

Anhang

A.1 Testmaterialien

A.1.1 Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)

A.1.1.1 FCSRT, T1

A.1.1.2 FCSRT, T2

A.1.1.3 FCSRT, T3

A.1.2 Lector Test

A.1.3 Mini Mental Status Test (MMST)

A.1.3.1 MMST, T1

A.1.3.2 MMST, T3

A.1.4 Benton-Test

A.1.5 Telefoninterview (TICS-m und TIND), T4

A.2 Ergebnisse

A.2.1 Beschreibung der Stichprobe anhand der soziodemographischen Variablen und der neuropsychologischen Untersuchung

A.2.2 Vergleich der verschiedenen FCSRT-Scores und anderen neuropsychologischen Tests zur Prädiktion der Demenz

A.2.2.1 Vergleich der ROC-Kurven der verschiedenen Tests

A.2.2.2 Vergleich der bisher verwendeten FCSRT-Werte mit dem 3pi

- FCSRT, gesamte Wiedergabe mit Hilfestellung vs FCSRT-3pi

- FCSRT, freie Wiedergabe (3 Wiedergabedurchgänge) vs FCSRT-3pi

A.2.2.3 Welcher Test ist für die Prädiktion besser geeignet: Der FCSRT oder der MMSE/MMblind?

- FCSRT vs MMSE zu T1, zwei Jahre vor der Diagnose

- FCSRT vs MMSE zu T3, ein Jahr vor der Diagnose

- FCSRT zu T1, zwei Jahre vor der Diagnose, vs MMSE zu T3, ein Jahr vor der Diagnose

- FCSRT vs MMblind zu T3, ein Jahr vor der Diagnose

- FCSRT zu T1, zwei Jahre vor der Diagnose, vs MMblind zu T3, ein Jahr vor der Diagnose

A.2.3 Verlauf des FCSRT-3pi

- Vergleich T1 und T2 für alle Gruppen

- Vergleiche des FCSRT-Verlaufes zwischen den einzelnen Diagnosegruppen

A.2.4 Prädiktion der Demenz zu T4 anhand des Verlaufes im FCSRT

- Prädiktion der Demenz zu T4 anhand des Halbjahresverlaufes zwischen T2 und T3

A.2.5 Exkurs - Prädiktion der Demenz anhand des retrospektiven Verlaufes

- Berechnung des geschätzten prämorbidem FCSRT-3pi Wertes
- Verbesserung der Vorhersage durch den Halbjahresverlauf (T1 und T2) durch den retrospektiven Gedächtnisverlauf vor der ersten Untersuchung (T0)
- Verbesserung der Vorhersage durch den Einjahresverlauf (T1, T2 und T3) durch den retrospektiven Gedächtnisverlauf vor der ersten Untersuchung (T0)

A.2.6 Berechnung des jährlichen Leistungsverlustes im FCSRT-3pi anhand der BASE-Stichprobe

A.3 Lebenslauf

A.1 Testmaterialien

A.1.1 Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)

A.1.1.1 FCSRT, T1

ein Vogel	Eule
ein Gemüse	Zwiebel
etwas zum Tragen	Korb
ein Kleidungsstück	Socke
ein Gebäude	Hütte
etwas zum Rauchen	Pfeife
ein Schmuckstück	Kette
ein Nachtschisch	Torte
ein Werkzeug	Zange
ein Möbelstück	Schreibtisch
ein Musikinstrument	Gitarre
ein Fortbewegungsmittel	Zug
ein Sportgerät	Tennisschläger
ein Schiffsteil	Anker
ein Küchengerät	Toaster
etwas zum Schreiben	Bleistift

A.1.1.2 FCSRT, T2

ein Gebäck	Brezel
ein Sportgerät	Hantel
ein Möbelstück	Sessel
ein Insekt	Schmetterling
ein Fortbewegungsmittel	Fahrrad
ein Musikinstrument	Trompete
eine Waffe	Pistole
ein Küchengerät	Kochlöffel
ein elektrisches Gerät	Fön
ein Teil eines Hauses	Dach
ein Werkzeug	Säge
ein Vogel	Specht
ein Kleidungsstück	Hemd
ein Arztzubehör	Spritze
ein Toilettenartikel	Kamm
ein Körperteil	Hand

