

8 Anhang

8.1 Patienteninformation

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Bei Ihnen soll eine operative Behandlung einer Verengung der Halsschlagader durchgeführt werden. Der Erfolg dieser Behandlungsmethode wurde bereits in mehreren wissenschaftlichen Studien überprüft. Neben der Verringerung des Schlaganfallrisikos nach der Operation wurden manchmal auch leichte Veränderungen in der Befindlichkeit, dem Gedächtnis und der geistigen Leistungsfähigkeit der Patienten berichtet.

Wir möchten nun auch am Universitätsklinikum Benjamin Franklin untersuchen, wie groß das Ausmaß dieser allgemeinen Veränderungen ist.

Neben zwei Fragebögen zur Stimmungslage und allgemeinen Befindlichkeit, wollen wir einen Test zur Motorik der Hände, einen Test zum Zahlengedächtnis, einen Test zum Wiedererkennen von Gesichtern, einen Wortschatztest und einen Test zum Erkennen von Mustern durchführen. Die Tests werden ohne Zeitdruck vorgegeben und insgesamt etwa eine Stunde dauern.

Diese Tests sollen einmal vor der Operation und einmal etwa drei Monate nach der Operation durchgeführt werden. Die Tests vor der Operation sollen im Rahmen von Voruntersuchungen oder nach Aufnahme des Patienten durchgeführt werden. Die Tests nach der Operation im Rahmen der ohnehin routinemäßig vorgesehenen Nachsorge.

In der Studie geht es nicht darum, die Leistungsfähigkeit der einzelnen Patienten festzustellen, sondern wie häufig und wie stark die Leistungen der Patienten im Allgemeinen nach der Operation verbessert oder verschlechtert sind und von welchen Faktoren dies abhängt. Zu den Ergebnissen der einzelnen Patienten haben nur die behandelnden Ärzte und die unmittelbar an der Studie beteiligten Personen Zugang. Persönliche Informationen wie Namen, Adressen oder Telefonnummern werden nicht an Dritte weitergegeben.

Für die Durchführung der Studie sind verantwortlich und beantworten gerne Ihre Fragen Herr Dr. med. Andreas Hartmann und Herr Dipl.-Psych. Andreas Faulstich, Neurologische Klinik des Universitätsklinikums Benjamin Franklin, Tel.: 8445-2275.

Wissenschaftliche Studien sind zur Verbesserung der Behandlungsmethoden und zur genaueren Einschätzung der Behandlungserfolge und Risiken erforderlich. Deshalb hoffen wir, dass Sie sich bereit erklären, den geringen zusätzlichen Aufwand auf sich zu nehmen, um an dieser Studie teilzunehmen. So können auch Sie einen kleinen Beitrag zur Weiterentwicklung der Medizin leisten.

Über Ihre Teilnahme an der Untersuchung würden wir uns sehr freuen.

8.2 Einverständniserklärung

Ich bin mit der Durchführung der genannten Tests und der Speicherung der Testergebnisse und der neurologischen, radiologischen und chirurgischen Untersuchungsergebnisse per EDV und der anonymisierten Auswertung und Veröffentlichung entsprechend den Datenschutzbestimmungen einverstanden. Mit der Einsichtnahme in meine personenbezogenen Daten (in der Krankenakte) durch Mitarbeiter dieses Projektes, die zur Verschwiegenheit verpflichtet sind, erkläre ich mich einverstanden.

Meine Teilnahme erfolgt freiwillig und ich bin informiert, dass ich meine Teilnahme auch später noch zurückziehen kann. Ich wurde anhand dieser Patienteninformation über die wissenschaftliche Studie informiert, habe eine Kopie dieser Patienteninformation und Einverständniserklärung erhalten und hatte Gelegenheit über die Studie zu sprechen und eigene Fragen zu stellen.

Datum und Unterschrift des Patienten

Folgende persönliche Daten des Patienten werden getrennt von den Untersuchungsergebnissen gesammelt. Diese persönlichen Daten sind notwendig, zur Terminabsprache, zur Ergänzung der neurologischen, radiologischen und chirurgischen Untersuchungsergebnisse und zur korrekten Zuordnung der Untersuchungsergebnisse von vor und nach der Operation.

Name	
Vorname	
Straße und Hausnummer	
Postleitzahl und Ort	
Geburtsdatum	
Telefonnummern	

8.3 Testverfahren

Ausführliche Beschreibungen und zum Teil auch Abbildungen der verwendeten Tests enthält das Methoden-Kapitel ab Seite 36.

8.3.1 Schwierigkeitsvergleich der Paralleltestformen

Um Übungseffekte zu minimieren, wurden drei der verwendeten kognitiven Leistungstests in jeweils zwei Versionen eingesetzt: Für den Mehrfachwahl-Wortschatz-Test (MWT) existierte ein Paralleltest gleicher Schwierigkeit. Der Standard Progressive Matrices Intelligenztest (SPM) wurde von mir nach der Itemschwierigkeitstabelle geteilt und der Gesichter-Gedächtnistest (GGT) wurde von mir selbst in zwei Versionen konstruiert. Durch für jeden Patienten randomisierte Reihenfolge der Paralleltests wurde ein systematischer Einfluss von möglicherweise unterschiedlich schwierigen Paralleltests auf die Gruppendifferenz zwischen den beiden Testzeitpunkten vermieden. Unterschiedliche Schwierigkeiten könnten so nur als Störvarianz eingehen. Dennoch sollte ein Vergleich der Ergebnisse der Paralleltests durchgeführt werden. Dazu wurden jeweils alle 40 vor der Operation und 32 im Follow-Up durchgeführten Tests nach Testform unterschieden in die Auswertung einbezogen. Die Ergebnisse zeigt Tabelle 22:

Paralleltests	Form A	Form B	p
Mehrfach-Wortschatz-Test	30,5	30,2	,79
SPM Intelligenztest	18,2	19,2	,42
Paralleltests	Form X	Form Y	p
Gesichter-Gedächtnis-Test	45,8	47,5	,15

Tabelle 22: Mittelwerte der beiden Testformen (A und B oder X und Y) der drei Tests, die in jeweils zwei Parallelformen vorlagen, Wahrscheinlichkeiten (p) im zweiseitigen t-Test.

Bei keinem der drei verwendeten Testpaare wurde eine signifikant unterschiedliche Schwierigkeit der beiden Testformen festgestellt. Unterschiede der Schwierigkeit hätten aber ohnehin nicht zu einem systematischen Fehler führen können, weil die Reihenfolge beider Testformen für jeden Patienten randomisiert wurde.

8.3.2 Korrelation der Ergebnisse vor CEA und im Follow-up

Die Korrelationen der jeweiligen Testergebnisse vor der Operation mit den Ergebnissen im Follow-up sind ein Anzeichen für die Stabilität der Position der Patienten in der Rangreihe aller Patienten. Sie lassen bei hohen Werten auf eine hohe Retestreliabilität des jeweiligen Testinstrumentes schließen. Bei geringer Korrelation muss in der Beurteilung berücksichtigt werden, dass das jeweils gemessene Merkmal möglicherweise nicht sehr stabil ist, was sich bei dem großen zeitlichen Abstand der Messungen auswirken könnte. Außerdem könnte eine

geringe Korrelation auf in der Richtung unterschiedliche Veränderungen bei Subgruppen der Patienten hindeuten.

Skala	r	p
Gesamtscore Kognitive Leistung	,84	,000
Mini-Mental-Test	,75	,000
Gesichter-Gedächtnis-Test	,50	,004
Zahlengedächtnis-Test	,76	,000
Mehrfach-Wortschatz-Test	,74	,000
SPM Intelligenztest	,52	,003
Gesamtscore Neurologische Skalen	,81	,000
NIHSS	,87	,000
Barthel Index	,70	,000
Rankin Scale	,80	,000
Nine-Hole-Peg-Test	,33	,069
Gesamtscore Emotionaler Status	,70	,000
Erlanger Depressions-Skala	,50	,003
Selbstbeurteilung (VAS)	,57	,001

Tabelle 23: Korrelation (r) zwischen Ergebnissen vor der Operation und den Ergebnissen im Follow-up der Tests der kognitiven Leistung, der neurologischen Skalen und der Tests des emotionalen Status; bei den Zwischenüberschriften Korrelationen der jeweiligen Gesamtscores aus gemittelten Prozentträgen; p=Wahrscheinlichkeiten der angegebenen oder einer größeren Korrelation, n=32; bei NIHSS, Barthel, Rankin und Gesamtscore neurologischer Skalen: n=31.

Bis auf den Nine-Hole-Peg-Tests ($r=0,32$, $p=0,09$) fanden sich bei allen Test signifikante ($p < 0,01$) Korrelationen ab $r=0,5$ zwischen den Ergebnissen vor und nach der Operation. Die verglichen mit den einzelnen Tests höheren Korrelationen für die Gesamtscores zeigen, dass die Zusammenfassung mehrerer Tests wie beabsichtigt zu einer Stabilisierung und Verbesserung der Testpower geführt hat.

Der Gesamtscore der kognitiven Leistung wies mit $r=0,84$ eine hohe Retestreliabilität auf, vor allem, wenn man den mehrmonatigen Abstand zwischen den Tests vor und nach der Operation in Betracht zieht. Beim Mehrfachwahl-Wortschatz-Test ($r=0,79$), Mini-Mental-Test ($r=0,78$) und Zahlengedächtnis-Test ($r=0,75$) wurden hohe Korrelationen gefunden. Das heißt, es gab hier eine Tendenz zur Beibehaltung der Position im Vergleich mit den anderen Patienten. Offenbar verbesserten sich hier viele Patienten in etwa demselben Ausmaß.

Ähnlich hoch war die Korrelation beim Gesamtscore der neurologischen Skalen ($r=0,81$).

Auch bei den beiden Stimmungstests (EDS und VAS), wo sich die Patienten nach der Operation hoch signifikant verbesserten, wurden hohe Korrelationen zwischen den Ergebnissen vor und nach der Operation gefunden.

Die niedrige Retest-Korrelation des Nine-Hole-Peg-Test wurde bereits im Kapitel 6.3 auf Seite 89 diskutiert.

8.3.3 Visuelle Analogskalen (VAS)

Wie haben Sie sich in den vergangenen sieben Tagen gefühlt?

Bitte markieren Sie jeweils auf der Linie die zu Ihren Gefühlen passende Stelle!
Beispiel:

negativ _____ / _____ positiv

Betrachten Sie die Endpunkte der Linie als unerreichbare Extreme.
 Ihre Gefühle liegen also irgendwo dazwischen.

Wie haben Sie sich in den vergangenen sieben Tagen gefühlt?

krank _____ gesund

traurig _____ fröhlich

abhängig _____ selbständig

untätig _____ aktiv

sorgenvoll _____ zuversichtlich

schläfrig _____ wach

schwunglos _____ schwungvoll

schwach _____ stark

reizbar _____ ausgeglichen

verschlossen _____ kontaktfreudig

unsicher _____ sicher

verwirrt _____ geistig klar

vergesslich _____ konzentriert

Bild 16: Visuelle Analogskalen (VAS), verkleinerter Ausschnitt aus A4-Format.
 Im Original sind die Skalen genau 80mm lang.

Bei den 13 von mir konstruierten visuellen Analogskalen (VAS) zur Selbstbeurteilung des emotionalen Status konnte der Patient jeweils einen Wert zwischen 0 und 80 erreichen, indem

er auf der 80 mm langen Skala wie instruiert zwischen den beiden Extremwerten ankreuzte. Die Extremwerte waren mit gegensätzlichen Begriffen bezeichnet, wobei das rechts stehende Wort einen eher positiv bewerteten Zustand bezeichnen sollte, siehe Bild 16. Der Gesamtscore wurde als Mittelwert der 13 Einzelskalen gebildet. Siehe auch Seite 45.

Um die interne Konsistenz der VAS zu überprüfen wurden die Ergebnisse der 40 Patienten vor der Operation auf den 13 Analogskalen jeweils mit dem Gesamtscore korreliert. Außerdem wurden die Ergebnisse der 32 im Follow-up getesteten Patienten mit ihren Ergebnissen vor der Operation korreliert (r), siehe Tabelle 24.

Visuelle Analogskala	rG	r	p
untätig – aktiv	,72	,22	,22
sorgenvoll - zuversichtlich	,70	,14	,44
schwunglos - schwungvoll	,68	,27	,13
abhängig – selbständig	,66	,43	,02
krank – gesund	,63	,25	,17
schläfrig – wach	,57	,55	,001
vergesslich - konzentriert	,55	,44	,01
schwach – stark	,53	,62	,000
verwirrt - geistig klar	,51	,50	,003
verschlossen - kontaktfreudig	,49	,38	,03
unsicher – sicher	,37	,62	,000
traurig – fröhlich	,33	,23	,21
reizbar – ausgeglichen	,09	,51	,003
Gesamtscore (Mittelwert)	1,00	,57	,001

Tabelle 24: Korrelationen der visuellen Analogskalen mit dem Gesamtttest (rG) vor der Operation (n=40) und Korrelationen (r) zwischen Vor- und Nach-OP-Tests (n=32) und Wahrscheinlichkeit p für $r > 0$.

Die Ergebnisse in Tabelle 24 wurden nach der Korrelation (rG) der jeweiligen Skala mit dem Gesamtscore absteigend sortiert. Alle VAS-Skalen korrelierten positiv mit dem Gesamtscore (Mittelwert) der visuellen Analogskalen. Der VAS-Test ist also konsistent bezüglich des im Gesamtscore gemessenen Merkmals und das Berechnen des VAS-Gesamtscores als Mittelwert aller VAS ist zulässig. Das Item "reizbar - ausgeglichen" passt jedoch aufgrund seiner vergleichsweise sehr geringen Korrelation mit dem Gesamtscore wenig zu den anderen Items des Tests.

