

Carsten Kroker

# Aphasie-Schnell- Test (AST)

Ein standardisierter Test für die Differenzialdiagnose  
Aphasie – keine Aphasie – Dysarthrie in der Akutphase

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

3. Auflage 2006

ISBN 978-3-8248-0451-1

Alle Rechte vorbehalten

© Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2006

Mollweg 2, D-65510 Idstein

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer: Dr. Ullrich Schulz-Kirchner

Printed in Germany

**Dieses Buch ist auch als E-Book erhältlich unter der ISBN 978-3-8248-0839-7**

## Vorwort

In meiner fast zwanzigjährigen sprachtherapeutischen Arbeit mit Aphasikern in einer großen Akutklinik wurde ich von Ärzten und Therapeuten immer wieder nach einem Diagnoseverfahren für die Akutphase befragt. Dabei sollte es sich um einen Test handeln, der möglichst wenig Zeit beansprucht und eine Aussage über den Schweregrad der Sprachstörung macht. Gerade in der Akutphase ist ein umfangreiches Diagnoseverfahren am Krankenbett aus verschiedenen Gründen oft nicht durchführbar. Die nur kurze Belastung des Patienten sowie eine Reihe von Störfaktoren im Krankenzimmer und die oft nur kurze Verweildauer in der Akutklinik verhindern in der Regel ein umfangreiches Diagnoseverfahren.

Jeder Therapeut, der längere Zeit am Krankenbett Aphasiker therapiert hat, empfindet den Mangel an Test- und Therapieverfahren – speziell in der Akutphase – als großes Manko. Im deutschsprachigen Raum ist mir kein Testverfahren für die Akutphase bekannt, das diesen Ansprüchen gerecht wird. Noch vor einigen Jahren wartete man die spontane Rückbildung in der klinischen Phase ab und verpasste damit die Chance einer sprachtherapeutischen Rehabilitation in der Frühphase. Glücklicherweise wird diesem Zeitabschnitt eine immer größere Bedeutung zugestanden. So findet heute in fast allen neurologischen Kliniken Deutschlands Sprachtherapie am Krankenbett statt. Darüber hinaus hat die „deutsche Schlaganfallhilfe“ bis heute (September 2005) 147 Stroke Units (Schlaganfallstationen) zertifiziert.

Mit dem neuen Diagnoseverfahren „Aphasie-Schnelltest“ (AST) wird eine wichtige Lücke geschlossen. Ausgehend von dem englischen Aphasietest „Frenchay Aphasia Screening

Test“ (FAST) von Enderby und Mitarb., der seit 1987 im englischen Sprachraum eingesetzt wird, ist es dem Autor gelungen, ein entsprechendes Diagnoseverfahren für den deutschsprachigen Raum zu entwickeln, das in 15 Minuten durchgeführt und ausgewertet werden kann. Erfasst werden die vier Modalitäten „Sprachverständnis, Lesen, Sprechen und Schreiben“. Im Gegensatz zum „FAST“ kann nun auch mit Hilfe einer Prozentrangreihe eine Aussage über den Schweregrad der Aphasie gemacht werden. Zur Standardisierung wurden fast 300 Patienten überprüft. Neben der Kontrollgruppe wurden 193 Aphasiker untersucht. Allein diese Zahl verdeutlicht den großen Zeitaufwand und die Sorgfalt, die zur Entwicklung des „AST“ führten.

Sicherlich wird der „AST“ einen festen Platz in der Frühdiagnose von Aphasien einnehmen und zur besseren und sicheren Diagnose und Therapieplanung beitragen.

Dieser Test wendet sich in erster Linie an Sprachtherapeuten, die während der Akutphase in der Diagnostik und Therapieplanung tätig sind, aber auch an Neurologen, Neuropsychologen und andere Fachärzte. Auch Auszubildende an Universitäten, Hochschulen und logopädischen Lehranstalten sollten sich mit diesem Test auseinandersetzen.

*Ingo Kroker*

## Vorwort

Schnell, einfach und robust – so lässt sich der vorliegende Test charakterisieren. Der Leistungsstand der schwer beeinträchtigten aphasischen Personen kann nach wenigen Aufgabenstellungen einem Normwert zugeordnet werden. Weder Patient noch Anweiser werden lange belastet, und es ergeben sich dennoch verlässlich Aussagewerte für den aktuellen Stand.

