

1 Praxis neuropsychologischer Diagnostik in der Psychiatrie

Alexander Brunnauer und Hartmut Lehfeld

Aufgabe der neuropsychologischen Diagnostik in der Psychiatrie ist die differenzierte Erfassung kognitiver, emotionaler und behavioraler Beeinträchtigungen als Folge struktureller oder funktioneller Veränderungen des Gehirns. Hierzu bedient sie sich standardisierter, validierter und normierter neuropsychologischer und klinisch-psychologischer Untersuchungsverfahren.

Neben der Entwicklung von Störungsmodellen zur Beschreibung psychischer Erkrankungen sind für den Kliniker in der Psychiatrie v.a. folgende Aspekte für die Beschäftigung mit klinischer Neuropsychologie von Bedeutung (Brunnauer u. Beblo 2017):

„Neuropsychologische Funktionsbeeinträchtigungen stellen eine Kernsymptomatik bei einer Vielzahl psychischer Erkrankungen dar, determinieren wesentlich den Erfolg beruflich-psychosozialer Wiedereingliederungsbemühungen und sind im Rahmen neuropsychologisch fundierter therapeutischer Ansätze modifizierbar.“

Aus diesem Grund kommt der neuropsychologischen Erfassung von Kognition, Affekt und Verhalten nicht nur wissenschaftliche, sondern auch unmittelbare klinisch-therapeutische und rehabilitative Relevanz zu.

1.1 Neuropsychologie in der Psychiatrie

Kognitionspsychologische Ansätze wurden zu Zeiten Kraepelins (1913) zwar noch nicht systematisch in die psychiatrische Diagnostik aufgenommen, es wurde von ihm jedoch bereits zu dieser Zeit die zentrale Rolle kognitiver Störungen als wesentlicher Symptomkomplex psychotischen Krankheitsgeschehens postuliert. Er war einer der Pioniere, der als Schüler Wundts systematisch Methoden der experimentellen

Psychologie in die Psychiatrie einführte (Kendler u. Jablensky 2011). Mit der Übernahme experimenteller und sogenannter testpsychologischer Untersuchungsverfahren zur Quantifizierung psychischer Funktionsbeeinträchtigungen verband sich für die Psychiatrie auch die Hoffnung auf Erhöhung der Objektivität der psychopathologischen Befunde (Arnold 1979).

Ausgehend von diesen frühen Ansätzen wurden zunehmend Methoden der kognitiven Neurowissenschaften in die Psychiatrieforschung übernommen, von denen man sich – in Ergänzung zu den traditionellen Beschreibungsebenen der psychopathologischen Symptomatik – weitergehende Erklärungs- und Behandlungsmodelle für psychische Erkrankungen versprach (Kendler 2014). Dieser Methodentransfer hat sich auch institutionell niedergeschlagen, indem mittlerweile in psychiatrischen Fachkliniken eigenständige neuropsychologische Abteilungen implementiert worden sind.

Ein Beispiel für den zentralen Beitrag der Neuropsychologie zu Konzeptbildung und Diagnosedefinition in der Psychiatrie stellen die „Neurokognitiven Störungen“ (s. ausführlich Kap. 2) im Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen (DSM-5) dar. Für diese neue Diagnosegruppe wurden neuropsychologisch nachzuweisende kognitive Leistungseinbußen in den Kriterienkatalog eingeführt und als obligates Diagnosekriterium in den Vordergrund gestellt. Durch die gleichzeitige Berücksichtigung kategorialer und dimensionaler Aspekte neurokognitiver Störungen werden Möglichkeiten zur Frühdiagnostik im Vorfeld der klassischen Demenzerkrankungen erschlossen und ätiologische Subtypisierungen durch spezifische neurokognitive und klinische Diagnosekriterien ermöglicht (Maier u. Bar-nikol 2014).

