Duisburger Gespräche
Herausforderung Demenz

Krankheitsbild - Demenz

Klinikum Duisburg - Wedau Kliniken

Klinik für Altersmedizin / Geriatrie

Juli 2004 - Dr. Wolfrid Schröer

Was bedeutet Demenz ?

Verlust
der Geistes- und
Verstandesfähigkeiten

Was bedeutet Demenz ?

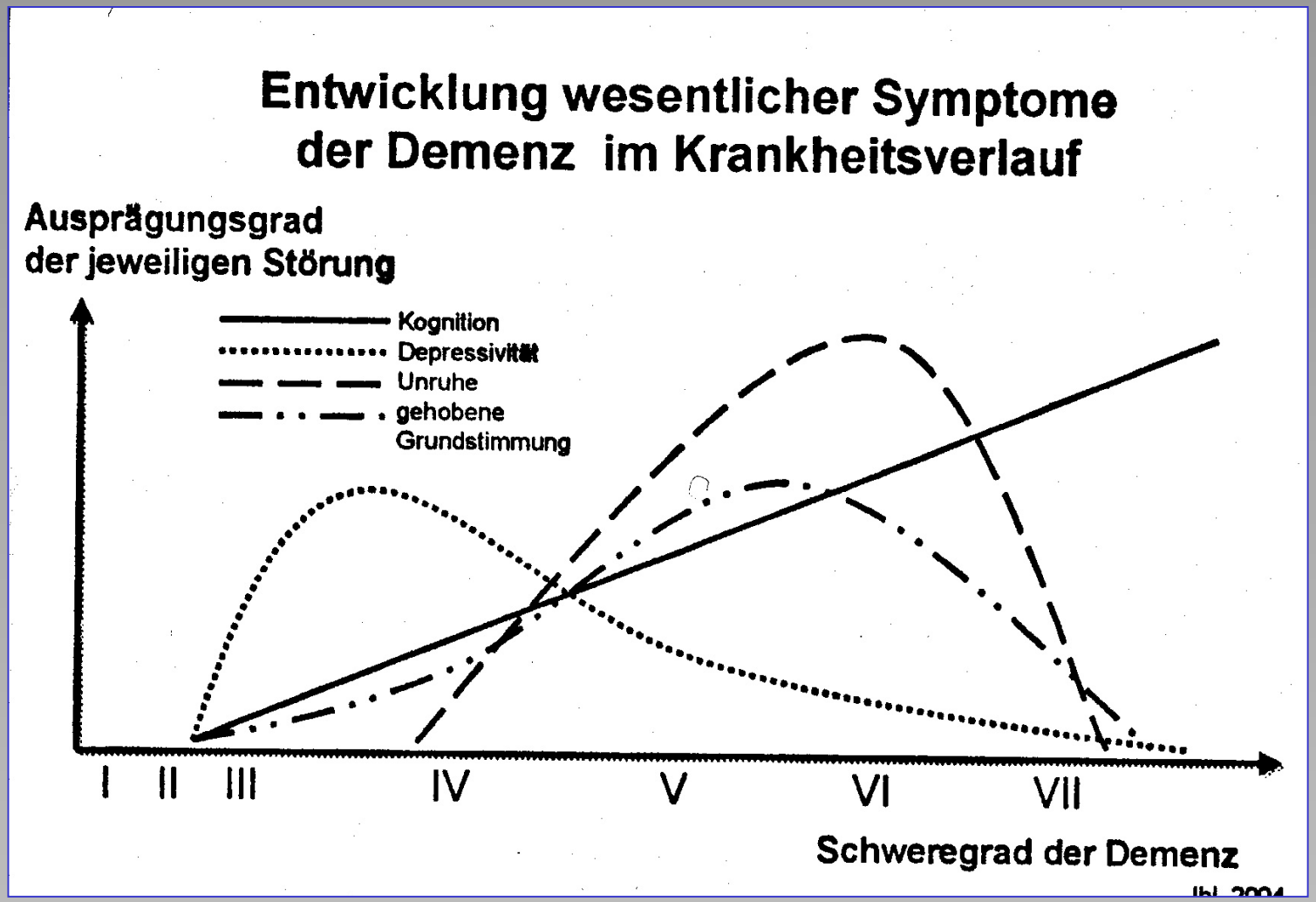
- **Gedächtnis ⇓**
  - Aufnahme und Wiedergabe neuerer Informationen ⇓
  - Verlust früher erlernter und vertrauter Inhalte
- **Denkvermögen ⇓**
  - Fähigkeit zu vernünftigen Urteilen ⇓
  - Ideenfluss ⇓
  - Informationsverarbeitung ⇓
- **emotionale Kontrolle ⇓**
  - Sozialverhalten ⇓
  - Motivation ⇓

Was bedeutet Demenz ?

Verlust der Geistes- und Verstandesfähigkeiten

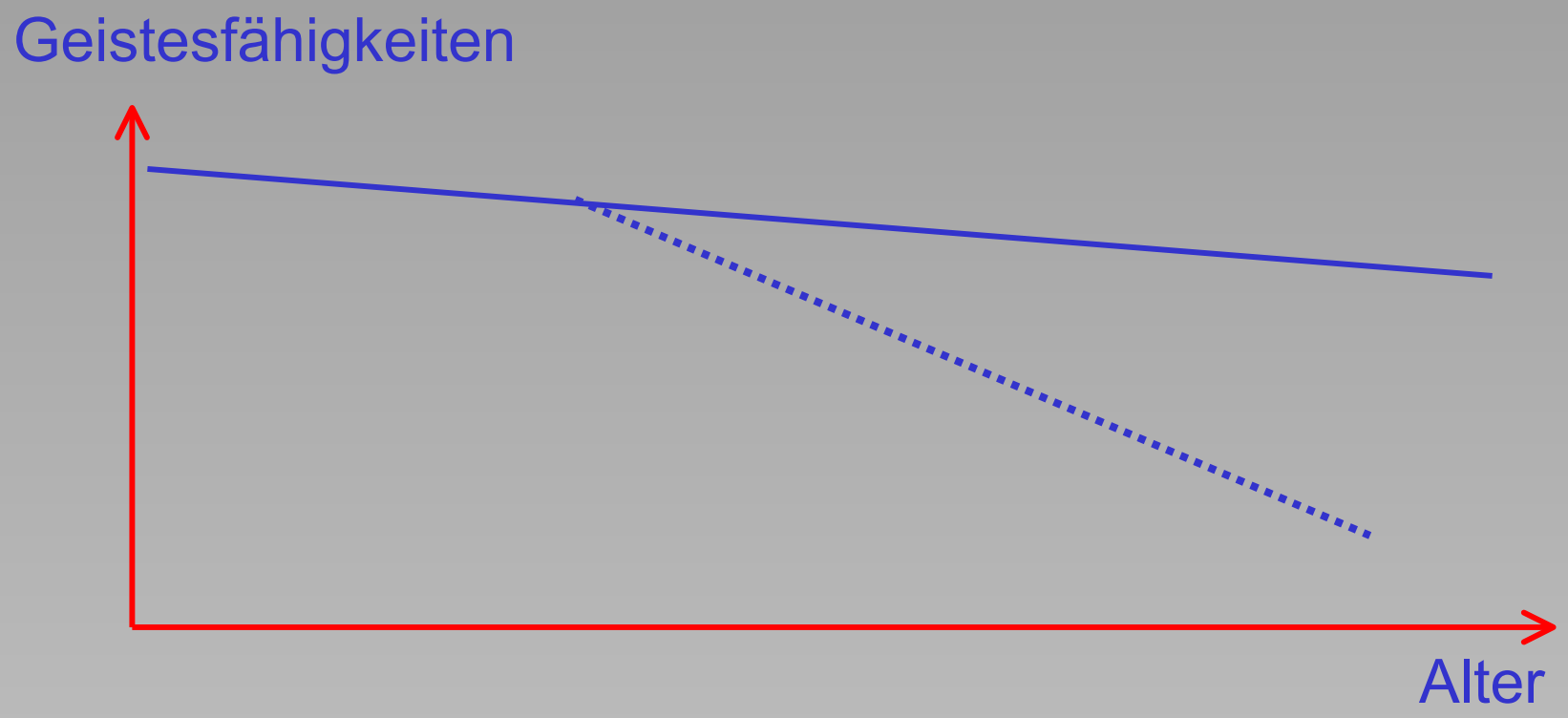
- Sprache ⇓
- Rechnen ⇓
- Praktisches Geschick ⇓
- Wesensveränderungen
- Dauer > 6 Monate
- Bewusstsein erhalten