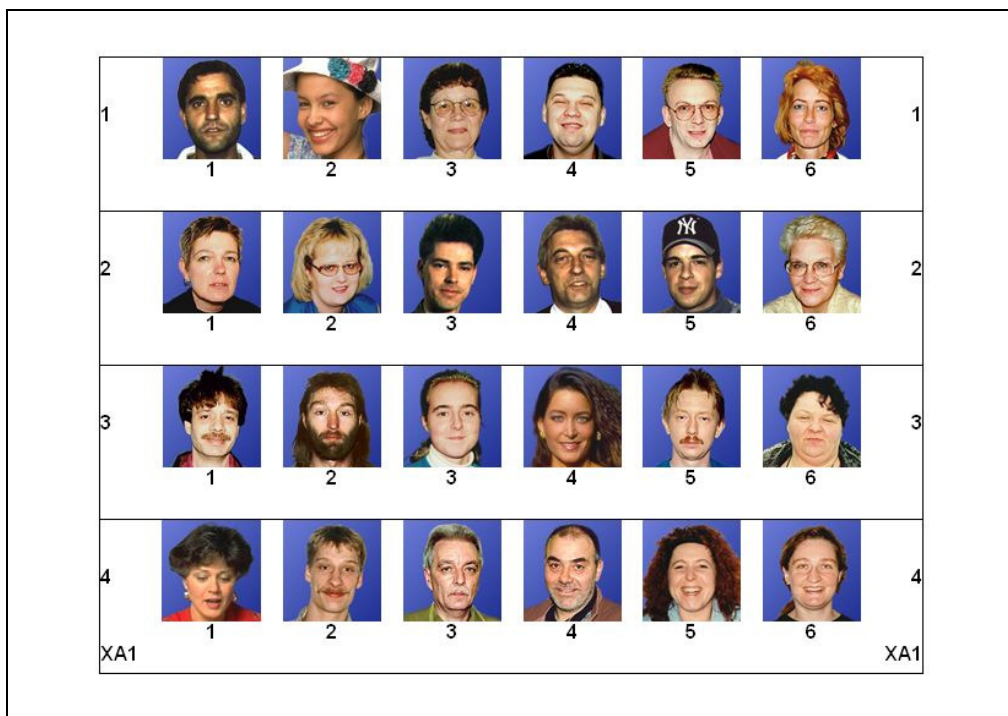
Aufgrund des langen Zeitabstandes zwischen Test vor der Operation und Follow-up sollte die Retestreliaibilität der einzelnen Skalen über dem jeweiligen r liegen. Ein niedriges r könnte an einer geringen Retestreliaibilität liegen, aber auch an einer geringen Stabilität des jeweiligen Merkmals über mehrere Monate. Die Gesamtscores der 32 im Follow-up getesteten Patienten korrelierten mit $r=0,57$ mit den Ergebnissen vor der Operation.

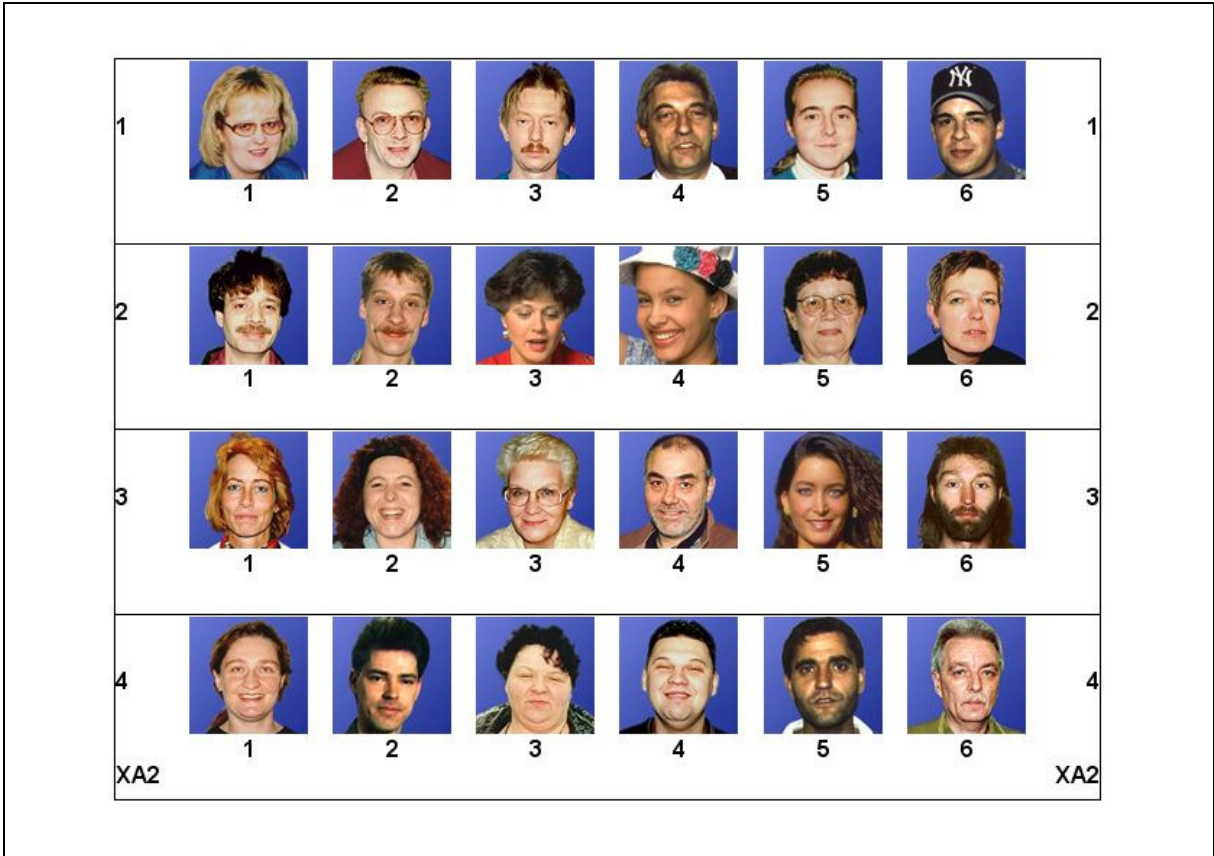
Bei einigen der visuellen Analogskalen wurden nur geringe nicht signifikante Korrelationen zwischen den Ergebnissen vor der Operation und im Follow-up beobachtet. Dies lässt auf

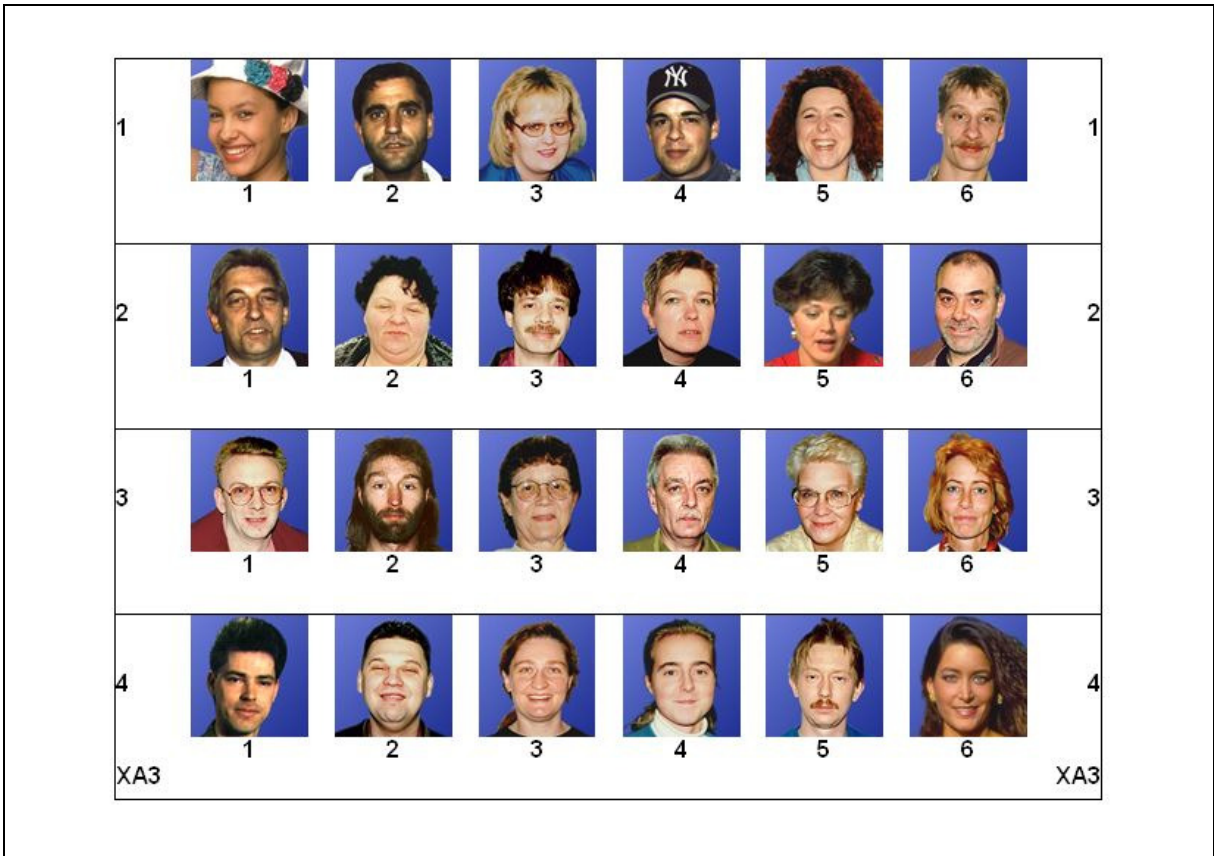
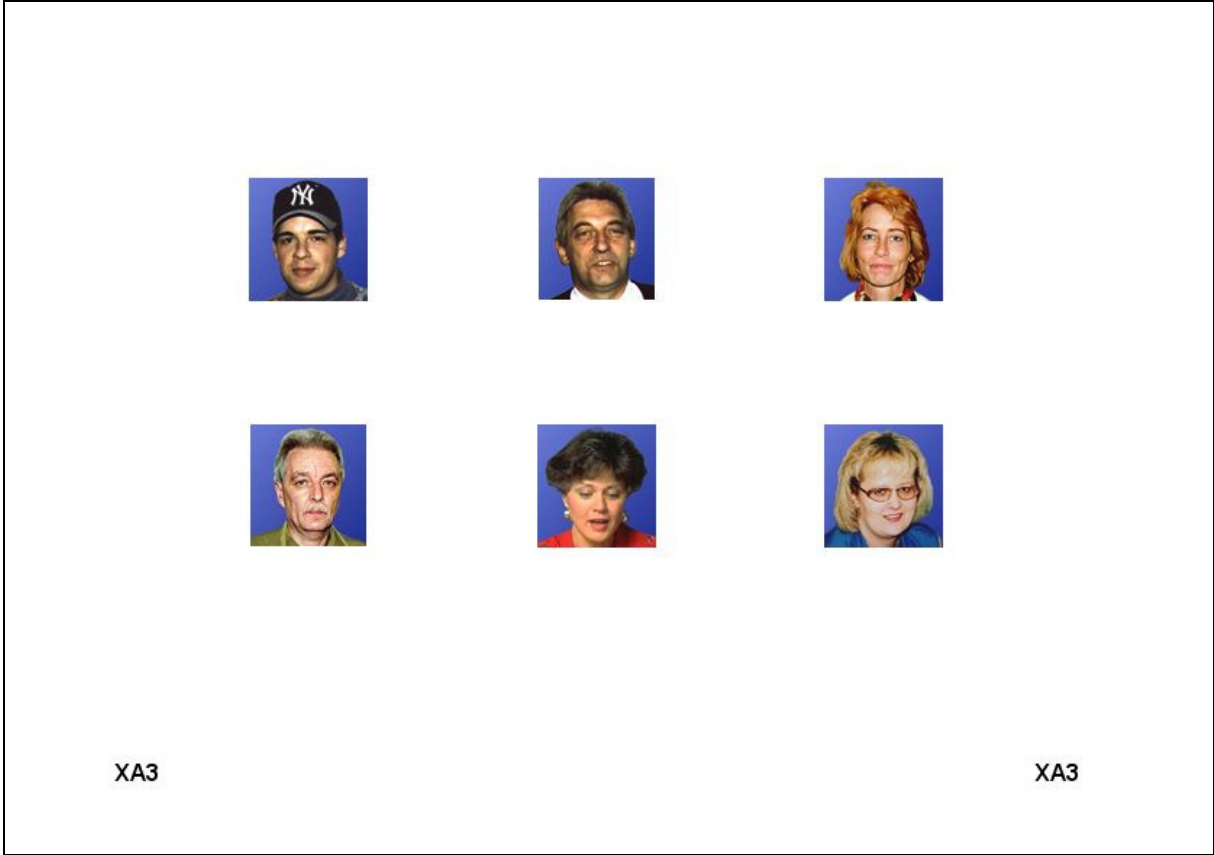
zwischen den Patienten sehr uneinheitliche Veränderungen schließen. Bei anderen Analogskalen wurden höhere Korrelationen bis $r=0,62$ ($p < 0,001$) beobachtet.