Die psychopathologische Forschung in der Psychiatrie hat traditionsgemäß v.a. auf Störungen der Affektivität oder psychotische Symptome wie Wahn oder Halluzinationen fokussiert. Überraschenderweise haben kognitive Beeinträchtigungen, die eine häufige Begleiterscheinung psychischer Erkrankungen sind, bisher eine vergleichsweise geringe Beachtung in Klinik, Forschung und – v.a. – in der Entwicklung pharmakologischer Strategien erfahren. Kognitive Dysfunktionen zeigen sich jedoch konsistent über Diagnosegruppen hinweg und können somit eine relevante Dimension für die Entwicklung von medikamentösen und nicht medikamentösen Behandlungsansätzen sein (Brunnauer u. Beblo 2017). Dementsprechend wird der Erforschung kognitiver Systeme und ihrer Beeinträchtigungen im Rahmen des vom US-amerikanischen Forschungsinstitut NIMH (National Institute of Mental Health) initiierten „RDoC“-Ansatzes (Research Domain Criteria) eine grundlegende Bedeutung zugesprochen (z.B. Insel 2014). Dieser Ansatz betrachtet Dysfunktionen von „Hirnschaltkreisen“ als ursächlich für die Entstehung psychischer Störungen. Durch eine Neuausrichtung der psychiatrischen Forschung auf das Ziel, die biologischen Ursachen psychischer Störungen aufzudecken, sollen die Voraussetzungen für eine ätiologische Neuordnung der psychiatrischen Krankheitslehre auf der Basis gestörter Hirnfunktionen geschaffen werden. Es ist davon auszugehen, dass dieser Forschungsansatz die Verbreitung neuropsychologischer Untersuchungsverfahren, die an der Schnittstelle von Hirnfunktionsstörung und beobachtbarem Verhalten ansetzen, in der psychiatrischen Diagnostik weiter befördern wird.

1.2 Neuropsychologische Diagnostik

Bei psychischen Erkrankungen ist das Gehirn zumeist in seinen **Netzwerkeigenschaften** beeinträchtigt, die – wie soeben dargestellt – als **dysfunktionale Kommunikation** zwischen verschiedenen neuronalen Funktionskreisen verstanden werden können. Die neuropsychologische Diagnostik in der Psychiatrie legt dabei das Hauptaugenmerk auf die **relationale Ausprägung von Funktionsbeeinträchtigungen**, da weitaus seltener als etwa bei neurologischen Erkrankungen mit selektiven Ausfällen zu rechnen ist. So kann beispielsweise ein differenzialdiagnostischer Beitrag der Neuropsychologie bei demenziellen Erkrankungen allenfalls in frühen Krankheitsstadien erwartet werden. Da die neurodegenerativen Veränderungen im Krankheitsverlauf immer größere Teile des Gehirns erfassen und schließlich zu schwersten Beeinträchtigungen aller kognitiven Funktionen führen, lassen sich differenzialdiagnostisch relevante Akzentuierungen im neuropsychologischen Leistungsprofil bei bereits fortgeschrittenem demenziellem Abbau in der Regel nicht mehr auffinden.

1.2.1 Ablaufschema

Die neuropsychologische Untersuchung kann in unterschiedliche diagnostische Schritte gegliedert werden, die je nach Fragestellung und Auftragsart (Befundung, Begutachtung) modifiziert werden müssen (s. Abb. 1).

Auf der Grundlage von Krankengeschichte und aktueller psychiatrischer Anamnese, die im Idealfall um Screening-Verfahren zum kognitiven Status und Belastungserleben ergänzt ist, werden konkrete Fragestellungen an den neuropsychologischen Untersucher gerichtet. Die neuropsychologische Anamnese und Exploration sollte neben der subjektiv wahrgenommenen kognitiven Leistungsfähigkeit, dem affektiven und emotionalen Belastungserleben sowie den berichteten Aktivitäts- und Partizipationseinschränkungen auch wichtige testbehindernde Faktoren (s. Kap. 1.2.4) erfassen. Basierend hierauf erfolgt die Planung und Durchführung der neuropsychologischen Untersuchung, bei der die Verhaltensbeobachtung während der Testung ebenso einen wichtigen Aspekt darstellt wie die Erfassung von Aggravations- und Simulationstendenzen. Hieran schließen sich Auswertung, Analyse und Interpretation der Ergebnisse der eingesetzten neuropsychologischen Testverfahren an, die – über die reine Feststellung der Ergebnisse hinaus – auch auf interne Plausibilität, Inkongruenzen zu Vorbefunden sowie auf Widersprüchlichkeiten zu den Angaben im Rahmen der Anamnese geprüft werden müssen. Zusätzlichen Erkenntnisgewinn erhält man oftmals im Rahmen der Rückmeldung der neuropsychologischen Untersuchungsergebnisse an den Patienten bzw. Probanden. Diese kann zum einen Aufschluss geben über die subjektive Wahrnehmung von bzw. Einsicht in die neuropsychisch objektivierten Auffälligkeiten, zum anderen aber auch Hinweise auf mögliche Bagatellisierungs- oder Verdeutlichungstendenzen liefern. Am Ende des diagnostischen Prozesses steht die schriftliche Dokumentation der Untersuchungsergebnisse im Rahmen eines Befundberichts oder Gutachtens (Hennig-Fast u. Brunnauer 2017).

