

Jana Quinting, Prisca Stenneken, Ilona Rubi-Fessen &amp; Kristina Jonas

# Subtile Kommunikationsstörungen nach Schädel-Hirn-Trauma

## Diagnostische Herausforderungen und Chancen für die Sprachtherapie

### FALLBEISPIEL

aus Quinting (2022)

Ein junger Mann erleidet einen Verkehrsunfall. Die leichte Kopfplatzwunde wird notfallmäßig versorgt, eine Bildgebung erfolgt nicht. Er kehrt kurz nach Verunfallung in seinen Beruf zurück. In den folgenden Tagen kommt es zu Schwierigkeiten am Arbeitsplatz: Der junge Mann wirkt unkonzentriert, ist in Kundengesprächen ungewöhnlich weitschweifig und sprunghaft. Diese Auffälligkeiten führen zu Auseinandersetzungen unter den Kolleg\*innen. Im Krankenhaus wird ein sich über Wochen hinweg entwickelndes bilaterales chronisches Subduralhämatom mit einem Schwerpunkt links frontal festgestellt, das erfolgreich operativ versorgt wird.

Bei dem Patienten werden sowohl in der Akutklinik als auch zu Beginn der sich anschließenden Rehabilitationsmaßnahme leicht ausgeprägte kognitive Einschränkungen (der Aufmerksamkeit und Reaktionsgeschwindigkeit) festgestellt. Laut Entlassungsbericht der Rehabilitationsklinik sind zum Ende des Aufenthalts keine signifikanten neuropsychologischen Defizite mehr festzustellen. In einer sich anschließenden neuropsychologischen Maßnahme zur Begutachtung hinsichtlich einer Minderung der Erwerbsfähigkeit werden mittels umfassender standardisierter neuropsychologischer Diagnostik überdurchschnittliche Leistungen in Intelligenz und Aufmerksamkeitsfunktionen, ein durchschnittliches Reaktionsvermögen sowie durchschnittliche Gedächtnis- und Exekutivleistungen diagnostiziert.

Dennoch werden sowohl von der Neuropsychologie als auch von der sich anschließenden Sprachtherapie qualitative Auffälligkeiten berichtet: Der Patient wirke im Gespräch wenig strukturiert, er könne „den roten Faden nicht halten“. Er setze häufig spezifisches Wissen beim Gesprächspartner voraus und setze mitten im Gesprächsthema an. Oftmals reagiere er nicht empathisch und könne die Reaktionen anderer nicht nachvollziehen. Zudem falle es ihm schwer, präzise Aussagen zu treffen. Aufgrund der kommunikativen Beeinträchtigungen, die den Betroffenen in seiner beruflichen Tätigkeit als Kundenberater stark einschränken, wird eine neuropsychologische und sprachtherapeutische Weiterbehandlung angeordnet.

## Hintergrund

### Kognitive Kommunikationsstörungen nach Schädel-Hirn-Trauma

Jährlich erleiden weltweit etwa 69 Millionen Menschen ein Schädel-Hirn-Trauma (SHT, Dewan et al. 2018). Die Inzidenzrate beträgt in Deutschland etwa 332 bis 350 Betroffene pro 100.000 Einwohner (Rickels et al. 2010). Eine erhöhte Prävalenz wird im Kindes- und jungen Erwachsenenalter sowie in einem Lebensalter über 70 Jahren beschrieben (James et al. 2019). Bei jungen Erwachsenen ist das SHT die Hauptursache für langfristige Behinderungen, weshalb es auch plakativ als „stille Pandemie“ bezeichnet wird (Dewan et al. 2018).

Abhängig von der Lokalisation sowie dem Ausmaß der Hirnschädigung können umfassende kognitive Beeinträchtigungen das klinische Erscheinungsbild prägen. Diese kognitiven Beeinträchtigungen können sich etwa in Form von Aufmerksamkeitsdefiziten (z.B. Daueraufmerksamkeit, Wechsel des Aufmerksamkeitsfokus), Gedächtniseinschränkungen (z.B. Arbeitsgedächtnis), exekutiven Dysfunktionen (z.B. Inhibition, ko-

gnitive Flexibilität) sowie sozial-kognitiven Auffälligkeiten (z.B. Empathie, Theory of Mind) zeigen. Als kognitive Langzeitfolgen manifestieren sich diese häufig in kommunikativen Auffälligkeiten, die sich wiederum einem weiten Spektrum unterschiedlicher Schweregrade zuordnen lassen (CASLPO 2002). Bedingt durch die oftmals multifokale (teilweise auch: diffuse) Neuropathologie sind nur bei einem geringen Teil der Betroffenen typische Symptome einer sprachsystematischen Beeinträchtigung (Aphasie) zu beobachten. Hier variieren die Angaben von 1% (Norman et al. 2013) bis 30% aller Betroffenen (Sarno 1980). Das klinische Erscheinungsbild ist häufig eher von kommunikativen Auffälligkeiten geprägt, die sich nicht oder nur bedingt durch Auffälligkeiten auf den linguistischen Ebenen Phonologie, Lexikon/Semantik oder Morphologie/Syntax beschreiben lassen.