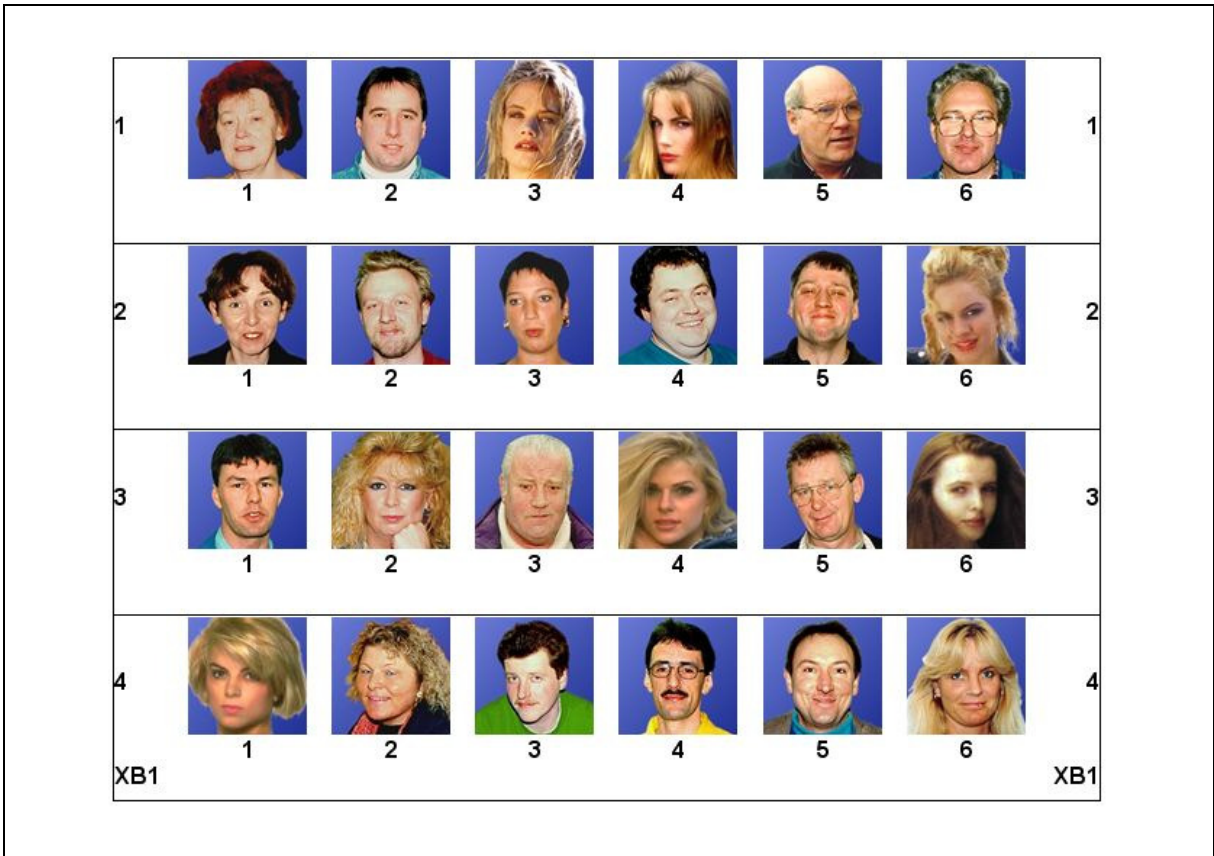
8.3.4 Gesichter-Gedächtnis-Test

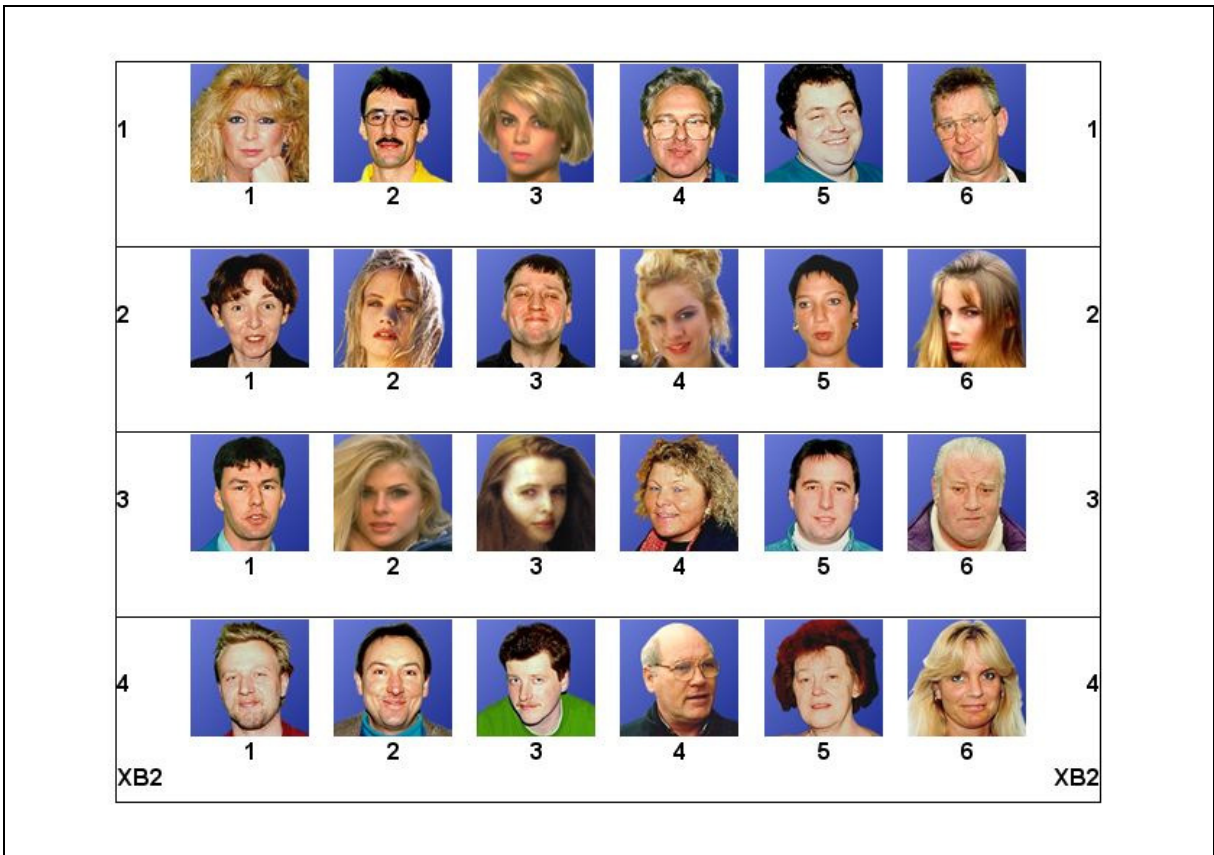
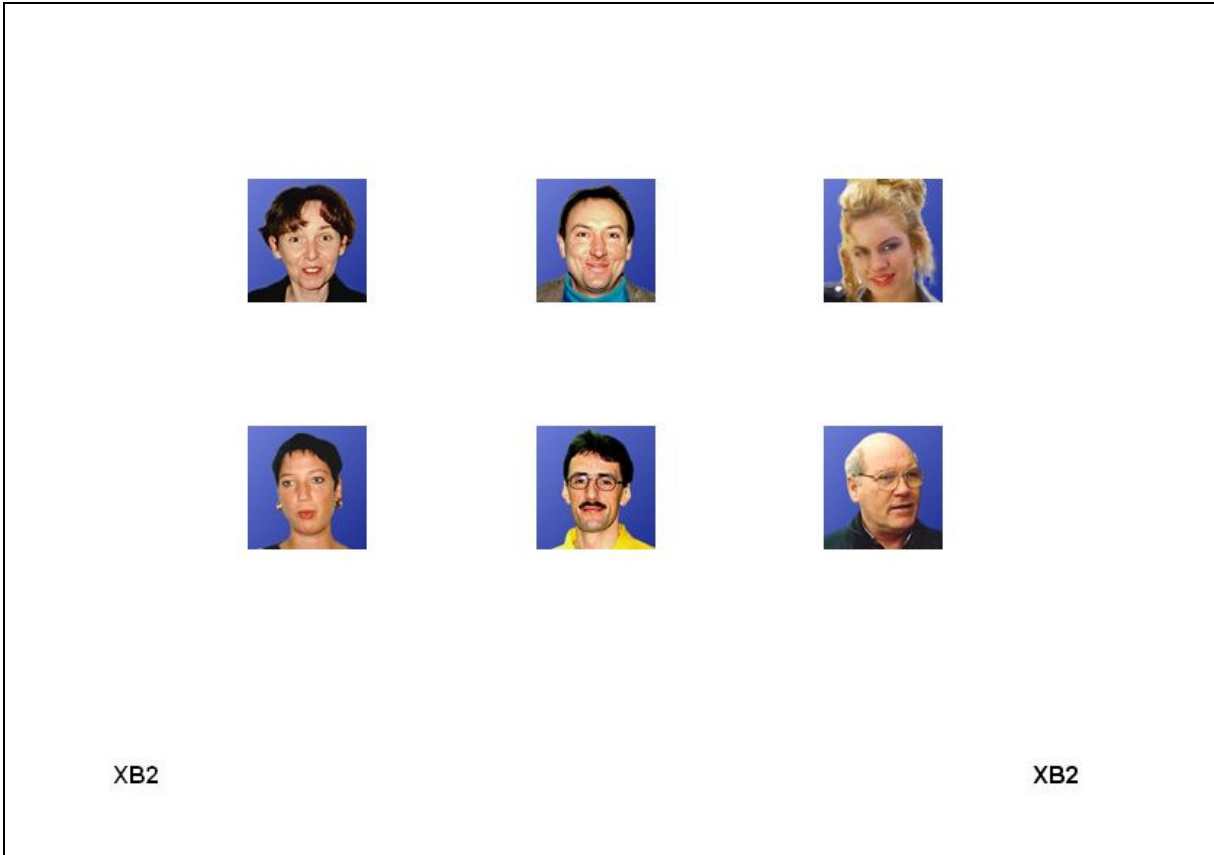
Erklärungen zu diesem von mir konstruierten Test enthält Kapitel 4.2.1 ab Seite 37. Die folgenden Test-Karten sind im Original farbig im A4-Format auf weißen Karton gedruckt:

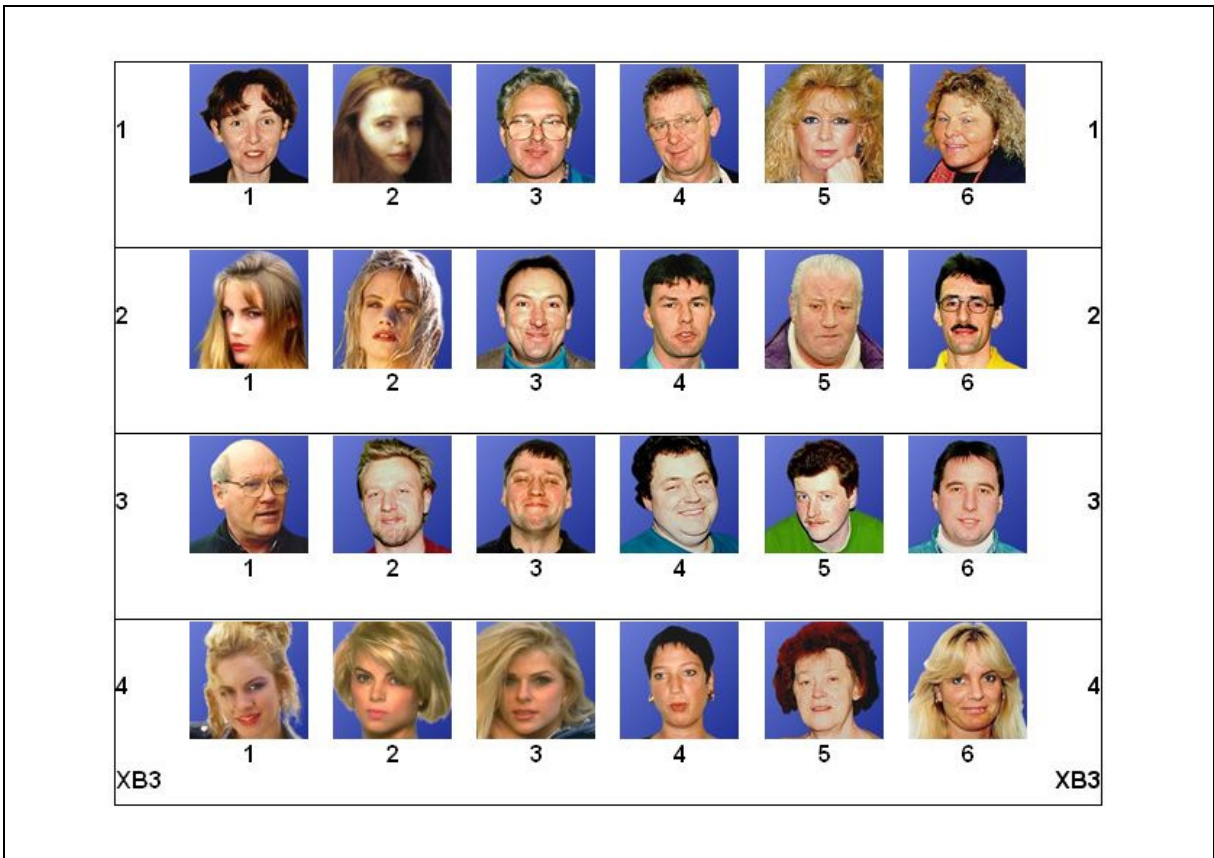


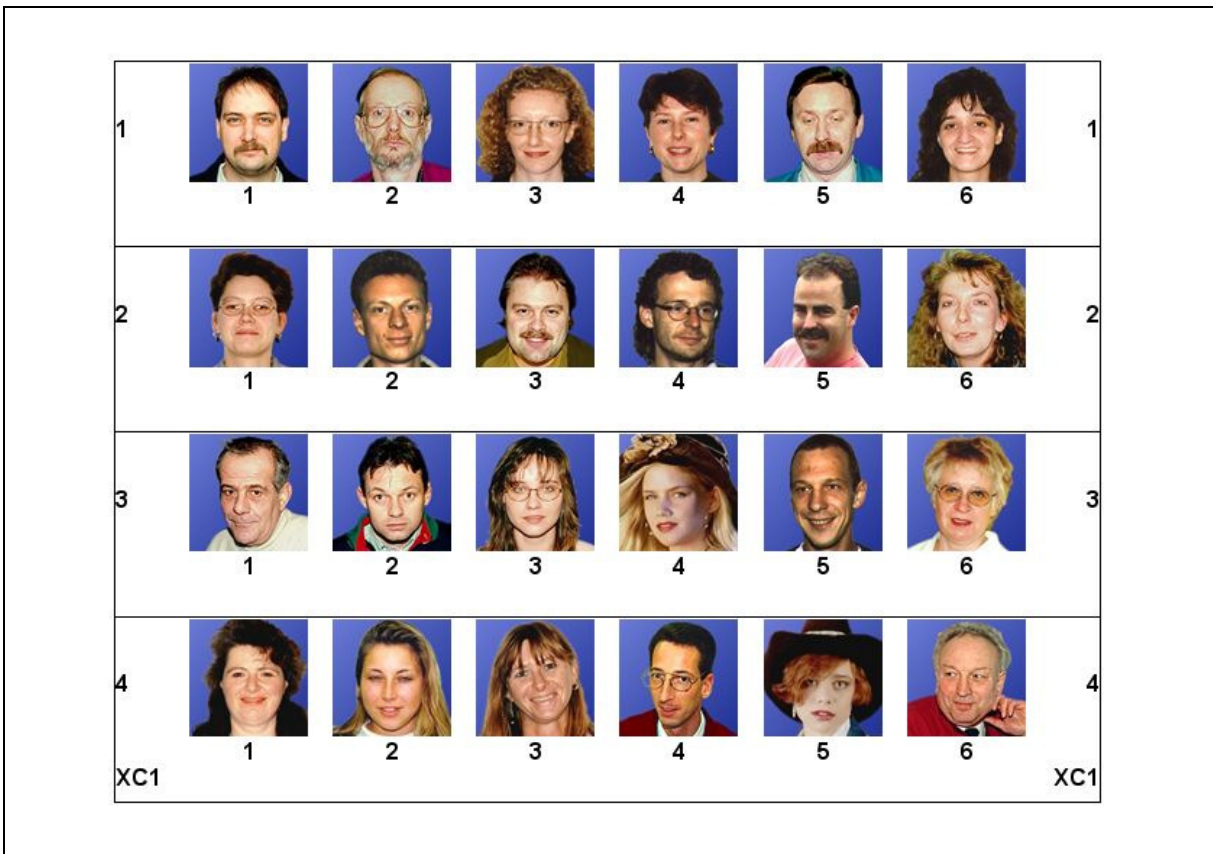


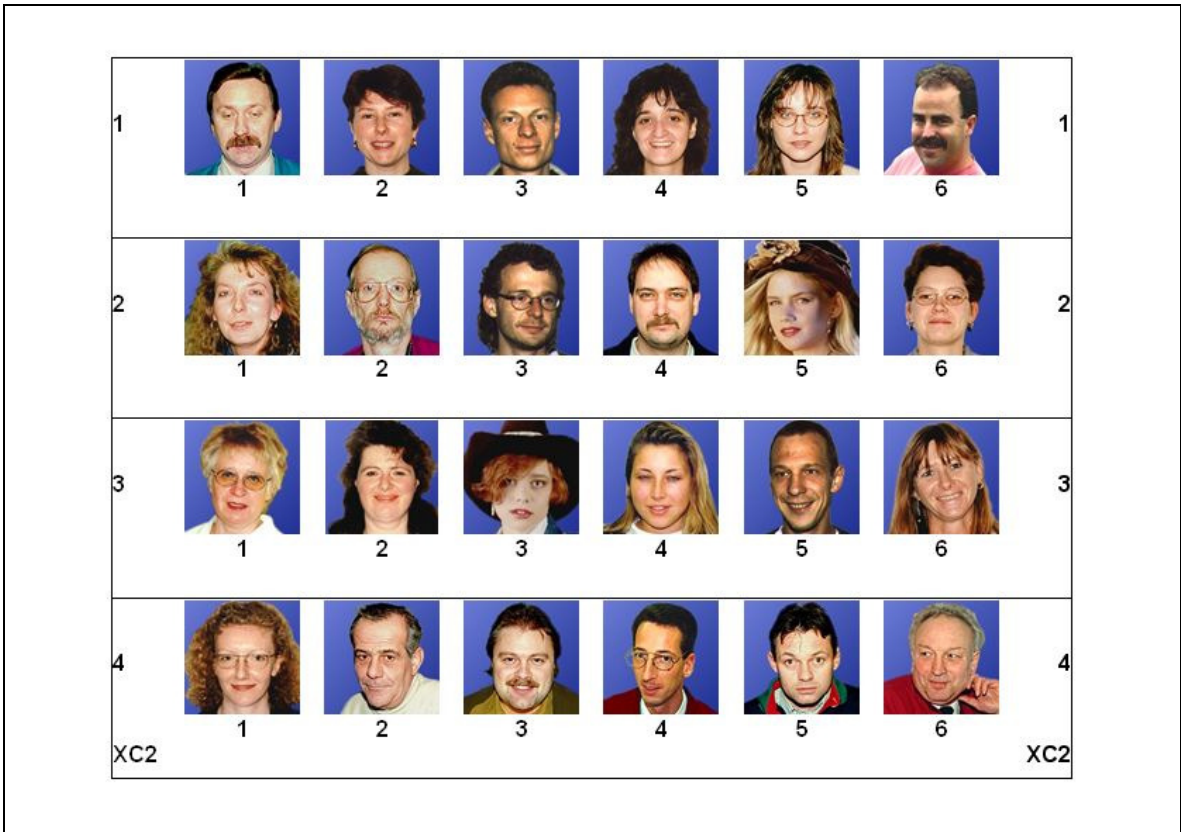


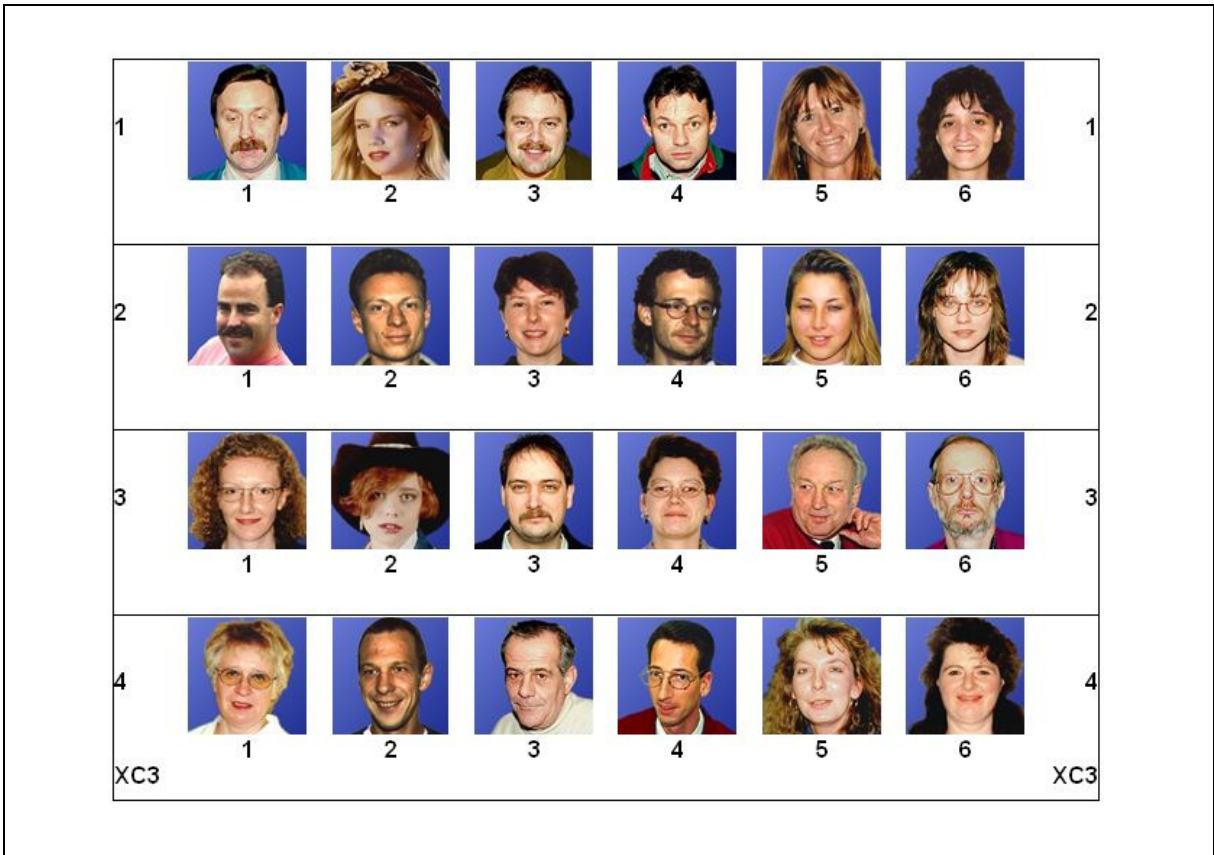


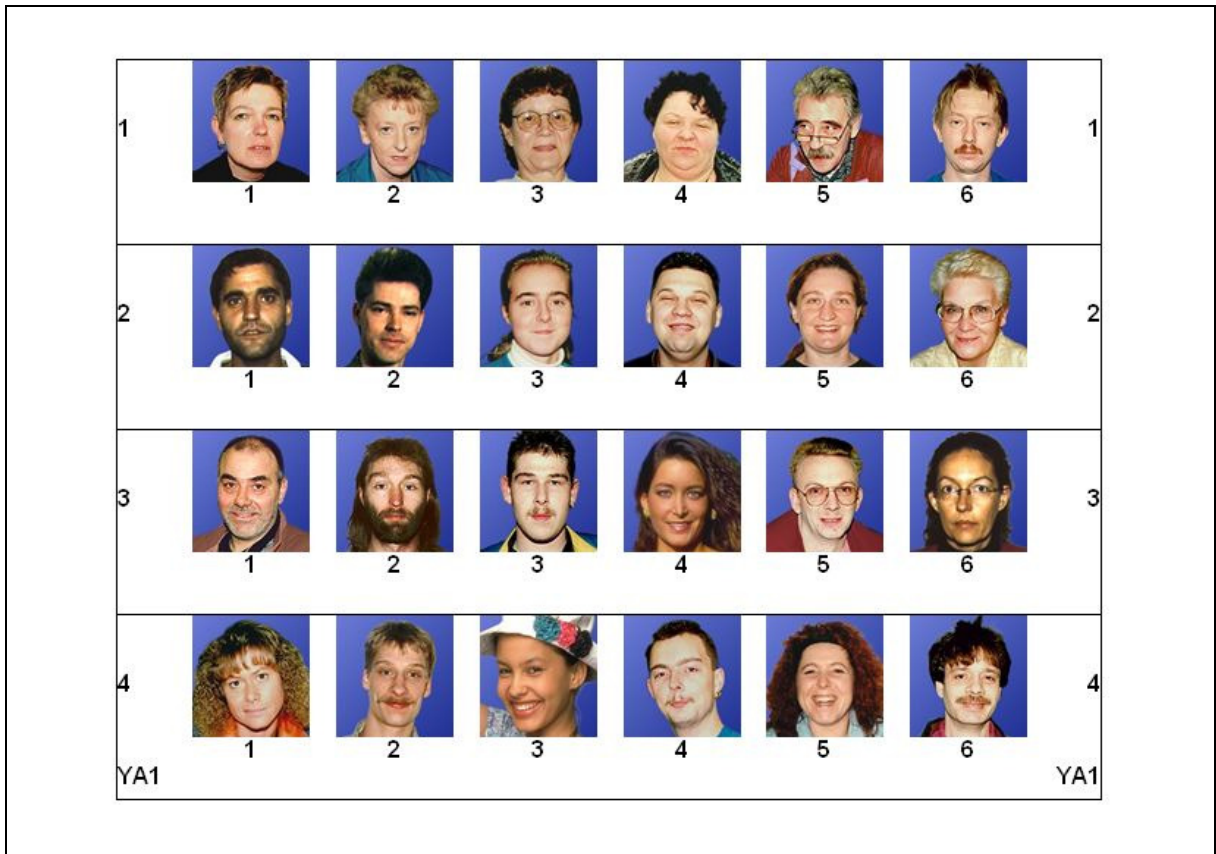
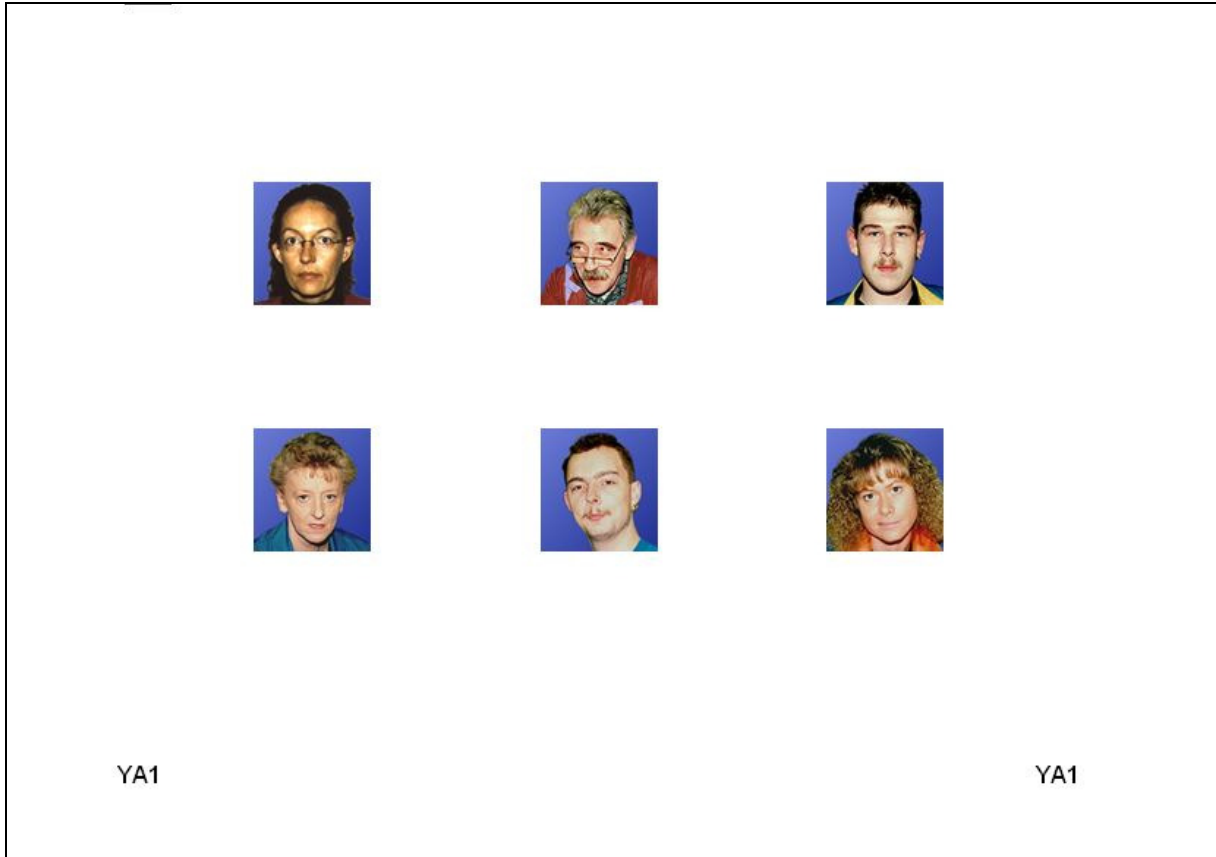