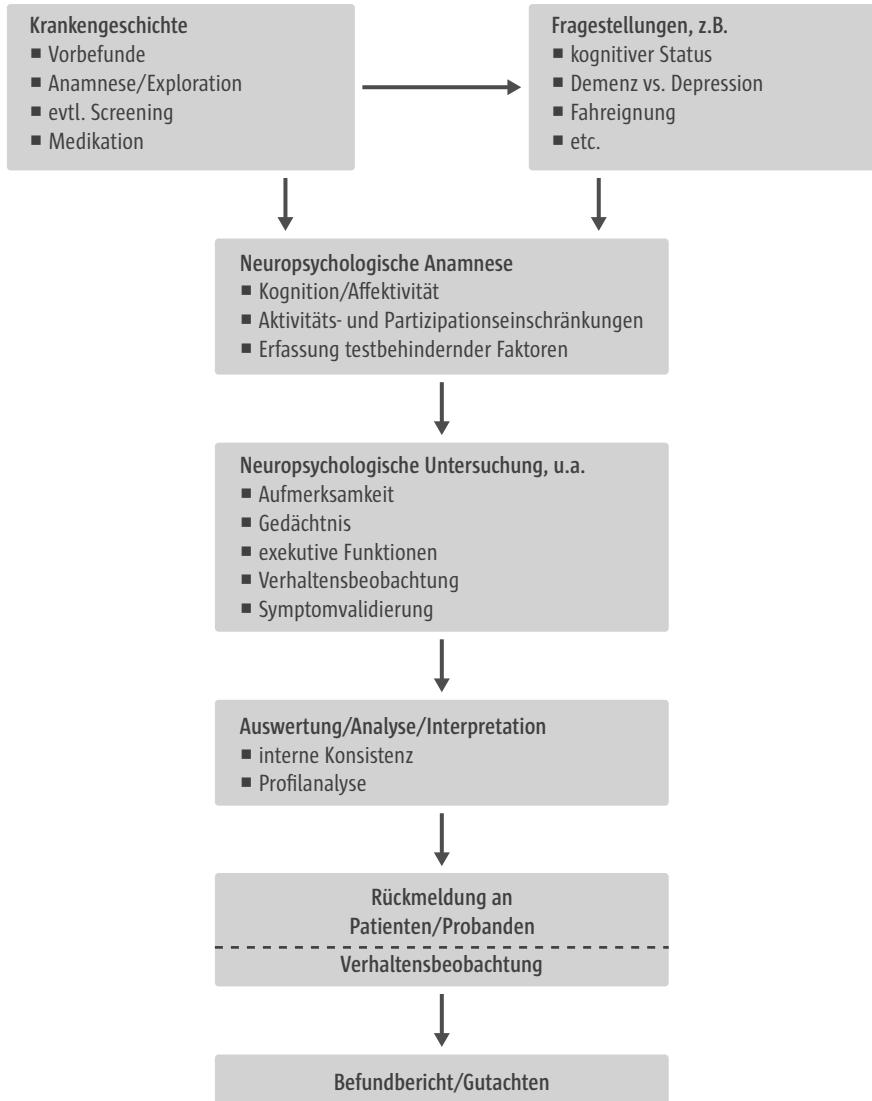


Abb. 1 Ablaufschema „Neuropsychologische Diagnostik“

1.2.2 Zentrale Funktionsbereiche

Aufgrund neurobiochemischer Dysfunktionalitäten mit Beeinträchtigungen der Signaltransduktion bei psychischen Erkrankungen sowie der Organisation kognitiver Funktionen in neuronalen Schaltkreisen ist davon auszugehen, dass Einzelfunktionen wie **Aufmerksamkeit, Gedächtnis und exekutive Funktionen** nicht isoliert, sondern meist in unterschiedlichem Ausmaß von Einbußen betroffen sind. Die neuropsychologische Untersuchung sollte deshalb v.a. die in Tabelle 1 genannten Funktionsbereiche differenziert abbilden. Die Auflistung bildet auch weitgehend die