Aus der Literatur lassen sich zur groben Orientierung vier Ebenen zur Beschreibung der kommunikativen Symptomatik ableiten, die jeweils eng miteinander verzahnt sind: Auf psycholinguistischer Ebene lässt sich das Abweichen von linguistischen Parametern auf Wortebene als Störungsschwerpunkt (1) Semantische Feindifferenzierung (z.B. vager Ausdruck, überformelle Wortwahl, Ein-

**ZUSAMMENFASSUNG.** Ein Hauptmerkmal des Schädel-Hirn-Traumas sind kommunikative Auffälligkeiten, für deren Beschreibung sich der Begriff Kognitive Kommunikationsstörungen etabliert hat. Im deutschsprachigen Raum besteht noch wenig Bewusstsein für das Störungsbild und ein Großteil der Betroffenen wird nicht sprachtherapeutisch versorgt. Der Beitrag beschreibt Herausforderungen für die Sprachtherapie in der Identifikation und Diagnostik der Betroffenen. Zudem werden zwei Verfahren vorgestellt, die eine spezifische sprachtherapeutische Diagnostik subtiler kognitiver Kommunikationsstörungen unterstützen können: die Checkliste für Kognitive Kommunikationsstörungen nach Erwerbener Hirnschädigung (CCCABI-DE) und das Functional Assessment of Verbal Reasoning and Executive Strategies (FAVRES-DE). Schließlich werden positive Entwicklungen sowie Aufgaben für die sprachtherapeutische Versorgung und Forschung zusammengefasst.

SCHLÜSSELWÖRTER: Kognitive Kommunikationsstörungen – Schädel-Hirn-Trauma – Interdisziplinarität – Diagnostik

schränkungen im Wortabruf unter Zeitdruck) sowie auf mikro- und makro-struktureller Ebene als Störungsschwerpunkt (2) Diskurs (z.B. Weitschweifigkeit, unstrukturierte Gesprächsbeiträge) beschreiben. Weiterhin zeigen sich im Bereich (3) Pragmatik z.B. Einschränkungen in der Verarbeitung von Sprache im Kontext (etwa Einschränkungen im Verständnis von Metaphern oder Humor). Auffälligkeiten können sich darüber hinaus auf soziolinguistischer Ebene im Störungsschwerpunkt (4) Soziales Gesprächsverhalten (z.B. scheinbare Egozentrik bzw. Empathielosigkeit in der Kommunikation) ergeben (Tab. 1).

Zunehmend werden auch relativ subtile kommunikative Einschränkungen bei Betroffenen mit SHT beschrieben. Auffälligkeiten zeigen sich dann insbesondere in komplexen Kommunikationssituationen, die einen hohen Anspruch an kognitive Fähigkeiten stellen. Trotz der relativ diskreten Auffälligkeiten fühlen sich die Betroffenen selbst sowie das soziale Umfeld häufig stark belastet (Grayson et al. 2021). Dennoch werden weniger als 50% der Betroffenen mit kommunikativen Auffälligkeiten nach erworbener Hirnschädigung sprachtherapeutisch versorgt (MacDonald 2017). Es ist zu vermuten, dass sich die Versorgungssituation im deutschsprachigen Raum noch gravierender darstellt (Baumgärtner 2020, Thöne-Otto 2020). Ein Grund dafür liegt in dem fehlenden Bewusstsein für das Störungsbild (Sparenberg et al. 2020), in einer unklaren Terminologie sowie in der mangelnden sensitiven Diagnostik (Elbourn et al. 2017).

## Die Debatte um den Terminus

International hat sich zur Beschreibung dieser kommunikativen Einschränkungen der Begriff Kognitive Kommunikationsstörung (cognitive communication disorder; CCD) etabliert (ASHA 2005). Dieser berücksichtigt zum einen die verschiedenen Ätiologien, die zu einer vergleichbaren kommunikativen Symptomatik führen können (z.B. SHT, rechtshemisphärischer Schlaganfall, neurodegenerative Erkrankungen wie Morbus Parkinson oder Multiple Sklerose) sowie die Heterogenität der kommunikativen Störungsprofile. Darüber hinaus findet sich eine Vielzahl von Termini, synonym verwendet werden etwa Begriffe wie nicht-aphasische (zentrale) Sprachstörung (Prigatano et al. 1985), pragmatische Aphasie (Joanette & Ansaldo 1999) oder kognitiv-linguistische/kognitivsprachliche Störung (Kennedy & DeRuyter 1991). Im deutschsprachigen Raum ist teilwei-

**Tab. 1: Störungsebenen und mögliche Symptome Kognitiver Kommunikationsstörungen (orientiert an Quinting 2022)**

Störungsebenen	Mögliche Symptome
<b>Semantische Feindifferenzierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verzögerter Wortabruf</li> <li>• assoziative Fehlbenennungen</li> <li>• vager Ausdruck</li> <li>• überformalisierter Ausdruck (z.B. inflationärer Gebrauch von Fremdwörtern)</li> </ul>
<b>Diskurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reduzierter/übermäßiger verbaler Output</li> <li>• Schwierigkeiten im Einsatz von kohäsiven Mitteln (Pronomen, Konjunktionen)</li> <li>• Einschränkungen in der kohärenten Gestaltung von Gesprächsbeiträgen (Weitschweifigkeit, häufige Themenwechsel, „roter Faden“ fehlt)</li> <li>• reduzierte Informativität (Auslassen von relevanten Informationen)</li> <li>• Schwierigkeiten, die wichtigsten Informationen einem Gespräch zu entnehmen (z.B. an Details „hängen bleiben“)</li> </ul>
<b>Pragmatik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschränkung im Verständnis von indirekter Sprache (Humor, Sarkasmus, Metaphern etc.)</li> <li>• Einschränkungen in der Interpretation extralinguistischer Hinweise (Mimik und Gestik)</li> </ul>
<b>Soziales Gesprächsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reduzierte kommunikative Initiative</li> <li>• Einschränkungen im Turn-Taking (z.B. häufiges Unterbrechen des Gesprächspartners)</li> <li>• Distanzlosigkeit im Gespräch</li> <li>• Egozentrik, fehlende Einfühlsamkeit in Gesprächsbeiträgen</li> </ul>