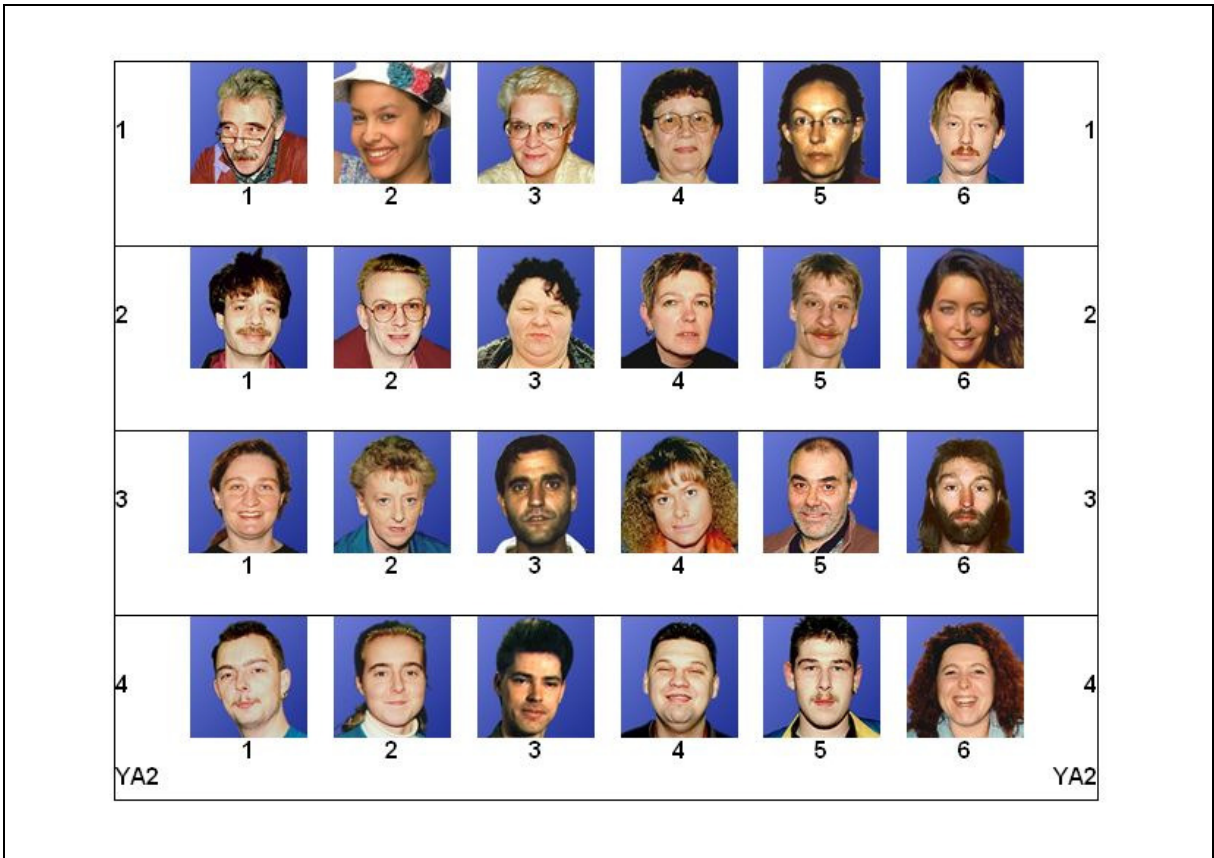
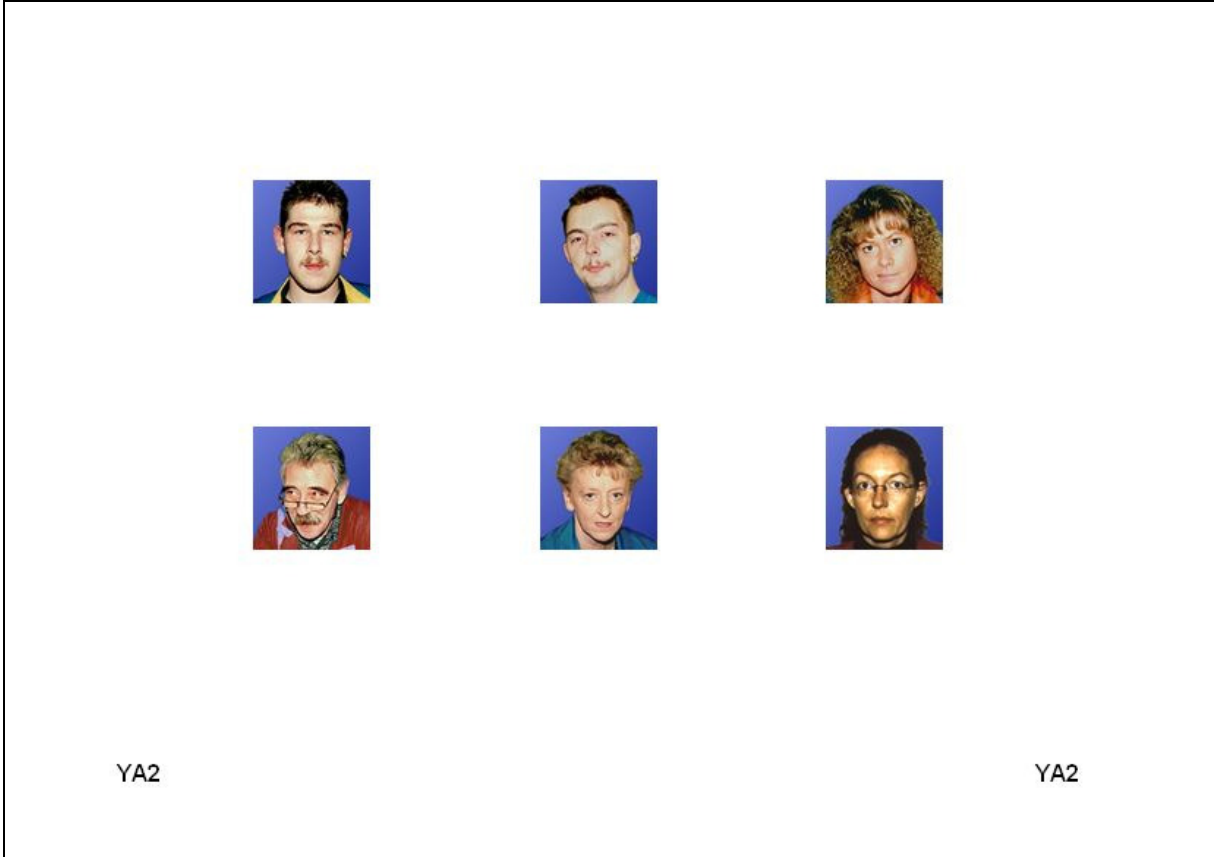


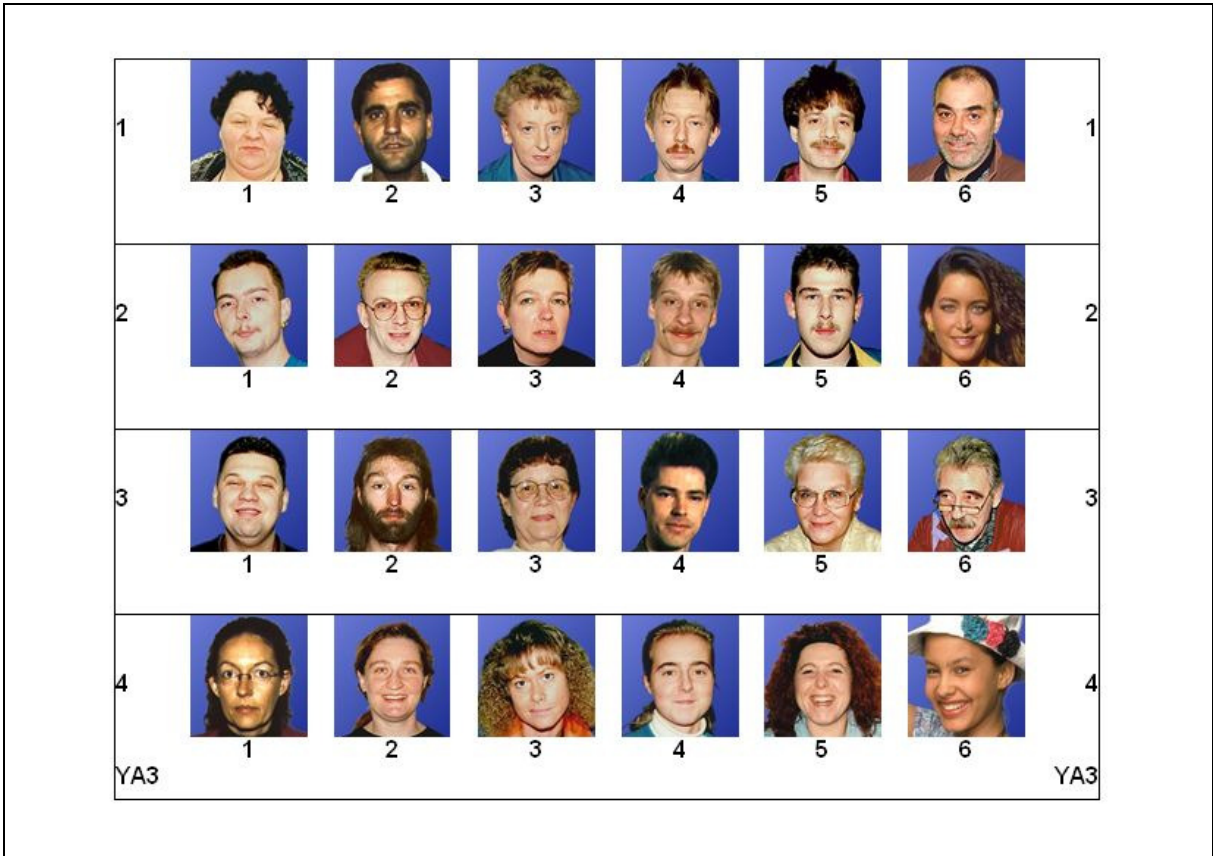
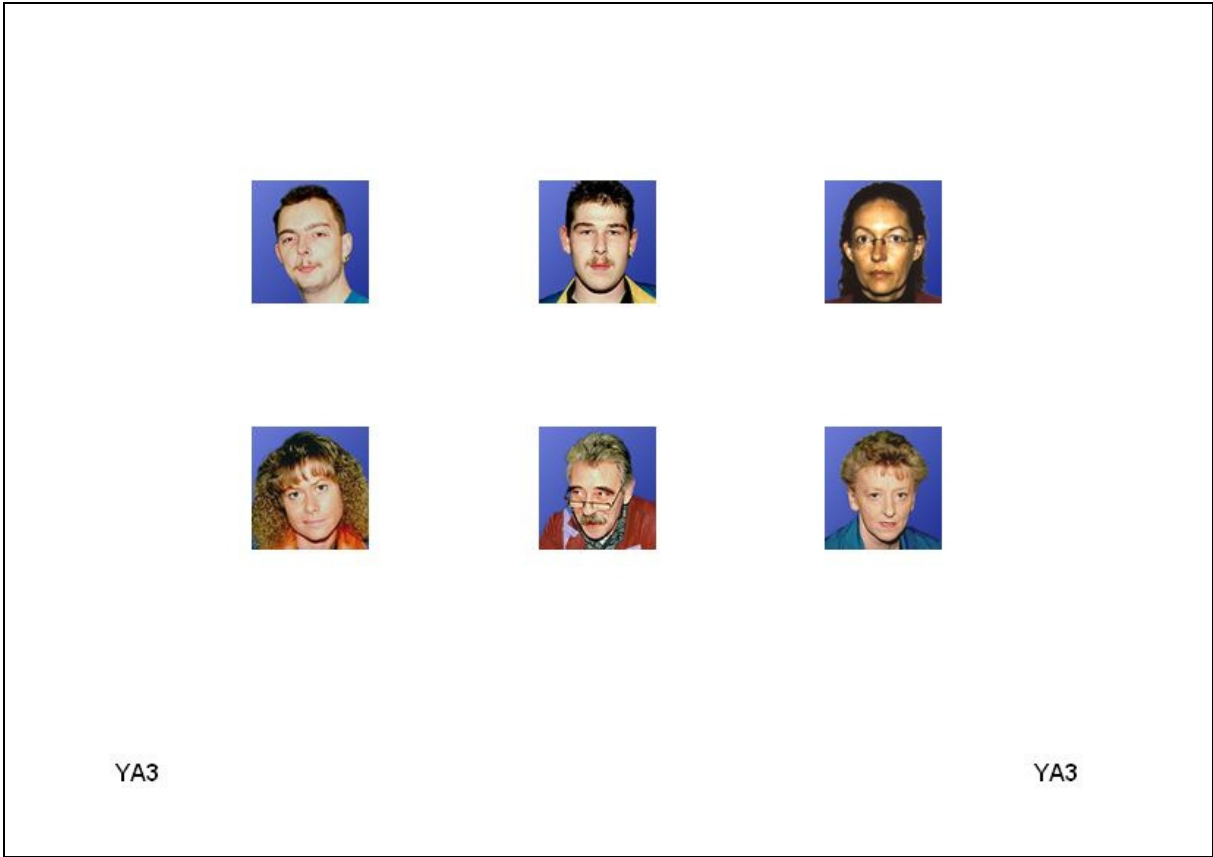