Was bedeutet Demenz ?



Was bedeutet Demenz ?

Demenz ⇔ Altersvergesslichkeit



Demenz - Formen

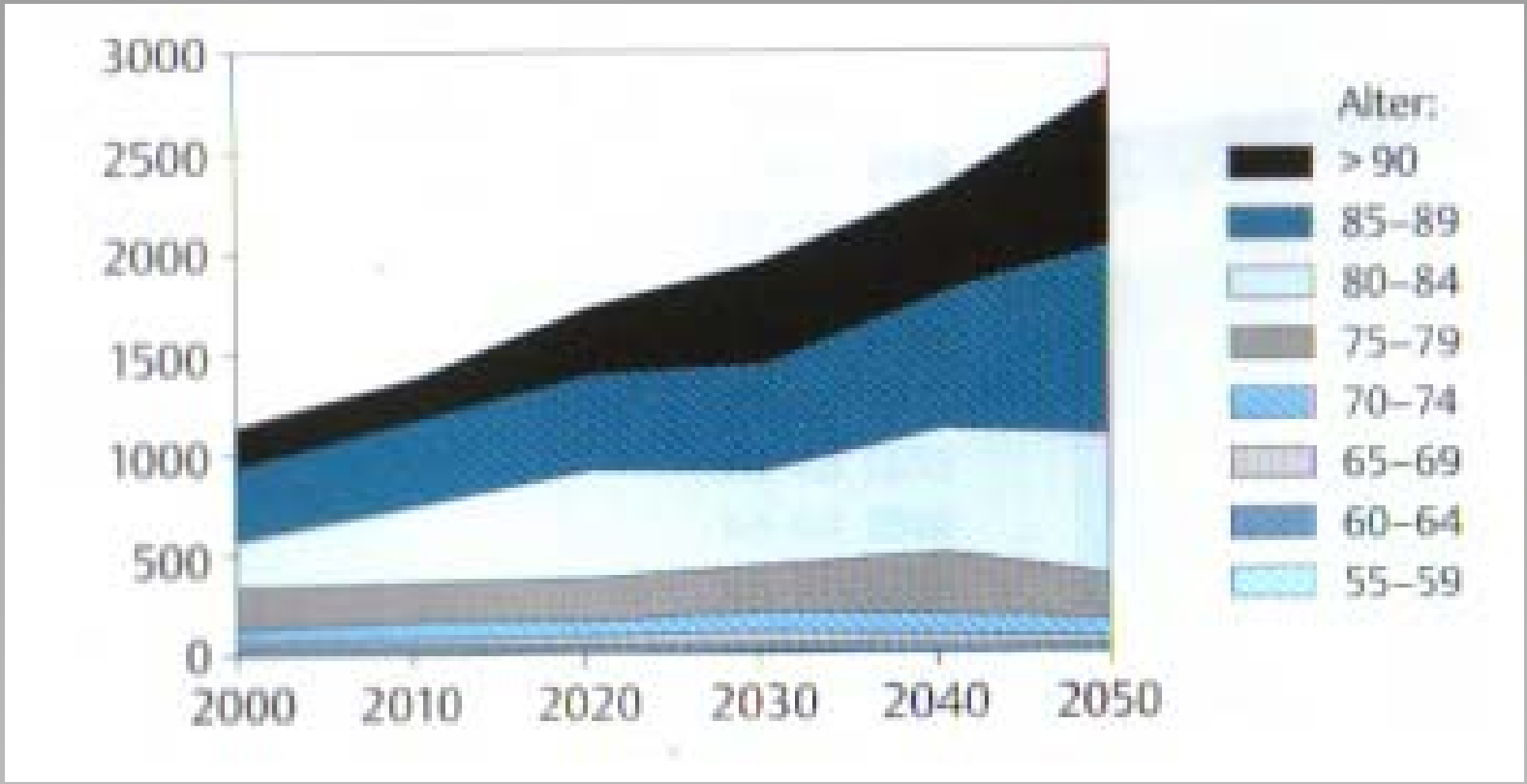
- Alzheimer – Demenz (60 – 70%)
- Vaskuläre Demenz (15 - 20%)
- Mischformen / Andere

Demenz – Vorkommen

Alzheimer – Demenz ~ 900.000 Menschen

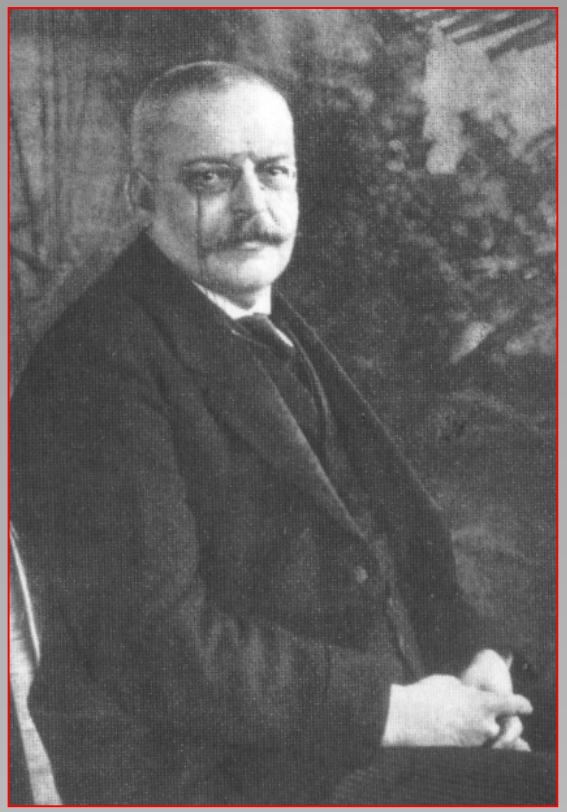
- > 65 Jahre: 5 %
- > 80 Jahre: 20 %
- > 90 Jahre: 30 - 40 %