Die Testkonstruktion ist ohne große theoretische Ambitionen ganz pragmatisch ausgerichtet: Geprüft werden die sprachlichen Leistungen einerseits im Verstehen und in der Sprachproduktion und andererseits im Lesen und im Schreiben. Während der Bereich Verstehen im Niveau von konkreten bis abstrakten Aufgaben unterteilt ist, wird bei der Expression die Differenzierung durch die Geschwindigkeit bzw. Zeitgrenze erreicht. Der Verzicht auf eine Unterteilung nach Aphasieformen ist sicherlich gerechtfertigt, da jede Aphasieform mehr durch das Ausmaß der allgemeinen Beeinträchtigung in den angesprochenen Bereichen bestimmt wird als durch die differenziellen Merkmale.

Die verbliebene Fähigkeit zum Lesen und Schreiben wird zwar erfasst, aber die noch kürzere Version des Tests kommt mit den Werten der oralen Sprache aus. Lesen und Schreiben sind für die intellektuelle Alltagsbewältigung der aphasischen Person sicherlich bedeutsam – der syndromhafte, theoretische und rehabilitative Zusammenhang von oraler zu literaler Sprachfähigkeit ist aber unbestimmt und nach praktischer Erfahrung hat die orale Rehabilitation einen besseren Transfer auf Lesen und Schreiben als umgekehrt.

Der Test stellt eine erfreuliche Neuentwicklung dar, die Investition in die Normierung ist beachtlich, begründete Itemanalysen und die korrelativen Untersuchungen zu dem Gesamtwert des AAT sprechen für die Qualität des Tests. Damit ist ein begrüßenswertes empirisches Forschungsprodukt aus dem Bereich der Logopädie entstanden und eine besondere Lücke im bisherigen Testbestand für den Bereich der Aphasie ist geschlossen – Gratulation an den Autor.

*Prof. Dr. W. R. Bindel*

Lehrstuhl für Sprachbehindertenpädagogik  
der Universität Hannover

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort von Ingo Kroker.....	3
Vorwort von Prof. Dr. Bindel.....	4
Danksagung.....	6
Bestandteile des Tests.....	6
1. Zum Entstehungshintergrund des AST.....	7
1.1 Diagnostische Fragestellung in der Akutphase bei Aphasie.....	7
1.2 Lücken bereits bestehender Verfahren.....	7
1.3 Adaption an den deutschen Sprachraum.....	11
1.4 Voruntersuchungen für den AST.....	12
2. Ziele des AST.....	13
2.1 Fragestellung des AST.....	13
2.2 Personengruppen.....	13
2.3 Therapierelevanz.....	13
3. Gütekriterien des AST.....	14
3.1 Stichproben zur Eichung des AST.....	14
3.2 Itemanalyse.....	15
3.3 Validität.....	21
3.4 Validität hinsichtlich der Schwere.....	24
3.5 Objektivität.....	27
3.6 Reliabilität (Retestrelabilität).....	27
3.7 Innere Konsistenz.....	27
4. Testdauer und Durchführungsmodus.....	28
4.1 Testdauer.....	28
4.2 Durchführungsanweisungen.....	28
4.3 Auswertungskriterien.....	32
4.4 Untersuchungsbeispiele.....	33
4.5 Prozentrangtabellen.....	37
Schlusswort.....	38
Kopiervorlage – Kurzübersicht AST für Ärzte und Pflegepersonal.....	39
Literatur.....	40
<b>Anhang (Kopiervorlagen)</b>	
Durchführungsbogen:	
Berglandschaft/geometrische Figuren (Rückseite)/sechs Lesestreifen.....	42
Protokollbogen.....	45
Durchführungsanweisungen/Prozentrangmappe.....	47

## Danksagung

Da es nahezu unmöglich ist, eine solche Arbeit alleine zu vollenden, möchte ich mich bei allen bedanken, die mir halfen die große Anzahl von Tests, die für die Statistik erforderlich waren, durchzuführen und mir mit ihrem Rat jederzeit behilflich waren.