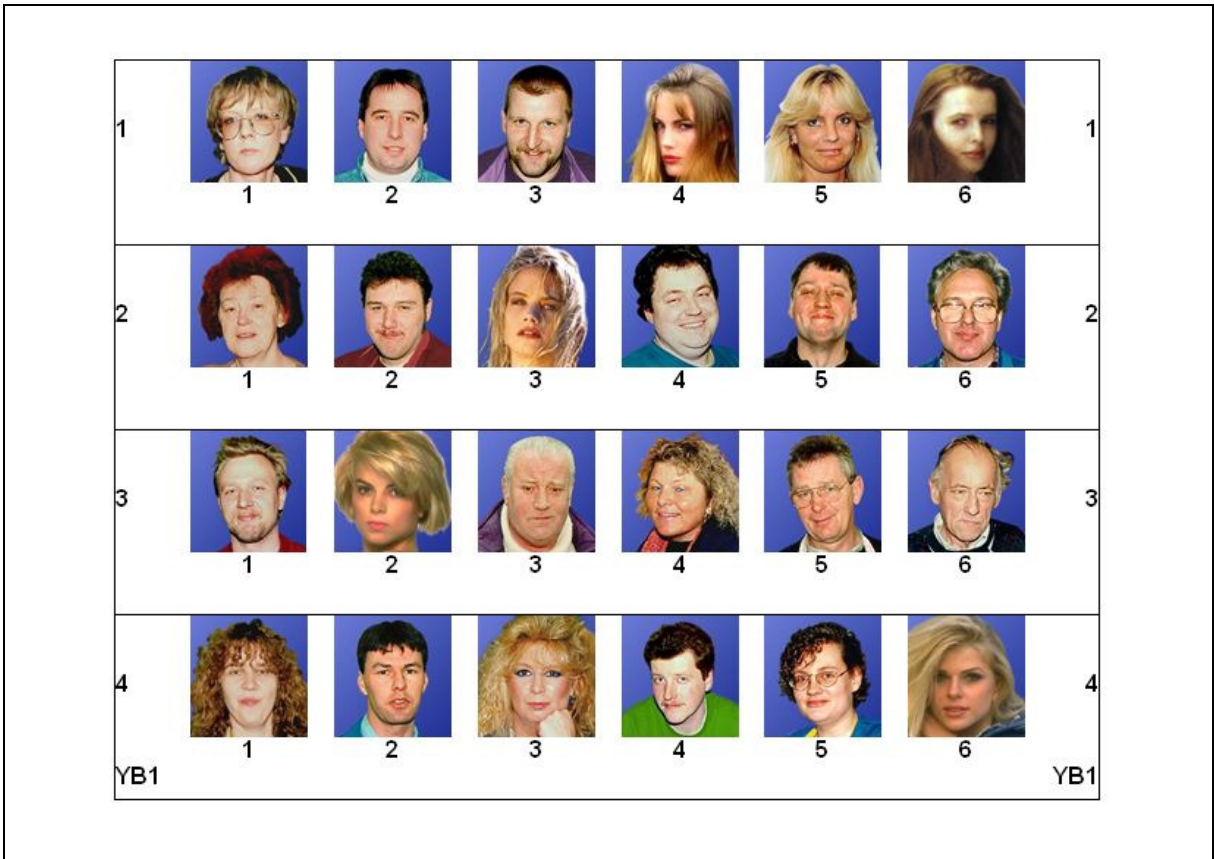
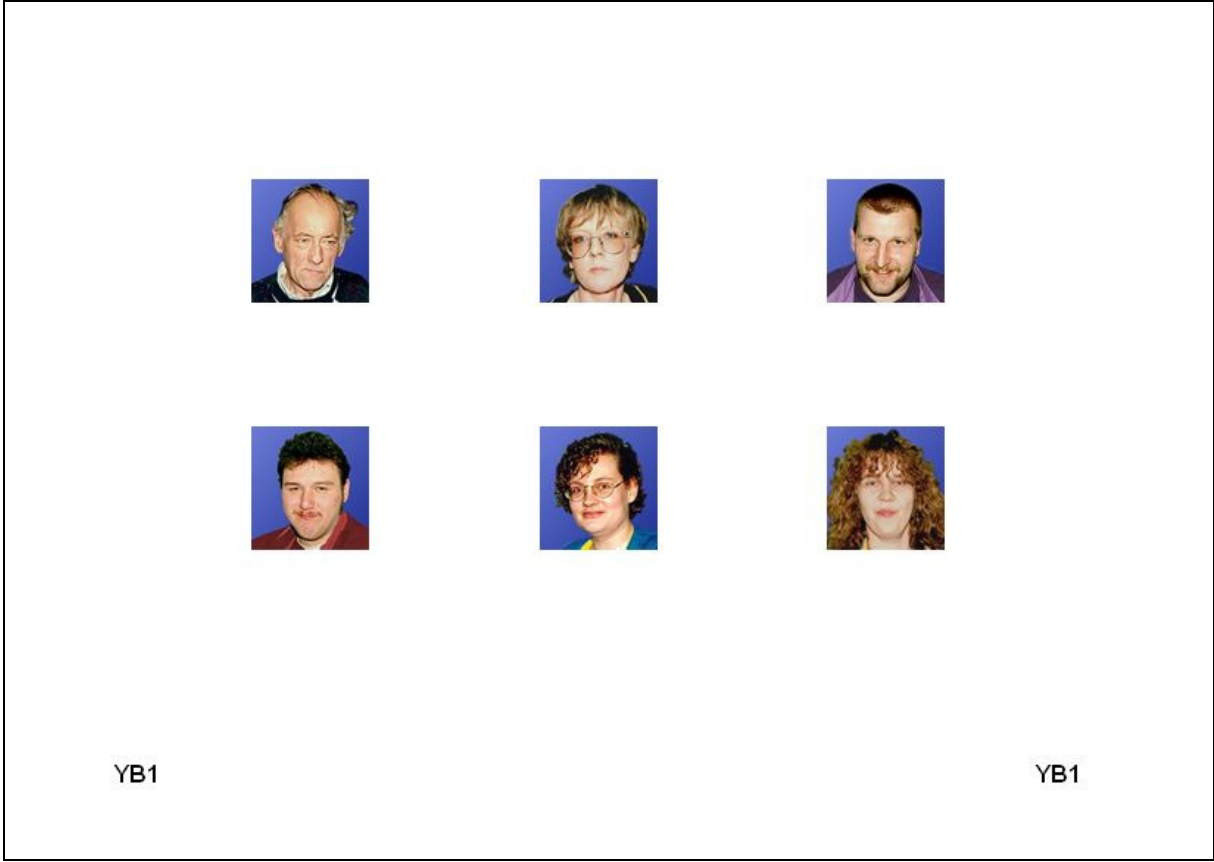


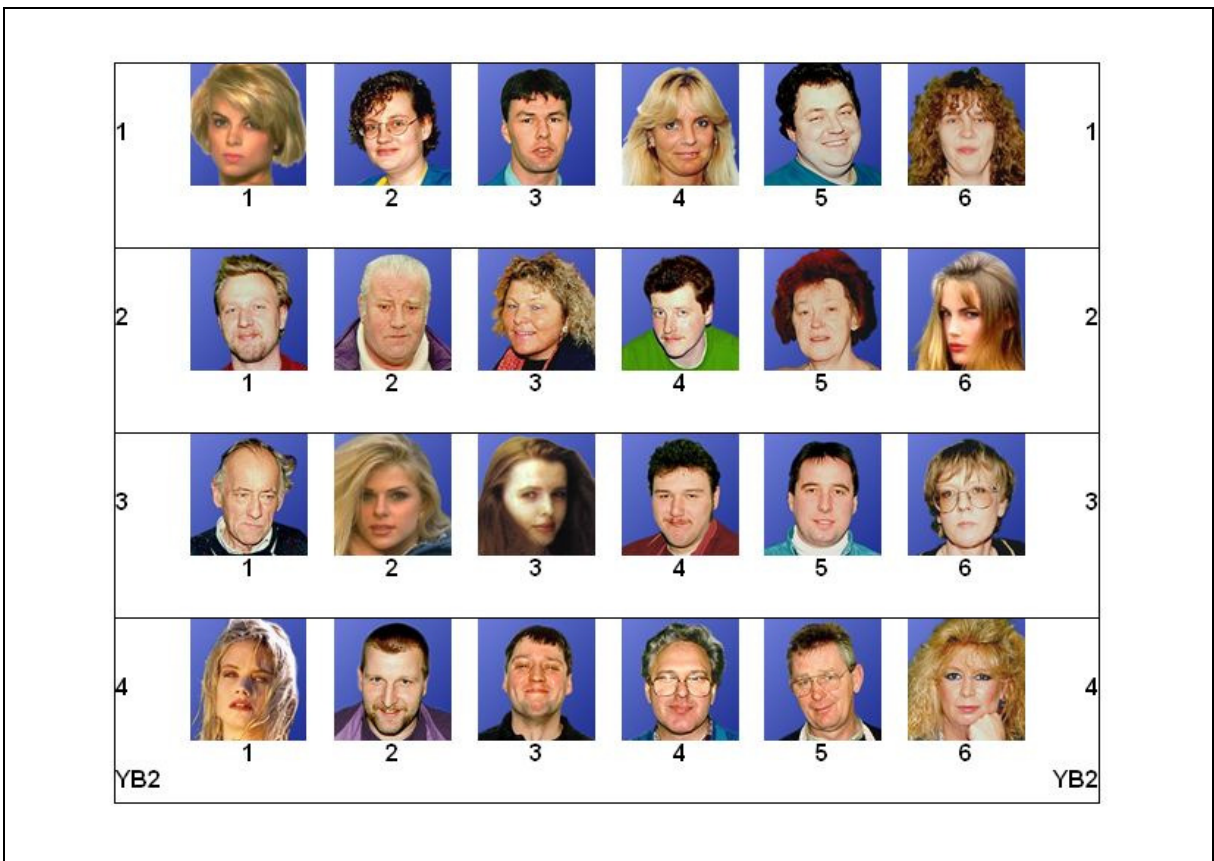
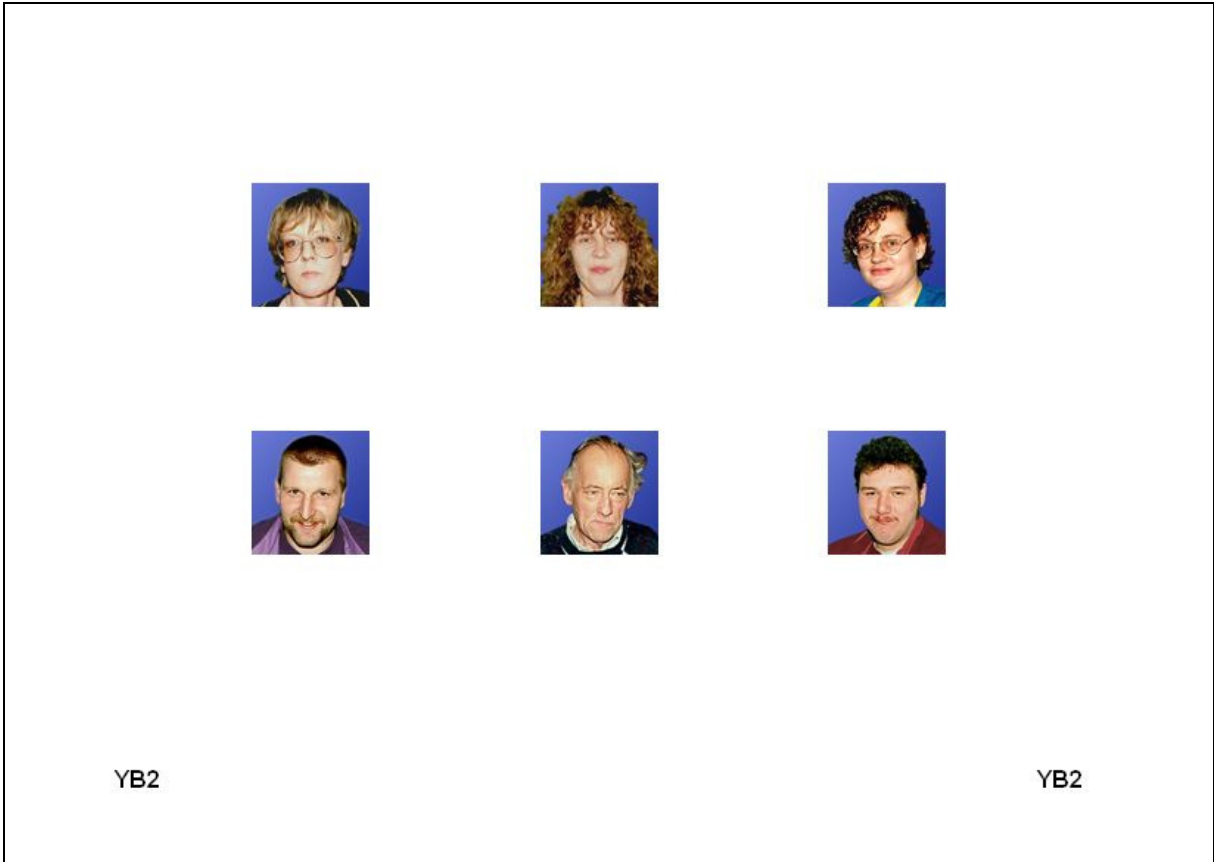