Demenz – Altersverteilung



Demenz – Formen

Demenz vom Alzheimer – Typ (DAT)



Alois Alzheimer (1864-1915)

Demenz – Formen

Demenz vom Alzheimer – Typ (DAT)

- Demenz liegt vor
- schleichender Beginn
- Langsame Verschlechterung
- Kein plötzlicher Beginn!
- keine System- oder Gehirnerkrankung

Demenz – Formen

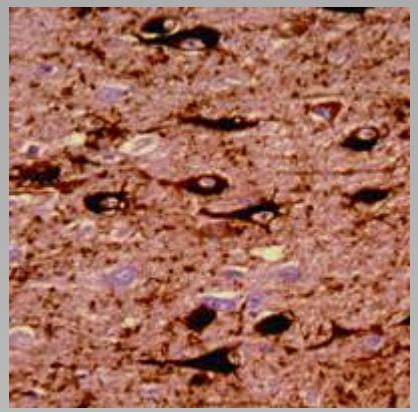
Demenz vom Alzheimer – Typ (DAT)

- genaue Ursache immer noch unbekannt
- Nervenzellen ⇓
- Verbindungen zwischen Nervenzellen ⇓

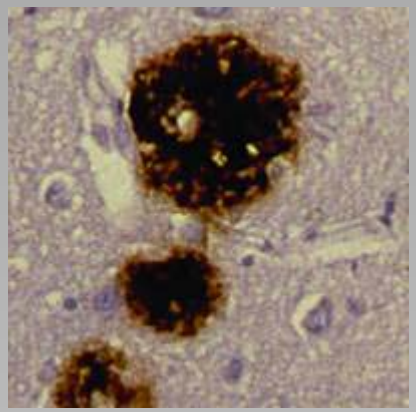
Demenz - Ursachen

Demenz vom Alzheimer – Typ (DAT)

- **Proteinablagerungen** (β-Amyloid, senile Plaque)



τ - Protein



senile Plaque

Demenz - Ursachen

Demenz vom Alzheimer – Typ (DAT)

- Botenstoffe ⇓ (Acetylcholin-Neurotransmitter)
- genetische Einflüsse (2- 4-fach bei Familienanamnese)
- Rolle der Hormone (Östrogene?) ?
- Entzündungsprozesse im Gehirn ?
- multifaktorielles Syndrom!

Demenz – Sub – Formen

Alzheimer – Demenz (juveniler Typ)

- zwischen 30. bis 50. Lebensjahr
- genetisch vererbt (autosomal dominant)
- etwa 10 % aller Alzheimer – Demenzen

Demenz - Formen

Vaskuläre (gefäßbedingte) Demenz (15 – 20%)

- viele kleine Schlaganfälle

Demenz - Risikofaktoren

Risikofaktor Nr. 1

Das Alter

Demenz - Risikofaktoren

Vaskuläre Demenz

- Hypertonus !
- erhöhte Blutfette !
- **Rauchen** !
- Zucker !

AD vs. Vasculäre Demenz

- **Ischämieskala nach Hutchinson et al. 1975**

Merkmal	Punkte
plötzlicher Beginn	2
schrittweise Verschlechterung	1
fluktuierender Verlauf	2
nächtliche Verwirrtheit	1
rel. Erhalt der Persönlichkeit	1
Depression	1
somatische Beschwerden	1
emotionale Labilität	1
art. Hypertonie	1
Schlaganfälle i.d. Vorgeschichte	2
extrazerebrale Arteriosklerose	1
anamnest. Neurolog. Herdsymptome	1
fokalneurolog. Herdsymptome	1
Summe($\sum$)	18
Multiinfarktdemenz	$\sum \geq 7$
Primär degenerative Demenz	$\sum \leq 4$

Demenz - Formen

Andere Demenzen

- Demenz durch Alkohol (< 1%)
- Demenz bei Parkinson (1%)
- Lewy – Body – Demenz (1-10%)
- Normdruck – Hydrozephalus (< 1%)

Demenz - Ursachen

Demenz bei M. Parkinson

- Zittern
- Bewegungsstörungen
- Bewegungsstarre

Demenz - Ursachen

Lewy – Body – Demenz (ca. 10%)

- Ablagerung von kleinen Eiweiß – Teilchen (Lewy – Bodies)
- Hirnleistungsstörung
- wechselnde Klinik
- Parkinson ähnliche Klinik
- paradoxe Medikamentenwirkung

Demenz - Ursachen

Creutzfeldt - Jakob - Krankheit

(ca. 1,2/1.000.000 Einwohner)

- sporadisch (70.Lj.)
- infiziertes Protein
- rasch progredient (6 – 24 Monate)
- Myoklonien
- Protein-Nachweis im Liquor (14-3-3)
- typ. EEG – Veränderungen
  - nV-CJK bei ~88 Pat. in GB; 0 in D
  - BSE (bovine spongiforme Enzephalopathie)

Demenz - Ursachen

Weitere Ursachen dementieller Syndrome:

- **Stoffwechselstörungen**
  - Schildrüsenfehlfunktion
- **Vitaminmangel**
  - B12 , Folsäure, B1- B6 Mangel
- (rheologische) **Durchblutungs Störungen**
  - Polyzythämie
  - Hyperlipidämie
- **Chronische Infektionskrankheiten**
  - Syphilis, Borreliose, HIV, Zytomegalie

Demenz - Ursachen

Weitere Ursachen dementieller Syndrome:

- **Vergiftungen**
  - Quecksilber, Blei
  - Medikamente
  - Alkohol
- **Elektrolytstörungen**
  - Hypo- / Hypernatriämien
- **metabolische Hirnerkrankungen**
  - Hypoxie
  - Lebererkrankung
  - Nierenerkrankung

Demenz – Stadien nach Reisberg 1982

		MMS
1.	keine kognitiven Leistungseinbußen es fällt nichts auf	30
2.	Zweifelhafte kognitive Leistungseinbußen subjektive Klagen	28,9
3.	Geringe kognitive Leistungseinbußen erste eindeutig Zeichen	24,6
4.	mäßige kognitive Leistungseinbußen eindeutige Defizite	20
5.	Mittelschwere kognitive Leistungseinbußen fremde Hilfe	14,3
6.	Schwere kognitive Leistungseinbußen Persönlichkeits-veränderungen	8,3
7.	Sehr schwere kognitive Leistungseinbußen Sprachverlust	0

Demenz – Diagnose medizinisch

- ausführliche Patientenanamnese
- ausführliche Fremdanamnese
- körperliche Untersuchung
- psychische Untersuchung

Demenz – Differenzialdiagnose Depression im Alter

- Depression ohne kognitive Einschränkung
- depressive Pseudodemenz
- Demenz ohne depressive Störung
- Demenz mit Depression
- Gleichzeitig und unabhängig voneinander

