschränkt verbal kommunizieren können.

4. Form, Funktion und Inhalt von Kommunikation

Die Beschreibung der Kommunikationsbestandteile Inhalt, Form und Funktion geht auf Bloom & Lahey (1978) zurück. Mit Hilfe dieses Modells kann jede Äußerung, aber auch das Verhalten in seine Bestandteile zerlegt werden. So lässt sich analysieren, *was* eine Person sagt (Inhalt), *wie* sie es sagt (Form) und *wozu* sie es sagt (Funktion).

Dies verdeutlicht, dass es in der Kommunikation nicht nur darum geht, welches Vokabular zur Verfügung gestellt wird, sondern auch darum, wozu jemand in einer Situation kommuniziert und auf welche Art (siehe Abb. 1). Die Form lässt sich in körpereigene und körperfremde Formen unterteilen (Tab. 1).

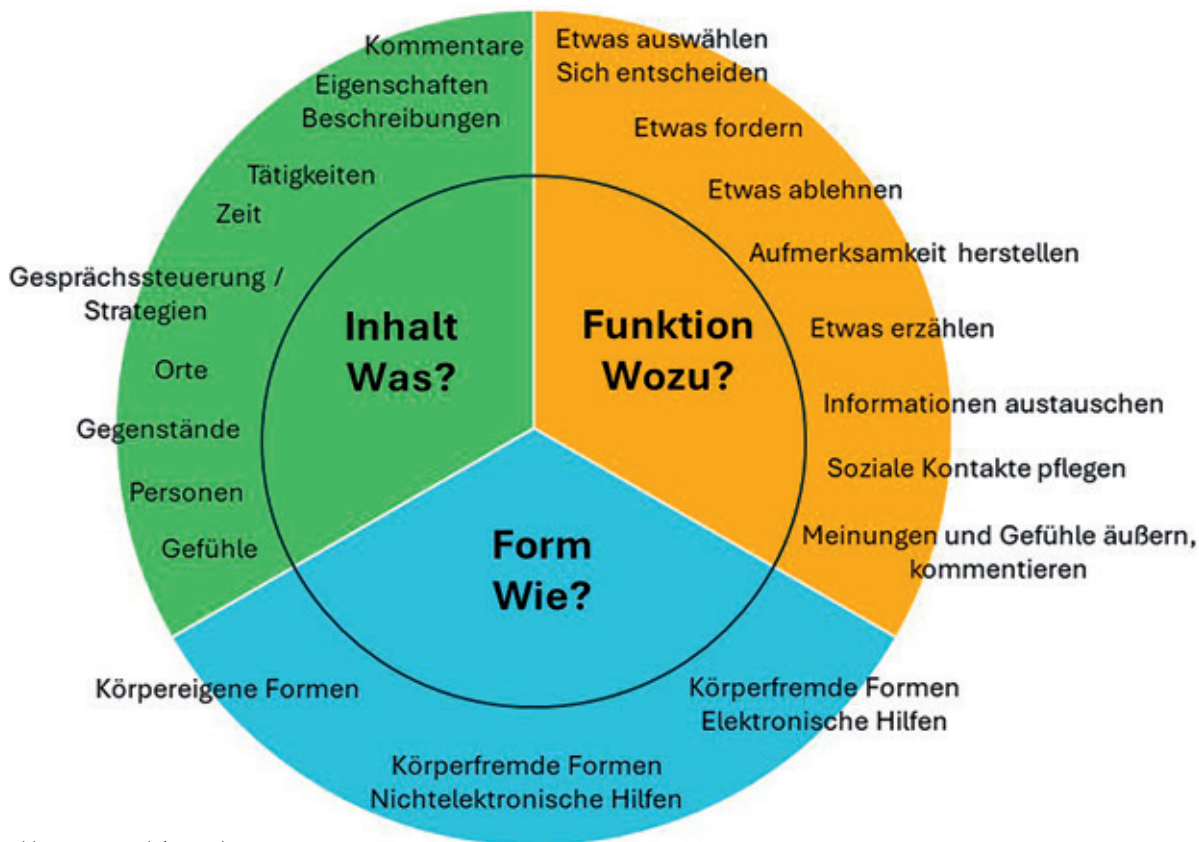


Abb. 1: Form, Funktion und Inhalt von Kommunikation

nach Bloom /Lahey 1978

Körpereigene Kommunikationsform	Körperfremde Kommunikationsform	
	nicht-elektronisch	elektronisch
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vokalisationen, Laut(res- te), Wörter, Sätze ■ Mimik ■ Gestik ■ Gebärden ■ Blick ■ Tonus ■ Körperhaltung ■ Hinweisendes Zeigen (mit Körperteil oder Augen) ■ Atmung ■ Herzfrequenz 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realgegenstände ■ Zeichnungen ■ Fotos ■ Symbole ■ Schrift ■ Kommunikationstafeln, -bücher, ... 	<p>Einfache elektronische Kommunika- tionshilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sprechende Tasten ■ Audiostifte ■ Statische Kommunikationshilfen (z. B. Quick Talker) <p>Komplexe elektronische Kommunika- tionshilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Symbolbasiert ■ Schriftbasiert