A.1.1.3 FCSRT, T3

ein Insekt	Spinne
ein Küchengerät	Nudelholz
ein Meerestier	Hummer
ein Körperteil	Fuß
ein Kleidungsstück	Weste
eine Waffe	Säbel
eine Frucht	Weintraube
etwas, das man auf dem Kopf trägt	Krone
ein Teil eines Hauses	Schornstein
ein Spielzeug	Trillerpfeife
etwas zum Putzen	Besen
eine geometrische Figur	Stern
ein Säugetier	Bär
etwas für Flüssigkeiten	Kanne
etwas zum Nähen	Garn
etwas zum Beleuchten	Kerze

A.1.2 Lector Test

Instruktion:

"Bitte lesen Sie die folgenden Wörter so gut Sie können. Zum Teil werden Ihnen die Wörter fremd vorkommen, versuchen Sie es aber dennoch, sie auszusprechen. Sie können dies zunächst anhand der folgenden drei Wörter probieren: Horoskop, Theater, Etappe"

Testwörter:

Geste	Kognak	uralt
human	Chor	Girokonto
Charakter	Etat	Chef
Ascheimer	naiv	Niveau
Kürturnen	Gradient	Kinetik
Charme	Jury	zivil
betucht	homerisch	Portier
Konfiserie	Rendezvous	Kurie
Fan	Vikar	horrend
Kurvatur	Klient	Corps
Collage	Weekend	Ade
Ökonomie	Trance	kreieren
eschatologisch	viril	Legat
Faible	Terpsichore	Terrain
Andromeda	reinfizieren	Pieta
Konduite	en gros	ondit

A.1.3 Mini Mental Status Test (MMST)
A.1.3.1 MMST, T1

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. Welches Jahr haben wir? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 2. Welche Jahreszeit haben wir? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 3. Welches Datum haben wir? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 4. Welcher Wochentag ist heute? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 5. Welchen Monat haben wir? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 6. Ich werde Ihnen jetzt drei Dinge nennen und möchte, daß Sie diese Begriffe wiederholen: | | | | |

APFEL – TISCH – PFENNIG

- | | | | | |
|------------|---|---|---|---|
| a) Apfel | 0 | 1 | 8 | 9 |
| b) Tisch | 0 | 1 | 8 | 9 |
| c) Pfennig | 0 | 1 | 8 | 9 |

Versuchen Sie, sich diese Begriffe zu merken, weil ich Sie in einigen Minuten nochmals danach fragen werde.

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7. Können sie mir sagen, in welchem Staat wir uns befinden? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 8. In welchem Land? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 9. In welcher Stadt? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 10. In welchem Bezirk? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 11. In welchem Stockwerk befinden wir uns momentan? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 12. Schreiben Sie nun bitte irgendeinen vollständigen Satz auf dieses Blatt. | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 13. Sie sehen hier eine geometrische Figur. Zeichnen Sie diese Figur bitte auf das Blatt, das ich Ihnen gebe. | 0 | 1 | 8 | 9 |

14. Kommen wir nun zu den drei Begriffen zurück, die Sie sich merken sollten. Wie lauten diese drei Begriffe?

- | | | | | |
|------------|---|---|---|---|
| a) Apfel | 0 | 1 | 8 | 9 |
| b) Tisch | 0 | 1 | 8 | 9 |
| c) Pfennig | 0 | 1 | 8 | 9 |

15. a) Armbanduhr: Was ist das? 0 1 8 9

b) Kugelschreiber: Was ist das? 0 1 8 9

16. Bitte lesen Sie, was auf dem Blatt steht, und führen Sie dies dann aus!

0 1 8 9

17. Nun möchte ich, daß Sie mir einen Satz nachsprechen, und zwar: „Ich kaufe mir einen verschleißbaren Fernsehapparat.“

0 1 8 9

18. Ich gebe Ihnen jetzt ein Blatt Papier. Bitte nehmen Sie dieses Blatt in die rechte Hand, falten Sie es mit beiden Händen in der Mitte, und legen Sie es anschließend in Ihren Schoß!