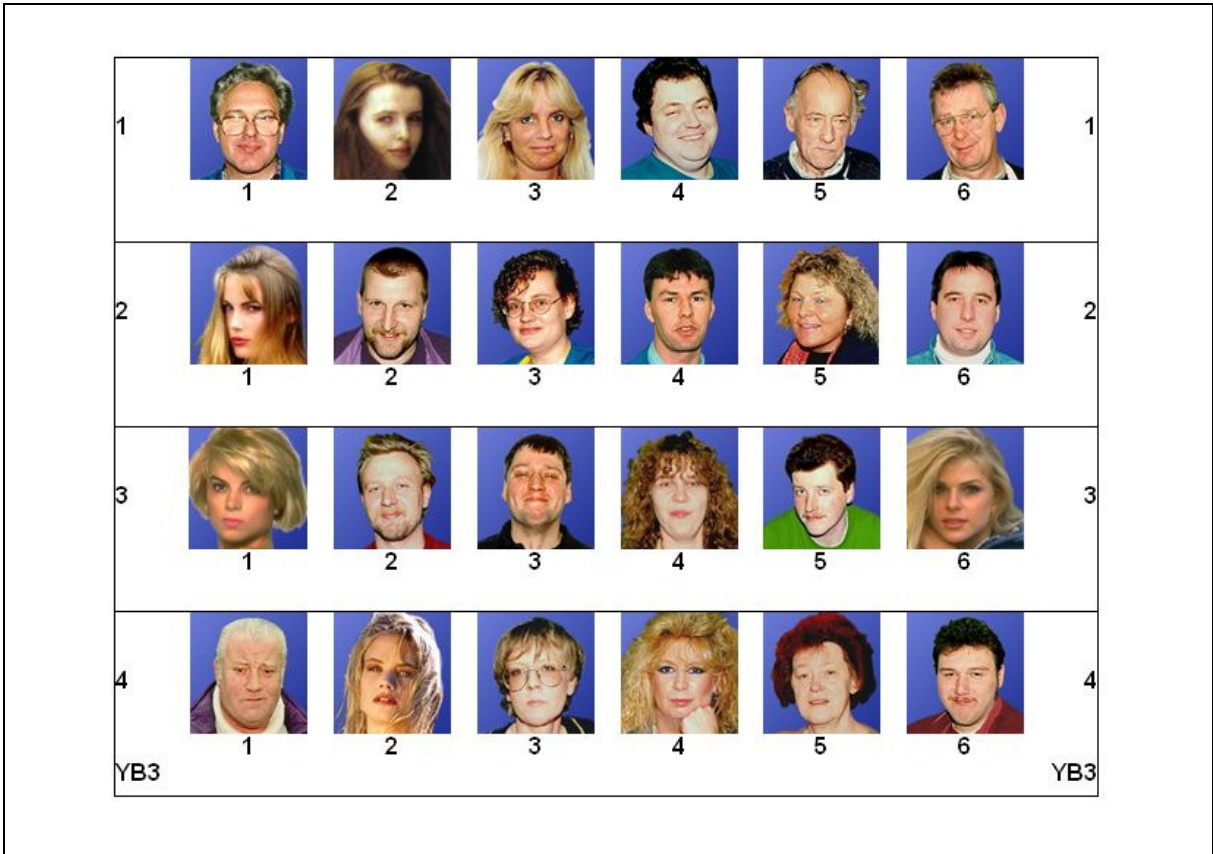
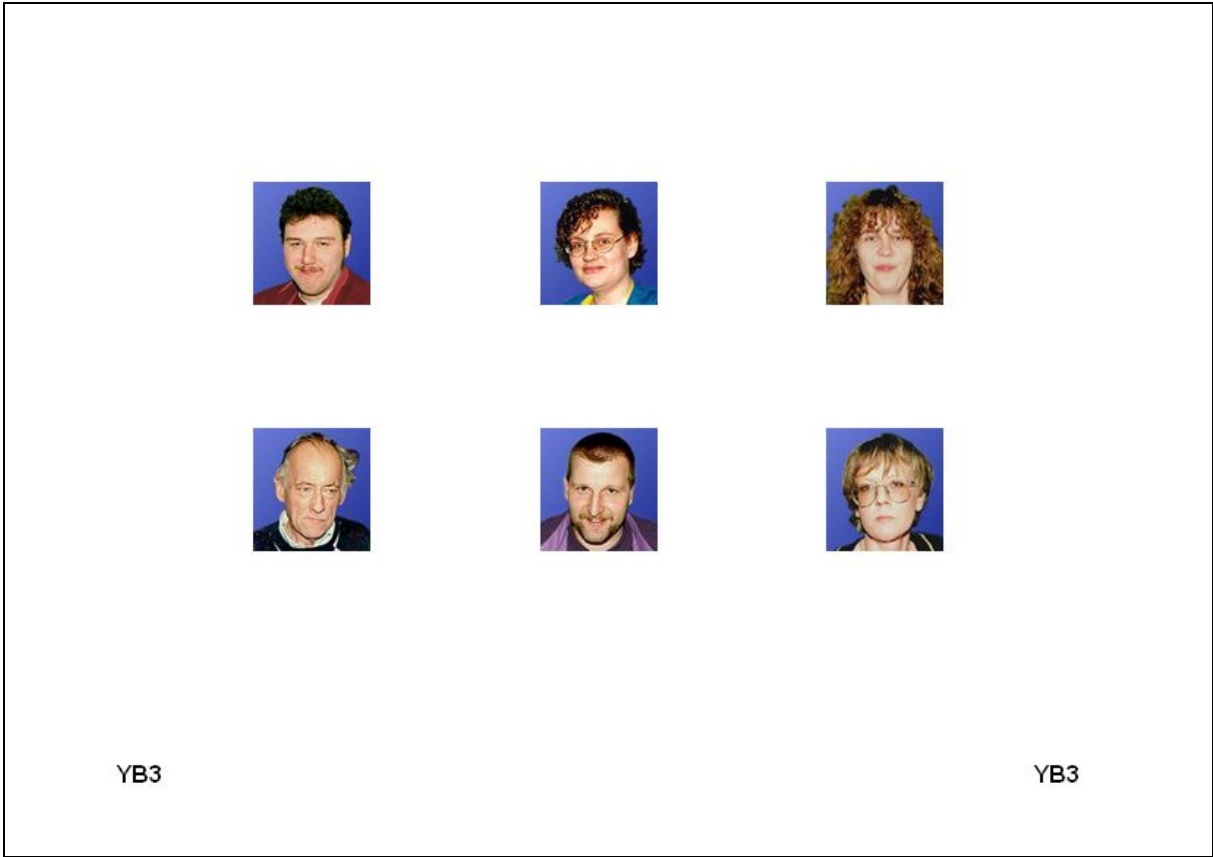


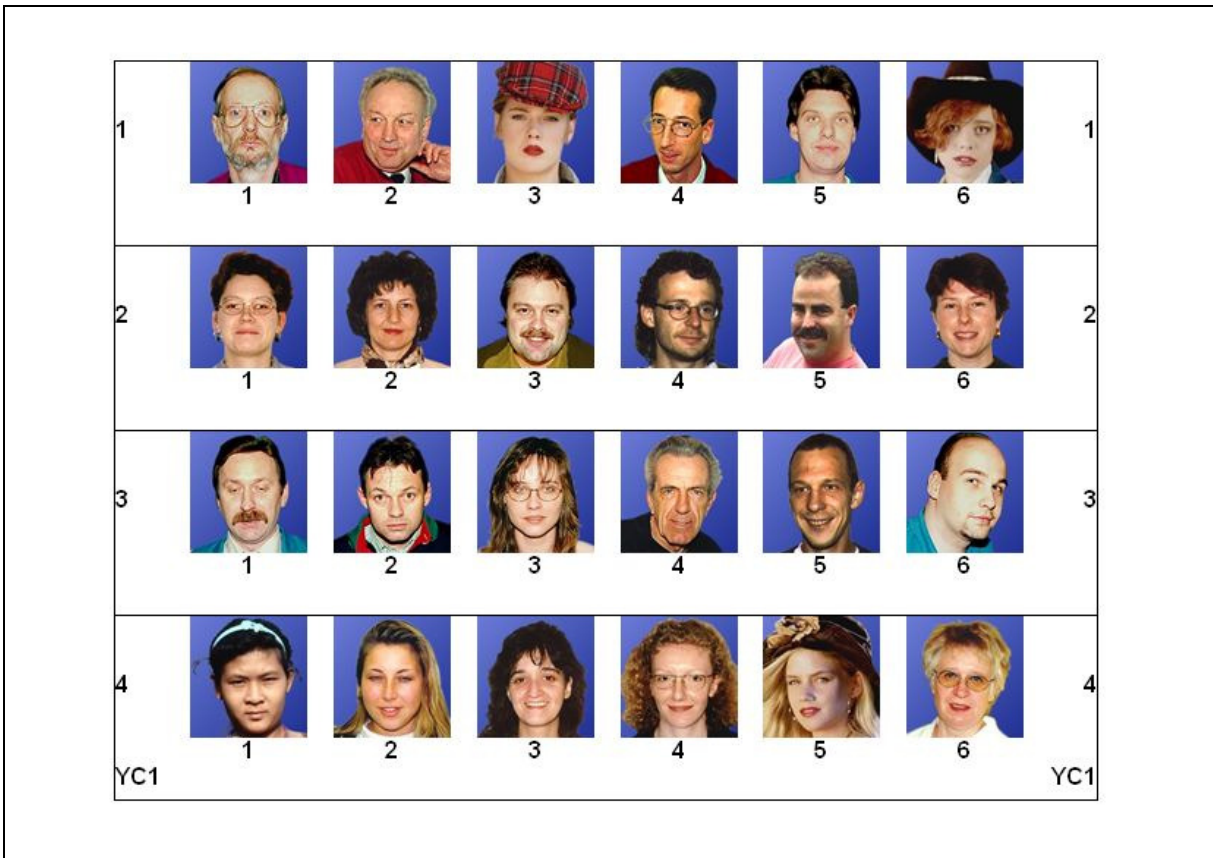
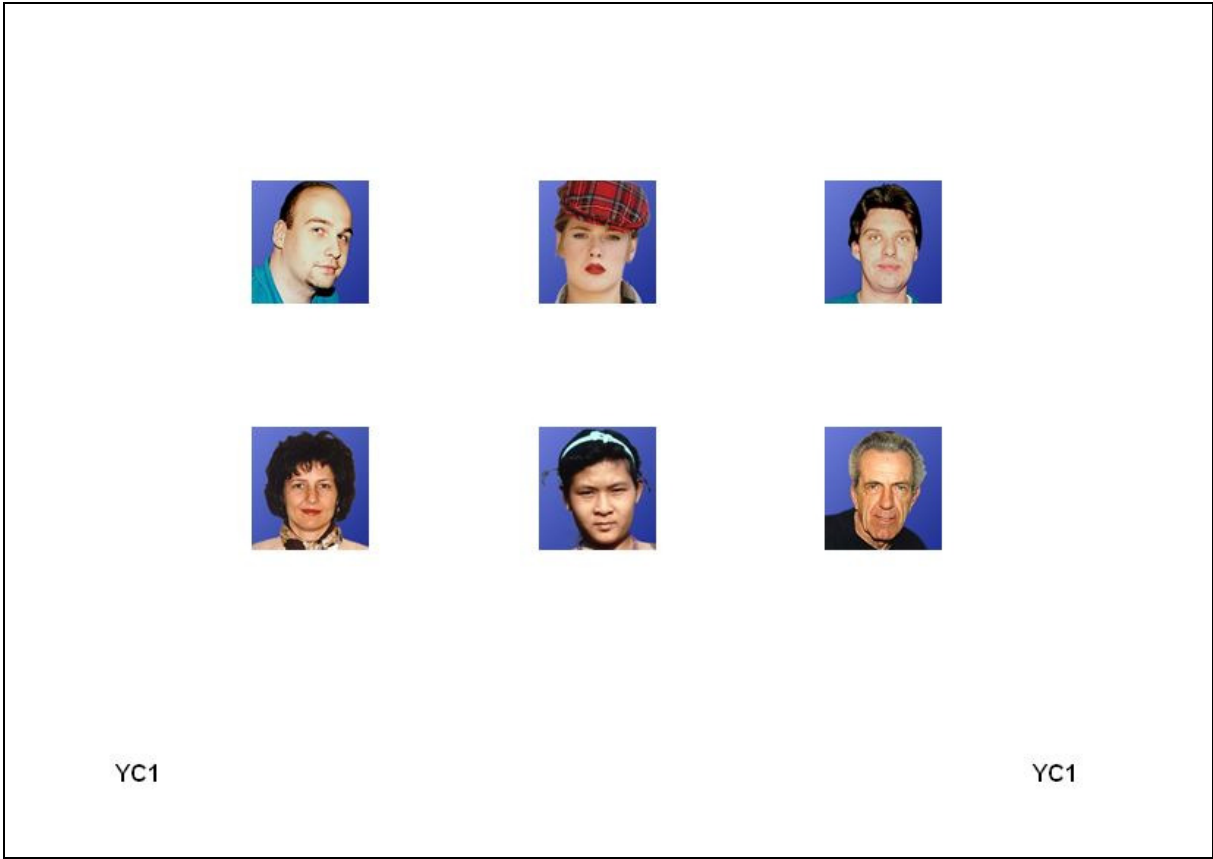