Tab. 1: Kommunikationsformen

5. Abgrenzung UK und AT

Der Begriff „Assistive Technologien“ wurde aus dem angloamerikanischen Raum übernommen. Mit dem Begriff „Technologien“ werden nicht nur technische bzw. elektronische Hilfen bezeichnet, sondern auch nicht-elektronisch basierte Systeme, wie z. B. rutschhemmende Unterlagen oder Kommunikationstafeln. Oberste Priorität hat die Ermöglichung von (mehr) Teilhabe mit Hilfe von Technologien. Unterschieden wird in den Kategorien No-Tech, Low-Tech, Mid-Tech und High-Tech sowie Zukunftstechnologien. AT wird von allen Menschen genutzt. Bei Menschen mit angeborenen oder erworbenen körperlichen und/ oder kognitiven Beeinträchtigungen helfen AT im Alltag und bei der Haushaltsführung. So werden die Unabhängigkeit und Selbstbestimmtheit unterstützt. Dabei kommen sowohl standardisierte Alltagsprodukte und Rehabilitationstechnologien wie auch Medizinprodukte zum Einsatz.

Aus Tabelle 2 wird ersichtlich, dass die körperfernen Hilfsmittel der UK einen Teil der AT ausmachen. Viele Menschen, die UK nutzen, benötigen weitere AT, um selbstbestimmt und zunehmend unabhängiger im Alltag teilhaben zu können.

6. Erfassen von Fähigkeiten

Zu Beginn steht ein Erfassen der Kommunikationsfähigkeiten, Ressourcen und Herausforderungen an. Die Ergebnisse dienen der Grundlage für das gemeinsame Bestimmen von Zielen mit den Klient:innen und Angehörigen sowie der Auswahl von Methoden und Materialien. Schon bei der Erhebung der Betätigungsanliegen können Tools aus der UK, z. B. Talking Mats und PlanBe, eingesetzt werden. Sie unterstützen dabei, den Therapieprozess zu visualisieren und zu strukturieren, um mit den Klient:innen und auch dem Umfeld Hand in Hand arbeiten zu können.

AT im frühen Kindes- und Schulalter bei angeborenen Beeinträchtigungen (in Anlehnung an Feichtinger, 2020 und Krstoski & Schulz, 2023)	AT im Erwachsenenalter bei erworbenen Beeinträchtigungen (in Anlehnung an die Rehadat-Datenbank der GKV, 2021 in Wallhoff & Bruns, 2023, S. 8f.)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterstützte Kommunikation 2. Zugang zu Computertechnologien durch Hard- und Software 3. Umfeldkontrolle 4. Adaptives Spielzeug für die Freizeit 5. Positionierung und Mobilität 6. Unterstützung von Sinnesfunktionen 7. Unterrichtshilfen 8. Prothetik 9. Sicherheitstechnologien 10. Medizintechnik und Versorgung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeitsplatz und Ausbildung 2. Mobilität und Orientierung 3. Kommunikation und Information 4. Bauen und Wohnen 5. Haushalt und Ernährung 6. Versorgung und Hygiene 7. Therapie und Training 8. Orthesen und Prothesen 9. Freizeit und Sport

Tab. 2: AT nach Altersgruppen



Abb. 2: Handlungsplan Kaffee kochen

7. Hilfen zur Orientierung, Strukturierung und zur Unterstützung des Gedächtnisses

Hilfen zur Orientierung in Raum und Zeit sowie zur Strukturierung von Handlungen können dazu beitragen, die Selbstständigkeit und Selbstwirksamkeit so lange wie möglich zu erhalten bzw. die Person befähigen. Hierbei gilt es herauszufinden, von welchen Unterstützungsoptionen die Person profitiert und welche zweckmäßig sind. Die Umsetzung richtet sich nach dem Bedarf der Hilfestellung und den Präferenzen der betroffenen Person sowie des Umfeldes. Hier einige Ideen:

► Visualisierung von Tagesplänen, Wochenplanung, Aufgaben, Orten:

Ziel der Visualisierung ist es, eine Orientierung im Alltag zu ermöglichen. Die Betroffenen sollen befähigt werden, Aufgaben mit Hilfe der Visualisierung möglichst selbstständig zu erledigen. Ebenso sollen sie eine Struktur über den Tages- bzw. Wochenablauf mit anstehenden Ereignissen und Terminen erhalten. Hilfreich können sein:

- Anbringen von Schriftpunkten oder Klettsymbolen auf der Uhr
- Memodayplan/Zeitfreund (Board zum Beschriften/Anbringen von Symbolen und einer integrier-

ten Uhr, die in Form von vertikal angeordneten Lichtpunkten die verbleibende Tageszeit veranschaulicht)

- Klettplan und Symbolkarten in Form eines Tages-/ Wochenplans
- Wochenkalender mit Einträgen (Bilder, Text, Audio)
- Aufgabenliste, Einkaufsliste zum Abhaken oder Abkletten
- Wegepläne
- Kennzeichnung von Zimmern und speziellen Orten mit Fotos oder Hinweisen

► Verständigung bei Verlassen/Ortungsmöglichkeiten:

Bei Weglauftendenzen eignen sich ggf. Trittmatten. Diese können z. B. vor das Bett, an die Haustür etc. gelegt werden. Tritt man darauf, wird ein akustisches Signal per Funk an einen Empfänger geleitet (Bourgeois, 2014, Limacher-Grepper & Leonhardt, 2014, Brenner, 2014). Aber auch das Anbringen von z. B. Air Tags am Rollator erleichtert das Wiederauffinden der Person.

► Darstellen von Handlungsabläufen:

Mit Hilfe von Handlungsplänen bzw. dem Visualisieren von Handlungsschritten soll es der Person ermöglicht werden, für sie bedeutsame Aktivitäten auszuführen. Der Grad der Unterstützung ist hierbei den Fähigkeiten anzupassen und muss ggf. im fortschreitenden Verlauf verändert werden. Denkbar sind:

- Einzelkarten mit Fotos/Symbolen oder Übersichtsblatt, ggf. mit auditiven Anweisungen (z. B. durch AnyBookReader)
- Sprachbilderrahmen mit Handlungsschritten (Leiste mit sechs integrierten Feldern mit Sprachausgabe; alternativ: sprechende Einzeltasten)
- Step by Step mit aufgesprochenen Teilschritten
- Teilschritte auf dem Quick Talker, GoTalkNow oder im Book Creator

► Anlegen eines Tage-/Gedächtnisbuches

Ein Tagebuch soll bei der Erinnerung an Geschehnisse helfen. Wenn möglich, sollte dies in schriftlicher Form erfolgen, dann ggf. mit Fotounterstützung oder mit Symbolen. Hilfreich kann hierbei die Fotofunktion des Mobiltelefons oder Tablets sein, ggf. lässt sich auch ein digitales Tagebuch anlegen (z. B. Book Creator, Pictello oder GoTalkNow).

► Information über Datum und wichtige Tagesereignisse:

Informationen über das Datum und wichtige Tagesereignisse können durch Aufnahmen der Inhalte auf sprechende Tasten (mit/ohne Bild) erfolgen sowie über das Markieren des Kalenders mit einer Schiebelleiste. Auch der AnyBookReader kann hier zum Einsatz kommen (Fotos/Kalendereinträge versprachlichen, Informationen zum heutigen Tag, ...). Zudem besteht die Möglichkeit, mit speziellen Apps Informationen über den Tag, Termine und Ereignisse für die Person durch das Umfeld bereit zu stellen. Ist ein Mobiltelefon oder Tablet zu komplex in der Bedienung, gibt es Lösungen, die die Bedienung und Komplexität reduzieren (z. B. „Komp“, „Enna“).

8. Möglichkeiten zur Unterstützung der Kommunikation

Häufig werden Mittel aus dem Bereich der UK oder AT spät eingesetzt. Meist ist damit die Hoffnung verbunden, durch die Erkrankung verlorene Fähigkeiten wieder zu erlernen und die Hilfe aus UK und AT wird als letzte Option gesehen, falls alles andere scheitert. UK und AT bieten jedoch ein großes Spektrum an Möglichkeiten, eingeschränkte oder verlorene Fähigkeiten zu unterstützen und können auch beim Wiedererlernen eine wichtige Rolle spielen. Es gilt, den Blick auf die Teilhabe und den wertschätzenden Umgang mit der betroffenen Person zu richten. Je nach Verlauf und Stadium der Erkrankung wird sich die Art der Kommunikation und der Hilfestellung verändern.

Gemeinsam mit der Person und dem Umfeld wird überlegt und erarbeitet, in welchen konkreten Alltagssituationen die Kommunikation erschwert ist und welche Wörter, Sätze und Floskeln für die jeweilige Situation gebraucht werden. Unter Berücksichtigung der individuellen Ressourcen wird gemeinsam eine Lösung für diese Alltagssituation gesucht. Dabei ist wichtig zu betonen, dass die UK multimodal ist – während in der einen Situation vielleicht eine Zeigetafel die beste Wahl ist, kann in einer anderen Situation ein elektronisches Hilfsmittel zum Einsatz kommen.