a) nimmt Blatt in die rechte Hand 0 1 8 9

b) faltet es in der Mitte 0 1 8 9

c) legt es in seinen Schoß 0 1 8 9

Score, Teil1: --

100-7: -

Gesamtscore: --

A.1.3.2 MMST, T3

- | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|----------|---------------|
| 1. | Welches Jahr haben wir? | 0 | 1 | 8 | 9 | Antwort: | Punkte: |
| 2. | Welche Jahreszeit haben wir? | 0 | 1 | 8 | 9 | Antwort: | |
| 3. | Welches Datum haben wir? | 0 | 1 | 8 | 9 | Antwort: | Punkte: |
| 4. | Welcher Wochentag ist heute? | 0 | 1 | 8 | 9 | Antwort: | Punkte: |
| 5. | Welchen Monat haben wir? | 0 | 1 | 8 | 9 | Antwort: | Punkte: |
| | Wie viel Uhr ist es jetzt? | 0 | 1 | 8 | 9 | Antwort: | Punkte: |
| | | | | | | | Gesamt: _____ |
| 6. | Ich werde Ihnen jetzt drei Dinge nennen und möchte, dass Sie diese Begriffe wiederholen: | | | | | | |
| | a) Ball | 0 | 1 | 8 | 9 | | |
| | b) Auto | 0 | 1 | 8 | 9 | | |
| | c) Mensch | 0 | 1 | 8 | 9 | | |
| 7. | Können Sie mir sagen, in welchem Staat wir uns hier befinden? | 0 | 1 | 8 | 9 | | |
| 8. | In welchem Land? | 0 | 1 | 8 | 9 | | |
| 9. | In welcher Stadt? | 0 | 1 | 8 | 9 | | |
| 10. | In welchem Bezirk? | 0 | 1 | 8 | 9 | | |
| 11. | In welchem Stockwerk befinden wir uns momentan? | 0 | 1 | 8 | 9 | | |

- | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|
| 12. | Schreiben Sie nun bitte irgendeinen vollständigen Satz auf dieses Blatt. | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 13. | Sie sehen hier eine geometrische Figur. Zeichnen Sie diese Figur bitte auf das Blatt, das ich Ihnen gebe. | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 14. | Kommen wir nun zu den drei Begriffen zurück, die Sie sich merken sollten. Wie lauten diese drei Begriffe? | | | | |
| | a) Ball | 0 | 1 | 8 | 9 |
| | b) Auto | 0 | 1 | 8 | 9 |
| | c) Mensch | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 15. | a) Armbanduhr: Was ist das? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| | b) Kugelschreiber: Was ist das? | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 16. | Bitte lesen Sie, was auf dem Blatt steht, und führen Sie dies dann aus. | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 17. | Nun möchte ich, dass Sie mir einen Satz nachsprechen, und zwar:
„Es gibt kein wenn und aber.“ | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 18. | Ich gebe Ihnen jetzt ein Blatt Papier. Bitte nehmen Sie dieses Blatt in die rechte Hand, falten Sie es mit beiden Händen in der Mitte, und legen Sie es anschließend in Ihren Schoß! | | | | |
| | a) nimmt Blatt in die rechte Hand | 0 | 1 | 8 | 9 |
| | b) faltet es in der Mitte | 0 | 1 | 8 | 9 |
| | c) legt es in seinen Schoß | 0 | 1 | 8 | 9 |

Score, Teil 1: _____ (ohne Rechnen)