se auch der Begriff Kognitive Dysphasie etabliert (Heidler 2020, Sparenberg et al. 2020). Unter Kognitiven Dysphasien versteht Heidler „sämtliche Sprachverarbeitungsstörungen, die nicht unmittelbar das Sprachsystem selbst betreffen (müssen), sondern bei denen aufgrund kognitiver oder psychischer Beeinträchtigungen das Werkzeug Sprache nicht mehr effektiv eingesetzt werden kann“ (Heidler 2020, 16f). Innerhalb dieses weitgefassten Konstrukts unterscheidet sie Kognitive Dysphasien attentionaler, dysexekutiver, perzeptueller und mnestischer Genese. Kritisch gesehen wird, dass der Terminus Dysphasie ein Defizit in der Sprachverarbeitung suggeriert (Regenbrecht & Guthke 2017), das jedoch von der Autorin in ihren Ausführungen so nicht impliziert wird. Darüber hinaus wird angemerkt, dass bei dem Konzept der Kognitiven Dysphasie die Pathologie der Sprachverarbeitungsstörung auf eine isolierte kognitive Ursache (Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Exekutivfunktionen) zurückgeführt werden soll (ebd.), die häufig nicht klar abgrenzbar ist und im klinischen Alltag häufig nicht ausreichend umfassend diagnostiziert werden kann. In den ätiologiespezifischen Beschreibungen Kognitiver Dysphasien ergibt sich jedoch eine Schnittmenge mit dem Konzept der Kognitiven Kommunikationsstörung im Kontext des SHTs (Heidler 2020). Aus den skiz-

zierten Gründen und um eine internationale Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wird von einer Mehrheit der deutschsprachigen Fachkolleg\*innen der Begriff Kognitive Kommunikationsstörung verwendet.

## Diagnostische Herausforderungen

Die Konzeption geeigneter Diagnostikverfahren zur spezifischen Diagnostik von CCDs bei SHT ist aufgrund verschiedener Faktoren erschwert: Zunächst zeichnet sich das Störungsbild durch eine große interindividuelle Heterogenität aus. So betont Blake (2016, 132): „If you’ve seen one patient with TBI, you’ve simply seen one patient with TBI“. Zudem schwanken die Leistungen der Betroffenen relativ stark (z.B. je nach Gesprächspartner\*in, Kontext, Tageszeit, Hartley 1995). Diese Variabilität in der Symptomatik erschwert wiederum eine klare Definition und eindeutige Identifikation von CCDs. Eine umfassende Diagnosestellung erfordert auch die Berücksichtigung des genannten, häufig multidirektionalen kognitiven Bedingungsgefüges und setzt somit eine umfassende neuropsychologische Begutachtung entsprechender Funktionen voraus. Testmethodisch ergibt sich darüber hinaus die Herausforderung,

etwa durch standardisierte Test-Durchführung (z.B. klare Durchführungshinweise) eine hohe interne Validität zu gewährleisten. Gleichzeitig sollte ein Testverfahren alltagsnahe, anspruchsvolle Kontexte beinhalten, die eine hohe externe (ökologische) Validität generieren, um so die Symptome der Betroffenen, die insbesondere im Alltag auftreten, abzubilden. Diese beiden Anforderungen sind häufig nur schwer miteinander vereinbar.

## Standardisierte und nicht-standardisierte Verfahren

Aus diesem Grund sind in den vergangenen Jahren spezifische Diagnostika zur Identifikation von CCDs entwickelt worden. Diese lassen sich methodisch zunächst grob in standardisierte und nicht-standardisierte Ansätze klassifizieren. Standardisierte Tests werden dabei als Verfahren mit klar definierten Vorgaben zur Durchführung beschrieben; ein großer Teil ist darüber hinaus normbasiert (Turkstra et al. 2005). Unter nicht-standardisierten Verfahren werden etwa die Diskursanalyse, Ratingverfahren sowie deskriptive Berichte/Checklisten verstanden (Coelho et al. 2005). Während standardisierte Verfahren eine normbasierte Einordnung der Leistungsfähigkeit ermöglichen, haben nicht-standardisierte Verfahren den Vorteil – etwa in Form einer Selbst- oder Fremdbewertung – auch subtile, individuelle Einschränkungen abbilden zu können. Während für ausgeprägtere CCDs mit dem Screening zur Verarbeitung der Makrostruktur von Texten bei neurologischen Patient\*innen (MAKRO, Büttner 2018) oder dem Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication (MEC, Ska et al. 2016) zwei standardisierte Verfahren zur Verfügung stehen, gibt es in Deutschland bisher noch kaum Verfahren, die die genannten Anforderungen erfüllen und explizit subtilere kommuni-

kative Einschränkungen bei Betroffenen mit SHT zuverlässig abbilden können (Büttner & Glindemann 2019).