Demenz – *Differenzialdiagnose*

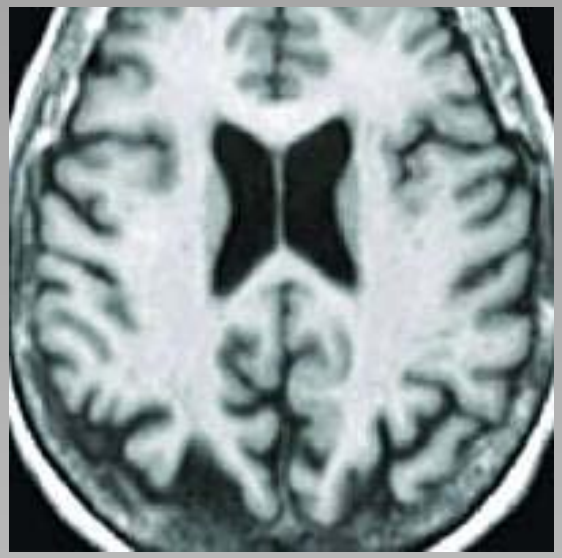
• **Demenz**	• **Depression**
• langsam	• rasch
• schleichend	
• Bagatellisierung	• Leidensdruck
• örtl. Orientierung	• nicht gestört
• zeitl. Orientierung	• gelegentlich unscharf
• Kritiklosigkeit	• Denkhemmung
• Misstrauen	• Grübeln
• Halluzinationen	• Wahninhalte

Demenz – Diagnose medizinisch

- Medikamentenanamnese
- Laboruntersuchungen (Vitamin B12, Folsäure, TSH)
- Assessment (Mini-Mental-State, Uhrentest, DemTect)
- EEG
- CT / MRT sonstige (PET)

Demenz – Diagnose

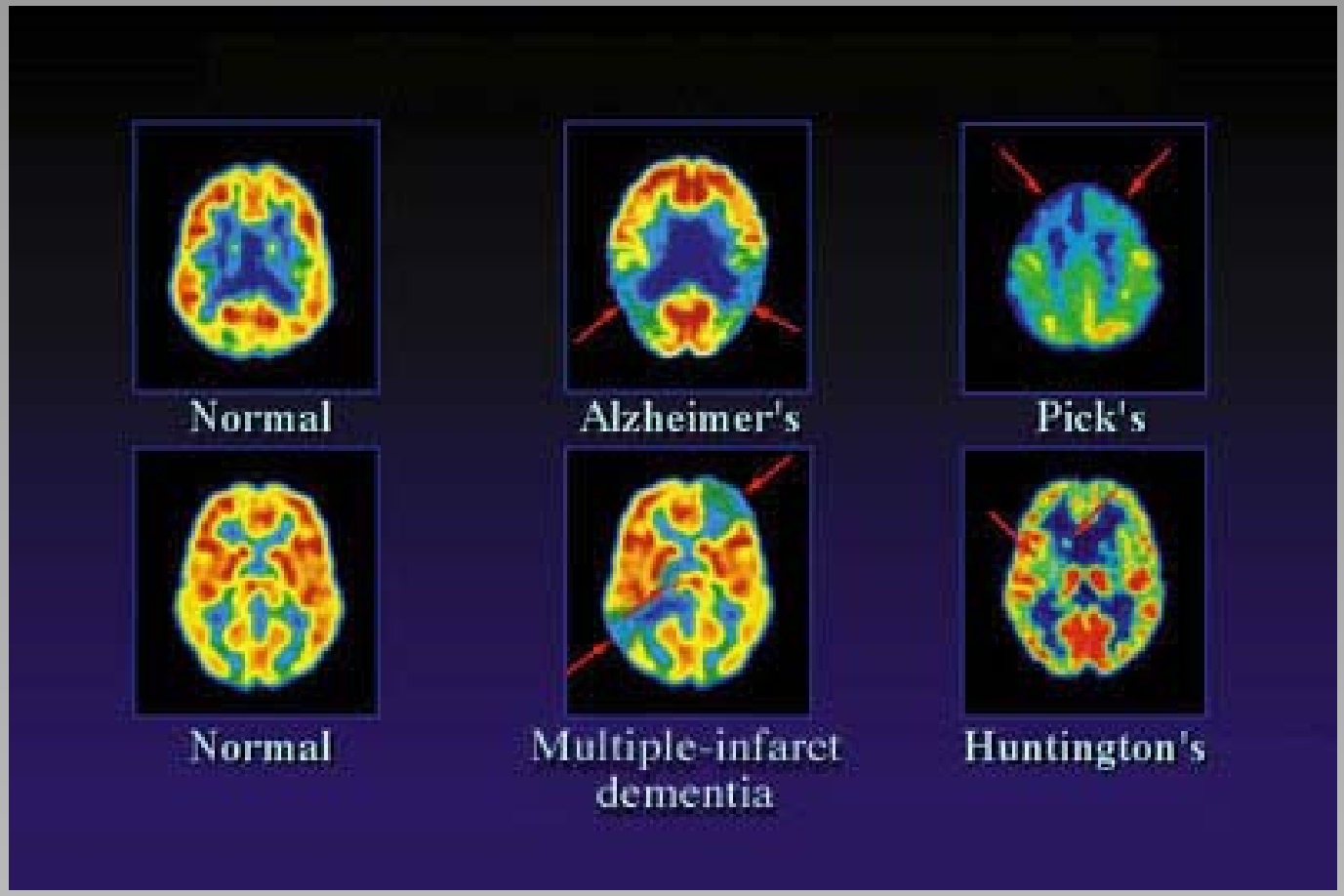
MRT



CT

Demenz – Diagnose PET

(PET = Positronen Emissions Tomographie)



Demenz – Diagnose medizinisch

- **Laboruntersuchungen:**
  - Luesserologie
  - Borrelien
  - Vitamin B_{12}
  - Folsäure
  - TSH (Schildrüsenwerte)
  - Elektrolyte (Blutsalze)
- **Liquor:**
  - τ - Protein
  - β - Amyloid