102 – 7: _____

Gesamtscore: _____

A.1.4 Benton Test

Monat	5 Punkte pro Monat, den der Proband vom aktuellen Monat abweicht	Maximal 30 Punkte
Datum	1 Punkt pro Tag, den der Proband vom aktuellen Datum abweicht	Maximal 15 Punkte
Jahr	10 Punkte pro Jahr, das der Proband vom aktuellen Jahr abweicht	Maximal 60 Punkte
Wochentag	1 Punkt pro Tag, den der Proband vom aktuellen Wochentag abweicht	Maximal 3 Punkte
Uhrzeit	1 Punkt für jede 30 Minuten, die der Proband von der aktuellen Zeit abweicht	Maximal 5 Punkt
Insgesamt:		Maximal 113 Punkte

Tab. a1: Bewertungsschema für den Benton-Test zur zeitlichen Orientierung (T2)

A.1.5 Telefoninterview, T4

Bevor wir beginnen möchte ich mich kurz vergewissern, ob Sie mich verstehen. Ich möchte Sie bitten, die folgenden Zahlen nachzusprechen:

sehr laut/gerufen:	74	0	1	
laut gesprochen:	38	0	1	
leise gesprochen:	46	0	1	(Kriterium; muß erfüllt sein)
geflüstert:	85	0	1	
leise geflüstert/gehaucht:	92	0	1	

Nr.	Anweisung/Frage	Antwort	Punkte	
1	<p>Ich werde Ihnen eine Liste mit 10 Wörtern vorlesen. Hören Sie bitte genau hin und versuchen Sie, sich die Wörter zu merken. Wenn ich fertig bin, nennen Sie mir bitte so viele Wörter davon, wie Ihnen einfallen; die Reihenfolge spielt keine Rolle. Sind Sie bereit?</p> <p>Die Wörter sind: Hütte, ...</p> <p>Nennen Sie mir nun alle Wörter, die Sie erinnern.</p>	<p>Hütte</p> <p>Pfeife</p> <p>Elefant</p> <p>Brust</p> <p>Seide</p> <p>Theater</p> <p>Auto</p> <p>Peitsche</p> <p>Kopfkissen</p> <p>Riese</p>		
2	Bitte sagen Sie mir Ihren vollen Namen.	<p>Vorname</p> <p>Nachname</p>	0	1
3	<p>Welchen Tag haben wir heute?</p> <p><i>Nachfrage: Welches Datum haben wir heute?</i></p> <p><i>Wenn nicht komplett, dann frage genau nach (z.B. "Welchen Monat haben wir?")</i></p>	<p>Monat</p> <p>Datum</p> <p>Jahr</p> <p>Wochentag</p> <p>Jahreszeit</p>	0	1
4	<p>Wie alt sind Sie?</p> <p>Was ist Ihr Geburtsdatum?</p>	<p>Alter</p> <p>Geburtsdatum</p>	0	1

	Können Sie mir Ihre Telefonnummer sagen? Wie lautet Ihre vollständige Postadresse?	Telefonnummer Straße Hausnummer Stadt	0 0 0 0	1 1 1 1
5	Zählen Sie bitte rückwärts von 20 bis 1.	im ersten Anlauf richtig im 2. Anlauf richtig alles andere	2 1 0	
6	Ich habe Ihnen vorhin eine Liste mit 10 Wörtern vorgelesen. Bitte nennen Sie mir so viele dieser Wörter wie Ihnen einfallen.	Hütte Pfeife Elefant Brust Seide Theater Auto Peitsche Kopfkissen Riese		
7	Ich möchte Sie nun bitten, von 100 sieben abzuziehen, von dem Ergebnis wieder sieben abzuziehen, usw. Bitte beginnen Sie jetzt.	<i>Nach 5 Subtraktionen aufhören. 1 Pkt. für jede korrekte Subtraktion. Informiere den Probanden nicht über falsche Rechnungen, erlaube jedoch falsche Zwischenergebnisse als neuen Ausgangspunkt (z.B. "93-85-78-71-65" ergibt 3 Pkte.)</i>		
8	Was benutzt man normalerweise, um Papier zu schneiden? Aus wie vielen Einzelteilen besteht ein Dutzend? Wie nennt man die stachelige grüne Pflanze, die in der Wüste wächst? Von welchem Tier kommt die Wolle?	"Schere" "12" "Kaktus" "Schaf" oder "Lamm"	0 0 0 0	1 1 1 1