Hier einige konkrete niederschwellige Ideen zur Unterstützung:

- Ich-(Biographie)Buch: Wichtige Meilensteine, Begebenheiten aus dem Leben und personenbezogene Daten werden in schriftlicher Form, ggf. mit Bildunterstützung oder mit Symbolen zur Verfügung gestellt (analog/digital). Die Person soll befähigt werden, über sich, ihr Leben und ihre Erkrankung selbstständig Auskunft geben zu können.
- Kommunikationsbücher/-tafeln: Sie bieten die Möglichkeit, sich über Starter (Kategorien, Pragmatische Ordnung) einem Thema anzunähern (Abb. 3, S. 84). Der Kommunikationspartner kann hier Modell sein und Unterstützung anbieten. Tafeln können für spezifische Situationen erstellt werden – z. B. Essen, Morgenpflege. Für die Verwendung eines Kommunikationsbuchs kann auf bereits „fertige“, pragmatisch orientierte Kommunikationsbücher (z. B. ZAK (REHAVISTA) oder Flip (UK Couch)) zurückgegriffen werden, oder zusammen mit den Klient:innen wird eine Tafel erstellt und diese Unterthemen nach und nach gefüllt.
- Buchstaben/Schriftbasierte Tafeln (Abb. 4, S. 84): Sie bieten die Möglichkeit, Schlüsselwörter oder Themen über „Buchstabieren“ zu vermitteln. Auch Satzanfänge oder bedeutende Phrasen können auf den Tafeln hinterlegt werden.
- Top Ten: Sie dienen dazu, dass Themen, die für die Person wichtig und bedeutend sind, „gesichert“ sind. Bei Kommunikationsbegebenheiten sollten sie als Erstes abgefragt werden. So lassen sich Menschen mit Kommunikationseinschränkungen in ihrer Kommunikation unterstützen. Zudem ist für sie gewährleistet, dass immer an die vermerkten Themen gedacht wird (z. B. bei fluktuierenden Betreuungspersonen). Die Top Ten können natürlich erweitert werden.
- Ja-Nein-Hitliste: Sie ist ähnlich wie die Top Ten. Verfügt die Person über einen Ja-Nein-Code bzw.

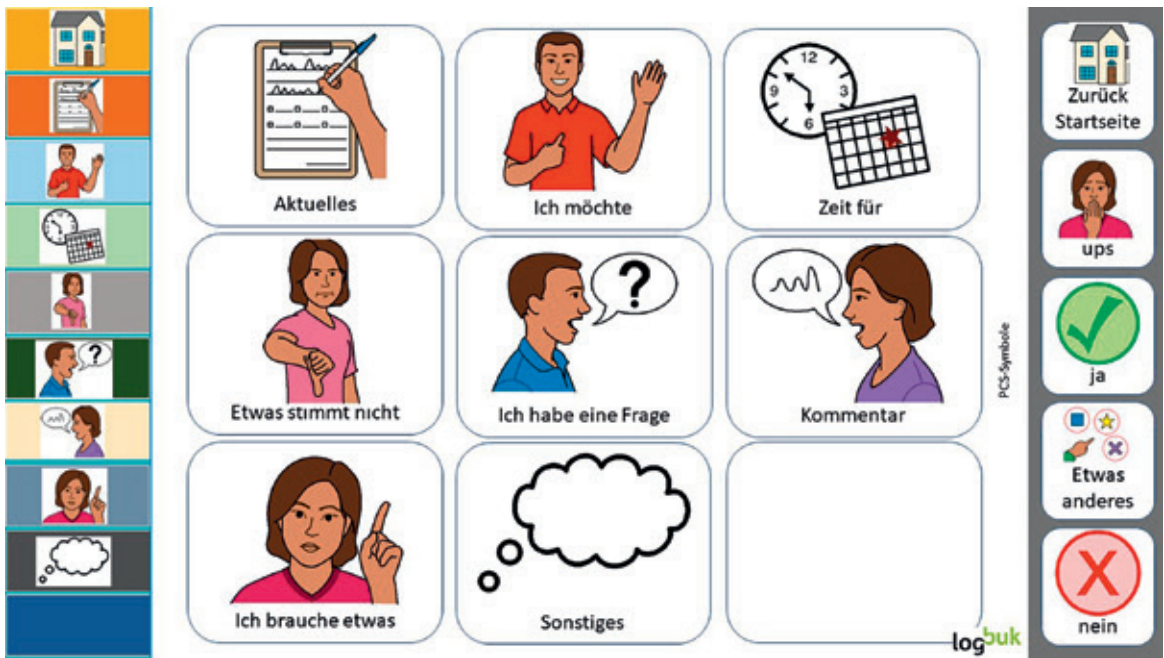


Abb. 3: Pragmatische Starter

A	B	C	D	Ich möchte	Ich möchte nicht	Danke
E	F	G	H	Bitte	mehr	Hilfe
I	J	K	L	M	N	Ja
O	P	Q	R	S	T	Nein
U	V	W	X	Y	Z	leer
Fehler	Wort-ende	?	!	.	Ergänze den Rest	

Abb. 4: Buchstabentafel

Ja-Nein-Zeichen, können auf der Ja-Nein-Hitliste wichtige Themen oder direkte Wünsche/Angaben hinterlegt werden (Abb. 5).