Demenz – Diagnose Assessment

- Mini-Mental-State
- Uhrentest
- DemTect

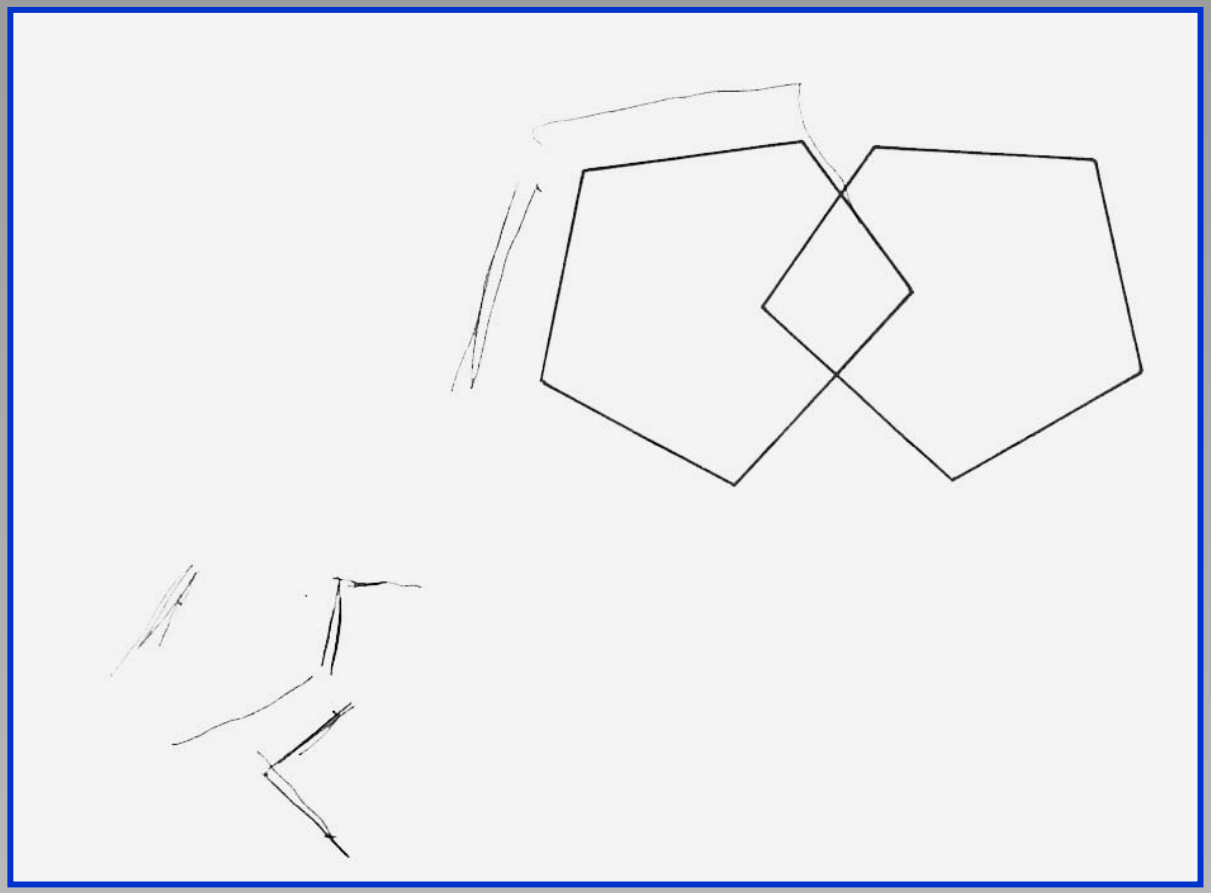
Demenz – Diagnose
Assessment Mini-Mental-State

(0/1)	1)	Was für ein Datum ist heute?
(0/1)	2)	Welche Jahreszeit?
(0/1)	3)	Welches Jahr haben wir?
(0/1)	4)	Welcher Wochentag ist heute?
(0/1)	5)	Welcher Monat?
(0/1)	6)	Wo sind wir jetzt? Welches Bundesland?
(0/1)	7)	Welche Stadt?
(0/1)	8)	Welcher Stadtteil?
(0/1)	9)	Welches Krankenhaus?
(0/1)	10)	Welche Station/Stock?
(0/1)	11)	Bitte merken sie sich: Apfel
(0/1)	12)	Pfennig
(0/1)	13)	Tisch

Demenz – Diagnose
Assessment Mini-Mental-State

		Was waren die Dinge, die sie sich vorher gemerkt haben?	
(0/1)	19)	Apfel	
(0/1)	20)	Pfennig	
(0/1)	21)	Tisch	
(0/1)	22)	Was ist das?	Uhr!
(0/1)	23)		Kugelschreiber!
(0/1)	24)	Sprechen sie nach:	„Kein wenn und oder aber“
		Machen sie bitte folgendes:	
(0/1)	25)	Nehmen sie bitte das Blatt in die Hand	
(0/1)	26)	Falten sie es in der Mitte	
(0/1)	27)	Lassen sie es zu Boden fallen	
(0/1)	28)	Lesen Sie und machen Sie es bitte („Augen zu“)	
(0/1)	29)	Schreiben sie bitte einen Satz (Mind, Subjekt und Prädikat)	
(0/1)	30)	Kopieren sie bitte die Zeichnung	

Demenz – Diagnose
Assessment Mini-Mental-State

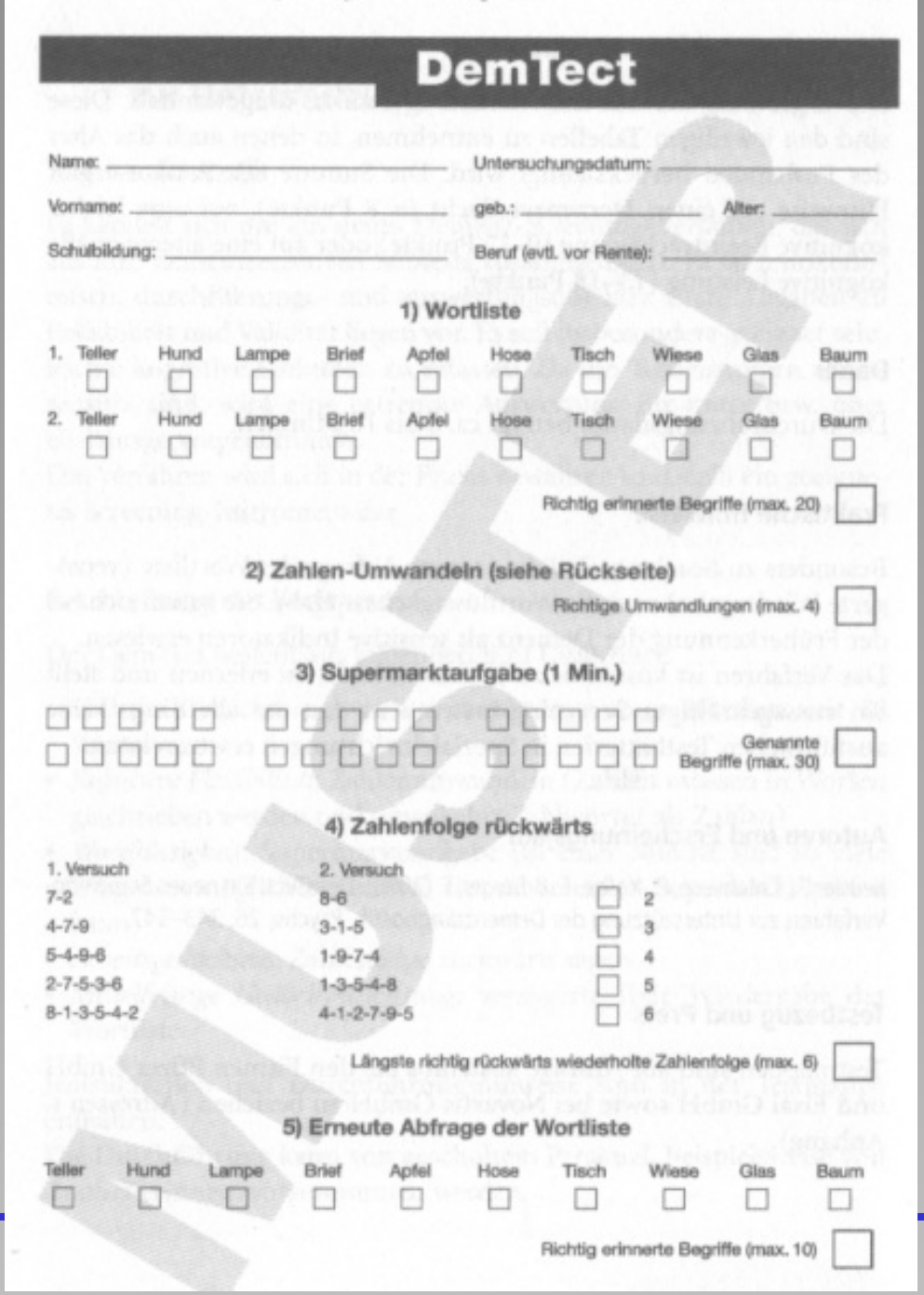


Demenz – Diagnose Assessment

DemTect

Demenz Assessment

DemTect



DemTect

Name: _____ Untersuchungsdatum: _____

Vorname: _____ geb.: _____ Alter: _____

Schulbildung: _____ Beruf (evtl. vor Rente): _____

1) Wortliste

1.	Teller	Hund	Lampe	Brief	Apfel	Hose	Tisch	Wiese	Glas	Baum
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Teller	Hund	Lampe	Brief	Apfel	Hose	Tisch	Wiese	Glas	Baum
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Richtig erinnerte Begriffe (max. 20) ☐