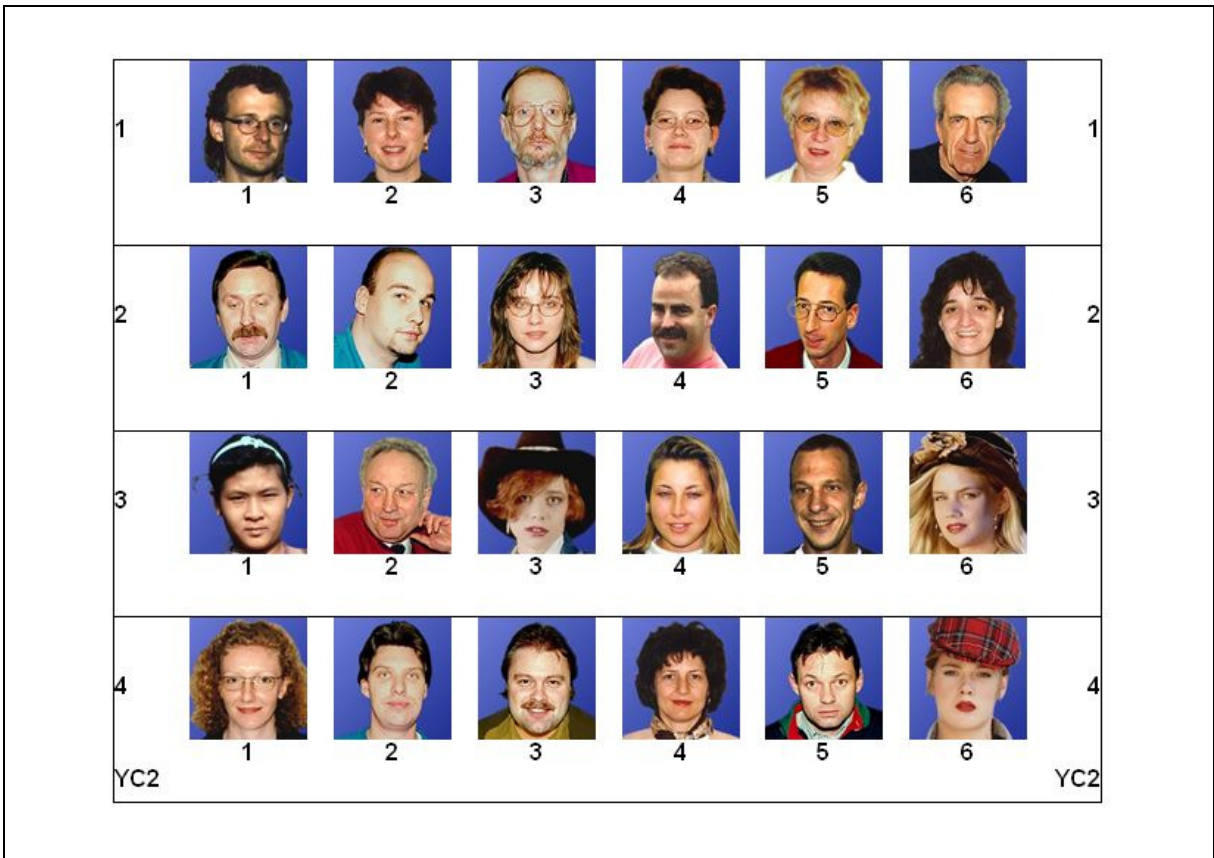


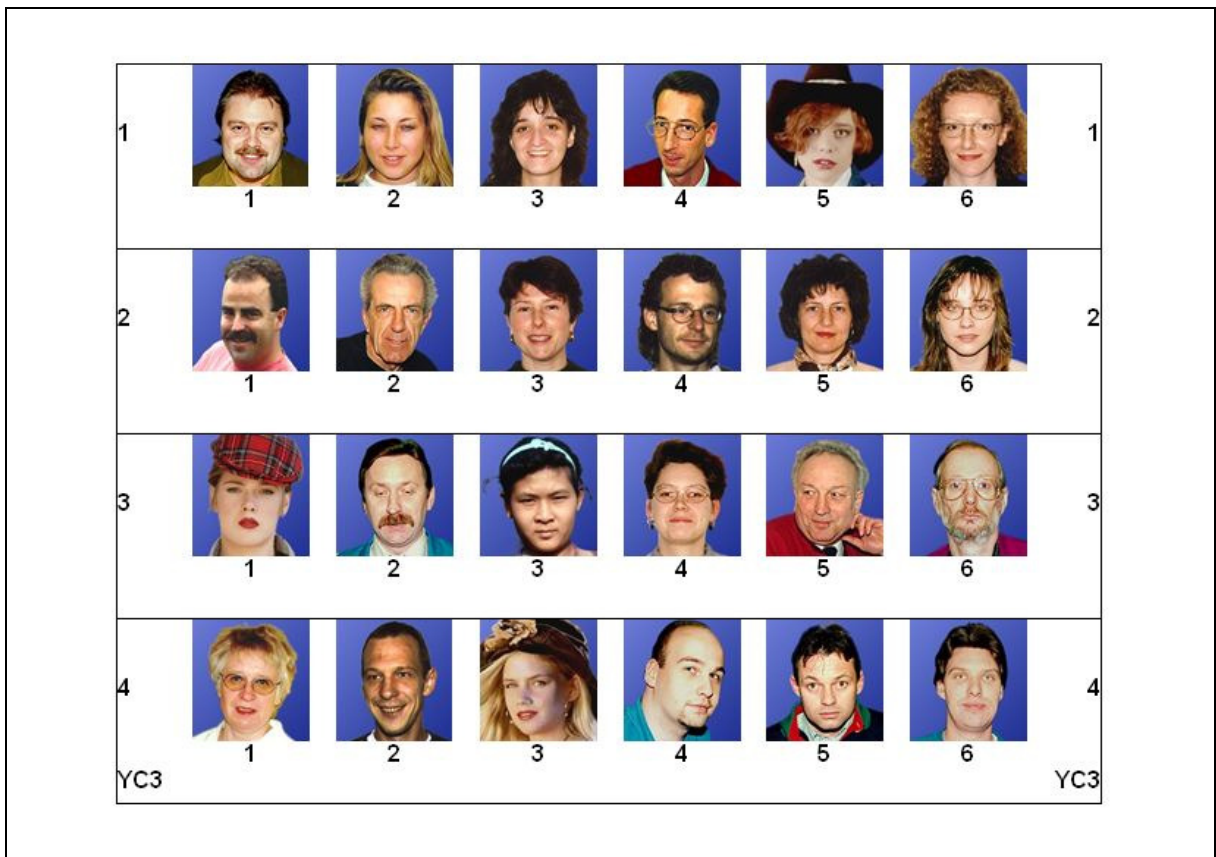












8.3.5 Zahlengedächtnistest

Zahlengedächtnistest (Zahlenpyramide aus HAWIE-R Intelligenztest):

„Ich werde jetzt einige Zahlen sagen. Hören Sie aufmerksam zu und wiederholen Sie diese Zahlen richtig, wenn ich fertig bin.“

Zahlen vorwärts wiedergeben		2,1,0
1	5 - 8 - 2	
	6 - 9 - 4	
2	6 - 4 - 3 - 9	
	7 - 2 - 8 - 6	
3	4 - 2 - 7 - 3 - 1	
	7 - 5 - 8 - 3 - 6	
4	6 - 1 - 9 - 4 - 7 - 3	
	3 - 9 - 2 - 4 - 8 - 7	
5	5 - 9 - 1 - 7 - 4 - 2 - 8	
	4 - 1 - 7 - 9 - 3 - 8 - 6	
6	5 - 8 - 1 - 9 - 2 - 6 - 4 - 7	
	3 - 8 - 2 - 9 - 5 - 1 - 7 - 4	
7	2 - 7 - 5 - 8 - 6 - 2 - 5 - 8 - 4	
	7 - 1 - 3 - 9 - 4 - 2 - 5 - 6 - 8	
Summe:		max = 14

Ich werde Ihnen jetzt einige weitere Zahlen vorsprechen; wenn ich aber diesmal aufhöre, dann wiederholen Sie diese Zahlen bitte rückwärts. Zum Beispiel wenn ich sage 7 - 1 - 9, sagen Sie? (wenn nötig Korrektur und zweites Beispiel: 3 - 4 - 8).

Zahlen rückwärts wiedergeben		2,1,0
1	2 - 4	
	5 - 8	
2	6 - 2 - 9	
	4 - 1 - 5	
3	3 - 2 - 7 - 9	
	4 - 9 - 6 - 8	
4	1 - 5 - 2 - 8 - 6	
	6 - 1 - 8 - 4 - 3	
5	5 - 3 - 9 - 4 - 1 - 8	
	7 - 2 - 4 - 8 - 5 - 6	
6	8 - 1 - 2 - 9 - 3 - 6 - 5	
	4 - 7 - 3 - 9 - 1 - 2 - 8	
7	9 - 4 - 3 - 7 - 6 - 2 - 5 - 8	
	7 - 2 - 8 - 1 - 9 - 6 - 5 - 3	
Summe:		max = 14
Gesamtsumme:		max = 28

8.3.6 Standard Progressive Matrices (SPM) Intelligenztest

Der Standard Progressive Matrices (SPM) Intelligenztest wurde auf zwei Versionen gleicher Schwierigkeit halbiert, um die Bearbeitungszeit zu verkürzen und um Übungseffekte zu minimieren. Gemeinsam sind beiden Testhälften nur das erste Item, das zum Erklären des Tests diene und das letzte Item, um zur gleichen die Aufgabenzahl und Schwierigkeit zu gelangen. Tabelle 25 zeigt die Aufteilung der Items des Original-SPM auf die beiden Testhälften:

	SPM Teilttest Version A			SPM Teilttest Version B		
	Nr	Item	Schwierigkeit	Nr	Item	Schwierigkeit
1	A	A01	0,996	A	A01	0,996
2	B	A02	0,995	B	A06	0,990
3	C	A04	0,990	C	A03	0,990
4	D	A05	0,980	D	B01	0,980
5	E	B02	0,980	E	A09	0,970
6	F	B03	0,970	F	A10	0,950
7	G	A07	0,950	G	B04	0,950
8	H	B05	0,930	H	A08	0,910
9	I	B06	0,890	I	B10	0,900
10	J	A11	0,820	J	B09	0,860
11	K	B07	0,810	K	B11	0,810
12	L	B12	0,640	L	B08	0,800
13	M	C01	0,950	M	A12	0,710
14	N	C02	0,940	N	D01	0,970
15	O	C05	0,910	O	D05	0,940
16	P	D03	0,900	P	D02	0,920
17	Q	C07	0,880	Q	D04	0,900
18	R	D06	0,860	R	C03	0,890
19	S	C06	0,830	S	C04	0,840
20	T	D07	0,810	T	D08	0,790
21	U	D10	0,780	U	C09	0,770
22	V	D09	0,770	V	E01	0,750
23	W	C08	0,760	W	E02	0,660
24	X	E05	0,600	X	E03	0,650
25	Y	C10	0,590	Y	E04	0,620
26	Z	E06	0,540	Z	C11	0,530
27	a	E07	0,460	a	E08	0,410
28	b	E09	0,340	b	D11	0,370
29	c	E10	0,220	c	C12	0,240
30	d	D12	0,160	d	E11	0,160
31	e	E12	0,150	e	E12	0,150
	Summe		23,401	Summe		23,376

Tabelle 25: Aufteilung des Standard Progressive Matrices (SPM) Intelligenztests auf die beiden Testversionen A und B: Nr = Nummer in der Teilversion, Item = Nummer im Original-SPM, Schwierigkeit für Schüler laut SPM-Manual (K. A. Heller 1998, S.38).

8.4 Abkürzungen

Im Folgenden werden in dieser Arbeit verwendete Abkürzungen aufgeführt und erklärt:

ACE-----	Acetylsalicylsäure-Studie Carotid Endarteriektomie-Patienten (Taylor 1999)
ARIC -----	Atherosclerosis Risk in Communities study
CEA-----	Carotis- Endarteriektomie.
ECST -----	European Carotid Surgery Study, Stenosegradmessung nach ECST siehe Seite 12.
EDS-----	Erlanger Depressivitäts-Skala
EEG-----	Elektroenzephalogramm
ICA -----	Arteria carotis interna
KHK -----	Koronare Herzkrankheit
ACM-----	Arteria Cerebri Media
NASCET-----	North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial, Stenosegradmessung nach NASCET siehe Seite 12
OP-----	Operation
OR -----	Odds Ratio
pAVK-----	periphere Arterielle Verschlusskrankheit (in den Beinen)
SEP -----	somatosensorische evozierte Potentiale (im EEG)
TCD-----	Transkranielle Duplex- oder Doppler-Untersuchung
TIA-----	Transitorische Ischämische Attacke (bis 24h Dauer)
VAS-----	Visuelle Analogskalen, Test aus 13 selbst konstruierten Analogskalen zur Selbstbeurteilung der Stimmung, Leistungsfähigkeit und Gesundheit
WHO -----	World Health Organization

8.5 Beiträge anderer Personen

Im Folgenden sind alle Beiträge anderer Personen zu dieser Arbeit genannt. Für die Verwendung der Beiträge und mögliche Fehler bin ich selbst verantwortlich, zumal die meisten der genannten Personen keine Gelegenheit hatten, meine Arbeit zu überprüfen.

Dipl.-Psych. Hannelore Bauer, Psychologin in Berlin: Beratung zur Testauswahl.

Dr. Peter Dollinger, Chirurg in Berlin: Carotiskonferenz, Durchführung von Endarteriektomie-Operationen, Operationsprotokolle

PD Dr. Andreas Hartmann, Neurologe in Berlin: Betreuung der Arbeit bezüglich der Fragestellung und in medizinischen Fragen, Durchführung der neurologischen Untersuchungen der Patienten, Literatur-Empfehlungen, Lesen von Arbeitsversionen und Änderungsvorschläge.

Dr. Bernd Heller, Psychologe in Berlin, Psychologische Testbibliothek der FU-Berlin: Beratung zur Testauswahl.

Prof. Dr. Hans-Werner Hense, Epidemiologe in Münster: Literaturempfehlungen zur Hypertonie-Prävalenz.

Dr. Dipl.-Psych. Christoph Kröger, Institut für Therapieforchung in München: Literaturempfehlung zur Prävalenz von Rauchen.

Dr. Martin Kruschewski, Chirurg in Berlin: Operationsprotokolle.

Dr. Elfriede Lindauer, Winicker Norimed GmbH in Nürnberg: Prävalenzdaten aus der getABI-Studie zur peripheren Arteriellen Verschlusskrankheit.

Dr. Benno Mann, Chirurg in Berlin: Carotiskonferenz, Durchführung von Endarteriektomie-Operationen, Operationsprotokolle.

Prof. Dr. Peter Martus, Statistiker in Berlin: Diskussion verschiedener Ansätze zum Vergleich von gefundenen Risikofaktor-Häufigkeiten mit Prävalenzdaten. Syntax-Beispiele für SPSS. Letztlich habe ich jedoch einen eigenen Ansatz verwendet.

Prof. Dr. Peter Marx, Neurologe in Berlin: Betreuung der Arbeit in Thema, medizinischen Fragen, Literatur-Empfehlungen, Lesen von Arbeitsversionen und Änderungsvorschläge.

Hans-Josef Pier, HJP-Multimedia GmbH, Furtwangen: Bild-Dateien der Gesichter für den Gesichter-Gedächtnis-Test und Genehmigung der Verwendung der Bilder.

PD Dr. Sepp Seyfert, Neurologe in Berlin, Lesen von Arbeitsversionen und Änderungsvorschläge.

Dr. Thomas Sobanski, Psychiater in Jena, Beratung zur Testauswahl zur Demenz.- und Depressivitätsmessung.

Dr. Gerhart Tepohl, Angiologe in München: Prävalenzdaten aus der getABI-Studie zur peripheren Arteriellen Verschlusskrankheit.

8.6 Erklärung zu den verwendeten Hilfsmitteln

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Dissertationsschrift mit dem Thema „Veränderungen der kognitiven Leistung nach Endarteriektomie einer Arteria carotis interna“ selbst und ohne unzulässige Hilfe anderer Personen und in allen Teilen ohne Kopie aus anderen Arbeiten verfasst habe. Alle verwendeten Hilfsmittel und Quellen habe ich in der Dissertationsschrift genannt.

Berlin, 19.4.2006

(Andreas Faulstich)

8.7 Lebenslauf

Der Lebenslauf wird aus Datenschutzgründen in der elektronischen Version dieser Arbeit nicht veröffentlicht