Zwei Verfahren, ein nicht-standardisiertes und ein standardisiertes, die die Diagnostik subtilerer kognitiver Kommunikationsstörungen unterstützen können, sollen an dieser Stelle exemplarisch vorgestellt werden. Beide Verfahren wurden aus dem Englischen übersetzt und für das Deutsche adaptiert.

## Nicht-standardisiertes Verfahren: CCCABI-DE

Die Cognitive-Communication Checklist for Acquired Brain Injury (CCCABI, MacDonald 2015) wurde als ein Instrument entwickelt, das insbesondere Sprachtherapeut\*innen, aber auch andere Disziplinen bei der Identifikation kommunikativer Auffälligkeiten nach erworbener Hirnschädigung unterstützen soll.

Die Checkliste unterscheidet 45 kommunikative Auffälligkeiten, die nach einer erworbenen Hirnschädigung auftreten können. Ein erster Teil des Fragebogens fokussiert dabei die funktionale Alltagskommunikation (etwa Kommunikationssituationen am Arbeitsplatz oder im familiären/sozialen Kontext). In den weiteren Teilen werden Funktionsstörungen in den Bereichen „Auditives Verständnis und Informationsverarbeitung“, „Ausdruck, Diskurs und soziale Kommunikation“, „Lesesinnverständnis“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Denken, Schlussfolgern, Problemlösen, Exekutivfunktionen, Selbstregulierung“ erfragt. Die zutreffenden Schwierigkeiten sind anzukreuzen und können abschließend in einem Summenscore zusammengefasst werden.

Zu unterstreichen ist, dass es sich bei der CCCABI um ein informelles, nicht-standardisiertes Verfahren handelt, das selbstverständlich keine umfassende sprachtherapeutische Diagnostik ersetzen kann (ebd.).

Die Checkliste, die für das Deutsche übersetzt wurde (Quinting & Jonas 2019), soll die Versorgung der Betroffenen mit CCD im deutschsprachigen Raum verbessern, indem sie Fachkräften, aber auch Betroffenen und Angehörigen eine Orientierung in der Identifikation von Symptomen bietet. Die deutsche Version der CCCABI (CCCABI-DE), ist auf den Seiten der Universität zu Köln frei verfügbar (siehe QR-Code am Ende des Artikels).

## Standardisiertes Verfahren: FAVRES-DE

Das Functional Assessment of Verbal Reasoning and Executive Strategies (FAVRES, MacDonald 2005) hat zum Ziel, subtile CCDs nach erworbener Hirnschädigung zu erkennen sowie deren Schweregrad zu bewerten (ebd.). Das Verfahren umfasst vier realitätsnahe Aufgaben, die anspruchsvolle Alltagssituationen simulieren: In Aufgabe 1 geht es um die Planung eines Ausfluges (Eine Aktivität planen), in Aufgabe 2 um die Strukturierung eines Arbeitstages (Terminplanung), in Aufgabe 3 muss eine Entscheidung zu einem Geschenk getroffen werden (Eine Entscheidung treffen) und in Aufgabe 4 muss die Testperson auf Basis eines Sachverhalts eine Beschwerde formulieren (Beschwerde formulieren) (Beispiele zu den Aufgaben finden sich in Tabelle 2).

In jeder Aufgabe muss die Testperson das skizzierte Problem zunächst schriftlich lösen. Danach folgt eine Post-hoc-Analyse, bei der die Testperson mündlich Fragen zum Lösungsweg beantworten soll. Die Fragen dienen dazu, einen Einblick in die individuellen Verarbeitungsstrategien und in die Fähigkeiten des verbalen Schlussfolgerns zu erhalten. Die Qualität der schriftlichen Antwort wird in drei Punktwerten widerspiegelt: in einem „Gesamtwert Zeit“, einem „Gesamtwert Genauigkeit“ und einem „Gesamtwert Begründung“. Der vierte Punktwert, der „Gesamtwert verbales Schlussfolgern“, fasst die Leistungen im mündlichen Teil zusammen. Alle Teilleistungen werden über die vier Aufgaben zu einem Gesamtergebnis summiert (Tab. 3). Die Originalversion des FAVRES wurde an 101 neurologisch gesunden Erwachsenen und 53 Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung normiert (MacDonald & Johnson 2005). Das Verfahren wurde in verschiedenen Evaluationsstudien erprobt und erwies sich etwa als besonders sensitiv mit hohen Werten zur Inter-Rater-Reliabilität. Zudem kann die Leistung im FAVRES den Erfolg einer beruflichen Wiedereingliederung präzisieren (weitere Informationen zu psychometrischen Gütekriterien siehe Quinting et al. 2022b). Das FAVRES wird daher in der sprachtherapeuti-