2) Zahlen-Umwandeln (siehe Rückseite)

Richtige Umwandlungen (max. 4) ☐

3) Supermarktaufgabe (1 Min.)

☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐

☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐

Genannte Begriffe (max. 30) ☐

4) Zahlenfolge rückwärts

1. Versuch	2. Versuch	
7-2	8-6	☐ 2
4-7-9	3-1-5	☐ 3
5-4-9-6	1-9-7-4	☐ 4
2-7-5-3-6	1-3-5-4-8	☐ 5
8-1-3-5-4-2	4-1-2-7-9-5	☐ 6

Längste richtig rückwärts wiederholte Zahlenfolge (max. 6) ☐

5) Erneute Abfrage der Wortliste

Teller	Hund	Lampe	Brief	Apfel	Hose	Tisch	Wiese	Glas	Baum
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Richtig erinnerte Begriffe (max. 10) ☐

MUSTER

Demenz Assessment

DemTect

DemTect

2) Zahlen-Umwandeln

Beispiel 5 → fünf drei → 3

209 = _____

4054 = _____

sechshunderteinundachtzig = _____

zweitausendsiebenundzwanzig = _____

Auswertung

Umrechnung:

Aufgabe	Einzelergebnis (bitte übertragen)	Punkte laut Umrechnungstabelle
1. Wortliste		
2. Zahlen-Umwandeln		
3. Supermarktaufgabe		
4. Zahlenfolge rückwärts		
5. Erneute Abfrage der Wortliste		
Summe der Punkte		

Gesamtergebnis DemTect:

Punktzahl	Diagnose	Handlungsempfehlung
13-18	altersgemäße kognitive Leistung	nach 12 Monaten bzw. bei Auftreten von Problemen erneut testen
9-12	Leichte kognitive Beeinträchtigung	nach 6 Monaten erneut testen – Verlauf beobachten
≤ 8	Demenzverdacht	weitere diagnostische Abklärung, Therapie einleiten