Tab. 1 Neuropsychologische Funktionsbereiche und zugehörige Komponenten

Funktionsbereiche	Komponenten
visuelle Raumorientierung	räumlich-konstruktive, räumlich-kognitive und visuoperzeptive Leistungen
Sprache	Wortflüssigkeit, Wortfindung, Sprachverständnis, Nachsprechen
Aufmerksamkeit	Alertness, Daueraufmerksamkeit/Vigilanz, Verarbeitungsgeschwindigkeit, selektive Aufmerksamkeit, geteilte Aufmerksamkeit
Gedächtnis	Kurzzeit-/Arbeitsgedächtnis, Lern- und Merkfähigkeit, Langzeitgedächtnis, Konsolidierung, Interferenzanfälligkeit, Diskriminationsfähigkeit
exeektive Funktionen	Planen, Problemlösen, deduktives Denken, Flexibilität, Initiieren/Hemmen, Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeitssteuerung
intellektuelles Leistungsvermögen	Sprachverständnis, wahrnehmungsgebundenes logisches Denken, Arbeitsgedächtnis, Verarbeitungsgeschwindigkeit
Symptom-/Belastungserleben	Kognition, Depression, Angst, psychotisches Erleben, Somatisierung etc.
Verhalten (Alltagskompetenz, Partizipation)	Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL), Teilhabe im Sinne der ICF

im Kriterienkatalog des DSM-5 spezifizierten Domänen ab, die bei Verdacht auf eine „Neurokognitive Störung“ stets zu prüfen sind. Umfassend dargestellt und rezensiert werden die für die Erfassung der genannten Domänen zur Verfügung stehenden neuropsychologischen Testverfahren z.B. in den „Handbüchern neuropsychologischer Testverfahren“ (Schellig et al. 2009, 2018f.).

Visuelle Raumorientierung

Beeinträchtigungen der visuellen Raumorientierung treten in erster Linie bei Funktionsstörungen parietooccipitaler Hirnregionen auf. Defizite in diesem Bereich können teils zu erheblichen alltagsrelevanten Beeinträchtigungen führen, wenn beispielsweise die sichere Orientierung in der häuslichen Umgebung oder die zuverlässige Abschätzung von Entfernungen zwischen Objekten im Straßenverkehr von Einbußen betroffen sind.

Sprache

Ebenso wie die Untersuchung der Raumorientierung kann die Prüfung der Sprache einen differenzialdiagnostischen Beitrag leisten. So stellen Störungen im Bereich der Sprachsemantik bei der frontotemporalen Demenz (FTD), der primär progredienten Aphasie (PPA), der semantischen Demenz (SD) und der kortikobasalen Degeneration (CBD) bedeutsame differenzialdiagnostische Funktionen dar. Wortfindung und Wortflüssigkeit spielen demgegenüber bei der Diagnostik der Alzheimer-Demenz (AD) und der vaskulären Demenz (VD) eine wichtige Rolle.

Gegenüber den nachfolgend besprochenen Funktionen Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Exekutivfunktionen spielt die systematische Erfassung von visueller Raumwahrnehmung und sprachlichen Symptomen in der psychiatrischen Routine bislang jedoch eine eher nachgeordnete Rolle. Ein Grund hierfür kann in einem Mangel an

geeigneten Verfahren für die diagnostische Routine gesehen werden, soweit sie über die einfache Prüfung von Visuokonstruktion anhand von Zeichenaufgaben bzw. von Wortflüssigkeit und Wortfindung hinausgehen.