**Tab. 2: Beschreibung der vier Aufgaben aus dem FAVRES (übersetzt aus Quinting et al. 2020b)**

<b>1. Eine Aktivität planen</b>	Wahl einer geeigneten Veranstaltung aus Veranstaltungsseiten unter Berücksichtigung von Vorgaben zu Zeit, Budget und Passung für die Teilnehmer*innen
<b>2. Terminplanung</b>	Organisation eines Tagesablaufs auf Basis einer To-Do-Liste und Telefonanrufen; Berücksichtigung von Prioritäten und Zeiteinschränkungen
<b>3. Eine Entscheidung treffen</b>	Entscheidung für ein geeignetes Geschenk auf Basis eines Gesprächs und Schlussfolgerungen über die Gesprächsteilnehmer*innen
<b>4. Eine Beschwerde formulieren</b>	Eine Beschwerde sowie Lösungsansätze auf Basis einer Erzählung formulieren

**Tab. 1: Störungsebenen und mögliche Symptome Kognitiver Kommunikationsstörungen (orientiert an Quinting 2022)**

Gesamtwert		Fähigkeiten
Zeit		Effizienz, mit der die Aufgabe gelöst wird
Genauigkeit		Fähigkeit zu einer korrekten Lösung (Entscheidung für die passendste Option unter Berücksichtigung der Parameter Datum, Zeit, Geld, Alter)
Begründung		Fähigkeit zu einer adäquaten Begründung für die Wahl einer bestimmten Option (Nachvollziehbarkeit der Antwort)
Verbales Schlussfolgern	Fakten abwägen	Fähigkeit, die fünf wichtigsten Fakten zu benennen, die bei der Lösung des Problems berücksichtigt wurden
	Irrelevante Informationen rausfiltern	Fähigkeit, die unwichtigste/eine unwichtige Information aus der Instruktion zu benennen
	Entscheidungen begründen und gewichten	Begründung, warum eine bestimmte Option einer anderen vorgezogen wurde
	Flexibilität (Wechsel des Szenarios)	Fähigkeit, auf eine leichte Veränderung der Anforderungen/des Kontextes adäquat zu reagieren
	Generieren	Kontextuelle Wortgenerierung unter Zeitdruck (1 Minute)
	Konsequenzen antizipieren	Antizipieren von negativen und positiven Konsequenzen, die aus der gewählten Option resultieren könnten

schen Praxis im englischsprachigen Raum intensiv eingesetzt und in Leitlinien als ökologisch valides Verfahren empfohlen.

Um die Versorgung deutschsprachiger Patient\*innen mit Kognitiver Kommunikationsstörung nach erworbener Hirnschädigung zu verbessern und dem Bedarf an ökologisch validen Testverfahren zu entsprechen, hat unsere Arbeitsgruppe das FAVRES für das Deutsche adaptiert. Im Rahmen einer Pilotstudie (Quinting et al. 2022b) wurde die deutschsprachige Version an 60 neurologisch gesunden und vier betroffenen Personen mit SHT erprobt.

Im Rahmen der Pilotstudie konnte eine gute Durchführbarkeit des Verfahrens bestätigt werden. Die Pilotdaten der neurologisch gesunden Stichprobe legen einen Einfluss von Alter und Bildung auf die Leistungsfähigkeit nahe. Die Erprobung an Betroffenen mit CCDs zeigte, dass die kommunikativen Beeinträchtigungen bei einem Teil der Proband\*innen durch das Material abgebildet werden konnten. Das Verfahren scheint also auch in der deutschsprachigen Adaptation sensitiv zu sein. Genauso zeigte sich ein Teil der Betroffenen in den quantitativen Testwerten als unauffällig. Auffälligkeiten waren hier jedoch in der qualitativen Beobachtung

(etwa Weitschweifigkeit bei der Beantwortung mündlicher Aufgaben) zu verzeichnen. Bei diesen Betroffenen konnten Beeinträchtigungen in nicht-standardisierten Verfahren (CCCABI-DE, La Trobe Communication Questionnaire) dokumentiert werden (Büttner et al. 2021). Die Ergebnisse unterstreichen somit die Heterogenität von CCDs nach SHT sowie die Relevanz der Integration nicht-standardisierter Verfahren in der Diagnostik. Unterstützt wird darüber hinaus der Bedarf an der Konzeption weiterer ökologisch valider, standardisierter Verfahren.

## Fazit

Mit der CCCABI-DE und dem FAVRES-DE stehen nun zwei vielversprechende, ökologisch-valide Verfahren für den deutschsprachigen Raum zur Verfügung, die das multidirektionale kognitive Bedingungsgefüge subtiler CCDs fokussieren. Es ist hervorzuheben, dass im Rahmen einer umfassenden Diagnostik sowohl nicht-standardisierte als auch standardisierte Verfahren integriert werden sollten. Dennoch besteht aktuell ein Bedarf an der (Weiter)entwicklung von Verfahren, die eine sensitive und alltagsnahe Diagnostik von CCDs nach SHT ermöglichen.

Neben der Konzeption sensitiver Diagnostikverfahren soll an dieser Stelle auch auf die Wichtigkeit zweier weiterer struktureller Aspekte hingewiesen werden, die für eine spezifische Versorgung der Betroffenen mit CCD essentiell sind: die Zuweisung des Störungsbildes in den Zuständigkeitsbereich der Sprachtherapie sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Neuropsychologie. Während die Rolle der Neuropsychologie in der Versorgung von kognitiven Einschränkungen nach SHT schon länger etabliert ist, wird das Störungsbild erst jüngst dem Zuständigkeitsbereich der Sprachtherapie zugewiesen (Turkstra et al. 2005). Mittlerweile wird jedoch der Sprachtherapie in der Versorgung Kognitiver Kommunikationsstörungen in verschiedenen Positionspapieren und Leitlinien, insbesondere aus dem anglo-amerikanischen Raum, eine elementare Rolle zugeschrieben (Togher et al. 2014, ASHA 2005, Paul-Brown 2003). Eine solche klare Zuweisung besteht für den deutschsprachigen Raum aktuell (noch) nicht, sollte mit dem Ziel der angemessenen und umfassenden Versorgung der Betroffenen jedoch zeitnah erfolgen.