Dabei muss die Person nicht in der Lage sein, mit einem Körperteil auf die Felder zu zeigen. Ebenso ist eine Auswahl über Blick oder über Partnerabfrage möglich.

Auch der Einsatz von elektronischen Kommunikationshilfen kann indiziert sein. Sie bieten die Möglichkeit, auf ein umfassendes Vokabular zuzugreifen und kom-

plexere Äußerungen zu verfassen. Das Angebot reicht von schriftbasierten über symbolbasierten zu szenenbasierten Oberflächen. Dabei kann die Ansteuerung variieren. Diese richten sich nach den Ressourcen der Person und nach den Möglichkeiten des Gerätes. Folgende Ansteuerungen sind möglich:

- Direkte Ansteuerung per Berührung (z. B. mit Finger) oder über Maus(ersatz) bzw. Tastatur
- Direkte Ansteuerung über Augenbewegungen
- Indirekte Ansteuerung über Scanning (z. B. via Tastendruck oder Lidschlag- oder Muskelsensor)

Name:

Ich kommuniziere über ja-/ nein-Fragen. Stelle mir eine Frage, die ich mit „ja“ bzw. „nein“ beantworten kann und vermeide „oder-Fragen“ (z.B. Magst du Tee oder Kaffee?)!

„Ja“ drücke ich so aus: _____

„Nein“ drücke ich so aus: _____

Damit du es leichter zu Fragen hast hier ein paar Vorschläge bzw. eine Hitliste meiner „Anliegen“.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	

Abb. 5: Ja-Nein-Hitliste

Bei der Auswahl der Ansteuerung sind die motorischen Möglichkeiten der Person ausschlaggebend. Zusätzlich müssen noch visuelle Fähigkeiten im Hinblick auf Feldgröße und Anzahl berücksichtigt werden. Zusätzliche Modifikationen können die Ansteuerung erleichtern. Dazu gehören z. B. das Anbringen eines Fingerführasters oder eine Auslöseverzögerung bzw. das Anpassen der Verweildauer. Bei schriftsprachbasierten Oberflächen erhöht eine Wortvorhersage die Kommunikationsgeschwindigkeit. Zudem können Phrasen hinterlegt werden, die häufiger benutzt werden. Auch das erleichtert bzw. beschleunigt die Kommunikation. Bei symbolbasierten Oberflächen muss das Standardvokabular um bedeutende Themen für die Person ergänzt und immer wieder aktualisiert werden. Verfügt die Person zu Erkrankungsbeginn noch über Stimme, kann das Thema *Message und Voice Banking* interessant werden. Message Banking macht es den

Personen möglich, ihre individuelle Stimme für bestimmte Aussagen zu bewahren und eine persönliche Note in der Kommunikation mit Freunden und Familie aufrecht zu erhalten. Durch das sogenannte Voice Banking wird ermöglicht, die eigene Stimme aufzunehmen, zu speichern und dadurch eine persönliche/synthetische Stimme zu erhalten, welche sich an die eigene Stimme anlehnt. Diese synthetische Stimme kann bei Bedarf in Verbindung mit einer elektronischen Kommunikationshilfe mit Sprachausgabe zur Kommunikation verwendet werden.

9. Selbstständigkeit erhalten

Neben der Kommunikation ist der Erhalt bzw. das Wiedererlangen der Selbstständigkeit für die Klient:innen ein mögliches Thema. Hier können Hilfen zur Umfeld-

steuerung eine große Bereicherung darstellen. Dies kann über Umfeldsteuerungsschnittstellen via Funk, Bluetooth und/oder über Sprachassistenten (z. B. Alexa, Cortana, Siri, Google Assistent) erfolgen. So wird z. B. die Sprachausgabe im Kommunikationsgerät auch von Sprachassistenten erkannt. Dadurch wird es möglich, Fragen zu stellen, Notizen anzulegen, Timer zu starten, Musik und Fernseher zu steuern, Anrufe zu tätigen, E-Mails zu schreiben und Messenger zu bedienen.

Zudem können auch Fernseher, Licht, Radio, Messenger, E-Mail und weitere Dienste angesteuert werden.