9	Sprechen Sie mir bitte folgende Sätze nach:	"Es gibt kein wenn und aber."	0	1
	<i>Richtig: jede komplette Wiedergabe im ersten Anlauf. Nur wiederholen, wenn schlecht präsentiert wurde.</i>	"Ich kaufe mir einen verschließbaren Fernsehapparat."	0	1
10	Wer ist zur Zeit Bundeskanzler?	Gerhard	0	1
		Schröder	0	1
	Wer ist der Bundespräsident?	Johannes	0	1
		Rau	0	1
11	Was halten Sie gerade an Ihr Ohr, um mit mir reden zu können?	Telefonhörer	0	1
12	Tippen Sie nun bitte 5 Mal auf den Teil des Telefonhörers, in den Sie sprechen.	5 Mal getippt	2	
		mehr oder weniger oft getippt	1	
		Anweisung nicht verstanden	0	
13	Ich werde Ihnen nun ein Wort vorgeben und möchte, daß Sie mir das Gegenteil nennen. Z.B. das Gegenteil von heiß ist kalt. Was ist das Gegenteil von "West"? Was ist das Gegenteil von "großzügig"?	"Ost"	0	1
		"geizig", oder ein anderes passendes Antonym	0	1
14	Stellen Sie sich jetzt einen Würfel vor. Wie viele Ecken hat ein Würfel? Wie viele Kanten hat ein Würfel?	8 Ecken	0	1
		12 Kanten	0	1
15	Ich möchte Ihnen nun 90 Sekunden Zeit geben. In diesen 90 Sekunden sollen Sie so viele verschiedene Tiere nennen, wie Ihnen einfallen. Bitte beginnen Sie jetzt.	<i>auf der folgenden Seite notieren</i>		

16	<p>Ich stelle Ihnen nun eine Reihe sehr ungewöhnlicher Fragen. Bitte beantworten Sie die Fragen so gut Sie können, obwohl Sie meist nicht genau wissen werden, wie die Antwort lauten müßte. Sie sollen einen Zahlenwert schätzen, der Ihnen am wahrscheinlichsten erscheint. <i>(Bei offensichtlich gerundeter Zahl nachfragen)</i></p> <p>Sie bekommen ein Kilogramm durchschnittliche Briefumschläge - wieviel Stück sind es?</p> <p>Wie schnell kann im Durchschnitt ein normales Pferd galoppieren (in km/h)?</p> <p>Wie lang ist die Wirbelsäule eines durchschnittlich großen Menschen (in cm)?</p>	<p>Antwort: ca. 1000</p> <p>Antwort: ca. 50 km/h</p> <p>Antwort: ca. 90 cm</p>	
17	<p>Ich nenne Ihnen jetzt 10 Begriffe und Sie sagen mir bitte, ob diese Gegenstände größer oder kleiner als ein normaler Tisch (Schreibtisch) sind.</p> <p>Kartoffel, ... <i>(siehe rechts)</i></p> <p>Ich habe eben nach verschiedenen Gegenständen gefragt und wollte von Ihnen wissen, ob diese größer oder kleiner als ein normaler Tisch sind. Versuchen Sie jetzt bitte, aus der Erinnerung die Begriffe zu wiederholen, die Sie sich gemerkt haben <i>(ohne vorherige Instruktion)</i>. Sie können sie in beliebiger Reihenfolge nennen.</p>	<p>Kartoffel</p> <p>Brief</p> <p>Meer</p> <p>Uhr</p> <p>Sessel</p> <p>Foto</p> <p>Wald</p> <p>Polizist</p> <p>Säugling</p> <p>Katze</p>	
18	<p>Zum Abschluß möchte ich Sie bitten, mir die letzten fünf Buchstaben des Alphabets (ABCs) rückwärts aufzusagen (mit dem allerletzten Buchstaben beginnend).</p>	<p><i>Genannte Reihenfolge bitte hier notieren:</i></p>	