Dennoch legt das klinische Erscheinungsbild mit einem zugrunde liegenden Bedingungsgefüge kognitiver Dysfunktionen eine gleichwertige Rolle der Neuropsychologie in der Versorgung der Betroffenen nahe (Quinting et al. 2022a). Wie bereits beschrieben, ist neben der sprachtherapeutischen Beurteilung die Begutachtung kognitiver Funktionen in der Diagnostik unerlässlich. Informelle sprachtherapeutische Verfahren, die vorgeben, auch eine neuropsychologische Befunderhebung zu ermöglichen (z.B. Heidler 2020), sind kritisch zu bewerten, da sie methodische und psychometrische Qualitätskriterien nicht erfüllen. Entsprechend ist eine gleichberechtigte interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Neuropsychologie sowohl in der Diagnostik als auch in der Therapie unabdingbar. Den Autorinnen des Beitrags ist bewusst, dass insbesondere in der außerklinischen sprachtherapeutischen Versorgung eine Zusammenarbeit mit der Neuropsychologie sowohl aufgrund zeitlicher Ressourcen als auch aufgrund der ohnehin schon defizitären neuropsychologischen Versorgung in Deutschland erschwert ist. Es bleibt zu hoffen, dass aktuelle positive berufspolitische Entwicklungen in der Sprachtherapie Strukturen schaffen, die eine interdisziplinäre Zusammenarbeit auch monetär wertschätzen. Grundsätzlich ist positiv hervorzuheben, dass CCDs in der Neurorehabilitation im deutschsprachigen Raum immer weiter in den Fokus rücken und – etwa durch ein interdisziplinäres, durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördertes Expert\*innennetz-

werk ([www.lmu.de/netzwerk-kokos](http://www.lmu.de/netzwerk-kokos)) sowie Informationsmaterial (Büttner-Kunert et al. 2020, Büttner-Kunert et al. 2022) – das Bewusstsein für die Betroffenen mit CCDs nach SHT und deren Versorgung stetig wächst.