Darüber hinaus können Funktionen wie Nachrichten oder Texte vorlesen interessant für die betroffenen Personen sein. Dies kann vor allem bei Seheinschränkung oder bei Leseschwierigkeiten die Person befähigen, ohne fremde Hilfe Zugriff auf Textnachrichten und andere schriftliche Äußerungen zu bekommen. Möglich wird dies über die Einstellung von Bedienungshilfen auf Mobiltelefon oder Tablet oder über spezielle Apps. Das gleiche gilt für das Verschriftlichen von gesprochener Sprache bei motorischen Einschränkungen der Schreibfunktion oder bei Schreibschwächen. Hier kann eine Diktierfunktion für Abhilfe und Selbstständigkeit sorgen.

10. Fallbeispiel: Parkinson

Eine 79-jährige weibliche Person mit Diagnose Parkinson. Die Erkrankung wurde vor acht Jahren diagnostiziert. Die Patientin ist verheiratet und hat zwei erwachsene Töchter. Zusammen mit ihrem Mann lebt sie in häuslicher Gemeinschaft und hat vor der Rente als Industriekauffrau gearbeitet. Als Freizeitaktivitäten gibt sie ihren Garten, Gesellschaftsspiele und Kaffeemittage mit Freundinnen an. Der Kontakt zur Beratungsstelle für UK entsteht über die behandelnde Logopädin. Im Aufnahmegespräch berichtet die Patientin, dass das Sprechen seit einigen Monaten immer langsamer und mühsamer geworden sei. Die Verständlichkeit habe immer weiter abgenommen und sei vor allem abends so stark eingeschränkt, dass sie sogar von ihrem Ehemann nicht mehr verstanden werde. Dies führt im Alltag immer häufiger zu Missverständnissen und Streit, da die Patientin aufgrund ihrer Kommunikationsnot schnell wütend wird und ihr das Sprechen so noch schwerer fällt.

Die Patientin sitzt im Rollstuhl und wird von einer Hilfsperson geschoben. Seit ca. einem Jahr zeigt

sich vor allem in der linken Körperhälfte ein rigider Muskeltonus. Die Patientin war vor ihrer Erkrankung Linkshänderin, das Schreiben mit dem Stift und das Benutzen von Besteck ist mit der linken Hand nicht mehr möglich. Auch auf der rechten Seite sind Bewegungen verlangsamt und mühsam, isolierte Bewegungen mit dem Zeigefinger sind möglich. Das Schreiben mit dem Stift beschränkt sich auf eine zittrige Unterschrift.

Gemeinsam mit dem Ehemann wurde ein typischer Tagesablauf im Alltag besprochen. Hierfür standen – angelehnt an Plan Be – Symbolkarten mit Alltagsaktivitäten sowie eine Buchstabentafel zur Verfügung. Gemeinsam wurden konkrete Situationen herausgearbeitet, in denen die Kommunikation erschwert ist und häufig Missverständnisse auftreten:

- Kleidung auswählen, sich anziehen
- Frühstück, sich unterhalten
- Gesellschaftsspiele spielen mit anderen Betreuten in der Tagespflege
- Im Garten arbeiten, Aufgaben besprechen
- Telefonieren mit Familie und Freunden

Um der Patientin möglichst schnell eine Möglichkeit zur Verfügung zu stellen, im Alltag kommunizieren zu können, wurden für diese Situationen zunächst Symboltafeln mit dem wichtigsten Vokabular und den häufigsten Phrasen erstellt (Abb. 6). Zudem bekam sie eine laminierte Buchstabentafel, um fehlende Worte auf diesem Weg zeigen zu können.

Für eine langfristige Versorgung mit einem Kommunikationshilfsmittel wurden verschiedene Möglichkeiten erprobt:

① **Symbolbasierte Kommunikationsstrategie: ZAK 9**
Hierbei handelt es sich um ein Kommunikationsbuch, das über eine pragmatische Startseite zu verschiedenen Unterthemen leitet. Da der Wortschatz hier jedoch sehr begrenzt ist und die Patientin Schriftsprache nutzen kann, entspricht das System nicht ihren Fähigkeiten.

② **Allora 2**
Allora 2 stellt eine schriftbasierte Kommunikationshilfe dar, die über die Tastatur oder mit externen Schaltern über Scanning bedient werden kann. Die Mitteilung wird einfach auf der integrierten Tastatur eingegeben und auf Knopfdruck vorgelesen. Abkürzungen, Wort- und Satzvorhersage unterstützen bei der Texteingabe, sodass die Nachricht mit möglichst wenigen Tastenanschlägen eingegeben werden kann.