Aufmerksamkeit

Defizite im Aufmerksamkeitsbereich sind häufige Begleiterscheinungen bei psychischen Erkrankungen unterschiedlicher Genese, die bei den Betroffenen Einschränkungen in weiten Lebensbereichen zur Folge haben können. Eine Differenzierung in der klinisch-neuropsychologischen Diagnostik erfolgt in der Regel bezüglich des Ausmaßes der Beeinträchtigungen in den funktionellen Subsystemen. Eine Unterscheidung wird dabei v.a. bzgl. **Intensitätsaspekten** (Alertness, Daueraufmerksamkeit/Vigilanz) und **Selektivitätsaspekten** der Aufmerksamkeit (Fokussierung/Wechsel der Aufmerksamkeit, Aufmerksamkeitsteilung) getroffen. Weiterhin wird die einfache kognitive Verarbeitungsgeschwindigkeit (speed of information processing), die als einer der Grundparameter kognitiv-intellektueller Funktionen angesehen wird (Saltouse 1996), traditionell den Aufmerksamkeitsprozessen zugerechnet.

Gedächtnis

Eine Vielzahl psychiatrischer Erkrankungen geht mit Beeinträchtigungen von Gedächtnisfunktionen einher, die eingebettet sind in komplexe kognitive Störungsmuster und wesentlich die Alltagskompetenz und Rehabilitationsfähigkeit beeinflussen. In der neuropsychologischen Diagnostik sollten Aussagen zu **Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnis, mittelfristiger Behaltensleistung und Langzeitgedächtnis** getroffen werden; zudem sollten die einzelnen Phasen von Gedächtnisprozessen, d.h. die **Aufnahme (Encodierung), Speicherung bzw. Konsolidierung, der Abruf und das Wiedererkennen** neuer Informationen untersucht werden. Bei differenzialdiagnostischen Fragestellungen im Bereich der neurokognitiven Störungen wird darüber hinaus empfohlen, die Gedächtnisleistungen mit Testmaterial zu unterschiedlichen Modalitäten zu prüfen (verbal, visuell), sodass verschiedene neuronale Netzwerke angesprochen werden. Das individuelle Störungsprofil z.B. bei der Alzheimer-Demenz hängt wesentlich von der Lokalisation der atrophen Hirnveränderungen ab. Dementsprechend konnten bei Patienten mit rechtshirnigen Schädigungen eher Gedächtniseinbußen bei visuellem Testmaterial, bei Patienten mit linksseitigen Läsionen Störungen des Verbalgedächtnisses nachgewiesen werden (Pantel et al. 2004).

Exekutive Funktionen

Die Prozesse, die als exekutive Funktionen beschrieben werden, sind sehr heterogen und stellen **Metaprozesse** dar, die den Ablauf von kognitiven Prozessen steuern und optimieren, – u.a. **initiieren, hemmen, wechseln, überwachen, planen, sequenzieren**. Neben kognitiven Kontrollaspekten spielen exekutive Funktionen ebenso eine wichtige Rolle bei der **Aktivitäts-, Affekt- und Emotionsregulation**. Kommt es zu Störungen im exekutiven Funktionssystem, wird das Verhalten unkontrolliert, enthemmt und unzusammenhängend. Anzumerken ist, dass die Abgrenzung exekutiver Funktionen von Aufmerksamkeitsprozessen (z.B. der selektiven Aufmerksamkeit) auf der einen Seite und Intelligenzfunktionen (z.B. der Problemlösung) auf der anderen Seite nicht immer ganz einfach und sicherlich fließend ist.

Intelligenz

Auch wenn etwa in der Wechsler-Adult Intelligence-Scale (WAIS-IV, deutsche Bearbeitung von Petermann 2012) anhand sog. Indexwerte auf neuropsychologische Komponenten Bezug genommen werden kann, stellen die meisten Intelligenztests streng genommen **keine neuropsychologischen Untersuchungsverfahren** dar, die sich spezifisch auf Konzepte neuropsychologischer Funktionalitäten beziehen. Ein unauffälliges Gesamtergebnis in einem Intelligenztest schließt somit nicht aus, dass in neuropsychologischen Einzelfunktionen nicht doch isolierte Beeinträchtigungen vorliegen können.

Patient HM

Paradigmatisch lässt sich hier der wohl berühmteste Patient der modernen Gedächtnisforschung, der Patient HM, anführen. Nach bilateraler Resektion des medialen Temporallappens im Jahr 1953, bei einer seit der Kindheit bestehenden schwersten Epilepsie, entwickelte HM das klinische Bild einer ausgeprägten anterograden Amnesie mit massiven mnestischen Defiziten, zeigte in formalen Intelligenztests mit einem Gesamt-IQ von 112 bzw. 118 jedoch mehrfach unauffällige Leistungen (Milner et al. 1968).