## : LITERATUR

- ASHA – American Speech-Language-Hearing-Association (2005). *Roles of speech language pathologists in the identification, diagnosis, and treatment of individuals with cognitive-communication disorders: Position statement*
- Baumgärtner, A. (2020). Kommentar zum Schwerpunkt „Kognitive Kommunikationsstörungen“. *Sprache – Stimme – Gehör* 44 (02), 77
- Blake, M.L. (2016). Cognitive-communication deficits associated with right hemisphere brain damage. In: Kimbarow, M.L. (Hrsg.), *Cognitive communication disorders* (129-185). San Diego: Plural Publishing
- Büttner, J. (2018). *MAKRO – Screening zur Verarbeitung der Makrostruktur von Texten bei neurologischen Patienten*. Hofheim: NAT-Verlag
- Büttner-Kunert, J., Anzenberger, M., Müller, V.P. & Douglas, J. (2021). Bewertung des Gesprächsverhaltens nach Schädel-Hirn-Trauma mit dem La Trobe Communication Questionnaire (LCQ): Erste Ergebnisse der deutschen Replikationsstudie an neurologisch gesunden Kontrollprobanden. *Sprache – Stimme – Gehör* 45 (02), e7-215
- Büttner J. & Glindemann, R. (2019). *Kognitive Kommunikationsstörungen*. Bern: Hogrefe
- Büttner-Kunert, J., Jonas, K., Quinting, J. & Rosenkranz, A. (2020). Informationsbroschüre Kognitive Kommunikationsstörungen. dbs-Informationen für Betroffene und Angehörige. [https://www.dbs-ev.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/dbs-Broschuere\\_Kognitive\\_Kommunikationsstoerungen\\_2020.pdf](https://www.dbs-ev.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/dbs-Broschuere_Kognitive_Kommunikationsstoerungen_2020.pdf) (25.10.2022)
- Büttner-Kunert, J., Jonas, K., Rosenkranz, A. & Thöne-Otto, A. (2022). *Kognitive Kommunikationsstörungen: Wenn die Zusammenarbeit von Sprache und geistigen Fähigkeiten durch eine neurologische Erkrankung beeinträchtigt ist. Ratgeber für Angehörige, Betroffene und Fachleute*. Idstein: Schulz-Kirchner
- Coelho, C.A., Ylvisaker, M. & Turkstra, L.S. (2005). Nonstandardized assessment approaches for individuals with traumatic brain injuries. *Seminars in Speech and Language* 26 (4), 223-241
- CALSPLO – College of Audiologists and Speech-Language Pathologists of Ontario (2002). *Preferred practice guidelines for cognitive-communication disorders*. [http://www.caslp.com/sites/default/uploads/files/PSG\\_EN\\_Acquired\\_Cognitive\\_Communication\\_Disorders.pdf](http://www.caslp.com/sites/default/uploads/files/PSG_EN_Acquired_Cognitive_Communication_Disorders.pdf) (25.10.2022)
- Dewan, M.C., Rattani, A., Gupta, S., Baticulon, R.E., Hung, Y.C., Punchak, M., ... & Park, K.B. (2018). Estimating the global incidence of traumatic brain injury. *Journal of Neurosurgery* 1, 1-18
- Elbourn, E., Togher, L., Kenny, B. & Power, E. (2017). Strengthening the quality of longitudinal research into cognitive-communication recovery after traumatic brain injury: A systematic review. *International Journal of Speech-Language Pathology* 19 (1), 1-16
- Grayson, L., Brady, M.C., Togher, L. & Ali, M. (2021). The impact of cognitive-communication difficulties following traumatic brain injury on the family: A qualitative, focus group study. *Brain Injury* 35 (1), 15-25
- Hartley, L.L. (1995). *Cognitive-communicative abilities following brain injury: A functional approach*. San Diego: Singular Publishing Group
- Heidler, M.D. (2020). *Kognitive Dysphasien: Erkennen und behandeln*. Stuttgart: memo verlag
- James, S., Theodom, A., Ellenbogen, R., Bannick, M.S., Montjoy-Venning, W., Lucchesi, L.R., ... & Murray, C. (2019). Global, regional, and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology* 18 (1), 56-87
- Joanette, Y. & Ansaldo, A.I. (1999). Clinical note: Acquired pragmatic impairments and aphasia. *Brain and Language* 68 (3), 529-534
- Kennedy, M. & DeRuyter, F. (1991). Cognitive and language bases for communication disorders. In: Beukelman, D.R. & Yorkston, K.M. (Hrsg.), *Communication disorders following traumatic brain injury: Management of cognitive, language, and motor impairments* (123-190). Austin: pro ed
- MacDonald, S. (2005). *FAVRES: Functional Assessment of Verbal Reasoning and Executive Strategies*. Guelph: CCD Publishing
- MacDonald, S. (2015). *Cognitive Communication Checklist for Acquired Brain Injury (CCCABI)*. Guelph: CCD Publishing
- MacDonald, S. (2017). Introducing the model of cognitive-communication competence: A model to guide evidence-based communication interventions after brain injury. *Brain Injury* 31 (13-14), 1760-1780
- MacDonald, S. & Johnson, C.J. (2005). Assessment of subtle cognitive-communication deficits following acquired brain injury: A normative study of the Functional Assessment of Verbal Reasoning and Executive Strategies (FAVRES). *Brain Injury* 19 (11), 895-902
- Norman, R.S., Jaramillo, C.A., Amuan, M., Wells, M.A., Eapen, B.C. & Pugh, M.J. (2013). Traumatic brain injury in veterans of the wars in Iraq and Afghanistan: Communication disorders stratified by severity of brain injury. *Brain Injury* 27 (13-14), 1623-1630
- Paul-Brown, D. (2003). *Evaluating and treating communication and cognitive disorders: Approaches to referral and collaboration for speech-language pathology and clinical neuropsychology*. Rockville: MD
- Prigatano, G.P., Roueche, J.R. & Fordyce, D.J. (1985). Nonaphasic language disturbances after closed head injury. *Language Sciences* 7 (1), 217-229
- Quinting, J. (2022). *Sozial-Kommunikative Kompetenz nach Schädel-Hirn-Trauma. Diagnostische und Theoretisch-Konzeptuelle Implikationen für die Neurorehabilitation*. Dissertation an der Universität zu Köln
- Quinting, J. & Jonas, K. (2019). Die Checkliste für Kognitive Kommunikationsstörungen nach erworbener Hirnschädigung (CCCABI-DE) – Ein Screeningverfahren. *Sprachtherapie aktuell* 1 (3), 3-9
- Quinting, J., Stenneken, P., Hogrefe, K., Hußmann, K., de Beer, C., Baumgärtner, A., ... & Jonas, K. (2022b). Measuring verbal reasoning and executive strategies in German people with cognitive-communication disorders: Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the FAVRES-DE. *Aphasiology* (online)
- Quinting, J., Jonas, K., Kuhn, C. & Stenneken, P. (2022a). Emotion recognition, empathy or ToM? Influence of social cognition subcomponents on communicative competence in individuals with traumatic brain injury: A systematic review. *Journal of Neuropsychology* 33 (2), 59-69
- Regenbrecht, F. & Guthke, T. (2017). Kognitive Kommunikationsstörungen in der Sprachtherapie und der Neuropsychologie. *Aphasie und verwandte Gebiete* 1, 16-30
- Rickels, E., von Wild, K. & Wenzlaff, P. (2010). Head injury in Germany: A population-based prospective study on epidemiology, causes, treatment and outcome of all degrees of head-injury severity in two distinct areas. *Brain Injury* 24 (12), 1491-1504
- Sarno, M.T. (1980). The nature of verbal impairment after closed head injury. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 168 (11), 685-692
- Ska, B., Côté, H., Ferré, P., Joanette, Y., Scherrer, K., Schrott, K. & Bertonni, B. (2016). *Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication*. Köln: ProLog
- Sparenberg, V., Quinting, J. & Jonas, K. (2020). *Kognitive Kommunikationsstörungen in Deutschland: Wissen & Erfahrungen praktisch tätiger Sprachtherapeut\*innen*, Workshop Klinische Linguistik (online)
- Thöne-Otto, A. (2020). Kognitive Kommunikationsstörungen aus neuropsychologischer Perspektive. *Sprache – Stimme – Gehör* 44 (02), 99-100
- Togher, L., Wiseman-Hakes, C., Douglas, J., Stergiou-Kita, M., Ponsford, J., Teasell, R., ... & Turkstra, L.S. (2014). INCOG recommendations for management of cognition following traumatic brain injury, part IV: Cognitive communication. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation* 29 (4), 353-368
- Turkstra, L.S., Coelho, C.A. & Ylvisaker, M. (2005). The use of standardized tests for individuals with cognitive-communication disorders. *Seminars in Speech and Language* 26 (4), 215-222