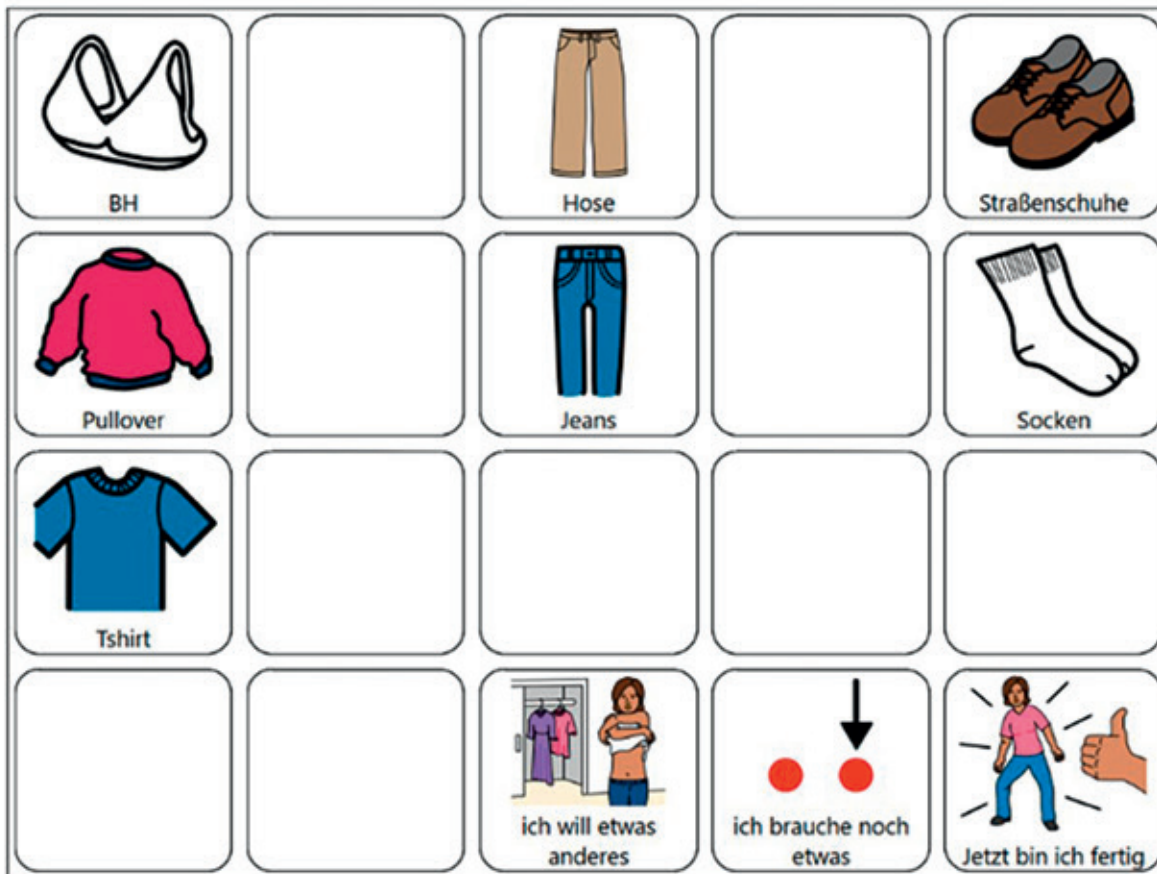


Abb. 6: Symboltafel Auswahl Kleidung (PCS-Symbole)

Der Patientin gelang es häufig nicht, die haptischen Tasten des Gerätes auszulösen, sodass beim Schreiben der Wörter Buchstaben fehlten.

3 Tabletbasierte Hilfe mit Predictable

Hierbei handelt es sich um eine schriftbasierte App mit QWERTZ-Tastatur zur Eingabe über den Touchscreen. Es besteht die Möglichkeit, auf einer Notizseite auch handschriftliche Eingaben vorzunehmen. Außerdem können häufig genutzte Nachrichten in Favoriten oder Kategorienordnern gespeichert werden. Es gibt eine Wortvorhersage zur schnelleren Kommunikationsgestaltung. Dieses Programm bietet der Patientin sowohl eine Tastatur, sodass sie nicht in der Auswahl des Vokabulars eingeschränkt ist, als auch die Möglichkeit, häufig genutzte Sätze, Wörter und Äußerungen übersichtlich zu speichern und über kurze Wege abzurufen. Das Touchdisplay mit Fingerführraster bedient die Patientin mit dem rechten Zeigefinger.

Nachdem das Gerät bei der Krankenkasse beantragt und genehmigt wurde, erfolgte die Auslieferung und Einweisung. In der Therapie wurden die Inhalte laufend angepasst und individualisiert, häufig genutzte Phrasen in die Kategorien gespeichert und der Einsatz

des Geräts in den Alltag implementiert. Die Patientin hat nun wieder die Möglichkeit, mit anderen Personen in Interaktion zu treten und sich zu unterhalten, Bedürfnisse auszudrücken und am Alltag teilzuhaben.

11. Fazit und Ausblick

Der Einsatz von UK und AT kann für alle Beteiligten einen Benefit darstellen und einen wertvollen Beitrag zur Teilhabe, Selbstbestimmung und dem Erleben der Situation leisten.