Von daher soll für die diagnostische Praxis die Empfehlung gegeben werden, auch bei vorbekanntem IQ im Normbereich die in Tabelle 1 genannten kognitiven Funktionen zumindest orientierend mittels entsprechender neuropsychologischer Verfahren zu überprüfen.

Dem Einsatz umfassender Intelligenztests kommt heute in der psychiatrischen Diagnostik v.a. bei der Bestimmung des Schweregrads von **Intelligenz-Entwicklungsstörungen** (s. ausführlich hierzu Kap. 8) große Bedeutung zu. Im Routineeinsatz spielen Intelligenztests dagegen bei der **Einschätzung des prämorbiden Leistungsniveaus** (s. Kap. 1.2.5) eine gewisse Rolle. Darüber hinaus ist die standardmäßige Verwendung formaler Intelligenztests in der psychiatrischen Diagnostik grundsätzlich kritisch zu hinterfragen. Grund hierfür ist die Konzeption der Intelligenz als zeitlich überdauernder, stabiler Eigenschaft, deren Messung im Rahmen eines stationären Aufenthalts in der Psychiatrie zwangsläufig einer Reihe von Störeinflüssen (s. Kap. 1.2.4) unterliegt, die ein reliables und valides Testergebnis unwahrscheinlich erscheinen lassen.

Symptombelastung, Symptomerleben, Verhaltensauffälligkeiten

Zur Erfassung von Symptombelastung, Symptomerleben und Verhaltensauffälligkeiten stehen eine Vielzahl von **Selbst- und Fremdbeurteilungsskalen** zur Verfügung (Übersicht in *Collegium Internationale Psychiatriae Scalarum 2015 – CIPS –*; Strauß u. Schuhmacher 2005). Häufig eingesetzte Verfahren sind z.B. das **Beck-Depressions-Inventar** (BDI-II; deutsche Bearbeitung von Hautzinger et al. 2006), das **Eppendorfer Schizophrenie-Inventar** (ESI; Maß 2001) zur Beschreibung subjektiv erlebter kognitiver Dysfunktionen bei Schizophrenie. Zu nennen sind zudem das **Frontal Behavioral Inventory** (FBI; Kertesz et al. 1997) als fremdanamnestisches Interview zur Erfassung von Verhaltensveränderungen bei frontotemporaler lobärer Degeneration, die **Frontal Assessment Battery** (FAB-D; deutsche Version von Benke et al. 2013) zum Screening

exeutiver Funktionen oder der Fragebogen zur subjektiven Einschätzung der geistigen Leistungsfähigkeit im Alltag (FLei; Beblo et al. 2010) bei Patienten mit psychischen Störungen. Weiterhin sind mehrdimensionale Verfahren wie die neun Skalen umfassende **Symptom Checkliste SCL-90-S** (Franke 2014) abzugrenzen von eindimensionalen Fragebögen wie dem Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI), das ausschließlich der Beurteilung agitierter Verhaltensweisen dient (<https://lazarus.berlin/media/2019/08/CMAI.pdf>).

Alltagsaktivitäten und Partizipation

Die Entwicklung sog. **ADL-Skalen** zur Erfassung von Alltagsaktivitäten (engl. activities of daily living) wurde zum einen vorangetrieben durch die Etablierung relevanter Einbußen der Alltagsbewältigung als Schwellenkriterium der Demenz in den Diagnosesystemen DSM und ICD. Zum anderen sollten positive Auswirkungen auf das Zurechtkommen im Alltag die klinische Relevanz therapeutischer Interventionen mit Antidementiva belegen. Unterschieden werden dabei gängigerweise Skalen zur Abbildung **basaler Alltagsfunktionen** (BADL) wie An- und Ausziehen, Waschen oder Essen/Trinken und Verfahren zur Erfassung **komplexerer instrumenteller Aktivitäten** (IADL), z.B. Einkaufen, Kochen, Benutzung von Haushaltsgeräten oder Transportmitteln. Beispiele für die erste Gruppe wären der in der Pflege häufig verwendete Barthel-Index oder die ADL-Skala nach Katz et al. (1970). Zur Untersuchung der IADL eignen sich unter anderem die ADL-Skala der Alzheimer's Disease Cooperative Study (ADCS-ADL; Galasko et al. 1997) oder die Bayer-ADL-Skala (B-ADL; Hindmarch et al. 1998).