**SUMMARY. Subtle communication disorders after traumatic brain injury.**

Communication difficulties are a hallmark of traumatic brain injury. For the description of these impairments the term cognitive-communication disorder (CCD) has been established. In German-speaking countries there is still little awareness of CCDs and a large proportion of patients do not receive speech and language therapy. This article discusses challenges for speech language therapy in identification and assessment of individuals with CCDs. In addition, two assessments are presented: the Checklist for Cognitive Communication Disorders after Acquired Brain Injury (CCCABI-DE) and the Functional Assessment of Verbal Reasoning and Executive Strategies (FAVRES-DE). Both tools can provide support in the specific and comprehensive diagnosis of subtle CCDs. Finally, positive developments as well as important tasks for speech and language therapy and research are summarised.

**KEYWORDS:** cognitive-communication disorders – traumatic brain injury – interdisciplinarity – assessments



► Hier finden Sie deutsche Version der CCCABI

<https://doi.org/10.2443/skv-s-2023-53020230102>

**KONTAKT**

**Dr. des. Jana Quinting**

Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen  
Klosterstraße 79b  
50931 Köln  
jana.quinting@uni-koeln.de

**Dr. des. Jana Quinting** studierte Sprachtherapie (Universität zu Köln) und Lehr- und Forschungslogopädie (RWTH Aachen). Sie promovierte an der Universität zu Köln zum Thema sozial-Kommunikative Kompetenz nach Schädel-Hirn-Trauma. Zurzeit ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität zu Köln sowie als fachliche Leitung des Forschungsinstituts für Sprachrehabilitation tätig. Sie ist Mitglied des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten wissenschaftlichen Netzwerks „Kognitive Kommunikationsstörungen nach Schädel-Hirn-Trauma – Die Interaktion von Sprache, Kognition und Verhalten aus interdisziplinärer Perspektive“.



**Prof. Dr. Prisca Stenneken** ist Lehrstuhl- und Studiengangsleitung an der Universität zu Köln. Ausgebildet in Neurolinguistik (Universität Groningen, NL) und Psychologie (MPI für Psychologische Forschung, FU Berlin) arbeitet sie am FBS (Forschungsinstitut und Beratungsstelle für Sprachrehabilitation) zu den verschiedenen Formen von Sprach- und Kommunikationsstörungen. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind die empirische Untersuchung sprachlicher Auffälligkeiten sowie ihrer kognitiven Grundlagen.



**Dr. Ilona Rubi-Fessen** ist Diplom-Logopädin und seit 1999 als Logopädin und Fachsupervisorin für Aphasie an der Neurologischen Rehabilitationsklinik RehaNova Köln beschäftigt. Seit 2017 ist sie zusätzlich Lehrkraft für besondere Aufgaben am Lehrstuhl für Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen der Universität zu Köln sowie fachliche Leitung der angegliederten Beratungsstelle für Sprachrehabilitation. Als assoziierte Wissenschaftlerin unterstützt sie das von der DFG geförderte wissenschaftliche Netzwerk „Kognitive Kommunikationsstörungen bei Schädel-Hirn-Trauma“.



**Dr. Kristina Jonas** ist Vertretungsprofessorin im Fachbereich Sprachbehindertenpädagogik in schulischen und außerschulischen Bereichen an der Universität zu Köln. Ihr Forschungsinteresse gilt der Interaktion von Sprache und anderen kognitiven Funktionen, der alltagsorientierten Diagnostik von (subtilen) Beeinträchtigungen der Sprache und Kommunikation sowie dem Einsatz technologiebasierter Verfahren in der Sprach- und Kommunikationsdiagnostik bzw. -therapie und -förderung. Gemeinsam mit Dr. Julia Büttner-Kunert leitet sie das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte wissenschaftliche Netzwerk „Kognitive Kommunikationsstörungen bei Schädel-Hirn-Trauma – Die Interaktion von Sprache, Kognition und Verhalten aus interdisziplinärer Perspektive“.



**Fragen und Antworten zur Logopädieprüfung**

3., vollständig überarbeitete und erweiterte Ausgabe 2023.  
312 Seiten, Kt  
€ 29,95 (DE) / € 30,80 (AT) / CHF 40.50  
ISBN 978-3-456-86251-4  
Auch als eBook erhältlich

[www.hogrefe.com](http://www.hogrefe.com)



**Anzeigenschlusstermine  
forum:logopädie  
2023**

- März-Ausgabe: 1. Februar
- Mai-Ausgabe: 1. April
- Juli-Ausgabe: 1. Juni
- September-Ausgabe: 1. August
- November-Ausgabe: 1. Oktober