Der Zugang zu alternativen Kommunikationsmöglichkeiten und assistiven Lösungen für Menschen mit erworbenen Erkrankungen muss verstärkt und ausgebaut werden. Das Erlernen von alternativen Kommunikationsstrategien und Strategien zur Erhaltung der Selbstständigkeit unter Zuhilfenahme von Low-tech- und/oder High-Tech-Lösungen ist sinnvoll.

Die variierenden Krankheitsverläufe und auftretenden Symptome erfordern ein individuell auf die Personen abgestimmtes Vorgehen. Oft werden Maßnahmen im Bereich UK und AT spät oder gar nicht eingesetzt. Ein

proaktives Agieren im Sinne von vorausschauendem Planen und Vorbereiten in Bezug auf den Krankheitsverlauf ist hier ein wichtiger Bestandteil im Fallmanagement. Um dies umsetzen zu können, ist es wichtig, dass alle Berufsgruppen, die mit diesen Klient:innen arbeiten, um die Möglichkeiten im Bereich UK und AT wissen und im Wahrnehmen von Auffälligkeiten sensibilisiert sind. Einfache Hilfen müssen von allen Berufsgruppen gekannt und einsetzbar sein. Wünschenswert wäre zudem eine zeitliche Beschleunigung der Versorgungsabläufe, vor allem bei akuten Schüben, intermittierenden Begebenheiten und progredienten Erkrankungen.

► **Tipp der Autor:innen:**

Der Blog „UK-im-Blick“ (<https://www.uk-im-blick.de/>) beschäftigt sich mit dem Thema UK bei erworbenen Kommunikationsbeeinträchtigungen im Erwachsenenalter und dient als Informationsportal. Dort werden bei Weiterentwicklung neue Aspekte hinzugefügt, es gibt eine Materialsammlung.

Literatur und Quellen:

Beukelman, D.R., Fager, S., Ball, L. & Dietz, A. (2007): Augmentative and Alternative Communication for Adults with Acquired Neurologic Disorders, 23, 230 – 242.

Bourgeois, M.S. (2014): Memory & Communication Aids for People with Dementia. Baltimore: Health Professions Press.

Brenner, S. (2014): Unterstützte Kommunikation bei Demenz. In: Unterstützte Kommunikation, Heft 3/2014, 14 – 17.

Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V.: https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/Alz/pdf/factsheets/infoblatt1_haeufigkeit_demenzerkrankungen_dalzg.pdf [28.06.2023].

Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke e.V.: <https://www.dgm.org/muskelerkrankungen/amyotrophe-lateralsklerose-als> [28.06.2023].

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie: <https://www.dgnc.de/gesellschaft/fuer-patienten/schaedel-hirn-trauma-sht/> [28.06.2023].

Deutsche Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörung: <https://parkinson-gesellschaft.de/fuer-betroffene/die-parkinson-krankheit?dpg/spende> [28.06.2023].

Deutsche Schlaganfall Gesellschaft: <https://www.dsg-info.de/aktuelles-nachrichten/pressemeldungen/> [28.06.2023].

Feichtinger, M. (2020): Unterstützte Kommunikation, Assistive Technologien und Teilhabe. In J. Boenisch & S. Sachse (Hrsg.), Kompendium Unterstützte Kommunikation (S. 287 – 295). Stuttgart: Kohlhammer.

Krstoski, I. & Schulz, L. (2023): Was Technologien ermöglichen können – Zur Bedeutung Assistiver Technologien für die Lehrer:innenbildung. QfI – Qualifizierung für Inklusion, 5(2), doi: 10.21248/QfI.120.

Limacher-Grepper, S. & Leonhardt, E. (2014): Unterstützte Kommunikation bei Demenzerkrankung. In: Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e.V. & von Loeper Literaturverlag (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Karlsruhe: von Loeper Literaturverlag, 11.073.001-11.081.001.

Statisches Bundesamt: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/_inhalt.html#sprg643056 [28.06.2023].

Statisches Bundesamt: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/liste-altersgruppen.html#249808> [28.06.2023].

Wallhoff, F. & Bruns, F.T. (2023): Assistive Technologien. In: M. Groß, B. Hennig B., S. Kappel & Wallhoff, F. (Hrsg.): Assistive Technologien, technische Rehabilitation und Unterstützte Kommunikation: bei neurologischen Erkrankungen. (3-13). Berlin: Springer.

Die Autorinnen:



Marina Fendt

Ergotherapeutin, Mentorin
marina.fendt@logbuk.de



Sabrina Beer

Logopädin, fachliche Leitung LogBUK GmbH,
Supervisorin, Coach
sabrina.beer@logbuk.de

Stichwörter:

- Unterstützte Kommunikation
- Assistive Technologien
- Apoplex
- Schädel-Hirn-Trauma
- neurodegenerative Erkrankungen