Um das Selbstmonitoring zu überprüfen, empfiehlt sich bei Patienten mit neurokognitiven Beeinträchtigungen der Einsatz von Selbst- und Fremdbeurteilungsverfahren.

Abschließend gilt es darauf hinzuweisen, dass Einbußen der Alltagskompetenz keineswegs ein bloßes Epiphänomen kognitiver Beeinträchtigungen darstellen. Die Korrelationen zwischen kognitiven Leistungsmaßen und ADL-Beurteilungen fallen mit Werten von unter .40 (Royall et al. 2007) im Mittel eher niedrig aus, sodass das im Alltag gezeigte Verhalten in der neuropsychologischen Diagnostik stets eine eigenständige Beurteilungsebene darstellen sollte.

Neben der Alltagskompetenz, d.h. der Fähigkeit alltägliche Anforderungen selbstständig bewältigen zu können, spielt insbesondere bei sozialmedizinischen gutachterlichen Fragen die Beurteilung der gesellschaftlichen Teilhabe (Partizipation) im Sinne der ICF (International Classification of Functioning, WHO) eine Rolle. So werden anhand des „Mini ICF-Rating für Aktivitäts- und Partizipations einschränkungen bei psychischen Erkrankungen“ (Linden et al. 2005) Einschränkungen in zwölf Lebensbereichen, darunter die Kontaktfähigkeit oder die Fähigkeit zu außerberuflichen Aktivitäten beurteilt.

1.2.3 Screening-Verfahren

In der Psychiatrie werden v.a. aufgrund zeitökonomischer Aspekte und der leichten Durchführbarkeit und Auswertung nachfolgende Screening-Verfahren zur Objektivierung des kognitiven Status häufig eingesetzt:

- **Mini-Mental Status Test (MMST):** Ein relativ altes, weltweit häufig verwendetes Screening-Verfahren zur Erfassung kognitiver Störungen und zur groben Einschätzung des Schweregrads ist der MMST (Folstein et al. 1990). Kritisch ist anzumerken, dass der MMST wenig sensitiv in Bezug auf gering ausgeprägte kognitive Defizite ist und sich somit bei der Untersuchung leichter kognitiver Störungen als wenig geeignet herausgestellt hat. Neben einer differenzierten Einschätzung der kognitiven Einzelfunktionen – und dies gilt für die meisten Screening-Verfahren – vermisst man eine explizite Erfassung exekutiver Funktionen.
- **Montreal-Cognitive-Assessment (MoCA):** Der MoCA-Test (Nasreddine et al. 2005) wurde entwickelt als ein schnell durchzuführendes Screening-Instrument für kognitive Einbußen. Berücksichtigt werden unterschiedliche kognitive Bereiche: Aufmerksamkeit und Konzentration, Exekutivfunktionen, Gedächtnis, Sprache, visuokonstruktive Fähigkeiten, konzeptuelles Denken, Rechnen und Orientierung. Das Verfahren kann in Parallelversionen in verschiedenen Sprachen, einschließlich Instruktionen, über das Internet heruntergeladen werden (<https://www.mocatest.org>). Eine Normierung an einer deutschsprachigen Stichprobe wurde unter Berücksichtigung demografischer Aspekte von Thomann et al. (2018) durchgeführt; entsprechende Normwerttabellen können über die Homepage der Basler Memory Clinic (<https://www.mocatest.ch/de/standardwerte/normwerttabellen-herunterladen>) abgerufen werden.
- **Demenz-Detections-Test (DemTect):** Der DemTect (Kessler et al. 2000) stellt eine in der fach- und hausärztlichen Praxis häufig genutzte Alternative zum MMST dar. Aufgrund einer stärkeren Berücksichtigung mnestischer und exekutiver Funktionen weist er im Vergleich zum MMST eine höhere Sensitivität für geringere Ausprägungsgrade kognitiver Einbußen etwa im Rahmen eines MCI oder einer leichten Demenz auf. Weiterhin ist für den DemTect eine Parallelversion zur Vermeidung von Lerneffekten bei Testwiederholungen verfügbar.