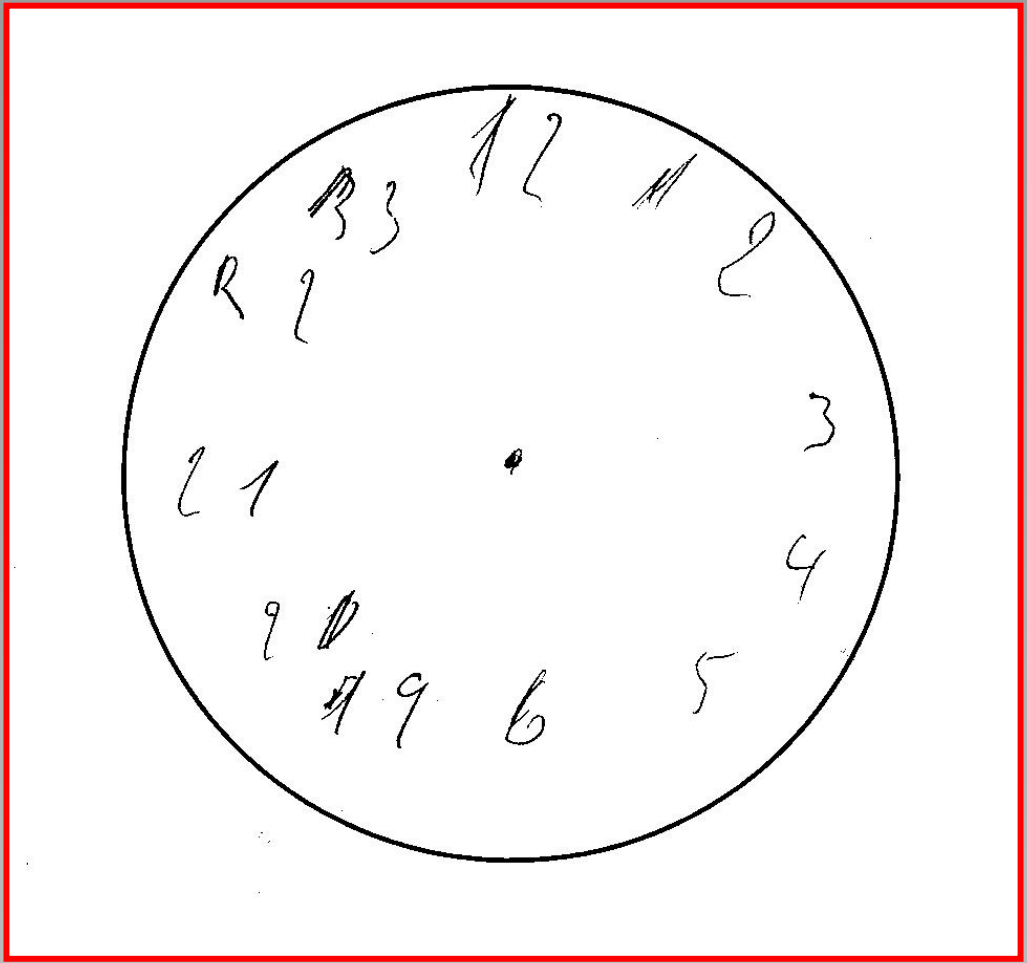
MUSTER

Demenz – Diagnose Assessment

Uhrentest

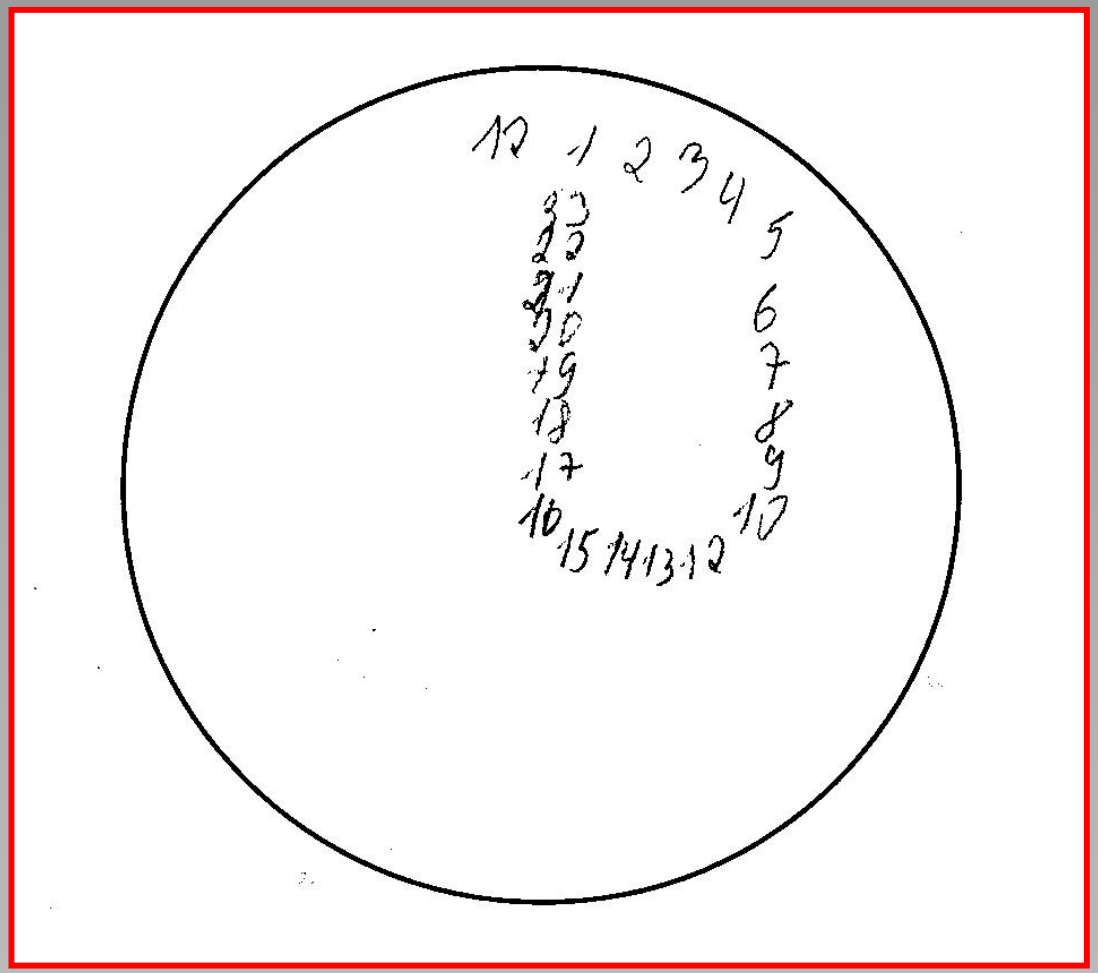
Demenz – Diagnose Assessment

Uhrentest



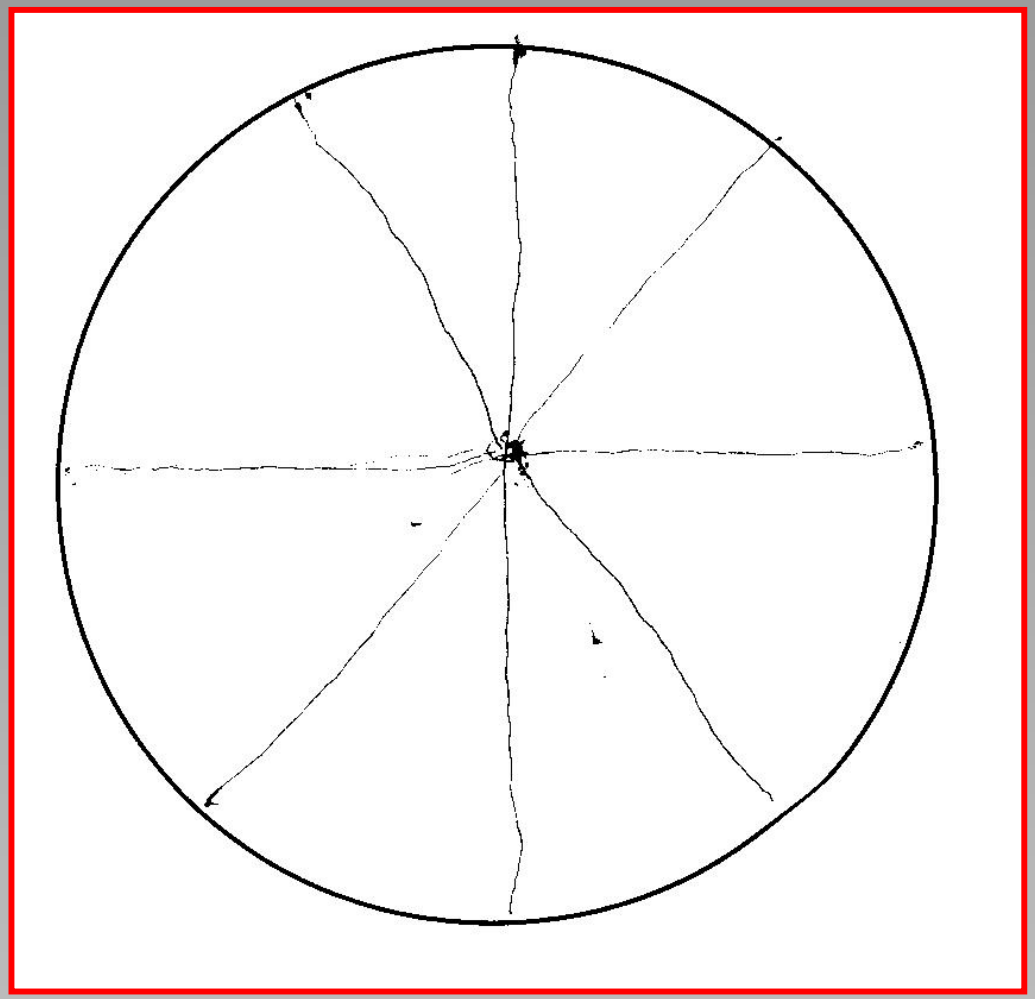
Demenz – Diagnose Assessment

Uhrentest



Demenz – Diagnose Assessment

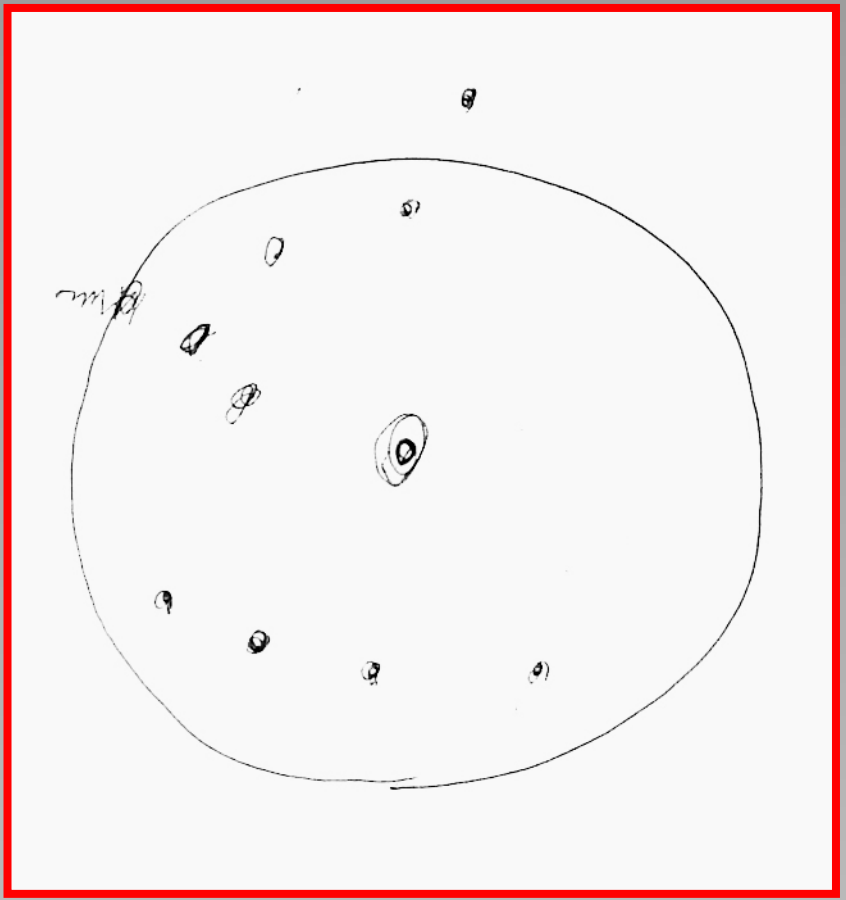
Uhrentest



Demenz – Diagnose Assessment

Uhrentest

„$11^{\underline{10}}$ “



Demenz – Diagnose

Warnzeichen

- Vergesslichkeit mit Auswirkung auf den Alltag
- Ha
- Sp
- Or
- Urteilsfähigkeit ⇩

Patient wiederholt sich
Hat Mühe sich an Kürzliches zu erinnern

Demenz – Diagnose

Warnzeichen

- Vergesslichkeit mit Auswirkung auf den Alltag
- Handlungsstörungen
- Spra
- Orie
- Urte

- **Buchführung unmöglich**
- **Kochen nicht möglich**

Demenz – Diagnose

Warnzeichen

- Vergesslichkeit mit Auswirkung auf den Alltag
- Handlungsstörungen
- Sprachprobleme
- Orientierung ⇓
- Urteilsfähigkeit ⇓

Demenz – Diagnose

Warnzeichen

- Verlegen von Gegenständen
- Verhaltensauffälligkeiten