Dies gilt insbesondere für Ingo Kroker, Roland Linkenheld, Bianka Meigel, Britta Meyer, Ute Rottensteiner, Monika Schopnie und Karin Ternig.

Ein weiterer Dank richtet sich an die Firma Corel für die Druckgenehmigung der Bilder „Berglandschaft“ und „Geometrische Figuren“, an Dr. Jürgen Steiner für die zahlreichen Tips und Anregungen und an alle beteiligten Kliniken für die Bereitstellung des Patientengutes.

Dies waren im Einzelnen:

- Franziskus Hospital, Lohne
- Städtische Kliniken Offenbach
- Städtisches Krankenhaus München-Bogenhausen
- Klinikum der Universitätsstadt Kaiserslautern
- Westpfalzlinikum Kusel
- Saarbrücker Winterbergkliniken
- Kreiskrankenhaus Halberg, Saarbrücken

Der Einfachheit bzw. der besseren Lesbarkeit halber sind in diesem Werk alle Personenbezeichnungen in der männlichen Genusmarkierung verwendet worden. Die weibliche Bezeichnung ist hierbei immer mit eingeschlossen.

## Bestandteile des Tests

1. Durchführungsbogen  
(Berglandschaft mit sechs Lesestreifen und geometrische Figuren (Rückseite))
2. Protokollbogen
3. Durchführungsanweisungen/Prozentrangmappe

Zur Durchführung werden zusätzlich folgende Materialien benötigt:

- ein Stift
- eine Stoppuhr oder Uhr mit Sekundenzeiger

# 1 Zum Entstehungshintergrund des AST

## 1.1 Diagnostische Fragestellung in der Akutphase bei Aphasie

Jährlich erleiden mindestens 30.000 Menschen in der Bundesrepublik Deutschland eine Schädigung der linken Hirnhälfte, die eine Aphasie zur Folge hat (vgl. Lutz (16)). Die meisten davon werden in Akutkliniken behandelt. Immer häufiger wird hier unter anderem Sprachtherapie angeboten.

Standardisierte Testverfahren werden nur selten eingesetzt, da diese meist zu lange andauern, für die Akutphase nicht validiert wurden (z. B. AAT vgl. Huber u. Mitarb. (7)), zu unpraktisch bzw. zu unökonomisch sind (z. B. AABT vgl. Biniek (1)) oder nur Teilaspekte der Sprache messen (z. B. Token-Test vgl. Orgass (18)).

Es galt also ein Testverfahren zu finden, das möglichst alle sprachlichen Modalitäten misst, möglichst kurz ist, wenig Material erfordert und am Krankenbett problemlos durchzuführen ist. Ebenso sollte der großen Bandbreite von Schweregraden bei akuten Aphasien Rechnung getragen werden.

## 1.2 Lücken bereits bestehender Verfahren

Das einzige für den deutschen Sprachraum für die Akutphase standardisierte Verfahren ist der Aachener Aphasie-Bedside-Test (AABT) (vgl. Biniek (1)).

Dieser setzt sich aus folgenden Untertests zusammen:

### 1. Globales Kommunikationsverhalten bei Begrüßung und Verabschiedung

Die Beobachtungen in diesem Untertest sollen ein erstes grobes Bild über das sprachliche und nichtsprachliche Kommunikationsverhalten des Probanden geben.

### 2. Spontansprache

30 vom Probanden geäußerte Phrasen müssen transkribiert werden. Im Anschluss wird jedes Wort als „Inhaltswort“, „Funktionswort“, „Interjektion“, „dysarthrisch nicht auswertbares Wort“ oder „neologistische Silbe“ klassifiziert. Das Ergebnis besteht in dem Verhältnis der Summe der Klassen der einzelnen Wörter.

### 3. Aufforderung zu Blick- und Kopfbewegungen (Bliko)

Wie in allen weiteren Untertests (außer Benennen) wird auch hier die Stimulierbarkeit über die vier folgenden Stimulierungsstufen gemessen:

1. verbale Aufforderung
2. wiederholte verbale Aufforderung
3. Vormachen der Bewegung durch den Untersucher
4. wiederholtes Vormachen der Bewegung durch den Untersucher mit zusätzlicher taktiler oder situativer Stimulation (vgl. Biniek (1))

Die gewünschte Reaktion „Blick- und Kopfbewegungen“ wurde gewählt, da „deren motorische Ausführung nur bei generellen Antriebsstörungen und schwerster Apraxie gestört ist“ (vgl. Biniek (1)).

### 4. Aufforderung zu Mundbewegungen

Dieser Testteil soll Aufschluss über eine evtl. vorhandene buccofaciale Apraxie geben.

### 5. Artikulationsschnelligkeit und Phonationsdauer

In diesem Testteil werden die „sprechmotorischen Voraussetzungen der expressiven Sprache“ (vgl. Biniek (1)) überprüft.

### 6. Singen, Reihen- und Floskelsprechen

Überprüft werden hier die Stimulierbarkeit von melodischen Mustern, gängigen Reihen und Redefloskeln. Dies kann bei schweren akuten Aphasien ein sinnvoller Therapiebeginn sein.

### 7. Identifizieren von Objekten

Hier wird Sprachverständnis im semantischen Feld Geschirr und Besteck, Verstehen von

Verben (zeigen/nehmen) sowie Bewegungsplanung überprüft.

### 8. Benennen von Objekten

In diesem Testteil werden dem Probanden zehn Bilder, auf denen alltägliche Gegenstände zu sehen sind, vorgelegt. Gemessen wird hier die Stimulierbarkeit der Benennleistung.

Die Stimulierungsstufen dieses Untertests enthalten gestische, semantische sowie Anlaushilfen.

#### Fazit zum AABT:

Das eigentlich Neue an diesem Test ist, dass nicht eine Leistung direkt überprüft wird, sondern die Stimulierbarkeit einer Leistung. Dies entstand aus der Annahme, dass akute Aphasien sehr viel schwerer sind als chronische.

Der Test misst auch häufige Begleitstörungen wie Apraxien und Dysarthrophonien (vgl. Untertest Phonationsdauer).

Ein weiterer Vorteil dieses Testes ist seine Genauigkeit; so werden die Untertests 3, 4, 6, 7 und 8 auf einer Skala von 50 Punkten bewertet.

All diese Vorteile machen den AABT zu einem wichtigen Instrument zur wissenschaftlichen Forschung, für die man auch kleinste Veränderungen objektiv dokumentieren möchte.

Die Nachteile des Testes zeigen sich allerdings im alltäglichen Gebrauch:

- Die Durchführungsdauer von 15–40 Minuten ist für schwer betroffene Patienten, für die dieser Test schließlich konstruiert wurde, zu lange.
- Für Patienten mit leichten amnestischen Aphasien sind die Items zu einfach.
- Auf eine Überprüfung der Schriftsprache wird verzichtet, die jedoch ein wichtiger Faktor in der Aphasietherapie sein kann.
- Der Hauptnachteil jedoch ist das geforderte Transkript: Ein geübter Untersucher benötigt hierfür über eine Stunde. Wenn man Durchführungsdauer und Auswertungszeit hinzuzählt, beansprucht die Durchführung

und Auswertung des AABT über zwei Stunden.

- Im Übrigen liegt bis heute (Dez 1999) noch keine endgültige Version des AABT vor: Die Gütekriterien des Testes wurden bis heute nicht ausreichend untersucht.

Als Alternative zum AABT existieren im deutschen Sprachraum einige unveröffentlichte übersetzte Versionen des englischen „Frenchay Aphasia Screening Test“ (FAST) (vgl. Enderby und Mitarb. (5)). Da hier jedoch der Wortlaut der Items durch die Übersetzung ins Deutsche abgeändert wurde, ist die englische Normierung nicht mehr aussagekräftig. Einen unvollendeten Versuch, Normwerte für den FAST im deutschen Sprachraum aufzustellen, findet sich z. B. bei Dahlmans und Mitarb. (4). Da, wie bereits eingangs erwähnt, mehrere (unveröffentlichte) Übersetzungen existieren, beschränkt sich der Autor hier nur auf die Beschreibung des Original-Tests. Dieser wurde nicht ausschließlich für die Akutphase entwickelt, sondern soll als Screening Ärzten und Forschern dienen, um Aphasien möglichst schnell und sicher diagnostizieren zu können.

Der Test setzt sich aus folgenden Untertests zusammen:

#### 1. Verstehen

Dem Probanden wird erst das Bild „Flusszene“, dann „geometrische Figuren“ vorgelegt. Der Untersucher nennt nun einige festgelegte Objekte, die der Patient zeigen soll. Die Maximalpunktzahl zu diesem Untertest beträgt 10.

#### 2. Ausdruck

Der Proband soll äußern, was auf dem Bild „Flusszene“ zu sehen ist. Die Reaktion wird mit Hilfe einer Ordinalskala mit 0-5 Punkten bewertet.

Danach wird er aufgefordert, möglichst viele Tiere zu benennen. Auch diese Reaktion wird mit maximal 5 Punkten bewertet.

### 3. Lesen

Der Proband erhält 5 Lesestreifen, die auszuführende Anweisungen zum Bild „Flusszene“ enthalten.

Für jede richtige Reaktion wird ein Punkt vergeben (Maximalpunktzahl: 5).

### 4. Schreiben

Der Proband soll sich schriftlich zum Bild „Flusszene“ äußern. Die Schriftprobe wird auf einer Ordinalskala von 0-5 Punkten bewertet.

Anhand der Summe der Punkte der einzelnen Untertests kann eine Aphasie diagnostiziert werden. Bei Bedarf kann der Test auch um die Untertests Lesen und Schreiben verkürzt werden.

#### *Fazit zur Originalversion des FAST:*

Die Vorteile des FAST liegen in seiner schnellen und einfachen Durchführbarkeit. Ferner werden alle Modalitäten (Verstehen, Sprechen, Lesen und Schreiben) überprüft, was hilfreich sein kann, um einen entsprechenden Therapieansatz zu finden.

Für den AABT spricht, dass er wesentlich genauer misst und somit auch kleine Veränderungen dokumentiert werden können. In der Akutphase jedoch kommt es meist zu Veränderungen, die auch problemlos mit dem FAST festgehalten werden können.

Ein zusätzlicher Nachteil des FAST besteht darin, dass die Itemschwierigkeit für die meisten akuten Aphasiker zu hoch gewählt ist. Des Weiteren existieren im deutschen Sprachraum noch einige Testverfahren, die nicht für eine spezielle Therapiephase validiert wurden, also auch in der Akutphase angewendet werden können.

Hierzu zählt auch die „Kurze Aphasieprüfung“ (KAP) (vgl. Lang und Mitarb (15)). Diese besteht aus elf Untertests und erinnert in ihrem Aufbau stark an den Aachener Aphasietest. Die KAP ermöglicht neben der Diagnose „Aphasie“ eine Klassifikationsmöglichkeit in

die Aphasiesyndrome der Aachener Schule (vgl. Huber und Mitarb. (7)).

Die KAP beinhaltet folgende Untertests:

#### 1. Vier Objekte behalten

Der Proband soll sich vier Gegenstände merken.

#### 2. Spontansprache

In einem halbstandardisierten Interview zu verschiedenen alltäglichen Themen werden spontansprachliche Äußerungen des Probanden auf verschiedenen linguistischen Ebenen beurteilt.

#### 3. Token-Test

Der Token-Test wurde auf zehn Items verkürzt. Diese entsprechen dem Aufbau der Testteile 1-4 des Token-Tests von Orgass (18).

#### 4. Nachsprechen

Der Subtest beinhaltet das Nachsprechen von Phonemen, Wörtern und Sätzen (insgesamt 10 Items).

#### 5. Reihensprechen

Der Proband wird aufgefordert zu zählen und die Wochentage aufzusagen.

#### 6. Abschreiben

Hier sollen schriftlich vorgegebene Buchstaben, Zahlen und Zeichen abgeschrieben werden.

#### 7. Diktatschreiben

Der Proband wird aufgefordert, insgesamt zehn Buchstaben, Wörter und Sätze nach Diktat zu schreiben.

#### 8. Lautlesen

Dieser Subtest beinhaltet insgesamt zehn Grapheme, Wörter und Sätze, die laut vorgelesen werden sollen.

#### 9. Sprachverständnis

Der Proband wird zum Zeigen verschiedener