1.2.4 Mögliche Störeinflüsse

Die Aussagekraft neuropsychologischer Testverfahren kann durch eine Reihe von testbehindernden Faktoren eingeschränkt sein, die eine valide Interpretation der Ergebnisse erschweren. Bei der neuropsychologischen Diagnostik psychiatrischer Patienten sind v.a. nachfolgende Aspekte zu berücksichtigen:

- **Psychopathologischer Status:** Auch wenn in zahlreichen Untersuchungen gezeigt werden konnte, dass kognitive Einbußen bei psychiatrischen Patienten relativ unabhängig vom psychopathologischen Status auftreten können, sollten Patienten bezüglich der akuten Symptombelastung weitgehend remittiert sein, um eine Konfundierung der Symptomausprägung mit den zu messenden neuropsychologischen Funktionen zu minimieren. In Verlaufsmessungen (akut bis remittiert) kann es allerdings das Ziel sein, diese abzubilden.

- **Medikation:** Sedierende oder aktivierende Eigenschaften einer Substanz können zu Beeinträchtigungen kognitiver Funktionen führen. Besonders kritisch sind diesbezüglich u.a. Benzodiazepine, Z-Substanzen, Anticholinergika, Antiepileptika/Stimmungsstabilisierer, Antipsychotika sowie sedierende Antidepressiva (s. ausführlich hierzu Kap. 14). Mit Ausnahme von Verlaufsbeurteilungen im Rahmen medikamentöser Behandlung sollte in Aufdosierungs- oder Umstellungsphasen keine Erhebung der kognitiven Leistungsfähigkeit erfolgen.

1.2.5 Prämorbides Leistungsniveau

V.a. bei der Beurteilung eines möglicherweise pathologischen kognitiven Abbauprozesses stellt sich die Frage nach dem prämorbiden Leistungsniveau des Patienten, da dieses als Bezugspunkt für die Bewertung des aktuellen Testbefundes dient und deshalb von vielen Testverfahren bereits bei der Normierung explizit berücksichtigt wird. Die theoretische Begründung dieses in der Neuropsychologie gängigen Vorgehens der „Kalibrierung“ aktueller Testergebnisse am prämorbiden Leistungsniveau liefert die Annahme eines positiven korrelativen Zusammenhangs von allgemeiner Intelligenz und den oben dargestellten neuropsychologischen Einzelfunktionen (s. Tab. 1). Diese enge Korrelation wurde Ende der 90er-Jahre in einer viel kommentierten Arbeit von Dodrill (1997) zunächst als ein Mythos der Neuropsychologie infrage gestellt, später jedoch mehrfach – insbesondere für die exekutiven Funktionen – empirisch bestätigt (z.B. Bell u. Roper 1998, Tremont et al. 1998). Da in den meisten Fällen neuropsychologische Vorbefunde für eine direkte Verlaufsbeurteilung fehlen dürften, muss das frühere Leistungsniveau in der Regel geschätzt werden. In der Praxis geschieht dies zumeist anhand nachfolgender Informationen:

- **schulische, berufliche und soziale Entwicklung:** Mögliche Informationsquellen hierfür stellen besondere Einzelqualifikationen, Hinweise auf frühere handwerkliche, organisatorische Fertigkeiten, Eigen- und Fremdanamnese sowie Zeugnisauskünfte und Beurteilungen durch Vorgesetzte oder Angehörige dar. Eine Berechnung des prämorbiden Intelligenzniveaus anhand soziodemografischer Personenmerkmale bieten Jahn et al. (2013) an.
- **abbaustabile Testergebnisse:** Das frühere Leistungsniveau lässt sich auch aus einer aktuellen Testuntersuchung extrapoliieren, wenn man selektiv weitgehend abbaustabile kognitive Leistungen betrachtet. Als Indikatoren des prämorbiden Intelligenzniveaus werden in der klinisch-diagnostischen Praxis häufig Kurztests zur Erfassung des Wortschatzes herangezogen.

1.2.6 Symptomvalidierung

V.a. bei Untersuchungen im Rahmen von Gutachten, die über finanzielle Leistungen entscheiden, aber auch bei forensischen Begutachtungen, muss dem Aspekt der Symptomvalidierung besondere Beachtung gewidmet werden.

Suboptimales Leistungsverhalten und negative Antwortverzerrungen in einer Untersuchungssituation können unterschiedliche Ursachen haben, die nicht automatisch mit Simulations- oder Aggravationstendenzen in Verbindung gebracht werden