- Persönlichkeitsveränderungen
- Eigeninitiative ⇓

Demenz – Begleitsymptome

- Wahn
- Wahrnehmungsstörungen
- Affektive Störungen
- Angst / innere Unruhe
- Reizbarkeit
- Antriebsstörung

Demenz – Begleitsymptome

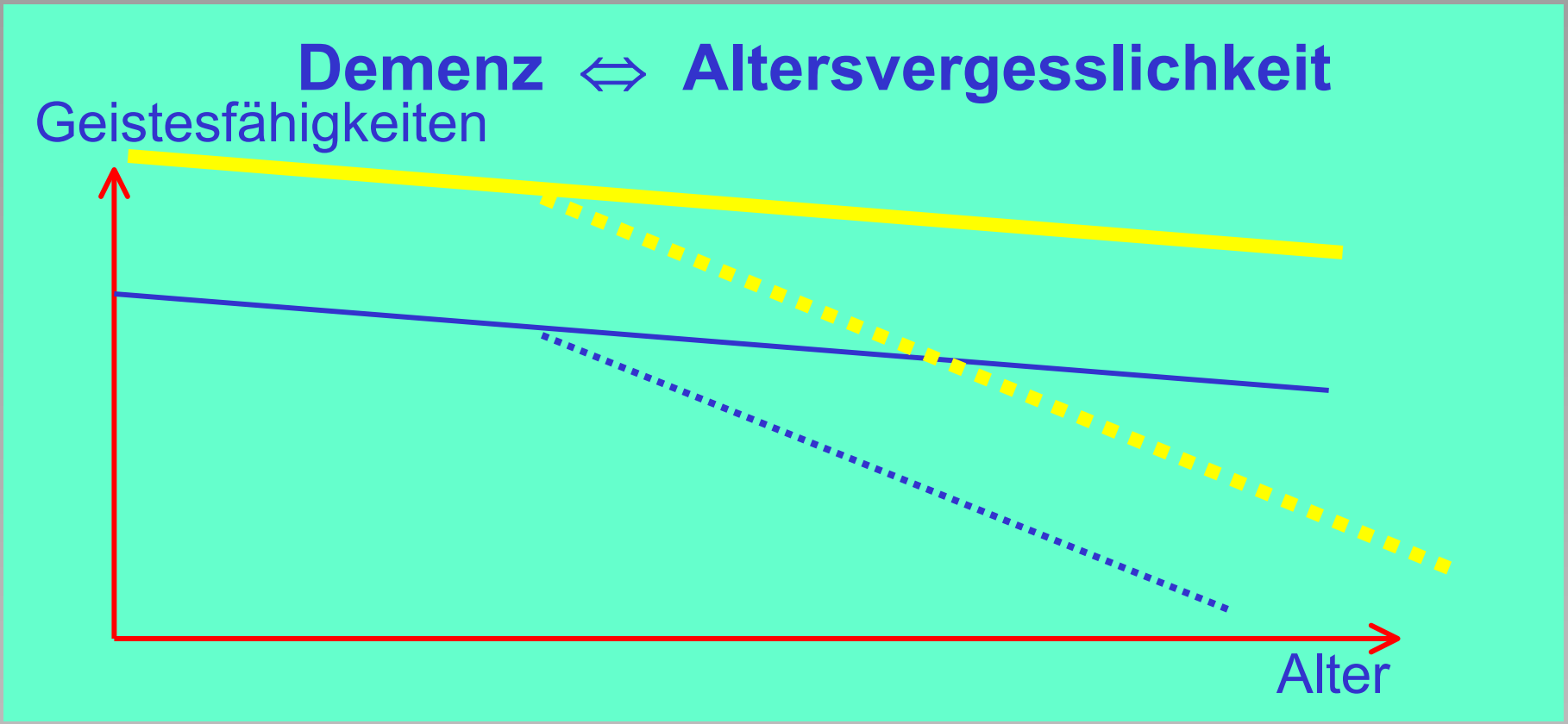
- Störung der Psychomotorik
- Tag-Nacht-Umkehr
- Inadäquates Sozialverhalten
- Enthemmung
- Persönlichkeitsveränderungen

Demenz
Risikofaktoren

- eingeschränkte Schulbildung
- häufiger Alkoholkonsum
- Demenz bei Verwandten 1. Grades
- Bluthochdruck, **Rauchen**, hohe Blutfette, Diabetes mellitus
- Neurologische Erkrankungen (z.B. M.Parkinson)
- vorangegangene Kopfverletzung

Demenz
Risikofaktoren

- **eingeschränkte Schulbildung**



Demenz
Risikofaktoren

- eingeschränkte Schulbildung
- häufiger Alkoholkonsum
- Demenz bei Verwandten 1. Grades
- Bluthochdruck, hohe Blutfette, Rauchen, Diabetes mellitus
- Neurologische Erkrankungen (z.B. M.Parkinson)
- vorangegangene Kopfverletzung

Krankheitsbild-Demenz

Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit !