universität wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Die Stabilität ästhetischer Präferenzen von fotografierten und gezeichneten Portraits und Landschaften bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung“

Verfasserin

Susanne Stickel

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2014

Studienkennzahl:	A 298
Studienrichtung:	Psychologie
Betreuer:	ao. Univ.-Prof. Dr. Germain Weber

Danksagung

In diesem Teil der Diplomarbeit möchte ich allen Personen danken, die mir in diesem Abschnitt meines Lebens geholfen haben und mich unterstützt haben.

An erster Stelle möchte ich meiner Familie, allen voran meinen Eltern Elvira und Leonid Stickel danken, ohne die ich dieses Studium nicht hätte beginnen, geschweige denn abschließen hätte können. Ich danke eurer Motivation, euren guten Worten und Taten, die mich in schwierigen Lagen wieder nach vorne blicken haben lassen, eurer Zeit und eurer Geduld mir bei meinen Problemen zu zuhören und mich zu beraten, sowie auch eurer immensen finanziellen Unterstützung. Ebenfalls möchte ich auch meinen Geschwistern Alexander Stickel und Helena Kinzel danken, die meinen Humor teilen und mir spielerisch Energie und Motivation geschickt haben. Danke euch allen, dass ihr mich immer wieder in Zweifelsmomenten aufgefangen habt.

Ein sehr großer Dank gebührt meinem Betreuer Herrn ao. Univ.-Prof. Germain Weber, der sich intensiv mit meinen Problemen und Fragestellung beschäftigt hat. Besonders seine Fachkenntnisse und sein Engagement im Bereich Intellektuelle Beeinträchtigung, die mich immer wieder inspiriert und überwältigt haben, sind für mich ein Anstoß in dieselbe Richtung gehen zu möchten. Ein weiterer Dank geht an meine Kollegen und Kolleginnen des Arbeitsbereichs Klinische Psychologie. Katharina Schossleitner, Simone Engländer, Andreas Kocman und Phillip Gewessler, danke für eure Unterstützung und motivierenden Ratschläge. Danke für eure Zeit um meine Arbeit zu lesen und eure wertvollen Feedbacks.

Vielen Dank an meine Freunde in Wien und in Mannheim und der ganzen Welt, die sich sowohl in meiner Freizeit als auch Studienzeit um mich gekümmert haben. Danke für euer Interesse, eure motivierenden Einstellungen und eure Geduld.

Ganz besonders möchte ich noch den Personen danken, die mir überhaupt die empirische Erhebung ermöglicht haben. Dazu gehören alle Freunde und Bekannte und die Institutionen in Wien, die meine Anfragen weitergeleitet haben. Vielen Dank an alle Personen mit intellektueller Beeinträchtigung, die mich mit offenen Armen empfangen haben und mit größter Freude meine Fragen beantwortet haben.

Anmerkungen

Im Folgenden wird das Konzept der Ästhetik ausschließlich auf die Bildende Kunst bezogen. Wenngleich sich ästhetische Präferenz, ästhetische Erziehung oder ästhetische Wahrnehmung ebenso auf darstellende Künste, Musik oder Literatur beziehen können, wird in dieser Arbeit nur die Bildende Kunst untersucht.

Darüber hinaus wird zu Gunsten des besseren Leseflusses kein Gebrauch von einer gendergerechten Schreibweise gemacht. Alle Bezeichnungen werden im generischen Maskulinum angeführt. Wenn nicht dezidiert vermerkt, sind weibliche Personen und männliche Personen gleichermaßen eingeschlossen.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 9

I Theoretischer Teil

2 Intellektuelle Beeinträchtigung 12

2.1 Zum Begriff der intellektuellen Beeinträchtigung 12

2.2 Definition und Klassifikation von intellektueller Beeinträchtigung 13

2.3 Prävalenz von intellektueller Beeinträchtigung 17

2.4 Ätiologie von intellektueller Beeinträchtigung 18

2.5 Informationsverarbeitung und kognitive Leistung: Störungen und Kompetenzen 19

2.5.1 Visuelle Störungen bei Menschen mit IB 19

2.5.2 Gedächtnisfunktionen bei Menschen mit IB 20

2.5.2.1 Langzeitgedächtnis bei Menschen mit IB 21

2.5.2.2 Demenz bei Menschen mit IB 23

2.6 Zusammenfassung 24

3 Ästhetik 25

3.1 Definition Ästhetik 25

3.1.1 Ästhetische Präferenz und ästhetisches Urteil 26

3.2 Modell der ästhetischen Erfahrung 28

3.3 Faktoren der ästhetischen Präferenz 30

3.3.1 Gedächtnis 30

3.3.2 Mere Exposure Effekt 31

3.3.3 Inhalt des Kunstwerks 32

3.4 Zusammenfassung 33

4 Stabilität ästhetischer Präferenzen in klinischen Gruppen 34

5 Ästhetische Erfahrung und Wahrnehmung bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung 36

5.1. Personenzentriertes Planen 36

5.2. Ästhetische Bildung und Intellektuelle Beeinträchtigung 38
5.2.1 Kunsttherapie 38
6 Zusammenfassung des theoretischen Hintergrunds 39
II Empirischer Teil
7 Forschungsfragen 42
7.1 Fragestellung 1 42
7.2 Fragestellung 2 42
7.3 Fragestellung 3 43
7.4 Fragestellung 4 43
8 Methoden 43
8.1 Studiendesign 44
8.2. Studienteilnehmer und Rekrutierungsablauf 44
8.3 Soziodemografische Daten 45
8.4 Stimulusmaterial 46
8.4.1. Kontrollaufgabe 1 46
8.4.2. Präferenzaufgabe 47
8.4.2.1 Explizite Präferenzurteile 48
8.4.3 Explizite Erinnerungsaufgabe 49
8.5 Durchführungsablauf 50
9 Statistische Auswertung 52
9.1 Deskriptivstatistische Analysen 52
9.2 Inferenzstatistische Analysen 52
9.2.1 Einfaktorielle Varianzanalyse 53
9.2.2 Mann-Whitney U Test 53
9.2.3 Einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung und Mixed-Design ANOVA 53
9.2.4 Einstichproben *t*-Test 54
9.2.5 Punktbiseriale Korrelation 54

10 Ergebnisse 55
10.1. Stichprobenbeschreibung 55
10.1.1 Geschlecht 55
10.1.2 Alter 56
10.1.3 Erwerbstätigkeit 56
10.1.4 Schweregrad 56
10.2 Kontrollaufgabe 56
10.3 Explizite Erinnerungsaufgabe 57
10.4 Hypothesenprüfung 60
10.4.1 Präferenzstabilität zwischen Versuchsgruppe und Kontrollgruppe 60
10.4.2 Präferenzstabilität innerhalb der Versuchsgruppe 64
10.4.3 Einfluss der Kategorien auf die Präferenzstabilität 68
10.4.4 Zusammenhang der expliziten Erinnerungsleistung bei Menschen mit IB 69
10.4.5 Stabilität expliziter Präferenzurteile 70
10.4.6 Weitere Ergebnisse - Itemkonsistenz 71
10.4.6.1 Geschlechtsorientierte Konsistenz 72
10.5 Zusammenfassung der Ergebnisse 74
11 Diskussion und Interpretation der Ergebnisse 76
11.1 Präferenzstabilität zwischen Kontrollgruppe und Versuchsgruppe 76
11.2 Präferenzstabilität innerhalb der Versuchsgruppe 81
11.3 Explizite ästhetische Urteile 84
12 Implikationen und Ausblick 86
Literaturverzeichnis 90
Anhang 101

1 Einleitung

Die Aktualität des Begriffs der Inklusion von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung (IB) hat in den vergangen Jahren eine Relevanz erhalten, nicht zuletzt durch den dringlichen sozial-politischen Diskurs, der durch die UN-Konvention für die Rechte von Menschen mit Behinderungen (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011) eine noch größere Bedeutung erhalten hat. Ein völkerrechtlicher Vertrag, der die Grundrechte von Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigung präzisiert, wurde 2008 in Österreich ratifiziert und formuliert Ansprüche auf eine selbstbestimmte und gleichberechtigte Teilhabe an der Gemeinschaft (Bielefeldt, 2009; Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011).

Vor allem Artikel 30 der UN-Konvention, der sich unter anderem mit der „Teilhabe am kulturellen Leben“ (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011) auseinandersetzt, gemeinsam mit Artikel 24 Absatz 1c, in dem die Konvention hervorhebt, dass es notwendig ist „Menschen mit Behinderung zur wirklichen Teilhabe an einer freien Gesellschaft zu befähigen“ (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011), sind für diese Arbeit von höchstem Interesse. Die Partizipation an der Gemeinschaft impliziert nicht nur die Chancengleichheit, Nichtdiskriminierung und die Geschäftsfähigkeit (Bielefeldt, 2009), sondern auch eine Beteiligung aller an Kunst und Kultur.

Kunstempfinden und ästhetische Erfahrungen sind in diesem Sinne kein Vorrecht von Menschen ohne Beeinträchtigungen. Jeder Mensch wird mit einem kreativen Potential geboren, das sich im Laufe seines Lebens manifestiert. Herauszufinden, wie Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung einen ästhetischen Moment erfahren, ist für die Weiterentwicklung der Rechte und der Inklusion ebenso wichtig, wie sie am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu lassen.

Im Laufe der letzten Jahre wurden infolge der UN-Konvention für die Rechte von Menschen mit Behinderung immer mehr Projekte realisiert, die Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung in ihrem Kunsterleben fördern und sie in eine kulturelle Gemeinschaft inkludieren (z.B. *Behind ART* Kunstinitiative[1] aus Deutschland, Projekt *Bindeschuh*[2]).

Die vorliegende Arbeit behandelt einen explorativen sowie interdisziplinären Ansatz zur Erforschung des ästhetischen Erlebens bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung. Die Erkenntnisse der empirischen Untersuchung sollen zukünftig genutzt werden, um bislang

[1] http://www.behindart.org/index.php?id=11

[2] http://www.bindeschuh.de/

nicht erkannte Fähigkeiten von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung aufweisen zu können. Zur ästhetischen Wahrnehmung von diversen klinische Gruppen oder Menschen mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen und Erkrankungen gibt es in der Literatur bislang keine umfassenden Wissensstrukturen, sondern nur vereinzelte Studien. So wurden bisher in rezenten Studien Menschen mit Alzheimer-Demenz hinsichtlich ihres ästhetischen Erlebens untersucht (Graham, Stockinger, & Leder, 2013; Halpern, Ly, Elkin-Frankston, & O'Connor, 2008). Diese Studien bilden die Grundlage der vorliegenden Arbeit, die darauf abzielt, das umfassende Bild über die ästhetische Erfahrung von unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen zu ergänzen. Mithilfe der Befunde, die durch die vorliegende empirische Untersuchung resultieren, soll auch unser Bild über intellektuelle Beeinträchtigung erweitert werden.

Diese Diplomarbeit ist in zwei Teile gegliedert. Der theoretische Teil beinhaltet relevante Definitionen zu intellektueller Beeinträchtigung und zu Ästhetik und reflektiert dazu den bisherigen Stand der Forschung. Im empirischen Teil werden dann die Fragestellungen und dazugehörigen Hypothesen untersucht, welche sich aus dem Forschungsstand ergeben. Gemeinsam werden abschließend die Ergebnisse des empirischen Teils auf Grundlage des theoretischen Hintergrunds kritisch durchleuchtet und Implikationen für zukünftige Forschung gegeben.

We know that equality of individual ability has never existed and never will, but we do insist that equality of opportunity still must be sought.

Franklin D. Roosevelt

I Theoretischer Teil

2 Intellektuelle Beeinträchtigung

Dieses Kapitel widmet sich der Betrachtung der Definition von intellektueller Beeinträchtigung (IB). Zunächst soll anhand des begrifflichen Wechsels die Problematik des Terminus veranschaulicht werden. Anschließend werden intellektuelle Beeinträchtigung definiert und dazugehörige Diagnosekriterien angeführt, sowie eine kurze Beschreibung der Ätiologie und der Prävalenz von IB vorgenommen. Da für die Erhebung der Stichprobe in der empirischen Untersuchung diverse Störungen relevant sind, wird abschließend auf visuelle Störungen bei Menschen mit IB eingegangen, sowie auf Gedächtnisfunktionen bei Menschen mit IB unter gesonderter Berücksichtigung der dementiellen Störung.

2.1 Zum Begriff der intellektuellen Beeinträchtigung

Mit den neuen Auflagen der Klassifikationssysteme (u.a. ICD-11, DSM V, AAIDD) erfolgte ein klarer Wandel der Begrifflichkeiten der intellektuellen Beeinträchtigung. Die im letzten Jahrhundert häufig wechselnden Terminologien beginnend mit Idiotie, Debilität, Blödsinn über geistige Behinderung und Intelligenzminderung, oder im englischen Sprachraum *mental retardation*, sollen nun einen internationalen Konsens finden, um einen sozial und politisch gerechtfertigten Terminus zur Bezeichnung der betroffenen Population zu bestimmen. Luckasson und Reeve (2001) entwickelten Kriterien, die bei der Auswahl eines geeigneten Begriffes für ein Konstrukt beachtet werden sollten. Unter anderem sollte die Bezeichnung einer Gruppe dahingehend gewählt werden, dass man gewisse Werte über diese Gruppe vermitteln kann, beispielsweise der Respekt gegenüber Menschen mit Beeinträchtigung. *Mental retardation* oder geistige Behinderung vermittelt jedoch weder Respekt gegenüber diesen Personen, noch schafft es eine Basis zur Kommunikation über ihre Funktionen und ihre Partizipation in der Gesellschaft - viel mehr produziert es eine Marginalisierung und Abwertung derselben (Finlay & Lyons, 2005; Schalock, Luckasson, & Shogren, 2007). Der Begriff Behinderung „ist ein Wertbegriff, der sich an dem misst, was als ‚normal' wahrgenommen und beschrieben wird" (Lingg & Theunissen, 2008, S. 14), womit die Behinderung zu einem „sozialen Zuschreibungskriterium" (S.14) wird. Normalität ist nichtsdestotrotz zeit- und gesellschaftsabhängig, wobei die betroffene Zielgruppe den Begriff Normalität womöglich anders definieren würde.

Die in der UN-Konvention geforderte selbstbestimmte und gleichberechtigte Teilhabe in der Gesellschaft (Bielefeldt, 2009; Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011), zielt auf

eine Inklusion, um gesellschaftlicher Stigmatisierung und Ausgrenzung entgegenzuwirken. Aufgrund der Defizitbezogenheit und der negativen Konnotation (Speck, 2005) der ursprünglichen Begriffe, wie z.B. geistige Behinderung, ist eine soziale Eingliederung der betroffenen Personen seltener möglich.
Eine Abkehr von dem Begriff geistige Behinderung, hin zur intellektuellen Beeinträchtigung ist obligatorisch, um das Etikett Behinderung loszuwerden. Ein Begriffswechsel alleine ist allerdings dennoch keine umfassende Garantie für eine Vermeidung der Exklusion von Menschen mit Beeinträchtigung (Lingg & Theunissen, 2008).

2.2 Definition und Klassifikation von intellektueller Beeinträchtigung

Die vielen unterschiedlichen Bezeichnungen von intellektueller Beeinträchtigung haben auch zur Folge, dass sich im Laufe der Jahre mehrere Definitionen herauskristallisiert haben, die sich je nach Betrachtungspunkt unterscheiden. So führen beispielsweise subjektive Einschätzungen und Erwartungen, welche Fähigkeiten ein erwachsener Mensch haben sollte und welche Handlungen dieser Mensch ausführen könnte, zu unterschiedlichen Definitionen (Brown & Percy, 2007). Menschen, die in ihrem gesellschaftlichen Umfeld gewisse sozial erwünschte Anforderungen nicht erfüllen können, werden infolgedessen mit einer Beeinträchtigung tituliert (Brown & Percy, 2007). In der Fachwelt haben sich über die Zeit anerkannte und internationale Definitionen von intellektueller Beeinträchtigung mit differenzierten Herangehensweisen entwickelt. Zu unterscheiden sind Definitionen der medizinisch-genetischen Ansichtsweise, der psychologischen Ansichtsweise, der soziologischen Ansichtsweise und der pädagogischen Ansichtsweise (Speck, 2005). Vielen Definitionsversuchen ist jedoch ein Defizitcharakter gemeinsam.
Das WHO-Regionalbüro Europa (n.d.) definiert *geistige Behinderung* als eine „signifikant verringerte Fähigkeit, neue oder komplexe Informationen zu verstehen und neue Fähigkeiten zu erlernen und anzuwenden“ (para. 1), wobei die betroffenen Personen Schwierigkeiten haben einen autonomen Lebensstil, aufgrund einer „beeinträchtigten sozialen Kompetenz“ (para. 1), zu führen. Nach Weber und Rojahn (2009) ist intellektuelle Beeinträchtigung durch eine Reduktion der kognitiven Funktionen, verglichen mit der Allgemeinbevölkerung, charakterisiert und setzt einen Beginn vor dem 18. Lebensjahr voraus. Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung weisen demnach ein gemindertes sozial-adaptives Handlungsvermögen auf, wobei der Vergleich der Funktionen in der jeweiligen Altersgruppe vorgenommen wird.

Bei der Betrachtung der „Fähigkeit zur altersgemäßen Erfüllung der sozialen Norm“ (Häcker & Stapf, 2009, S.370) handelt es sich um eine defizitorientierte Betrachtungsweise der intellektuellen Beeinträchtigung, die in den verschiedensten Klassifikationssystemen Niederschlag findet.

In der deutschen Version der *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem 10* (ICD-10), herausgegeben von der World Health Organization (WHO), 1992) wird intellektuelle Beeinträchtigung als Intelligenzstörung oder Intelligenzminderung definiert und findet sich in der Gruppe der *Psychischen und Verhaltensstörungen* in Kapitel F7 wieder. Die Intelligenzstörung ist durch einen „Zustand von verzögerter oder unvollständiger Entwicklung der geistigen Fähigkeiten” (Dilling, Mombour, & Schmidt, 1993, S.276) gekennzeichnet, wobei „Fertigkeiten, die sich in der Entwicklungsperiode manifestieren und die zum Intelligenzniveau beitragen, wie Kognition, Sprache, motorische und soziale Fähigkeiten” (S.276) besonders beeinträchtigt sind. Die Intelligenzminderung wird anhand standardisierter Intelligenztests diagnostiziert. Je nach Intelligenzquotient (IQ) wird zwischen vier Schweregraden unterschieden, sowie zwei zusätzlichen Kategorien ohne IQ (Dilling et al., 1993):

- Leichte Intelligenzminderung, IQ 50-69
- Mittelgradige Intelligenzminderung, IQ 35-49
- Schwere Intelligenzminderung, IQ 20-34
- Schwerste Intelligenzminderung, IQ <20
- Andere Intelligenzminderung
- Nicht näher bezeichnete Intelligenzminderung

In der *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD; Schalock et al., 2010) ist die intellektuelle Beeinträchtigung durch signifikante Einschränkungen sowohl in intellektuellen Fähigkeiten als auch im adaptiven Verhalten definiert. Zum adaptiven Verhalten gehören konzeptionelle, soziale und praktische Fähigkeiten, die im alltäglichen Leben angewendet werden. Des Weiteren gehören zu den Kriterien einer intellektuellen Beeinträchtigung folgende Punkte:

1. Limitations in present functioning must be considered within the context of community environments typical of the individual’s age peers and culture.

2. Valid assessment considers cultural and linguistic diversity as well as differences in communication, sensory, motor, and behavioural factors.
3. Within an individual, limitations often coexist with strengths.
4. An important purpose of describing limitations is to develop a profile of needed supports.
5. With appropriate personalized supports over a sustained period, the life functioning of the person with intellectual disability generally will improve. (Schalock et al., 2010, S. 1)

Die Problematik einer Einteilung, die auf der statistischen Erfassung des IQs beruht, liegt in der Willkürlichkeit (Speck, 2005). Aufgrund des Standardmessfehlers und der Konfidenzintervalle, die bei einer statistischen Diagnostik mit berechnet werden, und dem darauffolgenden willkürlichen Vergleich an einem Normwert, der sich an Cut-Off Werten orientiert, kann nicht von einer präzisen Diagnose gesprochen werden und dies wird auch nicht den individuellen Ausprägungen einer Person mit IB gerecht. Diesem Problem hat sich die neue, fünfte Auflage des DSM (DSM 5; American Psychiatric Association [APA], 2013) gewidmet, in der es nun mehr um die *Intellectual disability* oder *Intellectual developmental disorder* geht. Die Einteilung der Schweregrade (*mild*, *moderate*, *severe*, *profound)* erfolgt nicht mehr nach IQ-Werten, sondern anhand dem Ausmaß der benötigten Unterstützung sowie der vorhandenen bzw. nicht vorhandenen adaptiven Funktionen in drei Bereichen. Dazu gehören konzeptuelle Fähigkeiten (Sprache, Lesen, Gedächtnis, u.a.), soziale Fähigkeiten (Empathie, Kommunikation, Freundschaften schließen und aufrecht halten, u.a.) sowie praktische Fähigkeiten (Selbst-Management, persönliche Pflege, Verantwortung in der Arbeit, Geldverwaltung, u.a.) (APA, 2013). Ähnlich wie in der Vorgängerversion oder auch in anderen Klassifikationssystemen (z.B. ICD-10, AAIDD), sollen bei der Diagnose einer intellektuellen Beeinträchtigung die Symptome bereits vor dem 18. Lebensjahr auftreten, wobei sich das DSM 5 auf eine gröbere Formulierung stützt, und zwar auf den Beginn einer Beeinträchtigung während der Entwicklungsperiode[3] (APA, 2013).

Die *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF) welche die *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps* (ICIDH) ersetzt,

[3] Anmerkung der Autorin: Entwicklungsperioden sind in diesem Zusammenhang die Stufen der körperlichen Entwicklung, dessen Ende in der Regel mit der Vollendung des 18. Lebensjahrs assoziiert wird.

wurde 2001 von der WHO veröffentlicht und geht noch einen weiteren Schritt bei der Diagnosebestimmung. Nicht nur die Abkehr der festgefahrenen Messung des IQs, sondern auch die Umgehung der defizitorientierten Diagnosekriterien, lassen die ICF zu einer Ergänzung zur ICD-10 bzw. zum DSM 5 werden. Die Klassifikation beinhaltet eine „einheitliche und standardisierte Sprache zur Beschreibung des funktionales Gesundheitszustandes, der Behinderung, der sozialen Beeinträchtigung und der relevanten Umgebungsfaktoren eines Menschen“ (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information [DIMDI], 2014, o.S.). Aufgrund des biopsychosozialen Modells, das den Definitionen innerhalb der ICF zugrunde liegt, wird somit der Fokus auf einen ressourcenorientierten Gesundheitsbegriff gesetzt. Während in anderen Klassifikationssystemen (z.B. ICD-10, DSM 5) Krankheiten, Störungen und Beeinträchtigungen klassifiziert werden, werden in der ICF die Folgen der Beeinträchtigung „in Bezug auf Körperfunktionen, Aktivitäten und Teilhabe“ (DIMDI, 2014, o.S.) klassifiziert, wobei die Wechselwirkung von Umweltfaktoren und personenbezogenen Faktoren eine Rolle spielt. Gemeinsam mit anderen Klassifikationen ergibt die ICF ein umfassendes Bild von Krankheiten und Folgen von Beeinträchtigungen, womit Entscheidungen über Interventionsmaßnahmen und Rehabilitationsmaßnahmen erleichtert werden können (DIMDI, 2014).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich in den letzten 50 Jahren, trotz zahlreicher Veränderungen und Weiterentwicklungen des Terminus, in den meisten anerkannten Definitionen dennoch drei essentielle Kriterien der intellektuellen Beeinträchtigung herausgebildet haben: Einschränkungen in intellektuellen Funktionen, Einschränkungen im adaptiven Verhalten und ein Beginn vor dem 18. Lebensjahr (Schalock et al., 2007) – allerdings aus einer *störungsorientierten* Perspektive. In der ICF wird hingegen eine ressourcenorientierte Begriffsdefinition verwendet.

Da es in der empirischen Erhebung der vorliegenden Arbeit keine technische Möglichkeiten gegeben hat, intellektuelle Beeinträchtigung der Teilnehmer über die definierten Kriterien der IB Schweregrade zu erheben und die kontaktierten Institutionen selten explizite Diagnosestellungen vorlegen konnten, wurden die Teilnehmer der Erhebung mithilfe der konzeptuellen, sozialen und praktischen Fähigkeiten von Seiten der Betreuungspersonen eingeschätzt. Des Weiteren wird im Rahmen der Erhebung gemäß dieser Einschätzung von *milder* und *moderater* intellektueller Beeinträchtigung gesprochen. Diese Unterscheidung

ergab sich aus Unterschieden in den konzeptuellen Fähigkeiten, wie dem sprachlichen Vermögen und dem Gedächtnis sowie den praktischen bzw. exekutiven Fähigkeiten, wie Handlungen durchführen und Konzentrationsspanne (APA, 2013).

2.3 Prävalenz von intellektueller Beeinträchtigung

Noch heute gibt es keine eindeutige globale Festlegung der Prävalenz von intellektueller Beeinträchtigung. Weber und Rojahn (2009) gehen von einer 1-2.5%-igen Häufigkeit von Personen mit intellektueller Beeinträchtigung aus, was sich mit der rezenten Metaanalyse von Maulik, Mascarenhas, Mathers, Dua, und Saxena (2011) deckt, in der von einer Prävalenz von 1.73% berichtet wird. In dieser Metaanalyse variiert die Prävalenz zwischen Ländern mit unterschiedlich hohen Einkommensraten. Höhere Prävalenzraten zeigen sich in einkommensschwachen Ländern (1.64%) verglichen mit einkommensstarken (0.92%) (Maulik et al., 2011), wobei eine Erklärung für diese Differenz eine höhere Geburtenrate begleitet durch eine höhere Vererbung der intellektuellen Beeinträchtigung sein könnte (Dave, Shetty, & Mehta, 2005). Diese sogenannte Vererbung kann allerdings kritisch betrachtet aus einer Begleiterscheinung der hohen Prävalenz in der einkommensschwachen Bevölkerung sein, da aus ätiologischer Sicht eine psychosoziale Deprivation mitunter als Ursache für IB angesehen werden kann (siehe Kapitel 2.4; Speck, 2005). Daher lässt sich in diesem Zusammenhang schwer zwischen einer tatsächlichen Vererbung und einer im Laufe der ersten Lebensjahre aufgrund sozialer Deprivation erworbenen IB unterscheiden.

Englische, skandinavische und deutsche Studien berichten von einer Häufigkeit von 0.4% der schweren intellektuellen Beeinträchtigung und 2.5-2.9% der milden intellektuellen Beeinträchtigung (Roeleveld & Zielhuis, 1997, Thimm, 1999; zitiert nach Sarimski, 2001).

Aufgrund unterschiedlicher Repräsentativität der Stichproben, die sich nur auf bestimmte Populationen konzentrieren, erweist es sich noch immer als schwer, eine exakte Prävalenz zu beschreiben. So wurde in einer bereits veralteten Untersuchung von Eggert (1969, zit. nach Speck, 2005) eine Prävalenz von 22.4% in der einkommensschwächsten Schicht gefunden. Solche Ergebnisse lassen sich heute nicht mehr validieren, dennoch zeigt sich auch heute noch ein Trend hin zu einer größeren Häufigkeit von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung in niedrigeren sozialen Schichten (Maulik et al., 2011). Auch die große Anzahl unterschiedlicher Definitionen von intellektueller Beeinträchtigung sowie der unterschiedlichen Methoden und Screenings diese zu erfassen, stellt bei der globalen Bestimmung der Prävalenz eine Hürde dar.

2.4 Ätiologie von intellektueller Beeinträchtigung

Die große Bandbreite verschiedener ätiologischer Erklärungen für intellektuelle Beeinträchtigung ist kaum zusammenzufassen und würde auch den Rahmen dieser Arbeit bei weitem sprengen. Aus diesem Grund soll nur auf die wichtigsten ätiologischen Ursachen der IB eingegangen werden.

Im Allgemeinen kann intellektuelle Beeinträchtigung sowohl genetischen Ursprungs sein, als auch pränatale, perinatale und postnatale Ursachen haben, oder im Laufe der ersten Lebensjahre durch psychosoziale Ursachen oder diverse externe Einflüsse erworben werden.

Darüber hinaus ist auch der Ausgangspunkt der Suche relevant, so differenzieren Neuhäuser und Steinhausen (2003) bei der Ursprungssuche der intellektuellen Beeinträchtigung zwischen den verschiedenen Schweregraden. Die schwere intellektuelle Beeinträchtigung unterliegt laut Strømme und Hagberg (2000) zu 70% pränatalen Ursachen, die milde IB hingegen nur zu 51%. Zu diesen Ursachen gehören unter anderem Infektionen (z.B. Cytomegalie Virus) oder Erkrankungen der Mutter (z.B. Diabetes mellitus), sowie Intoxikationen durch Einnahme von Medikamenten oder Drogen der Mutter (Karch, 2000), was unter anderem zu Fehlentwicklungen und Fehlbildungen des Nervensystems des Fötus führen kann (Speck, 2005).

Perinatale Ursachen (28 Schwangerschaftswoche bis 4 Wochen nach der Geburt; Karch, 2000) für intellektuelle Beeinträchtigung sind unter anderem Plazentainsuffizienz, Geburtstrauma, Sauerstoffmangel oder Erkrankungen des Neugeborenen (Karch, 2000; Speck, 2005). Postnatale Entstehungsgründe für IB sind beispielsweise Infektionen des Zentralnervensystems, Schädel-Hirn-Trauma oder Hirntumore (Karch, 2000; Speck, 2005).

Genetische Ursprünge können aufgrund einer Vererbung durch defekte Allele entstehen als auch pränatal aufgrund einer Chromosomenaberration. Im letzteren Fall ist aufgrund der genetischen Veränderung trotz pränataler Erwerbung nicht von einer *erblichen* Form von IB zu sprechen, sondern von einer genetischen Ursache. Zu den genetischen Ursprüngen gehören Chromosomenaberration, wie z.B. Trisomien oder Monosomien (u.a. Trisomie-21), oder Deletionen bestimmter Chromosome (u.a. Cri-du-chat-Syndrom).

Im psychosozialen Ansatz wird die Entstehung von intellektueller Beeinträchtigung aufgrund einer schweren sozialen Deprivation, welche die „neurale Entwicklung massiv behindert … und [ein Kind] deshalb zurückbleibt“ (Speck, 2005, S. 60), beschrieben.

In Anbetracht der verschiedenen Ursachenzuschreibung kann davon ausgegangen werden, dass mehrere verschiedene Faktoren an der Entwicklung der intellektuellen Beeinträchtigung

beteiligt sein können und eine genaue Ätiologie nur mit Berücksichtigung aller Faktoren und deren Interaktionen erfolgen kann.

2.5 Informationsverarbeitung und kognitive Leistung: Störungen und Kompetenzen

Die nächsten Unterkapitel sollen ein differenziertes klinisches Bild der intellektuellen Beeinträchtigung zeichnen. Da für die empirische Studie der vorliegenden Arbeit nicht alle Störungen und erhaltene Fähigkeiten von IB relevant sind, werden nur die essentiellen Komponenten präsentiert. Dabei wird zunächst auf visuelle Störungen bei Menschen mit IB eingegangen und anschließend auf die Gedächtnisfunktionen bzw. das Langzeitgedächtnis bei Menschen mit IB.

2.5.1 Visuelle Störungen bei Menschen mit IB

Um die erhaltenen Funktionen von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung in den Fokus rücken zu können, darf nicht außer Acht gelassen werden, dass eine intellektuelle Beeinträchtigung aus einer Beeinträchtigung des Zentralnervensystems (ZNS) resultieren kann (Wehmeyer & Obremski, 2010). Bei einer Beschädigung des visuellen Systems im ZNS resultiert eine visuelle Wahrnehmungsstörung im Alltag. Da in dieser Arbeit die visuelle ästhetische Präferenz und deren Stabilität erfasst werden soll, ist die Berücksichtigung einer visuellen Wahrnehmungsstörung bzw. einer Sehschwäche bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung unabdingbar.
Laut der gängigen Klassifikationssystemen (z.B. APA, 2013; Schalock et al., 2010) gehören visuelle Beeinträchtigungen nicht zu den beschreibenden Kriterien der intellektuellen Beeinträchtigung. Dennoch haben Beeinträchtigungen in der visuellen Wahrnehmung unter Menschen mit IB eine hohe Prävalenz (Warburg, 2001). Diese Prävalenzrate steigt noch weiter an, da die Lebenserwartung auch bei Menschen mit IB gestiegen ist und altersbezogene Reduktionen in der sensorischen Wahrnehmung auch bei dieser Population kein Einzelfall sind (Evenhuis & Nagtzaam, 1998a). Jedoch besteht eine hohe Tendenz, dass Beeinträchtigungen in der visuellen Wahrnehmung bei Menschen mit IB gar nicht erst erkannt und diagnostiziert werden (Brown & Percy, 2007). Diese Tendenz ergibt sich aus einer selteneren Berichterstattung von Person mit IB oder von den Betreuungspersonen. Darunter leiden sowohl die Kommunikation als auch die sozialen Fähigkeiten von Menschen mit IB und es können sich in weiterer Folge Verhaltensprobleme ergeben (Evenhuis & Nagtzaam,

1998a). Das Vorliegen einer Sehschwäche bei Menschen mit IB führt häufig zu Schwierigkeiten in unterschiedlichen Lebensumständen, was wiederum ein autonomeres Leben schwieriger gestaltet (Sjoukes, 2008). Um eine frühe Identifikation von Sehschwierigkeiten bei Kindern mit IB zu ermöglichen, wurde von der *International Association for the Scientific Study on Intellectual Disability (IASSID)* gemeinsam mit der *Dutch Association for Physicians* ein internationaler Konsensus mit dem Ziel getroffen, Kindern mit IB regelmäßige augenärztliche Kontrollen zu gewährleisten und Erwachsenen mit IB eine fachgerechte Einschätzung ihrer Sehfähigkeit zu ermöglichen (Evenhuis & Nagtzaam, 1998a; Warburg, 2001). In dieser Übereinkunft wird angenommen, dass eine frühe Identifikation einer Sehschwäche zu besseren Leistungen in sozialer, kognitiver, emotionaler und kommunikativer Entwicklung führen kann, da dies bei Kindern ohne IB nachgewiesen wurde (Evenhuis & Nagtzaam, 1998b).

Aufgrund dieser visuellen Störungen, die bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung oft unentdeckt bleiben, wird bei der Erhebung der vorliegenden Diplomarbeit darauf geachtet, dass die Teilnehmer eine gute bzw. korrigierte Sehstärke haben, damit die Erfassung ihrer ästhetischen Wahrnehmung korrekt durchgeführt werden kann.

2.5.2 Gedächtnisfunktionen bei Menschen mit IB

Die Gedächtnisfunktionen mitsamt Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnis und Langzeitgedächtnis bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung werden häufig immer mit einer dementiellen Störung assoziiert. So werden bei Literaturrecherchen mit den Stichwörtern intellektuelle Beeinträchtigung und Gedächtnis oft Studien zur (Alzheimer-)Demenz vorgeschlagen. Allerdings sind erhaltene sowie beeinträchtigte mnestische Fähigkeiten bei Personen mit IB und ohne Demenz ebenso als relevant zu betrachten. Daher ist auch von einer Konzentration auf exakt eine Funktionsweise des Gehirns bei Menschen mit IB abzusehen, da es zahlreiche verschiedene Ausprägungen bei dieser Population gibt. Intellektuelle Beeinträchtigung soll nicht als langsamere Version der normalen kognitiven Entwicklung betrachtet werden, sondern als individuelles Profil, das qualitativ spezifiziert werden sollte (Vicari, 2004).

Probleme in den Gedächtnisleistungen bei Menschen mit IB werden in vielen Studien dokumentiert und häufig auch mit Sprachfähigkeiten in Verbindung gebracht (Ellis, 1969; Merrill, Lookadoo, & Rilea, 2003; Vicari, 2004). Beispielsweise wird die Fähigkeit einem

Diskurs zu folgen als Äquivalent gesehen, eine kohärente Erinnerungsrepräsentation des Gesagten während des Diskurses zu bilden (Merrill et al., 2003).
Numminen et al. (2000) postulieren, dass das Arbeitsgedächtnis bei Personen mit intellektueller Beeinträchtigung sowohl von einer phonologischen Komponente abhängig ist, als auch von den exekutiven Fähigkeiten[4] der Person. Die exekutiven Fähigkeiten werden mit der generellen Intelligenz in Verbindung gebracht (Merrill et al., 2003), womit wiederum das Arbeitsgedächtnis mit der generellen Intelligenz zusammenhängt. Die Teilnehmer der Studie von Numminen et al. (2000) zeigten erwartungsgemäß unterschiedliche Arbeitsgedächtnisleistungen verglichen mit Menschen ohne IB, und auch die Leistungen innerhalb der Gruppe waren aufgrund differenzierter phonologischer Leistungen und exekutiven Fähigkeiten unterschiedlich.

Da für die empirische Erhebung dieser Arbeit vor allem das Langzeitgedächtnis (LZG) essentiell ist, wird darauf nun in den folgenden Kapiteln ein Fokus gelegt, vor allem auf die Komponenten implizites und explizites LZG.

2.5.2.1 Langzeitgedächtnis bei Menschen mit IB

Das Langzeitgedächtnis kann in mehrere diverse Elemente aufgeteilt werden, die sich funktionell und hierarchisch unterscheiden und auch unterschiedliche neurologische Korrelate aufweisen. Unter anderem wird vom episodischen LZG, deklarativen LZG, prozeduralen LZG usw. gesprochen, und auch zwischen dem impliziten und dem expliziten Gedächtnis differenziert. (Häcker & Stapf, 2009)
Das implizite LZG wird als Leistungserleichterung im Denken und Verhalten verstanden, bei der Inhalte nicht bewusst erinnert werden und das automatisch abläuft; das explizite LZG beinhaltet einen bewussten Abruf von gespeicherten Informationen (Schacter, 1987). Das implizite und explizite LZG stellen nicht nur zwei voneinander unabhängige Funktionen dar, sondern können für bestimmte Ereignisse in Verbindung gebracht werden. So können beispielsweise Personen, die ein bestimmtes Wissen in einer Aufgabe abrufen müssen, sich diesem Abruf nicht bewusst sein, d.h. sie rufen dieses Wissen nicht explizit ab (Schacter, 1987). Dennoch berufen sich Studien zur Gedächtnisleistung häufig getrennt auf beide

[4] Jäncke (2013) zufolge sind exekutive Fähigkeiten „Kontrollprozesse, die es einem Individuum erlauben, sein Verhalten situationsgerecht zu optimieren, indem die grundlegenden psychischen Funktionen zielführend eingesetzt werden“ (S. 388), z.B. Planen, Umgang mit neuen Informationen, abstraktes Denken.

Komponenten. Auch im Bereich der intellektuellen Beeinträchtigung werden das explizite und implizite Langzeitgedächtnis getrennt betrachtet.

In einer Studie von Carlesimo, Marotta, und Vicari (1997) wurde die explizite Gedächtnisleistung von Kindern mit und ohne intellektuelle Beeinträchtigung verglichen. Den Teilnehmern wurden Worte präsentiert, um sie unmittelbar nach der Präsentation abzurufen. Nach 15 Minuten wurden diese Wörter mithilfe einer Ja/Nein-Aufgabe mit Distraktorwörtern abgefragt. Es stellte sich heraus, dass Kinder mit IB eine schlechtere Leistungsfähigkeit im expliziten Gedächtnis haben, sowohl nach der direkten Abfrage als auch nach der verzögerten Abfrage (Carlesimo et al., 1997).

Wyatt und Conners (1998) untersuchten Unterschiede im impliziten und expliziten Gedächtnis zwischen Kindern mit und ohne intellektuelle Beeinträchtigung. Dafür präsentierten sie den Teilnehmern fragmentierte Bilder von alltäglichen Objekten, die sie nach einer kurzen Pause unter anderen Distraktorbildern identifizieren sollten (implizite Aufgabe). Nach zwei Tagen wurden dieselben Bilder wieder gezeigt und die Teilnehmer sollten diese nach einer kurzen Pause selbständig abrufen (explizite Aufgabe). Es resultierten signifikante Unterschiede bezüglich der expliziten Gedächtnisleistung, allerdings unterschieden sich die Kinder mit IB nicht von den Kindern ohne IB bezüglich der impliziten Gedächtnisleistung.

Krinsky-McHale, Devenny, Kittler, und Silverman (2003) fanden geringfügige Altersunterschiede und IQ-Unterschiede bezüglich des impliziten Gedächtnisses. Ähnlich wie in der Studie von Wyatt und Conners (1998) präsentierten sie fragmentierte Bilder zur Identifikation, die nach einer Pause erneut mit Distraktoren gezeigt wurden. Krinsky-McHale et al. (2003) stellten fest, dass ältere Personen mit IB ein schlechteres implizites Gedächtnis aufweisen als jüngere Personen mit IB, sowie dass ein niedrigerer IQ eine schlechtere implizite Gedächtnisleistung hervorruft als ein höherer IQ. Andere Autoren ermittelten hingegen keine IQ-spezifischen Unterschiede der impliziten Gedächtnisleistung bei intellektueller Beeinträchtigung (Reber, Walkenfeld, & Hernstadt, 1991; Vinter & Detable, 2003).

Allerdings wurden in allen genannten Studien Unterschiede innerhalb der Gruppe von Menschen mit IB bezüglich der expliziten Gedächtnisleistung gefunden. Nicht nur der Unterschied zwischen Menschen mit und ohne intellektuelle Beeinträchtigung ist signifikant (Carlesimo et al., 1997), sondern auch zwischen Menschen mit unterschiedlichen Schweregraden der IB.

Abgesehen von den unterschiedlichen Ergebnissen hinsichtlich impliziter Gedächtnisleistung und des IQs, sind sich die Autoren einig, dass es signifikante Unterschiede bezüglich expliziten Leistungen zwischen Menschen mit und ohne IB gibt, aber nicht bezüglich der impliziten Leistungen. Reber et al. (1991) erklären diese Differenzen mithilfe der phylogenetischen Entwicklung der bewussten und unbewussten Erinnerungsprozesse. Die unbewussten Prozesse, also die implizite Gedächtnisleistung, ist die primitivere Form, die sich vor der Entstehung des expliziten Gedächtnisses entwickelt hat (Reber et al., 1991). Vor diesem Hintergrund sollten implizite Prozesse relativ robust und unabhängig von klinischen oder psychischen Störungen sowie von kognitiven Kapazitäten sein, z.B. der Intelligenz (Reber et al., 1991). Außerdem sollten phylogenetisch „ältere“ Prozesse größere Stabilitäten und Resilienz über die Zeit aufweisen, als phylogenetisch „jüngere“ Prozesse, wie das explizite Gedächtnis (Krinsky-McHale et al., 2003). Diese Hypothesen decken sich mit den bereits gefundenen Ergebnissen bezüglich beider Gedächtnissysteme.
Jedoch betreffen diese bisherigen Untersuchungen bei Personen mit IB lediglich das Speichern von Wörtern oder fragmentierter Bilder, die nach relativ kurzer Zeit wieder implizit und explizit abgerufen werden sollten. Da sich implizite und explizite Gedächtnisleistungen auch in der ästhetischen Verarbeitung wiederfinden (siehe Kapitel 3.3.1), ist die Frage für die vorliegende Arbeit relevant, ob sich hinsichtlich der ästhetischen Wahrnehmung und Stabilität über eine längere Zeit Unterschiede hinsichtlich beider Gedächtnissysteme bei Menschen mit IB finden lassen.

2.5.2.2 Demenz bei Menschen mit IB

Durch die stetigen Fortschritte in Medizin und in Gesundheitsmaßnahmen in der modernen Zeit ist die Lebenserwartung aller Menschen, vor allem in den Industrienationen, gestiegen. Die derzeitige durchschnittliche Lebenserwartung der Menschen in höher entwickelten Länder[5] liegt bei circa 78 Jahren und wird Schätzungen zufolge im Jahr 2050 bei 83 Jahren liegen (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2013). Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung weisen in analoger Form ebenfalls eine deutliche Erhöhung der Lebenserwartung auf, wodurch auch sie anfällig für altersbezogene Pathologien werden.

[5] Im Zusammenhang zu dem Begriff „höher Entwickelte Länder“ sei auf den Human Development Index aus dem Jahr 2014 zu verweisen, der von den Vereinten Nationen veröffentlicht wurde und den Wohlstandsindex für Länder beschreibt. Der Index kann unter folgendem Link abgerufen werden: http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi-table

Eine der häufigsten Pathologien im Alter betrifft die Demenz. Laut dem umfassenden Report von Rothgang, Iwansky, Müller, Sauer, und Unger (2010) liegt der Anteil der Demenzkranken der Allgemeinbevölkerung in Deutschland bei 1.5%, bzw. 5.2% bei Menschen über 60 Jahren. Die Prävalenz von Demenz bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung ist weitaus höher und liegt bei Personen über 60 Jahren laut Cooper (1997) bei 15.6%. Studien zufolge ist das Risiko eine Demenz zu entwickeln bei Menschen mit Down-Syndrom viel höher und setzt früher an (Coppus et al. 2006, Holland, Hon, Huppert, Stevens, & Watson, 1998; zit. nach Strydom et al. 2009) als bei Menschen mit IB und ohne Down-Syndrom - die Zahlen rangieren zwischen 3.4% bei über 30-39 Jahren bis zu 30.4% ab 50 Jahren.
Für die Allgemeinbevölkerung gibt es eine umfassende Sammlung von unterschiedlichen Demenzdiagnostiken, wie z.B. dem Mini-Mental-Status-Test (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975). Jedoch sind solche Tests für die Diagnostik bei Menschen mit IB nur bedingt geeignet und für Menschen mit Down-Syndrom gar nicht geeignet, da sie von einer zuvor intakten kognitiven Funktionsfähigkeit ausgehen (Zeilinger, Stiehl, & Weber, 2013) und somit eine „gesunde“ Baseline haben müssen, mit der sie die „erkrankte“ Person vergleichen können. Ebenso unterscheiden sich die klinischen Symptome einer Demenz zwischen Menschen der Allgemeinbevölkerung und denen mit intellektueller Beeinträchtigung (Zeilinger et al., 2013) sowie auch zwischen Menschen mit verschiedenen Schweregraden der IB (Strydom et al., 2009), was eine Vergleichbarkeit erschweren kann.
Die technische Herausforderung den kognitiven Status der Demenz bei einer Person mit IB zu elaborieren, erwies sich auch für die vorliegende empirische Erhebung als Hindernis. Daher wurde bei der Rekrutierung der Teilnehmer auf die Prävalenzangaben verwiesen, in denen von einem erhöhten Risiko an Demenz zu erkranken vor allem ab 50-60 Jahren hingewiesen wird und Personen mit IB und Down-Syndrom besonders gefährdet sind.

2.6 Zusammenfassung

Unter dem Begriff Intellektuelle Beeinträchtigung ist ein langer Prozess von etlichen Termini und Definitionsversuchen zu verstehen, der sich heute in Richtung einer internationaleren Betrachtungsweise erstreckt. Unter der Population mit IB versteht man eine sehr heterogene Bevölkerungsgruppe, die aus unterschiedlichen Subpopulationen besteht. Diese lassen sich mithilfe verschiedener Prävalenzangaben und ätiologischer Faktoren noch weiter differenzieren, sodass ein breitgefächertes Bild über intellektuelle Beeinträchtigung entsteht. Noch heute lässt sich allerdings keine konkrete Beschreibung mitsamt allgemeingültiger

ätiologischer und Prävalenzfaktoren finden, da IB auch eine individuell aus multifaktoriellen Bedingungen entstehende Beeinträchtigung ist. Aus diesem Grund ist es ein noch notwendiger Schritt Generalisierungen über IB anzufertigen, um u.a. Kompetenzen und Störungen bei IB besser verstehen zu können. Diese Generalisierungen haben durchaus zur Folge, dass nicht jeder Person mit IB in ihrer Individualität gerecht wird, dennoch sind sie ein hinreichender Schritt, um einen wissenschaftlichen Austausch für zukünftige Forschungszwecke auch international zu ermöglichen. Nichtsdestotrotz bedarf es noch vielfacher und grundlegender Forschung, um das komplexe Bild sowohl genotypisch als auch phänotypisch nachzuvollziehen und informationsverarbeitende, kognitive oder perzeptuelle Funktionsweisen verstehen zu können.

3 Ästhetik

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der kognitionspsychologischen Sichtweise der Ästhetik. Im Folgenden wird zunächst die Definition des Begriffs präsentiert, wobei ein kurzer Einblick in die geschichtliche Entwicklung und Rahmenbedingung gegeben wird. Des Weiteren sollen bestimmte, für die vorliegende empirische Untersuchung relevante Elemente der kognitionspsychologischen Ästhetik beschrieben werden. Anschließend wird Bezug auf das Informationsverarbeitungssystem genommen, um letztlich die Faktoren der ästhetischen Präferenz zu beschreiben.

3.1 Definition Ästhetik

In der Alltagssprache hat sich der Begriff *Ästhetik* heute zu einem Synonym für das *Schöne, Geschmackvolle* konstituiert. Mit Ästhetik wird eine Wissenschaft über die „allgemeinen und individuellen Ursachen des Gefallens bzw. Missfallens“ beschrieben (Häcker & Stapf, 2009) – man verbindet damit „wohlgefällige und künstlerische Gestaltungen der Alltagswelt“ (Allesch, 2006). Die Bezeichnung *Ästhetik* stammt jedoch ursprünglich vom Philosophen Alexander Baumgarten, der diesen Ausdruck um 1750 vom griechischen Wort *aisthesis*, zu Deutsch *sinnliche Wahrnehmung*, ableitete. Eine strikte Abgrenzung zur geistigen Wahrnehmung wird heute aber abgelehnt. Nach Neumaier (1999) betrifft die Ästhetik nämlich „nicht nur die sinnliche Wahrnehmung von Gegenständen … sondern allgemein das Erfassen ästhetischer Merkmale“ (S.165). Die Erfassung ästhetischer Merkmale beschreibt somit auch eine Informationsverarbeitung in der die Objekte nicht nur im Sinne des Hedonismus

„genossen“ werden, sondern auch kognitiv beurteilt und evaluiert werden. Um die ästhetische Erfahrung wissenschaftlich beobachten zu können, wird dieser Herangehensweise in der kognitionspsychologischen Ästhetikforschung ein Zugang erteilt. Diese Beobachtung bezieht sich zunächst auf das emotionale und behaviorale Verhalten, dass bei einer ästhetischen Erfahrung ausgelöst wird. Die mentalen Prozesse, die dabei vor sich gehen, werden durch explizite Urteile (siehe Kapitel 2.3.2) zugänglich bzw. überprüfbar gemacht.

Als einer der Begründer der psychologischen Ästhetikforschung gilt Gustav T. Fechner. Obwohl die Schönheit allgemein im Auge des Betrachters liegt und individuell unterschiedlich ist, geht man in der psychologischen Ästhetikforschung von keiner subjektivistischen ästhetischen Erfahrung aus, sondern viel mehr von Gesetzmäßigkeiten und Regelhaftigkeiten in ästhetischen Urteilen (Allesch, 2006). Fechner (1871) etablierte so die experimentelle Ästhetik, indem er einen induktiven Zugang forderte, also einen der von Einzelphänomenen auf das Allgemeine zielt. Er formulierte allgemeingültige Prinzipien der ästhetischen Wahrnehmung, die keine interindividuellen Unterschiede wiedergeben, sondern in den ästhetischen Erfahrungen aller Menschen universell gleichermaßen zustande kommen (Allesch, 2006).

Die ästhetische Erfahrung beschreibt die Beziehung zwischen einem Individuum und einem Objekt, welches sich nicht nur durch mentale Prozesse bemerkbar macht, sondern sich auch in der emotionalen Wahrnehmung des Objektes widerspiegelt (Hamker, 2003). Aus kognitionspsychologischer Sicht werden drei Arten von ästhetischer Erfahrung unterschieden (Leder, 2009). Dazu gehören die ästhetische Präferenz, die expliziten ästhetischen Urteile und der ästhetische Genuss (Leder, 2009). Da letzterer nicht Gegenstand dieser Arbeit ist, wird auch nicht weiter auf die Definition und Erläuterung eingegangen.

3.1.1 Ästhetische Präferenz und ästhetisches Urteil

Durch die sich sehr rasch verändernde Umwelt werden Gegenstände permanent nach dem persönlichen Gefallen evaluiert. Die Ästhetik verschiedener Gegenstände spiegelt sich in dem Empfinden der Präferenz für ein Objekt anstelle eines anderen wieder.

Die ästhetische Präferenz basiert auf den Grundmechanismen der Appetenz (Annäherung) und Aversion (Vermeidung), wobei Objekte mittels eines Bewertungssystems dahingehend evaluiert werden, ob sie positiv oder negativ empfunden werden (Leder, 2009). Es wird vermutet, dass die Grundmechanismen einerseits mit den Emotionsverarbeitungsstrukturen im Gehirn verbunden sind, die eine emotionale Bewertung provozieren (Leder, 2009) und

andererseits eine direkte Kopplung zu vergangenen Erfahrungen aufweisen, „die als schnelle Reiz-Reaktions-Kopplung im Gedächtnis angelegt sind, und scheinbar unmittelbar zur Verfügung stehen“ (Leder, 2009, S. 12f.).

In Anbetracht der Tatsache, dass unsere Präferenz bei jenen Objekten liegt, die uns attraktiver erscheinen (Reber, Schwarz, & Winkielman, 2004), wird eine Präferenz-Entscheidung dahingehend erleichtert, das nur noch jene Attraktivität eine Rolle für das Urteil spielt.

Das ästhetische Urteil oder Geschmacksurteil beschreibt die subjektive Beziehung zwischen einem Individuum und dem Objekt, dessen ästhetischer Wert betrachtet wird (Eisler, 1904). Die Urteilsbildung wird einem praktischen Interesse zugeordnet und ist allgegenwärtig präsent, da „jedes materiale, empirisch motivierte praktische Urteil … auf einem ästhetischen Urteil“ beruht (Pieper, 2001, S. 110).

Das explizite Urteil unterscheidet sich von der allgemeinen ästhetischen Präferenz dahingehend, dass sich ein Individuum dezidiert für ein bestimmtes Objekt entscheidet und es auch begründen kann.

Wieso bestimmte Kunstwerke als ästhetisch empfunden werden und dahingehend auch beurteilt werden, wurde auch in der Gestalttheorie untersucht. Sogenannte *Gestaltgesetze* wurden definiert, in denen ein komplexer Wahrnehmungseindruck primär ist. Die ästhetische Wirkung entsteht nicht erst durch Betrachtung der einzelnen Komponenten eines Objekts – diese Komponenten werden zu einer Komposition summiert, um einen ganzheitlichen Eindruck zu Erlangen (*Gesetz der Übersummativität*). (Allesch, 2006)

Nach Chevrier und Delorme (1980) hängt die ästhetische Präferenz und das Urteil sowohl vom Alter der Person als auch von der allgemeinen Wahrnehmungsfähigkeit für ein Objekt ab. In ihrer Studie haben sie Kinder zwischen 6 und 14 Jahren untersucht und unterschiedlich komplexe geometrische Figuren beurteilen lassen. Je älter das Kind war und desto ausgeprägter die Wahrnehmungsfähigkeit[6] eines komplexen Objekts war, umso eher wurde das komplexe Objekt ästhetisch präferiert. Dies deckt sich auch mit den neueren Erkenntnissen von Reber et al. (2004), die herausgefunden haben, dass eine erleichterte Wahrnehmung zu einer positiveren ästhetischen Antwort führt.

[6] Nach dem Entwicklungsstufenmodell von Piaget erlebt ein Kind zwischen 7-12 Jahren eine größere Entwicklung der Wahrnehmungsmechanismen, wobei komplexere Beziehungen gebildet werden können (Berk, 2011).

Die ästhetische Präferenz und das ästhetische Urteil hängen somit von der individuellen Wahrnehmungsausstattung der Person ab. Je nachdem ob das Objekt hinsichtlich der Komplexität und der *Gestaltgesetze* verarbeitet werden kann, muss die Person auch in der Lage sein, das Objekt in seiner Gesamtheit zu erkennen und wahrzunehmen, um es dann letztlich ästhetisch beurteilen zu können.

3.2 Modell der ästhetischen Erfahrung

Im kognitionspsychologischen Forschungsbereich ist ein kognitiv-affektives Modell von Leder, Belke, Oeberst, und Augustin (2004) vorgestellt worden, in dem die ästhetische Erfahrung mithilfe der Informationsverarbeitungstheorie erklärt wird. Die kognitiven Prozesse, die der Informationsaufnahme zu Grunde liegen, werden durch dieses Modell mit dem ästhetischen Erleben in Verbindung gebracht.

Leder et al. (2004) gehen von fünf Stufen der Verarbeitung ästhetischer Erfahrungen aus (siehe Abbildung 1). Dazu gehören *Perzeptuelle Analyse, Implizite Gedächtnisintegration, Explizite Klassifikation, Kognitive Bewältigung* und *Evaluation*. Man unterscheidet die Stufen in automatischen bzw. unbewussten Prozessen und absichtlichen bzw. bewussten Prozessen. Nach chronologischem Durchlaufen dieser Prozesse münden die Stufen nach der Verarbeitung in die *ästhetische Emotion* sowie in das *ästhetische Urteil.*

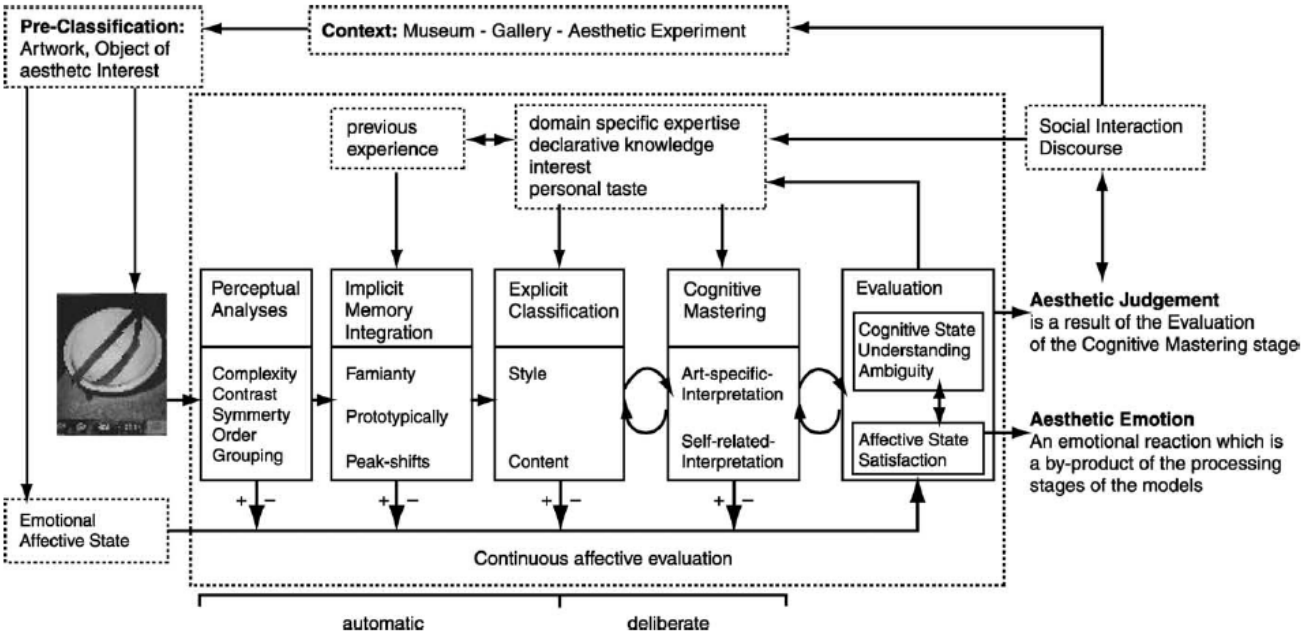


Abbildung 1. Modell der ästhetischen Erfahrung (Leder et al., 2004).

Wie in der schematischen Darstellung erkennbar, handelt es sich jedoch nicht um eine strikte Abfolge der einzelnen Stufen, sondern um einen Prozess der Rückkopplungsschleifen und Regressionen auf frühere Stufen beinhaltet.

Ausgangspunkt ist ein Kunstwerk, das eine Vorklassifikation im Sinne eines bestimmten kulturellen Kontextes, benötigt. Die Phase der *perzeptuellen Analyse* dient der sinnlichen Wahrnehmung des Objektes, dessen bestimmte Merkmale registriert werden, wobei einige wesentliche Variablen wie Komplexität, Symmetrie oder Kontraste im Vordergrund der Analyse stehen (Belke & Leder, 2006).

In der Phase der *impliziten Gedächtnisintegration* werden die nun erfassten Merkmale unbewusst – also automatisch – mit vorhandenen Gedächtnisinhalten verglichen, wodurch Faktoren der Vertrautheit bzw. Fremdheit eines Objekts, oder die Prototypikalität relevant sind (Leder et al., 2004). Nach dem Abruf der Gedächtnisinhalte ereignet sich eine bewusste Untersuchung des Objekts hinsichtlich einer *expliziten Klassifizierung*. Während dieser Klassifizierung wird dem Objekt ein bestimmter Stil zugeordnet und der Inhalt des Objekts wird reflektiert (Leder et al., 2004).

Es folgt die Stufe der *kognitiven Bewältigung* und der *Evaluation*, die beide durch eine Rückkopplungsschleife verbunden sind. Erstere ist durch das Verständnis des ästhetischen Objekts gekennzeichnet, wobei die Interpretation der künstlerischen Intentionen erfolgt. Letztere beschreibt die befriedigende bzw. nicht befriedigende Findung dieses Verständnisses und der Interpretation. Fällt die Evaluation negativ aus, so regrediert die Informationsverarbeitung erneut auf die Phase der kognitiven Bewältigung, um die Ambiguität zu dem ästhetischen Objekt zu verringern. (Belke & Leder, 2006)

Die ästhetische Emotion ist das Endprodukt einer affektiven Begleitung während des Evaluationsprozess. Dieser Output weist auf einen Zusammenhang zur Appetenzhypothese der ästhetischen Präferenz hin (Belke & Leder, 2006; Leder 2009), somit werden Präferenzentscheidung zwischen Objekten stets auch mithilfe der ästhetischen Emotion getätigt.

Das ästhetische Urteil, welches das Endprodukt der Informationsverarbeitung darstellt, ist von dem Ausgang der kognitiven Bewältigung abhängig sowie durch die erfolgreiche „Verarbeitung und dessen affektiven Konsequenzen“ (Belke & Leder, 2006, S. 9).

Zusammenfassend deutet dieses Modell darauf hin, dass die ästhetische Erfahrung mitsamt ihrer emotionalen Komponente, Präferenzwahl und dem Urteil, nicht rein „intuitiv“, im Sinne einer komplett unbewussten, unerklärlichen Wahl stattfindet, sondern dass ein profunder kognitiver Aufwand daran beteiligt ist, wie wir Objekte wahrnehmen und präferieren. Belke

und Leder (2006) weisen darauf hin, dass der Prozess der Informationsverarbeitung nicht immer unbedingt bis zum Ende durchläuft – beispielsweise orientieren sich naive Betrachter ohne Expertise an stereotypischen Merkmalen der Bilder oder am eigenen Geschmack, sodass eine „ausgedehnte Evaluation gar nicht stattfindet“ (S.10). Aufgrund der ständigen affektiven Begleitung während der Informationsverarbeitung lässt sich daher vermuten, dass das Urteil von der ästhetischen Emotion abhängt (Belke & Leder, 2006). Das Ziel dieser Arbeit ist unter anderem herauszufinden, inwiefern sich die intuitive Präferenzwahl von der expliziten Präferenzwahl bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung unterscheidet und ob dieses Modell letztlich auch für Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung eine Allgemeingültigkeit besitzt.

3.3 Faktoren der ästhetischen Präferenz

Die ästhetische Präferenz und deren Stabilität über eine gewisse Zeitspanne hinweg, hängen von unterschiedlichen Faktoren ab. Da die Präsentation aller Faktoren der Intention dieser Arbeit nicht gerecht wird, wird im Folgenden nur auf die für die Hypothesen (siehe Kapitel 7) relevanten Faktoren hingewiesen. Diese beziehen sich auf das Gedächtnis, der Familiarität sowie auf Stil und Inhalt der Objekte. Da es in dieser Arbeit um die ästhetische Präferenz bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung geht, wird nebenbei der aktuelle Forschungsstand der Präferenz-Faktoren bezüglich der Population mit IB, sofern vorhanden, vorgestellt. Da dieses Gebiet jedoch relativ unerforscht ist, wird versucht Analogien zu den Faktoren hinsichtlich der Befunde zu ziehen.

3.3.1 Gedächtnis

In dem Modell der ästhetischen Erfahrung von Leder et al. (2004) werden in der Phase der impliziten Gedächtnisintegration die wahrgenommenen Merkmale eines Objekts mit vorhandenen Gedächtnisinhalten verglichen. Bradley, Greenwald, Petry, und Lang (1992) fanden in ihrer Studie heraus, dass Bilder, die eine besondere Erregung hervorriefen, auch besser erinnert wurden, als Bilder mit einem niedrigeren Erregungspotential[7]. Allerdings fanden sie keinen Einfluss des Gefallens eines Bildes auf die Erinnerungsleistung. Negativ

[7] Bradley et al. (1992) maßen das Erregungspotential anhand einer visuellen Skala mit den Dimensionen *excited* und *calm*.

oder positiv beurteilte Bilder wurden demnach nicht besser oder schlechter erinnert. Ishai, Fairhall, und Pepperell (2007) erweiterten diese Ergebnisse, in dem sie abstrakte Bilder, welche schwer zu erkennen waren, und repräsentative Bilder, welche leicht zu erkennen waren, verwendeten. Repräsentative Bilder wurden von den Teilnehmern der Studie schneller wieder erinnert, da sie für den Rezipienten eine andere Sinnhaftigkeit darstellten und besser mit bereits verfügbaren Gedächtnisinhalten zu vergleichen waren (Ishai et al., 2007).
Darüber hinaus haben Ishai et al. (2007) einen Unterschied zwischen farbigen und grauen Bildern gefunden. Farbige Bilder boten mehr Hinweise für die Objektidentifizierung und wurden somit auch besser erinnert. Aufgrund des „sinnvollen“ Inhalts der repräsentativen Bilder, die im Gegensatz zu dem neutralen Inhalt der abstrakten Bilder mehr Erregung hervorriefen (Ishai et al., 2007), kann davon ausgegangen werden, dass nicht nur die Erregung selbst einen Einfluss auf die Gedächtnisleistung hat, sondern auch der Inhalt.

Entsprechend dem Modell der ästhetischen Erfahrung (Leder et al., 2004) läuft bei der Bildung eines ästhetischen Urteils oder einer ästhetischen Emotion die implizite Gedächtnisintegration, wie schon der Name sagt, implizit ab. Das bedeutet in diesem Fall, dass auch die Erinnerungsleistung des Bildes implizit stattfinden kann und sich nicht durch ein bewusstes Abrufen ereignen muss. Nachdem Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung laut mehreren Studien eine erhaltene implizite Gedächtnisleistung aufweisen (siehe Kapitel 2.5.2.1; Krinsky-McHale et al., 2003; Reber et al., 1991; Vinter & Detable, 2003; Wyatt & Conners, 1998), ist nun die Frage von Interesse, ob das erhaltene implizite Gedächtnis auch bei der ästhetischen Stabilität erkennbar ist.

3.3.2 Mere Exposure Effekt

Zur erfolgreichen Wiedererkennung eines Objekts muss die Voraussetzung der Familiarität bzw. der Vertrautheit des Objekts gegeben sein. Der *Mere Exposure Effekt*, der in diesem Zusammenhang erstmals von Zajonc (1968) beschrieben wurde, postuliert eine positivere Einstellung gegenüber eines Objekts, wenn dieses durch eine wiederholte Präsentation leichter wahrgenommen werden kann. Diese wiederholte Darbietung im Zusammenhang mit einer positiveren Einstellungen wird von anderen Autoren auch mit der *perceptual fluency* (Wahrnehmungsflüssigkeit) in Verbindung gebracht, die unbewusst und ohne jegliche Anstrengung erfolgt (Bornstein & D’Agostino, 1994; Reber et al., 2004; Reber, Winkielman, & Schwarz, 1998). Bornstein und D’Agostino (1994) sowie Gordon und Holyoak (1983)

fanden eine Analogie des Mere Exposure Effekts zum impliziten Lernen, da das implizite Lernen einer vorherige Exposition und Erfahrung mit einem Stimulus bedarf. Die affektive Konsequenz des Mere Exposure Effekts kann demnach von kognitiven Prozessen des impliziten Lernens abhängen (Gordon & Holyoak, 1983).
Für Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung gibt es noch keine Forschung bezüglich des Mere Exposure Effekts. Allerdings stellt die Verknüpfung zwischen diesem Effekt und dem impliziten Gedächtnis (siehe Kapitel 2.5.2.1) einen vielversprechenden Ausblick dar.

3.3.3 Inhalt des Kunstwerks

In der Stufe der expliziten Klassifikation des Modells der ästhetischen Erfahrung wird das Kunstwerk anhand des Inhalts und des Stils verarbeitet (Leder et al., 2004). Ob eher nach Inhalt oder nach Stil klassifiziert wird, hängt auch von der Art des Kunstwerks ab – bei abstrakten Kunstwerken wird eher der Stil begutachtet als der Inhalt. Um ein Kunstwerk zunächst überhaupt klassifizieren zu können, muss es auch erkannt werden. Bei der korrekten Erkennung des Objekts wird auch hier wieder ein Zusammenhang zur Wahrnehmungsflüssigkeit gebildet. Diese wird durch die Beschaffenheit des Objekts erleichtert – je einfacher es zu erkennen ist, desto leichter kann es verarbeitet werden (Reber et al., 2004). Für Kunstexperten scheint dies weniger ein Problem zu sein, da diese sich häufiger mit verschiedenen Arten von Kunst auseinandersetzen. Laien fokussieren sich mehr auf einzelne Objekte im Bild und legen mehr Wert auf repräsentative Kunstwerke als auf abstrakte Kunstwerke (Nodine, Locher, & Krupinski, 1993). Repräsentative Kunst beinhaltet eine eher realitätsnahe Abbildung der Objekte, d.h. dass bei repräsentativer Kunst auch eher der Inhalt des Abgebildeten im Zentrum steht. Der Stil (Konturen, Symmetrien, Texturen etc.) wird laut Nodine et al. (1993) eher von Kunstexperten evaluiert, die sich häufiger mit abstrakter Kunst beschäftigen.
Graham und Meng (2011) beschäftigten sich in ihrer Studie inwiefern das menschliche Sehvermögen bei repräsentativen Kunstwerken funktioniert. Sie fanden heraus, dass Menschen sogar bei einer sehr kurzen Präsentationszeit (12 ms) fast einwandfrei zwischen menschlichen Gesichtern und Landschaften diskriminieren können.
In der Studie von Vessel, Stahl, Maurer, Denker, und Starr (2014) wurden Personen gebeten ästhetische Urteile über unterschiedliche Stimulus-Kategorien zu bilden (Gesichter, Landschaften, Architektur, Kunst). Es stellte sich heraus, dass es eine übereinstimmende Präferenz für Gesichter und Landschaften gibt, weniger für Architektur und Kunst.

Vor allem die Gesichtsverarbeitung wird als einzigartiges menschliches Verarbeitungssystem gesehen und unterscheidet sich sowohl funktionell als auch anatomisch von anderen Objekterkennungssystemen (Farah, 1996; Haxby & Gobbini, 2010; Haxby, Hoffman, & Gobbini, 2000). Sergent, Ohta, und Macdonald (1992) fanden heraus, dass bei der Gesichtswahrnehmung im Gehirn andere zerebrale Regionen aktiviert werden (rechter extrastriärer Kortex, Gyrus fusiformis, anteriorer temporaler Kortex) als bei anderen Objekten (linker okzipitotemporaler Kortex).

Säuglinge zeigen nach der Geburt eine erhöhte Präferenz für Gesichter, als für andere Objekte (Farah, 1996) und auch über die gesamte Lebensspanne hinweg, betrachten Menschen öfter bzw. länger Gesichter als andere Objekte (Haxby et al., 2000).

Laut Hönekopp (2006) präferieren Männer eher Frauengesichter und Frauen eher Männergesichter. Vessel et al. (2014) bestätigten diese Präferenz und ermittelten höhere Attraktivitätsurteile von heterosexuellen Männer bei schönen Frauengesichter als bei schönen Männergesichtern. Die Präferenz für gegengeschlechtliche Gesichter ist evolutionsbiologisch verankert und wird durch verschiedene reproduktionsorientierte Merkmale determiniert (Koscinski, 2007; Perrett et al., 1998; Thornhill & Gangestad, 1999).

Diese Aspekte deuten auf die Relevanz des Inhalts von Kunstwerken und Fotografien hin, da vor allem Laien sich eher darauf konzentrieren.

Im Bereich der intellektuellen Beeinträchtigung existieren bisher noch keine Forschungsergebnisse für die Präferenz von bestimmten Objektinhalten. Daher befasst sich die vorliegende Arbeit mit diesem Thema, um erste Befunde ermitteln zu können.

3.4 Zusammenfassung

Der Begriff der Ästhetik hat eine lange Geschichte hinter sich und erfährt heute in der kognitionspsychologischen Theorie und Praxis großes Interesse. Unterschieden wird unter anderen zwischen der ästhetischen Präferenz und dem ästhetischen Urteil, die zusammen die ästhetische Erfahrung eines Individuums sowohl emotional als auch kognitiv beeinflussen. Die Wahrnehmung und Verarbeitung eines Objekts hängt von mehreren Determinanten ab (u.a. Komplexität, *Gestaltgesetze*) und ist individuell unterschiedlich. In dem Modell der ästhetischen Erfahrung von Leder et al. (2004) wird ein anschaulicher Überblick über die informationsverarbeitenden Prozesse gegeben, die bei der ästhetischen Erfahrung durchlaufen werden und sowohl impliziter als auch expliziter Natur sind. Anhand unterschiedlicher

Faktoren, welche der ästhetischen Präferenz unterliegen (z.B. Gedächtnis, Inhalt), ergibt sich dadurch ein plastisches Bild über die ästhetische Erfahrung.

4 Stabilität ästhetischer Präferenzen in klinischen Gruppen

Im Laufe der Jahre wurden zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen zur ästhetischen Präferenz durchgeführt. Dabei wurden häufig Personen aus der Allgemeinbevölkerung untersucht, die Gesichter hinsichtlich ihrer Attraktivität und/oder Symmetrie evaluieren sollten (u.a. Penton-Voak et al., 2001; Perrett et al., 1998; Thornhill & Gangestad, 1999). Das Gegenstück dazu bilden Studien zur Präferenz über Kunstobjekte bzw. Landschaften (u.a. Tinio, Leder, & Strasser, 2011; Vessel et al., 2014).

Graham et al. (2013) sowie Halpern et al. (2008) haben es sich zur Aufgabe gemacht, nicht mehr ausschließlich Personen der Allgemeinbevölkerung zu untersuchen, sondern sich auf bestimmte klinische Gruppen zu konzentrieren. So haben beide Forschungsgruppen die Aufmerksamkeit auf Personen mit Alzheimer-Demenz gerichtet und deren Präferenzurteile jeweils in ihren Studien analysiert.

Halpern et al. (2008) haben die Stabilität der ästhetischen Präferenz über zwei Wochen hinweg beobachtet und berichteten, dass Alzheimer-Patienten des frühen Stadiums dasselbe Ausmaß an Stabilität bei der Beurteilung von Kunstwerken haben, wie eine gesunde Kontrollgruppe. Dafür wurden Kunstwerke im Postkartenformat verwendet und drei Bedingungen geschaffen. In der ersten Bedingung wurden der Realität entsprechende repräsentative Kunstwerke verwendet. In der zweiten Bedingung wurden Quasi-Repräsentative Kunstwerke vorgelegt, also Darstellungen, die ungewöhnlich konfiguriert bzw. verzerrt sind. In der dritten Bedingung wurden abstrakte Kunstwerke, also simple geometrische Figuren, vorgelegt. In einem weiteren Experiment derselben Studie wurde ein *Memory Task* eingeführt, um herauszufinden, ob sich die Teilnehmer der Studie nach zwei Wochen noch an die Bilder erinnern können. Erwartungsgemäß unterschieden sich die Alzheimer-Patienten von der Kontrollgruppe stark in ihrer expliziten Erinnerung an die Bilder. Das Bemerkenswerte ist jedoch, dass sich trotz der fehlenden Erinnerung die Stabilität der ästhetischen Präferenz über die Zeitspanne hinweg nicht verändert hat (Halpern et al., 2008).

Graham und Kollegen (2013) replizierten diese Ergebnisse und erweiterten das Design, indem sie den Unterschied zwischen gemalten und fotografierten Portraits sowie zwischen gemalten und fotografierten Landschaften betrachteten. Das Besondere an den verwendeten

Kunstwerken ist, dass in der gemalten und der fotografierten Bedingung stets dieselben Objekte dargestellt wurden. So wurde beispielsweise Johannes Gruetzkes „Selbstbildnis“, sowie eine Fotografie von Johannes Gruetzke verwendet. Auch bei den Landschaften wurden Gemälde und Fotografien derselben vorgelegt. Es gab keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der ästhetischen Stabilität zwischen der Alzheimer-Gruppe und der Kontrollgruppe, außer in der Bedingung der fotografierten Portraits. Die Kontrollgruppe zeigte hier eine stabile ästhetische Beurteilung der Portraits in einem Abstand von zwei Wochen. Die Alzheimer-Patienten hingegen wiesen einen signifikanten Unterschied zwischen beiden Testzeitpunkten in der Bedingung der fotografierten Portraits auf. Dies lässt die Frage offen, warum es diesen Unterschied zwischen der ästhetisch wahrgenommen Schönheit und der biologischen Schönheit gibt (Graham et al., 2013). Erklärungsversuche liefern Graham et al. (2013), indem sie sich auf die Idee berufen, dass wir bei der Evaluation von Gesichtern stets die Frage im Hinterkopf haben, ob wir diese Person kennen. Menschen mit Alzheimer haben einen verstärkten Drang, die Frage zu stellen, ob sie diese Person vielleicht kennen müssten (Graham et al., 2013). Bei der Beurteilung von Kunstwerken erübrigt sich diese Frage, da wir hier andere Kriterien zur Evaluation hinzuziehen und die Wahrnehmung amodal bzw. weniger aufgabenorientiert verarbeitet wird (Graham et al., 2013). Anhand des expliziten *Memory Tasks*, der auch in dieser Studie Verwendung fand, konnte hier gleichfalls gesehen werden, dass sich Alzheimer-Patienten nicht an die jeweiligen Bilder erinnerten. Ohne diese explizite Erinnerung an die Gesichter können Alzheimer-Patienten eine kognitive Interferenz erfahren (Graham et al., 2013). Die Autoren beziehen sich hier auf die *cognitive interference theory*, laut der bei der Interaktion zwischen neuem Stimulusmaterial und den transferierten Effekten von vergangenem gelernten Verhalten oder Erinnerungen, das Verständnis von neuen Material beeinträchtigt wird (Tomlinson, Huber, Rieth, & Davelaar, 2009).

Beide Studien haben einen Pioniercharakter, da die ästhetische Präferenz und deren Stabilität in dieser Weise noch nie bei bestimmten Störungsbildern untersucht wurden. Da die Ästhetik uns durchgehend in unserem Leben umgibt, ist die Untersuchung der Stabilität von der ästhetischen Wahrnehmung und Präferenz auch bei anderen Störungsbildern notwendig. Das erweiterte Design von Graham et al. (2013) wird in der vorliegenden Diplomarbeit aufgegriffen, um die ästhetische Wahrnehmung und die Stabilität von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung zu erkunden.

5 Ästhetische Erfahrung und Wahrnehmung bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung

Mithilfe dieser Arbeit sollen mit Bezug auf das Modells der ästhetischen Erfahrung von Leder et al. (2004) die vorhandenen oder nicht-vorhandenen Unterschiede, die Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung bei der Evaluierung ihrer Präferenz und der ästhetischen Urteile zeigen, untersucht werden. Die Erkenntnisse sollen dazu dienen ein besseres Verständnis der ästhetischen Erfahrung bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung zu ermöglichen.
In den folgenden Unterkapiteln soll daher gründlicher veranschaulicht werden, welchen Beitrag ein Bewusstsein für die ästhetische Wahrnehmung von Menschen mit IB leisten kann und inwiefern der Aspekt einer ästhetischen Bildung für die Inklusion in die Gesellschaft und auch für die Therapie dieser Population nützlich sein kann.

5.1. Personenzentriertes Planen

Eine persönliche Präferenz spielt auch im Laufe des Alltags eine entscheidende Rolle. So werden Handlungsentscheidungen häufig je nach persönlichen Bedürfnissen und persönlicher Präferenz für ein Ziel getätigt, die für die Erreichung dieses Ziels von Nutzen sind (Esser, 2002).
Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung werden im Laufe ihres Lebens häufig fremdbestimmt und kontrolliert und haben aufgrund dessen nicht die Möglichkeit eigene Entscheidungen zu treffen oder diese zu vermitteln. Um Menschen mit IB jedoch besser unterstützen zu können, muss auch auf ihre individuellen Bedürfnisse eingegangen werden. Als Reaktion auf diese Umstände wurde das *personenzentrierte Planen* in den Behandlungs- und Betreuungsablauf in diversen Einrichtungen miteinbezogen, welches als neues Paradigma aus einer Familie von Ansätzen, die in den späten 70ern in den USA entwickelt wurden, entstand (O'Brien & O'Brien, 2000).

> Person Centered Planning discovers and acts on what is important to a person. It is a process for continual listening and learning, focusing on what is important to someone now and in the future, and acting on this in alliance with their family and their friends. (Thompson, Kilbane, & Sanderson, 2007, S.27)

Im Mittelpunkt des Entscheidungsprozesses steht die betroffene Person und diese soll stets in alle für sie relevanten Entscheidungs- und Planungsprozesse involviert sein. Die Person entscheidet darüber hinaus wer an dem Planungsprozess weiter beteiligt sein kann – in der Regel werden dafür Familienmitglieder, Freunde oder andere enge Bezugspersonen miteinbezogen. Bei der Planung und Entscheidungsfindung soll darauf geachtet werden, dass die Person mit Beeinträchtigung dazu bereit ist, das zu wollen was ihr wichtig ist und dass sie darüber hinaus diejenige Unterstützung bekommt, die sie dafür braucht. (Sanderson, 2000)
Das übergeordnete Ziel des personenzentrierten Planens umfasst eine Optimierung der Lebensqualität der Person. Die Frage nach der individuellen Lebensqualität bzw. die Antwort auf diese Frage dient als Indikator, um die Ziele des personenzentrierten Planens definieren zu können (Brown & Percy, 2007; Schalock, 2004). Brown und Percy (2007) geben sechs wichtige Elemente des Personenzentrierten Planens an, die mit der Lebensqualität assoziiert werden:

1. Living and working in environments that promote contentment and belonging
2. Having a wide range of opportunities available from which to choose
3. Exercising personal choice
4. Being able to act on personal choices by having necessary supports available
5. Engaging in activities that reflect personal values and interests and that result in satisfaction
6. Engaging in life experiences that have personal meaning (S. 354)

Das Ausmaß in dem die betroffene Person jedoch fähig ist, die Entscheidungen und Planungen gänzlich zu verstehen und auch zu beeinflussen, beweist sich als Hürde, vor allem bei mangelnden verbalen Äußerungsmöglichkeiten (Arscott, Dagnan, & Stenfert Kroese, 1999). Laut der Scottisch Executive (2000, zit. nach Thompson et al., 2007) haben 80% der Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung Verständigungsprobleme und 50% signifikante Sprachdefizite. Arscott et al. (1999) haben in ihrer Arbeit zur Fähigkeit von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung eine Einverständniserklärung zu geben, die Vermutung aufgestellt, dass eine Simplifizierung der Information in nonverbales Material das Verständnis erhöht und dies wiederum die Entscheidungsfindung der Person erleichtert. Die Einbeziehung einer Person in den Planungs- und Entscheidungsprozess hängt somit auch von ihren erhaltenen Fähigkeiten ab und muss gegebenenfalls adaptiert werden, wenn davon ausgegangen werden kann, dass eine vollständige Inklusion in den Planungsprozess von

verschiedenen Faktoren abhängt. Die Defizite der Person sollen nur geringfügig im Fokus stehen, sofern die Kommunikation darunter leidet. Das Umfeld der Person erhält mithilfe nonverbaler Methoden die Möglichkeit in eine authentische und gleichberechtigte Verständigung zu treten. Das gemeinsame Planen und Entscheiden wird dadurch erleichtert und die Lebensqualität der Person wird anhand der individuellen Bedürfnisse gesteigert.
Diese Aspekte zeigen die Relevanz der Untersuchung der ästhetischen Erfahrung bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung. Festzustellen, welche Kriterien die ästhetische Wahrnehmung und Stabilität von Präferenzen von Menschen mit IB beeinflussen, kann dazu beitragen ideale nonverbale Vorgehensweisen zu detektieren und somit auch das personenzentrierte Planen auf die betroffene Person zu zuschneiden.

5.2. Ästhetische Bildung und Intellektuelle Beeinträchtigung

Als entwicklungsförderndes Element (Borchert, 2000) ist heute in den meisten Grund- und Sekundarschulen der Kunstunterricht kaum wegzudenken. Auch in sonderpädagogischen Einrichtungen hat man den Vorteil eines Kunstunterrichts für sich erkannt: Kunst kann als Ausgleichfunktion von einseitigen kognitiven und verbalen Leistungsanforderungen dienen und Einfluss auf diverse therapeutische Funktionen besitzen. Zudem hat das Konzept des Kunstunterrichts auch eine kompensatorische Wirkung als Anerkennung, wenn in anderen Bereichen Misserfolge erlebt wurden, und kann einen integrativen bzw. inklusiven Anreiz darstellen. (Borchert, 2000)
Die durch die Gestaltungsprozesse aktivierten Ausdrucksmöglichkeiten können sich vorteilhaft „auf die Bewältigung des Alltags, die Selbstständigkeit, die sozialen Kompetenzen oder Arbeitsfähigkeit auswirken“ (Nicklas-Faust & Scharringhausen, 2011, S.312). Darüber hinaus betrachtet Borchert (2000) Kunst in sonderpädagogischen Lehrplänen als ein multisensorisches Konzept, um die perzeptuellen Fähigkeiten zu fördern sowie als „Vorbereitung auf ein sinnvolles und erfülltes Freizeitverhalten“ (S. 428).

5.2.1 Kunsttherapie

Kunsttherapie wird als Hybrid zwischen Kunst und Psychologie verstanden, in dem beide Disziplinen gemeinsam eine neue Einheit bilden (Vick, 2003). Als relativ junge Therapieart entwickelte sich die Kunsttherapie Mitte des 20. Jahrhunderts, wobei sie zunächst in Großbritannien und den USA erforscht und entwickelt wurde (Herrmann, 2000; Vick, 2003).

Margarete Naumburg, die als Pionierin der Kunsttherapie gilt, konzipierte die Psychodynamische Kunsttherapie und betrachtete das Produkt der Therapie als symbolische Kommunikation von unbewusstem Material in eine direkte, unzensierte und konkrete Kommunikation (Vick, 2003). Dieses Produkt dient dazu Informationen über den Klienten zu sammeln, beispielsweise über dessen Stärken und Problembereiche, und um gegebenenfalls einen Therapieplan aufstellen zu können (Kaplan, 2003). Die entwicklungsfördernde Kunsttherapie wird in der Regel häufiger bei Kindern eingesetzt, kann aber ebenso auf Personen mit kognitiven Einschränkungen appliziert werden (Malchiodi, Kim, & Choi, 2003). Die Langzeitfolgen beinhalten unter anderem eine verbesserte Kommunikationsfähigkeit, das Aufbauen des Selbstbewusstseins und helfen interpersonelle Beziehungen zu optimieren (Malchiodi et al., 2003). Lowenfeld (1957) zufolge kann eine Kunsttherapie ebenfalls einen Einfluss auf das emotionale Wohlbefinden haben. Nach Vick (2003) kann sie auch dazu eingesetzt werden um frühe Bindungserfahrungen zu identifizieren und um diese umzuformen. Vor dem Hintergrund dieser Folgen scheint es angebracht zu sein, die Kunsttherapie auch als spezielle Psychotherapie für Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung zu betrachten. So werden unter anderem in psychodynamischen Analysen, humanistischen Therapiearten sowie kognitiv-behavioralen Therapiearten die Vorteile einer Kunsttherapie heute immer mehr unterstrichen (Malchiodi, 2003; Rubin, 2001).
In der Regel wird die Kunsttherapie bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung non-direktiv eingesetzt, in dem der Therapeut den Klienten dazu anleitet und motiviert, jedoch keinen Einfluss auf die künstlerische Arbeit nimmt und die Intervention auf ein Minimum reduziert (Tipple, 1992).

6 Zusammenfassung des theoretischen Hintergrunds

Intellektuelle Beeinträchtigung wird derzeit vielfach erforscht, früher vor allem mit defizitorientierter Ausganglage, heute vermehrt mit ressourcenorientierter Ausgangslage. Mit der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen wurde ein Grundstein für vermehrte ressourcenorientierte Forschung gesetzt. Laut Artikel 19 soll den Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung eine unabhängige Lebensführung und die Einbeziehung in die Gemeinschaft ermöglicht werden, in dem sie z.B. selbst mitteilen können, wo und wie sie leben möchten. Gemäß Artikel 30 soll Menschen mit IB eine Teilhabe am kulturellen Leben ermöglicht werden, mit einem gleichberechtigten Zugang und einer Teilnahme an kulturellen Darbietungen (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011). Dieser Ansatz kann

mithilfe der vorliegenden Diplomarbeit und der damit einhergehenden empirischen Studie erweitert werden, wenn dadurch eine Kommunikation mit einer Person mit IB erleichtert wird. Bisherige Forschungsergebnisse ermöglichen ein breitgefächertes kognitives Profil, das allerdings noch ausbaufähig ist. Vergleiche zwischen Menschen mit und ohne IB sollen sich nicht nur auf das Vorhandensein oder nicht-Vorhandensein von bestimmten kognitiven Fähigkeiten beziehen, sondern auch Bereiche miteinschließen, die bisher noch nie zusammen in Verbindung gebracht wurden. Dazu gehören unter anderem unterschiedlich ausgeprägte Wahrnehmungsfähigkeiten.

In dieser Arbeit wird die psychologische Ästhetik untersucht, da dies ein Fachbereich ist, der bei der Untersuchung von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung noch keine große Relevanz erhalten hat. Die psychologische Ästhetik umfasst die ästhetische Erfahrung, mithilfe von ästhetischer Präferenz und ästhetischen Urteilen. Da die ästhetische Erfahrung von diversen Faktoren abhängt, ist es von großem Interesse, inwiefern diese Faktoren bei Personen mit IB Ausdruck finden.

Durch ästhetische Erfahrungen kann es Personen mit IB ermöglicht werden, ihre Gefühle und Gedanken mitzuteilen (Theunissen, 2004). Diese subjektiven Mitteilungen ihres Erlebens können Betreuungspersonen, Pfleger und Familienangehörige darin unterstützen, die Auseinandersetzung mit der Person mit intellektueller Beeinträchtigung zu optimieren und ihr somit einen angenehmeren und selbstbestimmteren Alltag verschaffen.

Auch therapeutische Maßnahmen können gefördert werden, wenn ein differenziertes Bild über die ästhetische Erfahrung bei Menschen mit IB entsteht. So können anhand der ästhetischen Erziehung die individuellen Lernbedürfnisse und subjektiven Befindlichkeiten erfasst werden (Theunissen, 2004). Dies lenkt von der defizitorientierten Sicht- und Behandlungsweise weg und begünstigt eine personenzentrierte Behandlung und eine personenzentrierte Planung, in der die Ressourcen, Wünsche und der Unterstützungsbedarf der Person mit IB im Vordergrund stehen (Sanderson, 2000).

II Empirischer Teil

7 Forschungsfragen

Unter Berücksichtigung der theoretischen Grundlagen und den bisherigen Forschungsergebnissen werden im folgenden Kapitel die Fragestellungen und die dazugehörigen Hypothesen formuliert. Die wichtigste Forschungsfrage lautet, ob Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung über eine stabile ästhetische Präferenz verfügen und ob diese vom visuellen Gedächtnis abhängig ist.
Bei den einzelnen Hypothesen handelt es sich bei der Untersuchung der Stabilität immer um alle vier Stimuluskategorien: gemalte Landschaften, fotografierte Landschaften, gemalte Portraits, fotografierte Portraits. Ausnahmen in einzelnen Hypothesen werden dementsprechend explizit vermerkt.

7.1 Fragestellung 1

Beeinflusst intellektuelle Beeinträchtigung die persönliche ästhetische Wahrnehmung und somit die Stabilität der ästhetischen Präferenz?

H1a: Es gibt einen Unterschied zwischen Menschen mit IB und ohne IB bei der Stabilität der ästhetischen Präferenz über einen Zeitraum von zwei Wochen.

H1b: Es gibt einen Zusammenhang zwischen der ästhetischen Stabilität und der expliziten Merkleistung der Bilder zum zweiten Messzeitpunkt.

7.2 Fragestellung 2

Gibt es einen Unterschied innerhalb der Gruppe von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung bezüglich der ästhetischen Stabilität?

H1c: Es gibt einen Unterschied in der ästhetischen Stabilität zwischen den vier Kategorien.

H1d: Es gibt einen Unterschied in der ästhetischen Stabilität zwischen weiblichen und männlichen Personen mit intellektueller Beeinträchtigung.

H1e: Es gibt einen Unterschied in der ästhetischen Stabilität zwischen Personen mit milder IB und Personen mit moderater IB.

7.3 Fragestellung 3

Haben die Darstellungsart und der Inhalt der zu beurteilenden Bilder Auswirkungen auf die Stabilität der Präferenzurteile bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung?

H1f: Es gibt einen Unterschied der ästhetischen Stabilität zwischen gemalten Bildern und fotografierten Bildern bei Personen mit IB.

H1g: Es gibt einen Unterschied in der ästhetischen Stabilität zwischen Gesichtern und Landschaftsszenen bei Personen mit IB.

7.4 Fragestellung 4

Beeinflusst intellektuelle Beeinträchtigung die Stabilität von expliziten Präferenzurteilen zu einem bestimmten Objekt?

H1h: Es gibt einen Unterschied in der Stabilität der expliziten Präferenzurteile zwischen Personen mit IB und Personen ohne IB.

8 Methoden

Dieses Kapitel widmet sich der empirischen Erhebung der vorliegenden Diplomarbeit. Um einen detaillierten Überblick zu erhalten, wird zunächst das Studiendesign beschrieben sowie die intendierte Zielgruppe und die wesentlichen Schritte bei der Rekrutierung der Teilnehmer vorgestellt. Darüber hinaus werden die für die Erhebung erfragten soziodemografischen Daten kurz näher erläutert und das Stimulusmaterial, mit welchem die ästhetische Präferenz untersucht wurden, präsentiert. Um ein besseres Verständnis für die Prozedur der Testung zu erhalten, wird zum Abschluss der Durchführungsablauf in der originalen Reihenfolge dargestellt.

8.1 Studiendesign

Bei der vorliegenden empirischen Untersuchung handelt es sich um ein quasi-experimentelles Design mit einem Zweigruppen-Versuchsplan mit zwei Messzeitpunkten, wobei die Gruppen aus einer Kontrollgruppe (KG) und einer Versuchsgruppe (VG) bestanden. Die Zuordnung zu den jeweiligen Gruppen erfolgte nicht randomisiert, sondern ad hoc, je nach Vorliegen einer intellektuellen Beeinträchtigung (siehe Kapitel 8.2).
Die zwei Messzeitpunkte befanden sich in einem Abstand von ca. 14 Tagen. Um eine Standardisierung zu erreichen, wurde versucht, den Abstand zwischen beiden Testungen in einem Rahmen von 13 bis 16 Tagen auseinander zu halten, um somit weitere Störvariablen zu exkludieren. Die Datenerhebung erstreckte sich von Ende Mai 2014 bis Ende September 2014, wobei zunächst die gesamte Kontrollgruppe erhoben wurde, bevor die ersten Personen der Versuchsgruppe rekrutiert wurden.
Die übergeordnete unabhängige Variable ist das Vorhandensein bzw. nicht-Vorhandensein der intellektuellen Beeinträchtigung. Weitere unabhängige Variablen sind je nach Fragestellung und Hypothese die Schweregrade der IB, das Geschlecht oder die Stimuluskategorie (siehe Kapitel 7). Die abhängigen Variablen sind einerseits Unterschiede in der Präferenzstabilität zwischen beiden Vergleichsgruppen und Unterschiede in der Präferenzstabilität innerhalb der Versuchsgruppe.

8.2. Studienteilnehmer und Rekrutierungsablauf

Für die empirische Erhebung wurden Personen mit und ohne intellektuelle Beeinträchtigung in Wien rekrutiert. Die Entscheidung zur Stichprobengröße erfolgte anhand einer groben Orientierung an den jeweiligen Stichprobengrößen der Untersuchungen von Halpern et al. (2008) und Graham et al. (2013). Dies entspricht einer Größe von jeweils ca. 20 Teilnehmern in der Kontrollgruppe und in der Versuchsgruppe.
Die Versuchsgruppe bestand aus Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung. Es wurden nur Personen in die Erhebung miteinbezogen, die eine milde oder moderate intellektuelle Beeinträchtigung aufwiesen. Da nur wenige Einrichtungen über genaue Diagnosen verfügen, wurde auf die Einschätzung der anwesenden Betreuungspersonen zurückgegriffen. Des Weiteren wurden ausnahmslos Personen berücksichtigt, die sich verbal äußern können und keine intensive Betreuung im Alltag benötigen, daher wurden Personen mit einer schweren IB

(bzw. einer von Betreuungspersonen eingeschätzten schweren IB) nicht in die Erhebung mit einbezogen.

Die Rekrutierung der Versuchsgruppe erfolgte zunächst durch eine Kontaktaufnahme mit verschiedenen Institutionen in Wien, die Werkstätten oder ähnliche Einrichtung für Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung anbieten (Jugend am Werk, Lebenshilfe Wien, Caritas Wien, Gemeinwesenintegration und Normalisierung [GIN], u.a.). Nach Zusage durch eine Werkstätte der Jugend am Werk (Landstraße Hauptstraße 146, 1030 Wien) und des Freizeitzentrums KOMM des Vereins GIN (Schönbrunner Straße 45, 1050 Wien) erfolgte eine persönliche Kontaktaufnahme vor Ort, um gewillte Teilnehmer rekrutieren zu können.

Die Kontrollgruppe bestand aus Menschen ohne intellektuelle Beeinträchtigung. Die Rekrutierung erfolgte gemeinsam mit einer weiteren Diplomarbeitsgruppe (mit Isabelle Hörbart und Johanna Grassegger)[8], welche die ästhetische Stabilität bei Personen mit Alzheimer-Demenz untersuchten. Die Teilnehmer wurden durch eine universitätsgebundene Suche mit Studenten sowie eine Suche im Bekannten- und Verwandtenkreis gesucht.

Es wurde darauf geachtet, dass sich beide Gruppen hinsichtlich der Geschlechterverteilung und der Altersverteilung ähnlich sind. Dabei wurde eine Rekrutierung von Personen ab 60 Jahren vermieden. Der Verzicht auf Personen ab diesem Alter wurden aufgrund der Prävalenz des dementiellen Abbaus von Personen ab 60 Jahren bestimmt (siehe Kapitel 2.5.2.2; Cooper, 1997; Rothgang et al., 2010), da in dieser Studie auch Gedächtnisleistungen erfasst werden sollten.

Die genaue Beschreibung der erhobenen Stichprobe folgt in Kapitel 10.1.

8.3 Soziodemografische Daten

Zu Beginn der Testung erhielten alle Studienteilnehmer einen kurzen Fragebogen zu den sozidemographischen Daten. Teilnehmer der Kontrollgruppe wurden gebeten, die Fragen selbst zu beantworten und niederzuschreiben. Den Teilnehmern der Versuchsgruppe wurden die Fragen mündlich gestellt und anschließend von der Versuchsleiterin protokolliert. Folgende Daten wurden erhoben: Alter, Geschlecht, aktuelle Wohnsituation, Erwerbstätigkeit/Studienrichtung. Bei der Versuchsgruppe wurde zudem noch der Schweregrad der Beeinträchtigung erhoben. Wie bereits in Kapitel 8.1 beschrieben, existieren

[8] Die Diplomarbeiten von Hörbart und Grassegger wurden bis zum Zeitpunkt der Vollendung dieser Arbeit noch nicht fertig stellt und können daher nicht zitiert werden.

nicht in allen Einrichtungen dezidierte Diagnosen über den Beeinträchtigungsgrad, daher wurde auf die Einschätzung der Betreuungspersonen zurückgegriffen (siehe Kriterien in Kapitel 2.2). Des Weiteren wurde für beide Testungen das genaue Datum notiert, um den exakten Abstand zwischen den Testungen zu überwachen.
Nach Erhebung der Daten wurden alle Teilnehmer nochmals darüber aufgeklärt, dass diese Informationen nur im Rahmen der Diplomarbeitsstudie Verwendung finden und nicht weitergegeben werden. Es wurden weder Vor- noch Nachnamen notiert, sondern nur die Initialen der Teilnehmer. Aus den Initialen und dem Alter wurde ein sogenannter Probandencode erstellt, um die Ergebnisse der zweiten Testung den jeweils richtigen Personen zuordnen zu können.

8.4 Stimulusmaterial

Nachfolgend werden alle die für diese Erhebung verwendeten bildlichen Materialen vorgestellt. Die Auflistung bezieht sich aus formalen Gründen nicht konkret auf den originalen Durchführungsablauf. Daher werden anschließen in Kapitel 8.5 die einzelnen Schritte und Darlegungen des Stimulusmaterials nochmals vorgestellt, um ein besserer Verständnis für die Prozedur zu erhalten.

8.4.1. Kontrollaufgabe 1

Um eventuelle visuelle Defizite zu identifizieren verwendeten Graham et al. (2013) sowie Halpern et al. (2008) schwarz-weiß Bilder von unterschiedlichen Alltagsgegenständen (Snodgrass & Vanderwart, 1980), welche nach der realen Größe sortiert werden sollten.
Angelehnt an die Studie von Graham et al. (2013) wurde in dieser Erhebung jedoch ein farblich verändertes Set von Alltagsgegenständen verwendet. Diese wurden aus dem Set von Rossion und Pourtois (2004) entnommen, welche den ursprünglichen Bildern von Snodgrass und Vanderwart (1980) Farbe und Textur verliehen haben, um die Objekterkennung erleichtern zu können.
Im Gegensatz zum Studiendesign von Graham et al. (2013), in dem diese Kontrollaufgabe bei beiden Testungen jeweils zum Schluss zu absolvieren war, wurde sie in dieser Erhebung nur zum ersten Testzeitpunkt und zu Beginn vorgelegt. Da in dieser Erhebung diese Kontrollaufgabe nicht nur der Identifikation der visuellen Wahrnehmung diente, sondern vielmehr auch dem Instruktionsverständnis und der Fähigkeit zur verbalen Äußerung, war es

notwendig, schon zu Beginn der Testung exakt zu beobachten, ob es Schwierigkeiten bei der Präferenz-Reihung geben könnte.
Für die Kontrollaufgabe wurden insgesamt acht farbige Bilder von Alltagsgegenständen eingesetzt (siehe Anhang F). Ein weiterer Unterschied zum Studiendesign von Graham et al. (2013) ist, dass in dieser Erhebung die Bilder zuvor in vier Paare aufgeteilt wurden, die sich in ihrer realen Größe markant unterscheiden.

8.4.2. Präferenzaufgabe

Leder et al. (2004) postulieren in dem Modell der Ästhetischen Erfahrung, dass das ästhetische Urteil von Kunstwerken einem einzigartigen kognitiven und affektiven Verarbeitungsakt unterliegt, der allerdings als kunst-spezifisch zu sehen sei. In der Phase der impliziten Gedächtnisintegration (siehe Kapitel 3.2) erhöht sich laut dem Modell bei einer wiederholten Darbietung des Kunstwerks, die Vertrautheit dessen durch den Mere Exposure Effekt. Folglich könnte die Präferenz des Kunstwerks nach zwei Wochen allein aufgrund dieses Effekts stabil bleiben. Da dieser Vertrautheitseffekt laut Bornstein (1998, zit. nach Belke & Leder, 2006) bei realer Kunst jedoch uneindeutig ist, wurden in dieser Erhebung (wie in der Erhebung von Graham et al., 2013) als Gegenstück zu den Kunstwerken Fotografien verwendet.
Die Präferenzaufgabe bestand insgesamt aus 32 Bildern (acht Bilder in vier Kategorien; siehe Anhang G). Alle Bilder wurden aus dem Präferenzaufgaben-Set der Studie von Graham et al. (2013) entnommen, um eine exakte Replizierung zu ermöglichen. Die Bilder wurden auf farbigen Postkarten in einem Format von 13x18 cm präsentiert. Folgende Kategorien wurden verwendet: Gemalte Portraits (P), Fotografierte Portraits (FP), Gemalte Landschaften (L), Fotografierte Landschaften (FL).
Die gemalten Portraits und gemalten Landschaften sollen gut als solche erkennbar sein und keine abstrakte Kunst darstellen. Die Fotografien wurden so ausgewählt, dass sie dem Inhalt der Kunstwerke entsprechen. Beispielsweise wurde Van Goghs *„Die Brücke von Langlois“* mit einem Foto derselben Brücke gepaart. In Tabelle 1 ist ein Verzeichnis mit allen 32 Bildern in den jeweiligen Kategorien angegeben.

Tabelle 1

Stimulusmaterial der Präferenzaufgabe

Gemalte Portraits	**Fotografierte Portraits**
P1: Johannes Gruetzke „*Selbstbildnis*“	FP1: „*J. Gruetzke*“
P2: Norbert Weck „*Portrait von Heinrich Böll*“	FP2: „*Heinrich Böll*“
P3: Ralf Scherfose „*Portrait Prof. Dr. Alfred Gutschelhofer*“	FP3: „*Gutschelhofer*"
P4: Johannes Heisig „*Portrait Willy Brandt*“	FP4: „*Willy Brandt*“
P5: Julian Schnabel „*Portrait of Olatz*“	FP5: „*Olatz Schnabel*“
P6: Alice Steel „*Faith Ringgold*“	FP6: „*Faith Ringgold*“
P7: Norbert Wagenbrett „*Mattias Goerne*“	FP7: „*Mattias Goerne*“
P8: Kokoschka „*Adele Astaire*“	FP8: „*Adele Astaire*“
Gemalte Landschaften	**Fotografierte Landschaften**
L1: Cézanne „*Maison en Provence-le vallon de Riaux près de l'Estaque*“	FL1: Foto Machotka
L2: Cézanne „*Bassin et lavoir du Jas de Bouffan*“	FL2: Foto Machotka
L3: Cézanne „*Rochers à l'Estaque*“	FL3: Foto Machotka
L4: Cézanne „*Le Pont de Maincy*“	FL4: Foto Machotka
L5: Anton Koch „*Der Schmadribachfall*“	FL5: Foto „*Schmadribachfall*“
L6: Ralf Scherfose „*Düne mit Strandkorb*“	FL6: Foto „*Amrum*“
L7: Van Gogh „*Olivenbäume*“	FL7: Foto „*Olivenbäume in St. Remy*“
L8: Van Gogh „*Die Brücke von Langlois*“	FL8: Foto „*Brücke von Langlois*“

8.4.2.1 Explizite Präferenzurteile

Da sich die eben beschriebene Präferenzaufgabe auf das implizite Gedächtnis mitsamt den vorherrschenden ästhetischen Faktoren bezieht, wurde eine weitere Aufgabe hinzugezogen, die das explizite Gedächtnis untersuchen sollte. Hierfür wurden dieselben 32 Bilder der Präferenzaufgabe noch einmal vorgelegt, um jedes einzelne Bild hinsichtlich des individuellen Gefallens zu prüfen.

8.4.3 Explizite Erinnerungsaufgabe

Die explizite Erinnerungsaufgabe bestand aus 32 Bildern, die farbig gedruckt und in der Größe 13x18 cm präsentiert wurden (siehe Anhang H). Pro Kategorie wurden vier Bildpaare verwendet – ein „altes“ Bild, das bereits in der Präferenzaufgabe verwendet wurde und ein dazugehöriges neues Distraktorbild (siehe Tabelle 2). Die Distraktorbilder wurden zuvor von Graham et al. (2013) dahingehend ausgewählt, dass sie den „alten“ Bildern konzeptuell ähnlich sind und sich in Form, Farbe und Inhalt entsprechen – die Definition für die Ähnlichkeit der Bilder wurde ursprünglich von Konkle, Brady, Alvarez, und Oliva (2010) entnommen. Darüber hinaus stammen die verwendeten Kunstwerke vom selben Künstler.

Tabelle 2

Stimulusmaterial der expliziten Erinnerungsaufgabe

	Gemalte und fotografierte Landschaften	**Distraktorbilder**
L1	Cézanne „*Maison en Provence-le vallon de Riaux près de l'Estaque*“	Cézanne „*Le Pigeonnier de Bellevue*“
FL1	Foto Machotka	Foto Machotka
L5	Anton Koch „*Der Schmadribachfall*“	A. Koch „*Reichenbachtal mit Wetterhorn*“
FL5	Foto „*Schmadribachfall*“	Foto „*Wetterhorn*“
L7	Van Gogh „*Olivenbäume*“	Van Gogh “*Weizenfeld mit untergehender Sonne*“
FL7	Foto „*Olivenbäume in St. Remy*“	Foto „*Weizenfeld*“
L8	Van Gogh „*Die Brücke von Langlois“*	Van Gogh „*Brücke von Trinquetaille*“
FL8	Foto „*Brücke von Langlois*“	Foto „*Brücke von Trinquetaille*“
	Gemalte und fotografierte Portraits	**Distraktorbilder**
P1	Johannes Gruetzke „*Selbstbildnis*“	J. Gruetzke „*Richard von Weizsäcker“*
FP1	Foto „*J.Gruetzke“*	Foto „*Richard von Weizsäcker*“
P5	Julian Schnabel „*Portrait of Olatz*“	J. Schnabel „*Portrait Nina Chow*“
FP5	Foto „*Olatz Schnabel“*	Foto „*Nina Chow*“
P7	Norbert Wagenbrett „*Matthias Goerne*“	N. Wagenbrett „*Musiker Wolfram Dix*“
FP7	Foto „*Matthias Goerne*“	Foto „*Wolfram Dix*“
P8	Otto Kokoschka „*Adele Astaire*“	O. Kokoschka „*Alma Mahler*“
FP8	Foto „*Adele Astaire*“	Foto „*Alma Mahler*“

8.5 Durchführungsablauf

Nachfolgend soll die Durchführung der empirischen Erhebung beschrieben werden. Da beide Messzeitpunkte in ihrem Ablauf nicht vollkommen identisch waren, soll in Abbildung 2 der Ablauf zunächst grafisch dargestellt werden, um sich bei den nachfolgenden Beschreibungen besser orientieren zu können.

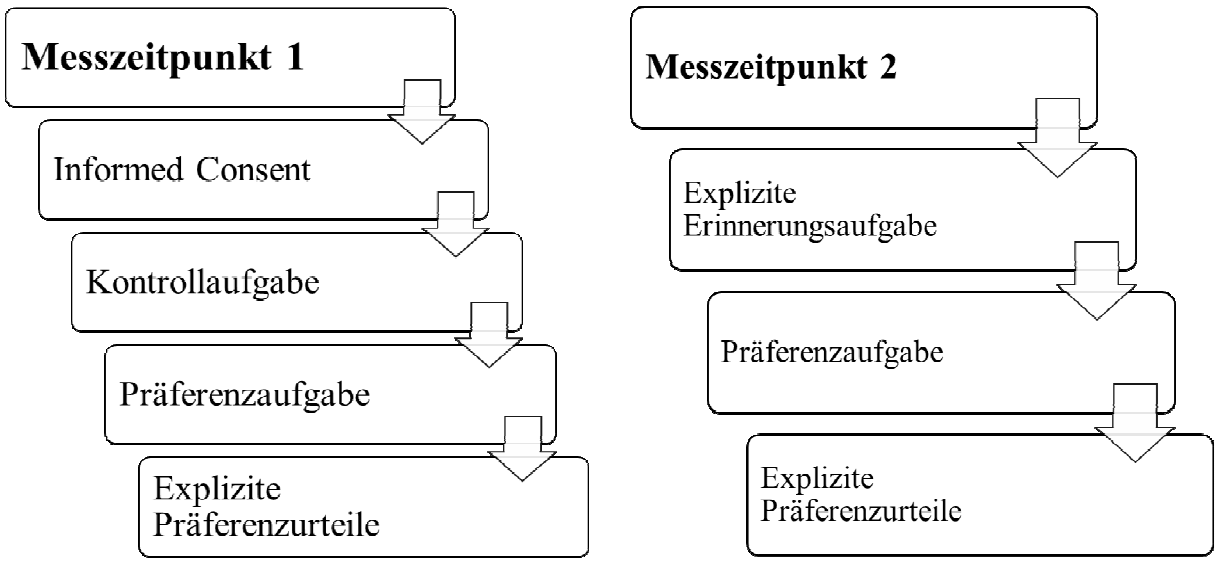


Abbildung 2. Durchführungsablauf der empirischen Erhebung.

Jeder Teilnehmer der Kontrollgruppe wurde beim ersten Testzeitpunkt gebeten ein Informed Consent-Formular (siehe Anhang D) zu unterschreiben, in dem die empirische Erhebung und der Ablauf kurz erläutert wurden. Den Teilnehmern der Versuchsgruppe wurde ein ähnliches Formular in leichter Sprache zu lesen gegeben (siehe Anhang D). Die Einwilligung an der Teilnahme der Studie verlief bei der Versuchsgruppe mündlich. Am Ende der ersten Testung wurde mit allen Teilnehmern ein Termin für den zweiten Messzeitpunkt vereinbart.

Die Teilnehmer der Versuchsgruppe wurden zu Beginn der Testung darauf aufmerksam gemacht, dass sie eine Bezugsperson hinzu ziehen können, wenn sie nicht alleine arbeiten möchten – die eigentlichen Aufgaben sollten allerdings ohne externe Hilfe durchgeführt werden. Während der Aufgaben war es notwendig allen Teilnehmern der Versuchsgruppe wiederholt die Aufgabenstellung zu erklären und gegebenenfalls öfter nachzufragen, ob die jeweiligen Entscheidungen tatsächlich auf ihrem Gefallen beruhen. Hier stellte es sich teilweise als schwierig heraus, keine Suggestivfragen zu stellen, um so die Teilnehmer

versehentlich zu einer anderen Antwort zu bewegen. Es war erforderlich immer wieder zwei nebeneinander liegende Bilder hochzuheben, um so das tatsächliche Gefallen herauszufinden. Da die Testung bei den Teilnehmern der Versuchsgruppe im Schnitt länger dauerte als in der Kontrollgruppe, wurde immer wieder auf zwischenzeitliche Pausen Wert gelegt, um Ermüdungserscheinungen zu vermeiden.
Zum zweiten Testzeitpunkt nahmen alle Teilnehmer erneut gewillt teil. In der Versuchsgruppe mussten wiederholt gelegentliche Hilfestellungen gegeben werden, um sie an die Aufgaben zu erinnern. Am Ende der zweiten Testung wurden alle Teilnehmer der Versuchsgruppe mit einem kleinem Geschenk belohnt, das aus verschiedenen Teesorten und Vitaminbonbons bestand.

Kontrollaufgabe: Zu Beginn der ersten Testung wurde zur Überprüfung der visuellen Wahrnehmung und der Sehkraft sowie zur Gewährleistung des Instruktionsverständnisses die Kontrollaufgabe vorgegeben, in der den Teilnehmern Bilder von verschiedenen alltäglichen Gegenständen aus dem Pictorial-Set von Rossion und Pourtois (2004) vorgelegt bekamen. Die Gegenstände wurden paarweise übereinander gelegt und die Teilnehmer der Versuchsgruppe wurden zunächst gebeten, die abgebildeten Objekte zu benennen. Anschließend wurden alle Teilnehmer gebeten die Objekte hinsichtlich ihrer realen Größe zu ordnen und nebeneinander zu legen, wobei das jeweils größere Objekt rechts gelegt werden sollte und das kleiner Objekt links.

Präferenzaufgabe: Diese Aufgabe bezog sich auf das Hauptexperiment. Pro Stimuluskategorie wurden acht Bilder in zwei Reihen vor die Teilnehmer gelegt. Die Teilnehmer sollten die vor ihnen liegenden gemalten und fotografierten Portraits und Landschaften jeweils nach ihrer Präferenz von links (am wenigsten schön) nach rechts (am schönsten) in einer einzigen Reihe sortieren. Es wurde kein Zeitlimit gesetzt, da sich sonst die Teilnehmer und Druck gesetzt fühlen könnten. Es wurde betont, dass es kein richtig oder falsch gibt, und dass die Bilder mehrmals wieder verschoben werden können – so lange bis sich die Teilnehmer ihrer Reihenfolge sicher waren. Die Reihenfolge der Bilder sollte die ästhetische Präferenz der Teilnehmer wiederspiegeln.

Explizite Präferenzurteile: Nachdem alle vier Stimulus-Sets in die individuelle Rangreihung gelegt wurden, wurden alle Bilder noch einmal einzeln vorgelegt. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe wurden gebeten jedes Bild auf einer Likert-Skala von 1 (gefällt mir überhaupt

nicht) bis 8 (gefällt mir sehr gut) nach dem Gefallen zu bewerten, um ein explizites ästhetisches Urteil zu erhalten. Bei der Versuchsgruppe wurde eine Likert-Skala von 1 (gefällt mir überhaupt nicht) bis 5 (gefällt mir sehr gut) gewählt, wobei die Skala aus unterschiedlich farbigen und fröhlichen Smileys bestand.

Explizite Erinnerungsaufgabe: In Anlehnung an Graham et al. (2013) sowie Halpern et al. (2008) wurde zu Beginn des zweiten Testzeitpunkt eine explizite Erinnerungsaufgabe vor der Präferenz-Aufgabe durchgeführt. Den Teilnehmern wurden pro Stimuluskategorie vier Bildpaare nacheinander vorgelegt – insgesamt wurden 16 Bildpaare präsentiert. Ein Paar bestand aus einem alten Bild, welches sie schon vor zwei Wochen gesehen haben und einem neuen, bis dato unbekannten Bild (Distraktor). Die Teilnehmer wurden dann gebeten, jene Bilder zu identifizieren, die sie bereits zwei Wochen zuvor gesehen hatten.

9 Statistische Auswertung

In den folgenden Unterkapiteln werden alle deskriptivstatistischen und inferenzstatistischen Analyseverfahren, die für diese Erhebung verwendet wurden, kurz vorgestellt. Die Auswertung der Daten erfolgte mittels SPSS 22 (Statistical Package for Social Science, Version 22) für Windows sowie mittels Microsoft Office Excel 2003.

9.1 Deskriptivstatistische Analysen

Für die demographischen Daten wurden deskriptivstatistische Analysen herangezogen. Hierzu gehören Häufigkeitsangaben sowie Mittelwerte und Standardabweichungen für die beiden Vergleichsgruppen. Hierzu werden alle deskriptivstatischen Werte auf zwei Dezimalstellen gekürzt.

9.2 Inferenzstatistische Analysen

Für die Unterschieds- bzw. Zusammenhangshypothesen wurden diverse inferenzstatistische Analysen berechnet.
Die Überprüfung der Normalverteilung wird mit dem Kolmogorov-Smirnov Test mit Korrektur nach Lilliefors durchgeführt (mit der Testgröße *D*). Die Überprüfung der Gleichverteilung wird mit dem eindimensionalen χ^2-Test berechnet. Normalverteilte bzw.

gleichverteilte Daten können in dieser Studie angenommen werden, wenn sich ein Signifikanzwert von $p > .05$ ergibt.

9.2.1 Einfaktorielle Varianzanalyse

Die einfaktorielle Varianzanalyse bzw. einfaktorielle ANOVA untersucht den Unterschied zwischen zwei Gruppen hinsichtlich eines Merkmals. Als Voraussetzung für die einfaktorielle ANOVA gelten normalverteilte Daten über beide Gruppen hinweg. Als weitere Voraussetzung gilt die Homogenität der Varianzen, welche mit dem Levene-Test für Fehlervarianzen überprüft wird. Homogene Varianzen können angenommen werden, wenn sich ein Signifikanzwert von $p > .05$ ergibt.
Die Teststatistik für die einfaktorielle ANOVA ist $F($df1, df2), mit dem der Signifikanzwert berechnet wird. Signifikante Mittelwertsunterschiede ergeben sich bei einem Signifikanzwert von $p < .05$.

9.2.2 Mann-Whitney U Test

Der Mann-Whitney U Test ist ein parameterfreies Verfahren für die Untersuchung der Unterschiedshypothese und wird herangezogen, wenn die Voraussetzungen der Normalverteilung für die einfaktorielle ANOVA verletzt sind. Als Teststatistik wird der Wert U herangezogen. Unterschiede sind mit einem $p < .05$ signifikant.

9.2.3 Einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung und Mixed-Design ANOVA

Beide Analysearten werden verwendet, wenn die Mittelwertsunterschiede mehrerer Variablen innerhalb einer Stichprobe zu untersuchen sind. Bei der einfaktoriellen ANOVA mit Messwiederholung gibt es eine unabhängige Variable und mehrere abhängige Variablen, die untereinander untersucht werden. Die abhängigen Variablen werden auch Innersubjektfaktoren genannt. Als Voraussetzung muss die Sphärizität der Innersubjektfaktoren gegeben sein, d.h. dass die Varianzen der Differenzen zwischen den Daten der Versuchspersonen gleich sein müssen. Der Mauchly-Test auf Sphärizität untersucht diese Voraussetzung mit einem eindimensionalen χ^2-Test, wobei dieser nicht signifikant ausfallen darf. Bei Verletzung der Sphärizität wird eine Greenhouse-Geisser Korrektur vorgenommen, mit der die Freiheitsgrade korrigiert werden.

Bei der Mixed-Design ANOVA handelt es sich um eine mehrfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung. Auch hier sind die abhängigen Variablen die Innersubjektfaktoren, die untereinander untersucht werden. Die Voraussetzung der Sphärizität ist ebenfalls notwendig. Darüber hinaus sind die unabhängigen Variablen als Zwischensubjektfaktoren definiert, wobei hier die Voraussetzung der Varianzhomogenität gegeben sein muss. Diese werden mit dem Levene-Test auf Fehlervarianzen untersucht und müssen einen Signifikanzwert von $p < .05$ aufweisen.
Zur Identifizierung signifikanter Unterschiede wird die *F*-Statistik herangezogen, welche dann als signifikant gilt, wenn $p < .05$. Darüber hinaus wird das partielle Eta-Quadrat η^2_p bestimmt, um den Anteil der Varianz an der Gesamtvarianz zu berechnen bzw. um die Effektstärke der Ergebnisse zu betrachten. Nach Cohen (1988) ist $\eta^2_p = .01$ ein schwacher Effekt, $\eta^2_p = .06$ ein mittlerer Effekt und $\eta^2_p = .14$ ein starker Effekt.
Abschließende Post-Hoc Analysen mit Bonferroni-Korrektur sind notwendig, um Unterschiede zwischen einzelnen Mittelwerten untersuchen zu können. Signifikante Unterschiede gelten ab einem $p < .05$.

9.2.4 Einstichproben *t*-Test

Dieser Test wird verwendet, wenn die Mittelwerte eine Variable gegen einen bestimmten, festgelegten Wert untersucht werden sollen und entweder gleich, größer oder kleiner sind. Von signifikanten Unterschieden wird ausgegangen, wenn $p < .05$.

9.2.5 Punktbiseriale Korrelation

Für die Zusammenhangshypothese wir eine Punktbiseriale Korrelation berechnet (r_{pb}), die herangezogen wird, wenn eine Variable dichotom ist und die zweite Variable intervallskaliert ist. Der Korrelationskoeffizient kann Werte zwischen -1 und +1 annehmen, wobei Annäherungen an den Wert |1| stets hohe Korrelationen bedeuten. Jede Korrelation ist erst dann statistisch signifikant, wenn $p > .05$. Des Weiteren wird für jede Korrelation das Bestimmtheitsmaß *B* angegeben, welche das quadrierte r_{pb} ist. Das Bestimmtheitsmaß gibt an, wie viel Varianz der Variable A durch die Variable B erklärt werden. Für die Korrelation dürfen keine Kausalitätsannahmen getroffen werden, da die Richtung der Korrelation unbekannt ist oder diese durch eine dritte, unbekannte Variabel beeinflusst wird.

10 Ergebnisse

Im Folgenden werden die deskriptivstatistischen Ergebnisse dargestellt, die aus der Stichprobenbeschreibung sowie aus den Ergebnissen der Kontrollaufgabe bestehen. Danach werden interferenzstatistische Ergebnisse der Hypothesenprüfung präsentiert. Abschließend werden die Ergebnisse zur besseren Verständlichkeit zusammengefasst.

10.1. Stichprobenbeschreibung

Insgesamt wurden 47 Personen aus Wien rekrutiert, wobei 23 Personen ad hoc zur Kontrollgruppe hinzugefügt wurden, wenn sie keine intellektuelle Beeinträchtigung hatten, und 24 Personen zur Versuchsgruppe, bei Vorliegen einer intellektuellen Beeinträchtigung.
Vier Personen der Versuchsgruppe wurden nur einmal getestet, da sie die Voraussetzungen für die Teilnahme nicht erfüllen konnten. Drei davon hatten eine schwere intellektuelle Beeinträchtigung, wovon zwei sich nur mit Mühe verbal äußern konnten. Eine Person hatte keine intellektuelle Beeinträchtigung, sondern eine nicht näher bestimmte psychische Störung, was zu Beginn der ersten Testung nicht von den Betreuungspersonen erläutert wurde. Die Daten von zwei weiteren Personen der Versuchsgruppe mussten exkludiert werden, da zuvor falsche Informationen über das Alter gegeben wurden.
In der Kontrollgruppe wurden drei Personen nur einmal getestet. Der Abstand zur zweiten Testung war bei diesen Personen schon zu weit vorangeschritten um eine Standardisierung von ca. 14 Tagen zu erreichen (ab einer Differenz von 18 Tagen), daher wurde kein weiterer Erhebungstermin vereinbart.
Insgesamt wurden die Daten von 38 Personen in die Datenanalyse miteinbezogen. Die Kontrollgruppe bestand aus n= 20 Personen, die Versuchsgruppe aus n= 18 Personen.

10.1.1 Geschlecht

Die Gesamtgruppe bestand aus 22 männlichen (57.9%) und 16 weiblichen Teilnehmern (42.1%). In der Kontrollgruppe befanden sich 12 männliche Teilnehmer (60%) und 8 weibliche Teilnehmer (40%), in der Versuchsgruppe 10 männliche (55.6 %) und 8 weibliche (44.4 %) Teilnehmer.

Sowohl in der Gesamtstichprobe ($\chi^2(1, N = 38) = 0.997$, $p = .330$), als auch für die einzelnen Gruppen (KG: $\chi^2(1, N = 20) = 0.80$, $p = .371$; VG: $\chi^2(1, N = 18) = 0.222$, $p = .637$) liegt eine Gleichverteilung des Geschlechts vor.

10.1.2 Alter

Das Alter der Gesamtstichprobe lag zwischen 20 bis 50 Jahren, mit einem Durchschnittsalter von $M = 27.89$ ($SD = 4.74$) Jahren.
In der Kontrollgruppe rangierte das Alter zwischen 23 und 39 Jahren, $M = 28.10$, $SD = 4.22$.
In der Versuchsgruppe lag die Altersverteilung zwischen 22 bis 50 Jahren, $M = 34.60$, $SD = 8.45$.

10.1.3 Erwerbstätigkeit

In der Kontrollgruppe gaben alle Versuchsteilnehmer (N = 20) an, Studenten zu sein und keiner Erwerbstätigkeit nachzugehen.
In der Versuchsgruppe sind 13 Personen (72.2%) erwerbstätig und 5 Personen (27.8%) arbeitslos bzw. arbeitsunfähig. Die erwerbstätigen Personen arbeiten allesamt jeweils in Werkstätten vom Verein GIN oder bei Jugend am Werk.

10.1.4 Schweregrad

Da konkrete Angaben zum Schweregrad der IB in den jeweiligen Einrichtungen nicht vorhanden waren, wurden die Einschätzungen der Betreuungspersonen berücksichtigt. Die Einschätzung wurde auf Basis der verbalen Äußerungsfähigkeit, Konzentrationsfähigkeit sowie mit Bezug auf bestimmte Handlungsfähigkeiten, z.B. Durchführung von gestellten Aufgaben oder motorische Fähigkeiten, unternommen. Aus diesen Einschätzungen stellte sich heraus, dass 9 Personen (50%) eine milde intellektuelle Beeinträchtigung und 9 Personen (50%) eine moderate intellektuelle Beeinträchtigung aufwiesen.

10.2 Kontrollaufgabe

Die Kontrollaufgabe wurde nur zum ersten Messzeitpunkt durchgeführt, um vor allem bei der Versuchsgruppe eventuelle visuelle Defizite oder Verständigungsschwierigkeiten

identifizieren zu können. In der Kontrollgruppe haben alle 20 Personen die Alltagsgegenstände innerhalb der vier Paare richtig sortiert.
Die Teilnehmer der Versuchsgruppe wurden zunächst gefragt, welche Gegenstände sie auf den Bildern sehen, wobei alle Teilnehmer diese Frage problemlos beantworten konnten. Durchschnittlich wurden M = 1.35 (SD = 1.09) Bilder falsch sortiert. Personen mit milder IB haben durchschnittlich M = 1.33 (SD = 1.12) Fehler gemacht, Personen mit moderater IB haben durchschnittlich M = 1.56 (SD = 1.13) Fehler gemacht.
Da alle Teilnehmer die Bilder sowohl erkennen als auch benennen konnten, ist von keinen visuellen Defiziten oder Verständigungsschwierigkeiten auszugehen. Deshalb wurde kein Teilnehmer aufgrund der falsch sortierten Bilder aus der Hypothesenprüfung ausgeschlossen.

10.3 Explizite Erinnerungsaufgabe

In der Kontrollgruppe haben von n = 20 Personen, zwei Personen jeweils ein Bild fälschlicherweise nicht wieder erkannt. Von diesen Personen hatte eine Person Bild L5 nicht erkannt, die andere Person hat Bild FL5 nicht als altes erkannt bzw. das dazugehörige Distraktorbild nicht als solches identifiziert. Der durchschnittliche Fehlerwert für die Kontrollgruppe beträgt M = 0.10 (SD = 0.31).

In der Versuchsgruppe (n = 18) haben alle Teilnehmer mindestens ein Bild nicht wieder erkannt, wobei durchschnittlich M = 5.00 (SD = 3.36) Fehler gemacht wurden. Personen mit milder IB hatten durchschnittlich M = 4.67 (SD = 4.12) Fehler, Personen mit moderater IB haben im Schnitt M = 5.33 (SD = 3.04) Bilder nicht erkannt.
In Abbildung 2 sind die Mittelwerte der nicht-erkannten Bilder für die Versuchsgruppe abgebildet. Im Schnitt wurden bei Bild P1 und FP5 die wenigsten Fehler gemacht, jeweils M = 0.01, SD= 0.24 – genauer: jeweils eine Person hat hier das Bild nicht als altes Bild wiedererkannt bzw. das Distraktorbild nicht als solches identifiziert. Die meisten Fehler wurden beim Bild FL8 (10 Personen, M = 0.56, SD = 0.51), sowie bei L7, L8, FL7 und FP1 (jeweils 8 Personen, M = 0.44, SD = 0.51), gemacht.

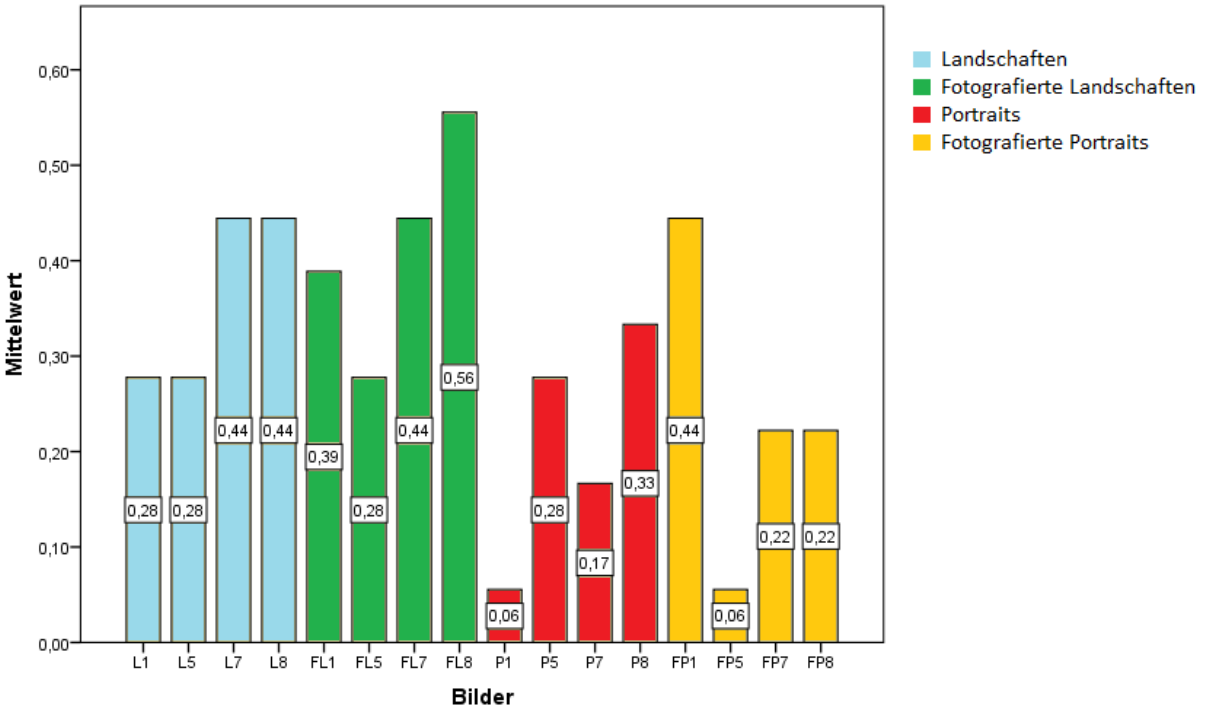


Abbildung 3. Mittelwerte der Fehler in der Expliziten Erinnerungsaufgabe in der Versuchsgruppe.

In der Versuchsgruppe wurden bei der Kategorie gemalte Landschaften insgesamt 26 Fehler (M = 1.44, SD = 0.98) gemacht, in der Kategorie fotografierte Landschaften 30 Fehler (M = 1.67, SD = 1.33), in gemalte Portraits 15 Fehler (M = 0.83, SD = 0.86), und in der Kategorie fotografierte Portraits 17 Fehler (M = 0.94, SD = 1.11). Um die Mittelwerte auf Signifikanz zu überprüfen wurde eine einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung berechnet. Der Mauchly-Test auf Sphärizität ist signifikant ausgefallen, $\chi^2(5, N = 18) = 14.05$, $p = .015$. Aus diesem Grund wurde für weitere Berechnungen auf die Greenhouse-Geisser Korrektur zurückgegriffen, die nicht signifikant ausgefallen ist, $\varepsilon = .629$.

Zunächst resultierten signifikante Unterschiede in der Erinnerungsleistung zwischen den vier Kategorien, $F(1.88, 32.101) = 5.716$, $p = .008$. Ein Post-Hoc Test mit Bonferroni-Korrektur für paarweise Vergleiche zwischen den Kategorien ergibt einen signifikanten Unterschied zwischen den fotografierten Landschaften und gemalten Portraits, $p = .004$, sowie zwischen den fotografierten Landschaften und fotografierten Portraits, $p = .032$. Insgesamt gesehen wurden die gemalten Portraits am besten und die fotografierten Landschaften am schlechtesten wiedererkannt.

Zur Untersuchung von signifikanten Differenzen innerhalb der Versuchsgruppe, zwischen den Schweregraden „milde IB“ und „moderate IB“, wurde eine Mixed-Design ANOVA mit

Messwiederholung berechnet. Als Innersubjektfaktoren bzw. abhängige Variablen galten die vier Kategorien, als Zwischensubjektfaktoren bzw. unabhängige Variablen dienten die Schweregrade („milde IB“, „moderate IB“). Da auch hier der Mauchly-Test auf Sphärizität signifikant ausfiel, $\chi^2(5) = 14.14$, $p = .015$, wurde auf die Greenhouse-Geisser Korrektur zurückgegriffen, $\varepsilon = .610$. Der Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen fiel über alle Daten nicht signifikant aus.

Für den Faktor Schweregrad ergab sich kein signifikanter Haupteffekt. Das bedeutet, dass sich die Gruppen „milde IB“ und „moderate IB“ insgesamt nicht in der Wiedererkennungsleistung unterscheiden.

Weitere Tests untersuchten die Wiedererkennungsleistung innerhalb der Gruppen zwischen den Kategorien. Die Sphärizität ist sowohl in der Gruppe „milde IB“ gegeben, $\chi^2(5, N = 9) = 6.32$, $p = .281$, als auch in der Gruppe „moderate IB“, $\chi^2(5, N = 9) = 9.143$, $p = .107$.

Die Wiedererkennungsleistung zwischen den Kategorien in der Gruppe „milde IB“ hat sich signifikant unterschieden, $F(3, 24) = 5.188$, $p = .007$. Ein Post-Hoc Test mit Bonferroni-Korrektur ergab, dass sich die gemalten Landschaften signifikant von den gemalten Portraits unterschieden, $p = .013$, wobei die Wiedererkennung bei den gemalten Portraits besser war.

In der Gruppe „moderate IB“ gab es ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen den Kategorien, $F(3, 24)= 4.729$, $p = .01$. Ein paarweise Vergleich mit Bonferroni-Korrektur ergab einen signifikanten Unterschied zwischen fotografierten Landschaften und gemalten Landschaften, $p = .042$, sowie zwischen fotografierten Landschaften und fotografierten Portraits, $p = .01$, wobei bei beiden Vergleichen jeweils die Portraits besser wiedererkannt wurden.

Um die Ratewahrscheinlichkeit der Versuchsgruppe bei den richtig erkannten Bildern auszuschließen wurde ein Einstichproben *t*-Test durchgeführt, um die Anzahl der wiedererkannten Bilder mit der Wahrscheinlichkeit für alle vier Kategorien zu überprüfen. Die Wahrscheinlichkeit bei vier Kategorien liegt bei 0.0039 (pro Kategorie 0.25, vier Kategorien 0.25^2). In Tabelle 3 kann man die Ergebnisse des *t*-Tests ablesen.

Tabelle 3

Ratewahrscheinlichkeit der VG in der expliziten Erinnerungsaufgabe

	t	***df***	***p***
Erkannte gemalte Portraits	15.649	17	.001*
Erkannte fotografierte Portraits	11.664	17	.001*
Erkannte gemalte Landschaften	11.007	17	.001*
Erkannte fotografierte Landschaften	7.440	17	.001*

Anmerkung. *$p < .05$

Es resultierten für alle vier Kategorien jeweils signifikante Ergebnisse, woraus geschlossen werden kann, dass sich die Mittelwerte der erkannten Bilder signifikant von der Ratewahrscheinlichkeit pro Kategorie unterscheiden.

10.4 Hypothesenprüfung

In diesem Kapitel sollen die Fragestellungen und Hypothesen (siehe Kapitel 7) mithilfe statistischer Auswertungsverfahren berechnet und dargestellt werden.

10.4.1 Präferenzstabilität zwischen Versuchsgruppe und Kontrollgruppe

Die Präferenzstabilität zwischen beiden Messzeitpunkten wurde wie bei Graham et al. (2013) und Halpern et al. (2008) durch den durchschnittlichen Unterschied innerhalb jeder Präferenzreihung pro Kategorie bestimmt.

$$\Delta p = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}|p_{1,i} - p_{2,i}|$$

Zunächst wurde dafür in Excel jedes einzelne Bild pro Kategorie und Person hinsichtlich seines Präferenzrangs gelegt. Ein kurzes Beispiel: Person A hat zum Zeitpunkt 1 die Bilder in der Präferenzreihe 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 gelegt. Zum Zeitpunkt 2 legte Person A die Präferenzreihe 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. Daraufhin wurde pro Bild der absolute Betrag der Differenz zwischen ersten und zweiten Messzeitpunkt ermittelt. Die jeweiligen Differenzen

wurden pro Kategorie addiert und der Mittelwert wurde berechnet. Dieser Mittelwert ergab die durchschnittliche Veränderung (Stabilitäts-Score) der Präferenz pro Kategorie und Bild. In dem oben genannten Beispiel sind die absoluten Differenzen pro Bild 7, 5, 3, 1, 1, 3, 5, 7 – was einen Betrag von 32 ergibt und somit einen Mittelwert bzw. einen Stabilitäts-Score von 4. Dieser Stabilitäts-Score kann ein Minimum von 0 und ein Maximum von 4 erreichen und verläuft in 0.25 Schritten. Zu beachten ist, dass je höher der Score ist, desto größer die Veränderung der Präferenz zwischen Testzeitpunkt 1 und Testzeitpunkt 2 ist.

In Tabelle 4 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen (in den Kategorien gemalte Portraits, fotografierte Portraits, gemalte Landschaften und fotografierte Landschaften) für die Kontrollgruppe und Versuchsgruppe zu sehen. Niedrige Werte stehen für eine höhere Stabilität.

Tabelle 4

Mittelwerte und Standardabweichungen der Präferenzstabilität in KG und VG

	M (SD)	
	KG	**VG**
Gemalte Portraits	0.90 (0.55)	1.08 (0.45)
Fotografierte Portraits	0.83 (0.58)	1.27 (0.45)
Gemalte Landschaften	1.20 (0.53)	1.87 (0.68)
Fotografierte Landschaften	1.17 (0.65)	1.94 (0.87)

Die Versuchsgruppe hat jeweils höhere Mittelwerte in den einzelnen Kategorien als die Kontrollgruppe, die Standardabweichungen unterscheiden sich allerdings augenscheinlich kaum.

Um statistische Unterschiede in den Mittelwerten festzustellen wurde eine einfaktorielle ANOVA berechnet. Hierfür wurden vorab die beiden Gruppen als unabhängige Variablen definiert und die vier Kategorien (gemalte Portraits, fotografierte Portraits, gemalte Landschaften, fotografierte Landschaften) als abhängige Variablen.

Der Levene-Test zur Überprüfung der Varianzhomogenität ergab keine signifikanten Ergebnisse, was auf ähnliche Varianzen schließen lässt. Der Kolmogorov-Smirnov Test bei unabhängigem Stichproben ergab bei der Kategorie gemalte Portraits ein nicht signifikantes Ergebnis, $D(38) = 0.821$, $p = .511$, bei den Kategorien fotografierte Portraits, gemalte

Landschaften und fotografierte Landschaften jedoch signifikante Ergebnisse, $D(38) = 1.488$, $p = .024$; $D(38) = 2.103$, $p < .001$; $D(38) = 1.573$, $p = .014$. Insgesamt deuten diese Ergebnisse auf eine Verletzung der Normalverteilung hin. Laut (Field, 2007) kann bei einer teilweisen verletzten Normalverteilung dennoch eine einfaktorielle ANOVA durchgeführt werden, da diese relativ robust gegen geringfügige Abweichungen ist. Um die Ergebnisse der ANOVA abzusichern, wurde zusätzlich noch ein Mann-Whitney U Test durchgeführt, der bei Verletzung der Normalverteilung angewendet werden kann.

In Tabelle 5 sind die Ergebnisse beider Tests dargestellt. Für die Kategorien fotografierte Portraits, gemalte Landschaften und fotografierte Landschaften resultieren signifikante Ergebnisse. Lediglich bei der Kategorie Portraits sind die Ergebnisse nicht signifikant, sowohl bei der einfaktoriellen ANOVA, $F(1, 36) = 1.267$, $p = .268$, als auch beim Mann-Whitney U Test, $U = 134.5$, $p = .178$.

Tabelle 5

Einfaktorielle Varianzanalyse und Mann-Whitney U Test für die durchschnittlichen Veränderungswerte zwischen beiden Gruppen und Testzeitpunkten

	F	***p***	***U***	***p***	***r***
Gemalte Portraits	1.267	.268	134.5	.178	-.22
Fotografierte Portraits	6.916	.012*	89.5	.007*	-.43
Gemalte Landschaften	11.601	.002*	58.0	.000*	-.59
Fotografierte Landschaften	10.049	.003*	82.0	.004*	-.47

Anmerkung. *F*= Teststatistik der einfaktoriellen ANOVA, mit *df1*= 1, *df2*= 30; *U*= Teststatistik des Mann-Whitney U Tests.

**p < .05*

Um die Veränderung pro Bild zu ermitteln wurden die Differenzen pro Person im Betrag subtrahiert und pro Gruppe gemittelt (siehe Abbildung 3 und Abbildung 4). Deskriptiv betrachtet hat die Versuchsgruppe bei drei gemalten Landschaftsbilder, L3: $M = 2.11$ ($SD = 1.84$), L4: $M = 2.56$ ($SD = 1.88$); L5: $M = 2.00$ ($SD = 1.72$), sowie bei drei fotografierten Landschaftsbilder, FL1: $M = 2.11$ ($SD = 2.11$), FL3: $M = 2.61$ ($SD = 1.65$); FL4: $M = 3.00$ ($SD = 2.03$), jeweils niedrigere Veränderungswerte als die Kontrollgruppe, L3: $M = 2.25$ ($SD = 2.07$); L4: $M = 2.75$ ($SD = 21.88$); L5: $M = 2.65$ ($SD = 2.23$); FL1: $M = 2.15$ ($SD = 2.66$); FL3: $M = 2.90$ ($SD = 2.17$); FL4: $M = 3.05$ ($SD = 2.18$).

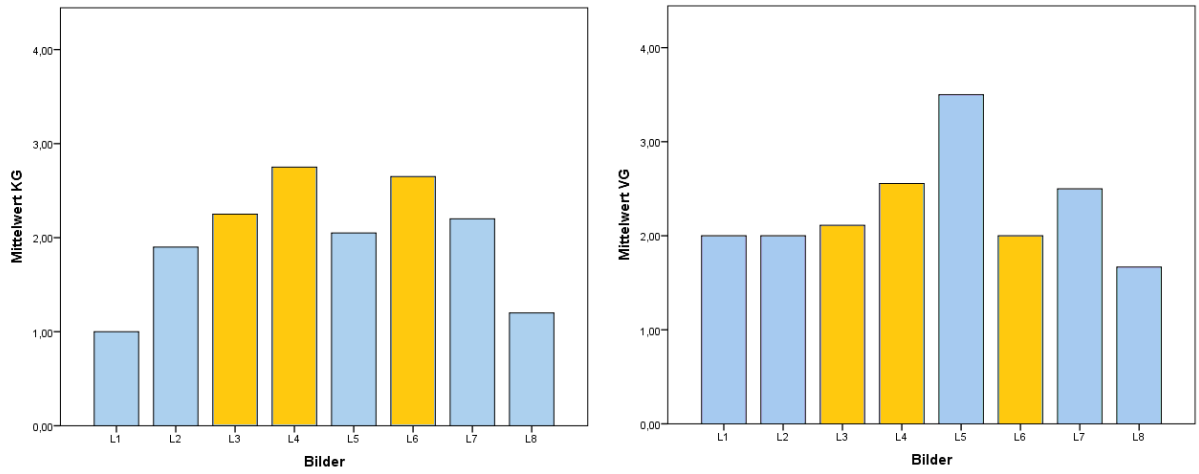


Abbildung 4. Durchschnittliche Veränderungswerte der Kategorie gemalte Landschaften (L1 bis L8) zwischen Kontroll- und Versuchsgruppe. Orange Balken stellen die geringeren Werte der Versuchsgruppe (rechts) gegenüber der Kontrollgruppe (links) dar.

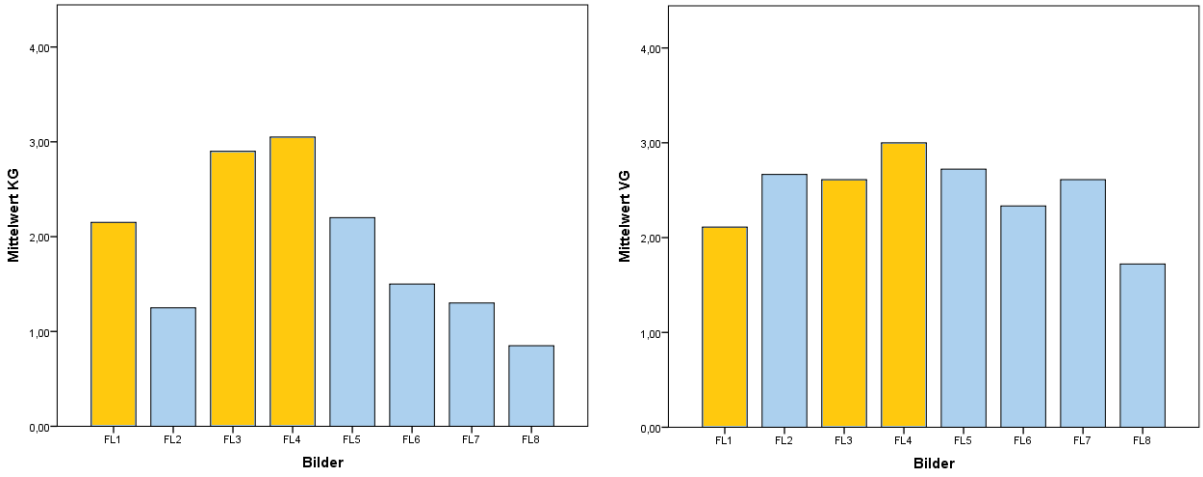


Abbildung 5. Durchschnittliche Veränderungswerte der Kategorie fotografierte Landschaften (FL1 bis FL8) zwischen Kontroll- und Versuchsgruppe. Orange Balken stellen die geringeren Werte der Versuchsgruppe (rechts) gegenüber der Kontrollgruppe (links) dar

Ein Mann-Whitney U Test für unabhängige Stichproben wurde durchgeführt, um die Mittelwerte der beiden Gruppen pro Bild vergleichen zu können. Es zeigten sich bei sechs Bildern signifikante Unterschiede (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6

Statistische Ergebnisse der mittleren Veränderungswerte pro Bild zwischen KG und VG.

	M (SD)				
	KG	**VG**	***U***	***p***	***r***
FL2	1.25 (1.86)	2.67 (2.42)	107.0	.027*	-.36
FL7	1.30 (1.72)	2.61 (1.68)	99.5	.015*	-.39
P2	3.70 (2.94)	1.61 (2.30)	111.5	.039*	-.33
FP1	0.65 (0.98)	2.28 (1.60)	72.5	.001*	-.54
FP7	0.75 (1.29)	2.44 (2.22)	93.5	.008*	-.43
FP8	0.25 (0.55)	1.17 (1.46)	123.5	.045*	-.33

Anmerkung.$p < .05$

Betrachtet man die Mittelwerte der Bilder in Tabelle 6, kann man erkennen, dass bis auf Bild P2 (gemaltes Portrait 2) die Kontrollgruppe durchschnittlich geringere Veränderungen zwischen den beiden Messzeitpunkten aufweist.

Darüber hinaus hat die Versuchsgruppe den niedrigsten Veränderungswert bei Bild P8 (gemaltes Portrait 8), $M = 0.89$, $SD = 1.49$. Da die Kontrollgruppe hier ebenfalls einen sehr niedrigen Wert aufweist, $M = 0.80$, $SD = 1.28$, ist dieser nicht signifikant.

Die vollständigen Mittelwerte und Signifikanzwerte können in Tabelle 11 im Anhang A nachgelesen werden.

10.4.2 Präferenzstabilität innerhalb der Versuchsgruppe

Die Teilnehmer der Versuchsgruppe wurden in zwei Gruppen geteilt: Gruppe „milde IB“ und Gruppe „moderate IB“, mit jeweils $n = 9$. Bei dieser Untersuchung war nicht nur der Haupteffekt des Schweregrads der IB interessant sondern auch geschlechtsspezifische Unterschiede in der gesamten Versuchsgruppe sowie in den beiden Untergruppen.

Für die Untersuchung der Differenz der Präferenzstabilität der beiden Gruppen wurde eine Mixed-Design ANOVA berechnet. Als Innersubjektfaktoren und abhängige Variablen dienten die Veränderungswerte der Präferenz pro Kategorie (gemalte Portraits, fotografierte Portraits, gemalte Landschaften, fotografierte Landschaften), als Zwischensubjektfaktoren bzw. unabhängige Variablen dienten einerseits die Schweregrade der Teilnehmer (milde IB, moderate IB) sowie das Geschlecht der Teilnehmer (männlich, weiblich).

Der Levene-Test für die Varianzhomogenität fiel über alle Daten nicht signifikant aus, was auf homogene Varianzen in der Stichprobe hindeutet. Die wichtigste Voraussetzung für die Analyse der Innersubjektfaktoren ist die Sphärizität, die in dieser Untersuchung signifikant ausfällt, $\chi^2(5, N = 18) = 19.86$, $p = .001$. Aus diesem Grund wurde für weitere Berechnungen auf die Greenhouse-Geisser Korrektur zurückgegriffen, die nicht signifikant ausgefallen ist, $\varepsilon = .576$.

In Tabelle 7 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der Veränderungswerte der „milden IB“ und „moderaten IB“ zu sehen.

Tabelle 7

Deskriptivstatistik der Veränderungswerte pro Kategorie bei milder und moderater IB

	M (SD)	
	Milde IB	**Moderate IB**
Gemalte Portraits	0.98 (0.26)	1.18 (0.57)
Fotografierte Portraits	1.11 (0.31)	1.43 (0.53)
Gemalte Landschaften	1.95 (0.72)	1.77 (0.66)
Fotografierte Landschaften	1.94 (0.87)	1.94 (0.89)

Man kann erkennen, dass sich die Standardabweichungen der einzelnen Kategorien zwischen beiden Gruppen sehr ähneln, wobei Personen mit milder IB deutlich größere und mehr Ausreißer in den Veränderungswerten aufweisen, als Personen mit moderater IB (siehe Abbildung 5). Darüber hinaus zeigt sich, dass die Spannweiten der Kategorien gemalte Portraits, fotografierte Portraits und gemalte Landschaften bei der milden IB sichtbar geringer sind als bei moderater IB.

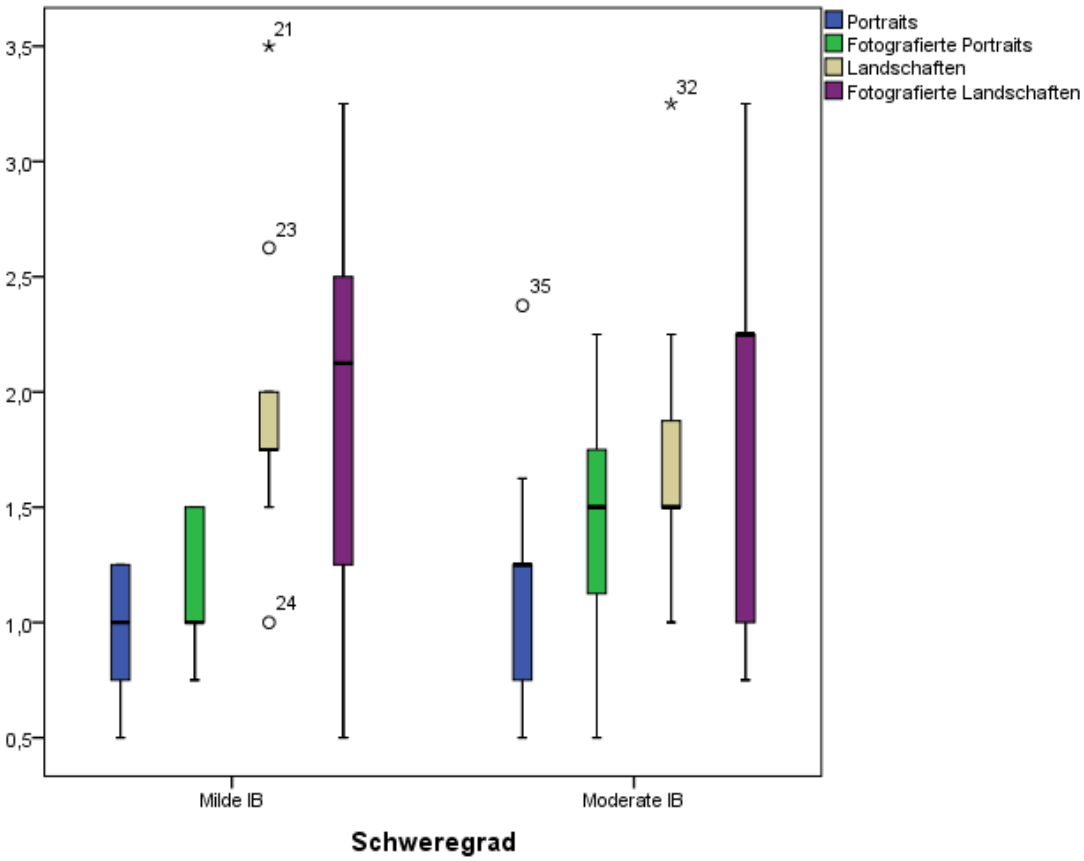


Abbildung 6. Boxplot mit Median, Standardabweichungen und Ausreißer für die Veränderung der Stabilität in vier Kategorien zwischen Personen mit milder und moderater IB

Des Weiteren sind in Tabelle 8 die Mittelwerte und Standardabweichungen pro Geschlecht in der gesamten Versuchsgruppe zu sehen. Eine weitere Differenzierung der Geschlechter innerhalb der Gruppe „milde IB“ und „moderate IB“ würde eine so geringe Stichprobengrößen ergeben, dass darauffolgende Berechnungen nicht genügend Power beinhalten würden. Daher werden Geschlechterunterschiede nur in der gesamten Versuchsgruppe analysiert.

Tabelle 8

Deskriptivstatistik der Veränderungswerte pro Kategorie und Geschlecht in der Versuchsgruppe

	M (SD)	
	Weiblich	**Männlich**
Gemalte Portrait	1.11 (0.55)	1.03 (0.34)
Fotografierte Portraits	1.13 (0.47)	1.35 (0.44)
Gemalte Landschaften	1.86 (0.69)	1.81 (0.69)
Fotografierte Landschaften	1.61 (0.81)	2.08 (0.99)

Die Analyse der Mixed-Design ANOVA ergab keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor Schweregrad, $F(1, 14) = 0.106$, $p = .750$, $\eta^2_p = .008$. Die Gruppen „milde IB“ und „moderate IB“ unterscheiden sich demnach nicht signifikant über die Kategorien hinweg.
Des Weiteren fiel auch trotz deskriptivstatistische Unterschiede der Haupteffekt für den Faktor Geschlecht nicht signifikant aus, $F(1, 14) = 0.095$, $p = .762$, $\eta^2_p = .007$. Männer und Frauen der Versuchsgruppe haben keine signifikanten Unterschiede in den Mittelwerten.
Es gab keine signifikante Interaktion zwischen Geschlecht und Kategorie, was bedeutet, dass Männer und Frauen innerhalb der Kategorien keine signifikanten Unterschiede in den Mittelwerten aufweisen. Die Interaktion zwischen Schweregrad und Kategorie fiel ebenfalls nicht signifikant aus – Personen mit milder IB und Personen mit moderater IB haben innerhalb der Kategorien keine signifikanten Unterschiede.
Ebenfalls nicht signifikant fielen die Interaktion jeweils zwischen Kategorie, Schweregrad und Geschlecht aus. Dies bedeutet, dass Männer und Frauen mit milder IB, und Männer und Frauen mit moderater IB jeweils keine Unterschiede innerhalb der Kategorien aufweisen.

Da sich nun bei erneuter Betrachtung die Mittelwerte und Standardabweichungen zwischen „milder IB“ und „moderater“ IB sowie zwischen Männern und Frauen unterscheiden (siehe Tabelle 7 und Tabelle 8), wurde nun der Frage nachgegangen, ob es eventuelle Unterschiede zwischen den einzelnen Bildern der Kategorien geben könnte. Nachdem die Daten der jeweiligen Stichproben nicht normalverteilt waren, wurde auf den parameterfreien Mann-Whitney U Test zurückgegriffen.
Zunächst wurden die Mittelwerte pro Bild zwischen „milde IB“ und „moderate IB“ untersucht. Beim Bild FP5 wies die Gruppe „milde IB“ eine signifikant stabilere

Präferenzreihung auf als die Gruppe „moderate IB“, $U(18) = 17$, $p = .033$, $r = -.50$. Beim Bild FP6 wies hingegen Gruppe „moderate IB“ eine signifikant stabilere Reihung auf, $U(18) = 16.5$, $p = .026$, $r = -.52$. Die Mittelwerte, Standardabweichungen und Signifikanzniveaus für alle anderen Bilder können im Anhang A in der Tabelle 12 eingesehen werden.

Zwischen Männer und Frauen der Versuchsgruppe ergaben sich signifikante Unterschiede bei den Bildern FL6, $U(18) = 18.0$, $p = 0.43$, $r = -.48$, sowie bei dem Bild FL7, $U(18) = 11.5$, $p = 0.1$, $r = -.60$. Frauen hatten bei dem Bild FL6 eine stabilere Präferenz, $M = 0.88$, $SD = 1.13$ (Männer: $M = 3.50$, $SD = 2.59$). Bei dem Bild FL7 hatten Männer eine stabilere Präferenz, $M = 1.70$, $SD = 1.64$ (Frauen: $M = 3.75$, $SD = 0.886$).

10.4.3 Einfluss der Kategorien auf die Präferenzstabilität

Um zu überprüfen, ob Personen mit IB jeweils unterschiedliche Präferenzen in den Kategorien aufweisen, wurde eine einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung berechnet. Obwohl die Normalverteilung der Daten nicht gegeben ist, wird diese Analyse dennoch durchgeführt, da sie laut Field (2007) relativ robust gegen Verletzungen der Normalverteilung ist. Die wichtigste Voraussetzung für die Durchführung ist die Sphärizität, die in dieser Untersuchung signifikant ausfällt, $\chi^2(5, N = 18) = 18.70$, $p = .002$. Aus diesem Grund wird auf die Greenhouse-Geisser Korrektur zurückgegriffen, mit dem die Sphärizität gegeben ist, $\varepsilon = .603$.

Als Innersubjektfaktoren bzw. als abhängige Variable wurde die Präferenzstabilität in den vier Kategorien in die Analyse einbezogen. Die unabhängige Variabel wird durch die Versuchsgruppe definiert.

Es ergibt sich zunächst ein signifikanter Unterschied zwischen den vier Kategorien, $F(1.81, 30.736) = 8.17$, $p = .002$, $\eta^2_p = .332$. Ein Post-Hoc Test mit Bonferroni-Korrektur für die Innersubjektfaktoren wurde berechnet. Mithilfe der Mittelwerte, die bereits in Tabelle 4 (siehe Kapitel 10.4.1) präsentiert wurden, lassen sich die Ergebnisse der Post Hoc Analyse wie folgt definieren: gemalten Portraits sind signifikant stabiler als gemalte Landschaften, $p = .002$, fotografierte Portraits sind signifikant stabiler als gemalte Landschaften, $p = .004$, und gemalte Portraits sind signifikant stabiler als fotografierte Landschaften, $p = .034$.

Beide Kategorien, die Fotografien enthalten, unterscheiden sich nicht signifikant voneinander. Ebenfalls gibt es auch keine signifikanten Unterschiede zwischen den gemalten Portraits und fotografierten Portraits.

Insgesamt ergibt sich eine signifikante Stabilität von Portraits gegenüber Landschaften.

In einem weiteren Schritt wurde nun die Versuchsgruppe wieder in zwei Gruppen unterteilt: „milde IB“ und „moderate IB“. Die Innersubjektfaktoren bzw. abhängigen Variablen sind auch hier wieder die Präferenzstabilität der vier Kategorien, die unabhängigen Variablen sind die zwei einzelnen Gruppen. Da bereits in Kapitel 10.4.2 keine Haupteffekt für den Faktor Schweregrad resultierte, wurde hier auf eine einfaktorielle ANOVA mit Messweiderholung zurückgegriffen, da nun die Unterschiede innerhalb der Kategorien von Interesse sind.
Die Voraussetzung der Sphärizität ist in der Gruppe „milde IB“ gegeben, $\chi^2(5) = 6.479$, $p = .267$. Bei der Gruppe „moderate IB“ ist die Sphärizität signifikant ausgefallen, $\chi^2(5) = 15.413$, $p = .009$, weshalb für die weiteren Analysen die Greenhouse-Geisser Korrektur verwendet wurde, $\varepsilon = 4.83$.

In der Gruppe „milden IB“ ergibt sich zunächst ein signifikanter Unterschied zwischen den Veränderungswerten der vier Kategorien, $F(3, 24) = 7.094$, $p = .001$, $\eta^2_p = .470$.
Ein paarweisen Vergleich mit Bonferroni-Korrektur ergibt folgende Ergebnisse: gemalte Portraits sind signifikant stabiler als gemalte Landschaften, $p = .033$, und fotografierte Portraits sind signifikant stabiler als gemalten Landschaften, $p = .044$.

Für die Gruppe „moderate IB“ lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kategorien feststellen, $F(1.448, 11.580) = 2.179$, $p = .164$. Auf einen Post-Hoc-Test wurde daher auch verzichtet.

10.4.4 Zusammenhang der expliziten Erinnerungsleistung bei Menschen mit IB

Um den Zusammenhang des expliziten Gedächtnis auf die Veränderungen der Präferenz zwischen Messzeitpunkt 1 und Messzeitpunkt 2 zu untersuchen wurde aufgrund der dichotomen Variable der Wiedererkennung eine punktbiseriale Korrelation berechnet. Da bei der Kontrollgruppe 18 von 20 Personen alle Bilder erkannt haben, wurde nur die Versuchsgruppe in die Korrelation mit einbezogen. Es ergaben sich keine signifikanten Korrelationen zwischen den Erinnerungsleistung pro Kategorie und der Präferenzstabilität pro Kategorie über die gesamte Stichprobe hinweg.
Separate Korrelationen zwischen den Veränderungswerten der einzelnen Bilder, die in der expliziten Erinnerungsaufgabe wiedererkannt werden sollten, zeigten fast ausschließlich keine

signifikanten Korrelationen. Einzig Bild P8 wies einen signifikanten Zusammenhang auf, r_{pb} = -.542, p = .02, B = .29. Das Bestimmtheitsmaß zeigt, dass 29% der Varianz in der Präferenzstabilität durch die gelungene Wiedererkennungsleistung determiniert bzw. andersrum.

Darüber hinaus wurden noch weitere punktbiseriale Korrelationen innerhalb der Gruppen „milde IB“ und innerhalb der Gruppe „moderate IB“ berechnet. Für die Gruppe „milde IB“ resultierte eine signifikante Korrelation in der Kategorie gemalte Landschaften, r_{pb} = -.744, p = .021, B = .55. In der Gruppe „moderate IB“ gab es innerhalb der vier Kategorien keine signifikanten Korrelationen.
Gesonderte Korrelationen mit den einzelnen Bildern der expliziten Erinnerungsaufgabe und den Veränderungswerten der Präferenz pro Bild ergaben lediglich bei Personen mit moderater IB einen signifikanten Zusammenhang bei Bild P8, r_{pb} = -.756, p = .018, B = .57. Alle weiteren Korrelationskoeffizienten fielen nicht signifikant aus.

10.4.5 Stabilität expliziter Präferenzurteile

Die Stabilität der expliziten Präferenzurteile, die pro Bild abgegeben wurden, wurde durch den durchschnittlichen Unterschied pro Kategorie bestimmt[9]. Hierfür wurde der absolute Betrag der Differenzen von jedem Urteil zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt ermittelt, um den Mittelwert zu errechnen. Dieser Mittelwert gab den durchschnittlichen Veränderungsscore der expliziten Urteile pro Kategorie an. Zu beachten ist, dass ein niedriger Score stabile explizite Präferenzurteile darstellt. Je höher der Score ist, desto größer ist die Abweichung zwischen Testzeitpunkt 1 und 2.

Die Kontrollgruppe erreichte für die Kategorien folgende Mittelwerte und Standardabweichungen: gemalte Landschaften M = 0.84 (SD = 0.36), fotografierte Landschaften M = 0.88 (SD = 0.38), gemalte Portraits M = 0.92 (SD = 0.46) und fotografierte Portraits M = 0.72 (SD = 0.39). Die einzelnen Urteile der Kontrollgruppe waren heterogen und rangierten allesamt für jedes einzelne Bild zwischen 1 (gefällt mir überhaupt nicht) und 8

[9] Zur Erinnerung: Die KG urteilte auf einer Likert-Skala von 1 (gefällt mir überhaupt nicht) bis 8 (gefällt mir sehr gut). Die VG urteilte auf einer Likert-Skala von 1 (gefällt mir überhaupt nicht) bis 5 (gefällt mir sehr gut).

(gefällt mir sehr gut). Darüber hinaus ergaben sich zwischen den einzelnen Kategorien keine signifikanten Unterschiede.
Bei der Versuchsgruppe resultierten für alle Kategorien ein einheitlicher Mittelwert von *M* = 0.00 (0.00), dementsprechend auch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kategorien. Die einzelnen Urteile waren homogen und lagen bei jedem einzelnen Bild bei 5 (gefällt mir sehr gut).
Die Mittelwerte beider Gruppen unterschieden sich signifikant voneinander, $p > .001$.

10.4.6 Weitere Ergebnisse - Itemkonsistenz

Nach Halpern et al. (2008) kann sich eine konsistente Präferenz über verschiedene Zeitpunkte hinweg aufgrund universeller Vorlieben oder Abneigungen für bestimmte Bilder ergeben. Um diese Hypothese zu prüfen wurde jedes Bild der Präferenzaufgabe zum Messzeitpunkt 1 und Messzeitpunkt 2 hinsichtlich des individuellen Rangs pro Person gemittelt und für jede Vergleichsgruppe berechnet. Über alle Bilder hinweg ergab sich für die Kontrollgruppe eine Standardabweichung zwischen 0.88 und 3.03. Für die Versuchsgruppe lag der Bereich der Standardabweichung zwischen 1.47 und 3.05.
Zum Testzeitpunkt 1 war in der KG das am schönsten beurteilte Bild FP8, *M* = 6.45, *SD* = 2.09. Das am wenigsten schöne Bild war Bild FP1, *M* = 2.60, *SD* = 0.88. Zum Testzeitpunkt 2 war ebenfalls Bild FP8 am schönsten, *M* = 6.40, *SD* = 1.96, und Bild FP1 am wenigsten schön, *M* = 2.95, *SD* = 0.89. Die geringen Standardabweichungen von Bild FP1 deutet darauf hin, dass dieses Bild in der Kontrollgruppe generell als nicht schön eingestuft wurde. Den höchsten Rang, den dieses Bild erhalten hat, war der mittlere Rang 4. Beim Bild FP8 verhielt sich die Präferenz hinsichtlich der Standardabweichung um den Wert 2 als nicht konsistent. Der niedrigsten Rangplatz den dieses Bild erhalten hat war 2, der höchste 8. Die Diskrepanz zwischen den unterschiedlichen Rängen deutet darauf hin, dass es keine universelle Vorliebe für dieses Bild in der Kontrollgruppe gibt.

In der Versuchsgruppe wurde Bild P6 zum Zeitpunkt 1 über alle Personen hinweg am schönsten beurteilt, *M* = 6.33, *SD* = 1.82, und das Bild P2 am wenigsten schön, *M* = 2.83, *SD* = 2.48. Zum zweiten Zeitpunkt wurde Bild P4 am schönsten, *M* = 6.00, *SD* = 1.82, und Bild P3 am wenigsten schön eingestuft, *M* = 2.22, *SD* = 1.83. Die Standardabweichungen in der Versuchsgruppe liegen alle zwischen 1.82 und 2.48 und somit um den Wert 2 herum. In

Tabelle 9 können die Ränge der jeweiligen Bilder für beide Messzeitpunkte abgelesen werden.

Tabelle 9

Mittelwerte, Standardabweichungen und Rangplätze der am schönsten/weniger schönen Bilder

	Messzeitpunkt 1			**Messzeitpunkt 2**		
	M(SD)	**Min**	**Max**	***M(SD)***	**Min**	**Max**
P6	6.33 (1.82)	3	8	5.22 (1.70)	3	8
P2	2.83 (2.48)	1	8	4.00 (1.91)	1	8
P4	4.39 (2.55)	1	8	6.00 (1.91)	2	8
P3	3.28 (2.14)	1	8	2.22 (1.83)	1	8

Anmerkung. Zur Vollständigkeit sind die Bilder P4 und P3 zum Messzeitpunkt 1 angeführt und die Bilder P6 und P2 zum Messzeitpunkt 2.

Betrachtet man sowohl die Standardabweichungen als auch die niedrigsten und höchsten Ränge der Bilder P6 und P2 zum Zeitpunkt 1, und P4 und P3 zum Zeitpunkt 2, so kann man erkennen, dass die Präferenzränge auf keine universellen Vorlieben oder Abneigungen innerhalb der Versuchsgruppe aufweisen. Die Diskrepanz zwischen den Versuchsteilnehmern ist mit der niedrigsten Abweichung von 5 Rangplätzen (Bild P6) immer noch groß genug, um nicht von einer allgemeinen Bevorzugung für dieses Bild sprechen zu können.

10.4.6.1 Geschlechtsorientierte Konsistenz

Um eventuelle geschlechtsbezogene Präferenzen im Darstellungsinhalt zu identifizieren, wurden nun nochmals die Stichproben in Männer und Frauen aufgeteilt und die Präferenzränge der Bilder analysiert.

Für die männlichen Teilnehmer der Gesamtstichprobe ergaben sich die höchsten Ränge für die Bilder FP7 (M = 5.68, SD = 2.03) und FP8 (M = 5.68, SD = 2.15). Beide Bilder haben jeweils männliche Personen zum Inhalt. Das schönste weibliche Portrait war P8 (M = 5.59, SD =

2.11). Am wenigsten schön wurden die Bilder FP1 (*M* = 2.64, *SD* = 1.00) und FL2 (*M* = 3.05, *SD* = 2.63) eingestuft.

Bei den teilnehmenden Frauen der Gesamtstichprobe war das Bild FP8 (*M* = 6.81, SD = 1.52) sowie das Bild P6 (*M* = 5.44, *SD* = 2.34) das am schönsten beurteilte Bild. Beide beinhalten die Gesichter von weiblichen Personen.

Tabelle 10 beinhaltet jeweils die drei schönsten und weniger schönen Bilder, die von den Männern und Frauen innerhalb der Versuchsgruppe gewählt wurden.

Tabelle 10

Präferenzränge von Männer und Frauen mit milder IB und moderater IB zum ersten Testzeitpunkt

	Milde IB		**Moderate IB**	
Männer		***M(SD)***		***M(SD)***
Niedrige Präferenz	**FP3**	2.25 (1.50)	**P2**	1.33 (0.52)
	FP1	2.50 (1.00)	**FP1**	2.67 (1.51)
	P3	2.50 (1.73)	**FL2**	3.17 (2.64)
Höchste Präferenz	**FP8**	6.25 (1.26)	**P6**	6.67 (1.34)
	P6	6.25 (2.22)	**P5**	6.33 (1.63)
	P7	6.00 (2.16)	**FP2**	6.00 (2.45)
Frauen		***M(SD)***		***M(SD)***
Niedrigste Präferenz	**FL7**	2.00 (0.00)	**P3**	1.67 (1.16)
	P2	2.80 (2.68)	**FL8**	2.00 (1.0)
	FL8	3.20 (1.48)	**FL5**	3.00 (1.73)
Höchste Präferenz	**P6**	6.40 (2.07)	**L3**	7.33 (0.58)
	FL4	6.00 (1.87)	**FL2**	7.00 (1.73)
	FL6	6.00 (1.87)	**FP8**	7.00 (1.73)

Bei den Männern lässt sich feststellen, dass ausnahmslos gemalte und fotografierte Portraits in den Extremen der Präferenzränge Platz gefunden haben. Bei den Frauen hingegen werden

auch Landschaften gleichermaßen bevorzugt bzw. abgelehnt. Weitgehend lässt sich hier sagen, dass die Präferenzen zwischen Männern und Frauen deskriptiv betrachtet unterschiedlich sind. Ein Mann-Whitney U Test zur inferenzstatistischen Untersuchung der Rangwerte zwischen Männern und Frauen zeigte bei keinem der Bilder signifikante Unterschiede in der Rangreihung.

10.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Zur besseren Verständlichkeit der Ergebnisse werden diesem Kapitel nochmals zusammengefasst dargestellt, in dem auf die einzelnen Hypothesen eingegangen wird, die in Kapitel 7 vorgestellt wurden.

H1a: Es gibt einen Unterschied zwischen Menschen mit IB und ohne IB bei der Stabilität der ästhetischen Präferenz über einen Zeitraum von zwei Wochen.

Diese Hypothese konnte teilweise bestätigt werden. So unterscheiden sich die Kontrollgruppe und Versuchsgruppe signifikant in den Kategorien gemalte Landschaften, fotografierte Landschaften und fotografierte Portraits, wobei die Kontrollgruppe jeweils geringere Veränderungswerte als die Versuchsgruppe aufweist. In der Kategorie gemalte Portraits resultierten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.
In den einzelnen Bildern hatte die Kontrollgruppe bei den Bildern FL2, FL7, FP1, FP7, FP8 jeweils signifikant geringere Veränderungswerte. Bei dem Bild P2 wies hingegen die Versuchsgruppe signifikante Mittelwertsunterschiede auf. In den restlichen Bildern konnten keine signifikanten Unterschiede ermittelt werden.

H1b: Es gibt einen Zusammenhang zwischen der ästhetischen Stabilität und dem expliziten Gedächtnis der Bilder zum zweiten Messzeitpunkt.

Diese Hypothese konnte teilweise bestätigt werden. Da in der Kontrollgruppe 18 von 20 Personen keine Fehler in der Expliziten Erinnerungsaufgabe hatten, wurde nur die Versuchsgruppe näher betrachtet. Für die gesamte Versuchsgruppe resultieren keine signifikanten Zusammenhänge innerhalb der vier Kategorien und der Wiedererkennungsleistung. Einzig bei Bild P8 wurde ein Zusammenhang hinsichtlich des Gedächtnisses festgestellt. Für die Gruppe „milde IB“ ergab sich eine signifikante Korrelation

in der Kategorie gemalte Landschaften. Für die Gruppe „moderate IB“ ergab sich lediglich eine signifikante Korrelation bei Bild P8.

H1c: Es gibt einen Unterschied in der ästhetischen Stabilität innerhalb der vier Kategorien.

In der gesamten Versuchsgruppe war die Präferenz von gemalten und fotografierten Portraits jeweils signifikant stabiler als von gemalte Landschaften. Des Weiteren sind die Präferenzränge der gemalten Portraits signifikant stabiler als bei fotografierten Landschaften. Deskriptivstatistisch sind gemalte Portraits stabiler als fotografierte Portraits, und fotografierte Portraits sind stabiler als fotografierte Landschaften.
In der Gruppe „milde IB“ resultieren signifikante Unterschiede von gemalten Portraits gegenüber gemalten Landschaften, sowie von fotografierten Portraits gegenüber gemalten Landschaften. Deskriptivstatistische werden gemalte Portraits stabiler bewertet als fotografierte Portraits.
In der Gruppe „moderate IB“ lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kategorien feststellen.

H1d: Es gibt einen Unterschied in der ästhetischen Stabilität zwischen weiblichen und männlichen Personen mit intellektueller Beeinträchtigung.

Für den Faktor Geschlecht gibt es keine signifikanten Unterschiede über die alle vier Kategorien hinweg sowie keine Interaktion zwischen dem Geschlecht und den Kategorien selbst.

H1e: Es gibt einen Unterschied in der ästhetischen Stabilität zwischen Personen mit milder IB und Personen mit moderater IB.

Beide Gruppen unterscheiden sich über alle vier Kategorien hinweg nicht hinsichtlich der Präferenzstabilität. Ebenfalls gibt es auch keine signifikante Interaktion zwischen dem Schweregrad der IB und den vier Kategorie, d.h. dass es ähnliche Veränderungswerte pro Kategorie gibt. Bei Betrachtung der einzelnen Bilder stellt sich heraus, dass die Gruppe „milde IB“ das Bild FP5 nach zwei Wochen konsistenter präferiert und die Gruppe „moderate IB“ das Bild FP6 konsistenter bevorzugt.

H1f: Es gibt einen Unterschied der ästhetischen Stabilität zwischen gemalten Bildern und fotografierten Bildern bei Personen mit IB.

Aufgrund der Ergebnisse der Hypothese H1c zeigt sich insgesamt eine signifikant stabilere Präferenz von gemalten Bildern gegenüber fotografierten Bildern.

H1g: Es gibt einen Unterschied in der ästhetischen Stabilität zwischen Gesichtern bzw. Portraits und Landschaftsszenen bei Personen mit IB.

Aufgrund der Ergebnisse der Hypothese H1c zeigt sich insgesamt eine signifikant stabilere Präferenz von Portraits gegenüber Landschaften. Darüber hinaus wurden die Bilder P6 und P2 konsistent als „am schönsten“ beurteilt, und die Bilder P3 und P4 als am „wenigsten schön“.

H1h: Es gibt einen Unterschied in der Stabilität der expliziten Präferenzurteile zwischen Personen mit IB und Personen ohne IB.

Die Kontrollgruppe erreichte Stabilitätsmittelwerte über alle vier Kategorien hinweg zwischen 0.72 bis 0.92, wobei es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kategorien gibt. Die Versuchsgruppe hatte in jeder Kategorie einen Stabilitätsmittelwert von $M = 0.00$ ($SD = 0.00$), ebenfalls ohne signifikante Unterschiede zwischen den Kategorien. Beide Gruppen unterschieden sich in jeder Kategorie signifikant voneinander.

11 Diskussion und Interpretation der Ergebnisse

In den folgenden Kapiteln sollen nun vor dem Hintergrund der bisherigen Wissensstrukturen und Theorien die Ergebnisse interpretiert werden. Des Weiteren sollen in den Unterkapiteln noch die Einschränkungen der empirischen Erhebung erörtert werden und Vorschläge für die weiterführende Forschung auf diesem Gebiet gegeben werden.

11.1 Präferenzstabilität zwischen Kontrollgruppe und Versuchsgruppe

Das Hauptaugenmerk der empirischen Untersuchung lag auf der Identifizierung von erhaltenen und beeinträchtigten Fähigkeiten hinsichtlich der ästhetischen Wahrnehmung bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung verglichen mit Menschen ohne intellektuelle

Beeinträchtigung. Im Vergleich zeigten sich statistisch signifikante Unterschiede bezüglich der Kategorien gemalte Landschaften, fotografierte Landschaften und fotografierte Portraits, was auf unterschiedliche Stabilitäten der beiden Gruppen zwischen Messzeitpunkt 1 und 2 hindeutet. Eine stabile Präferenz hängt insofern mit dem impliziten Gedächtnis zusammen, da aufgrund der Familiarität der Bilder diese gleichermaßen bewertet werden sollten, wie zwei Wochen zuvor (siehe Kapitel 3.3.2). Auch wenn sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen herausstellten, bedeutet dies nicht, dass Personen ohne IB nach zwei Wochen eine exakt gleiche Präferenz aufwiesen. Die Veränderungswerte beider Gruppen sind hoch genug, um nicht von einer äußerst intakten Stabilität sprechen zu können. Allerdings zeigt sich, dass bei den drei genannten Kategorien Personen mit IB größere Unterschiede im Vergleich zu Menschen ohne IB aufwiesen.

Einfluss des Gedächtnisses

Bisherige Untersuchungen des impliziten Gedächtnisses bei intellektueller Beeinträchtigung enthielten jeweils nur geringe Zeitspannen zwischen der „Trainingsphase“ und der „Abrufphase“. So ist in der Studie von Reber et al. (1991) die Abrufphase ohne zeitliche Verzögerung nach der Trainingsphase durchgeführt worden, bei Wyatt und Conners (1998) wurde eine 5-minütige Ablenkungsaufgabe zwischen Training und Abruf eingeleitet, und Vinter und Detable (2003) sowie Krinsky-McHale et al. (2003) führten eine 5-minütige bzw. 1.5-stündige Erholungspause zwischen beiden Aufgaben ein. In keiner dieser Studien wurden Unterschiede im impliziten Gedächtnis zwischen Personen mit und ohne IB gefunden, allerdings bestand in diesen Studien die Aufgabe nicht darin Bilder zu beurteilen, sondern geprimte Objekte schneller zu identifizieren. In der vorliegenden Diplomarbeitsstudie betrug das Zeitintervall zwischen „Training“ und „Abruf“ ca. zwei Wochen und die Teilnehmer sollten Kunstwerke und Fotografien ästhetisch beurteilen – somit sind Zusammenhänge zu den früheren Untersuchungen eher schwer herzustellen.

Auch wenn die Reihung der Präferenz vom subjektiven Geschmack abhängt und implizit ist, so kann der Abruf dieser Präferenz dennoch Verbindungen zum expliziten Gedächtnis aufweisen. Beispielsweise erwägt Schacter (1987) beide Gedächtnissysteme nicht als vollkommen unabhängig voneinander wahrzunehmen.

Obwohl in der expliziten Erinnerungsaufgabe keine signifikanten Korrelationen zwischen Erinnerungsleistung pro Kategorie und Präferenzstabilität resultieren, ist es dennoch nicht zu ignorieren, dass in der Versuchsgruppe die häufigsten Fehler in den Kategorien gemalten Landschaften, fotografierten Landschaften und fotografierten Portraits gemacht wurden.

Genau in diesen Kategorien zeigte sich wie bereits erwähnt, keine Präferenzstabilität verglichen mit der Kontrollgruppe. Die wenigsten Fehler wurden in der Kategorie gemalte Portraits gemacht und ebendiese Kategorie zeigte keine Unterschiede in der Stabilität zwischen VG und KG. Diese Ergebnisse könnten einen möglichen Erklärungsansatz für die unterschiedlichen Präferenzen nach zwei Wochen darstellen. Die Präferenzreihung nach zwei Wochen wäre somit keine rein implizite Gedächtnisaufgabe, sondern würde auch explizite Gedächtnisanforderungen stellen. Zunächst bedeutet dies, dass dieselbe Bilderreihe nur gelegt werden könne, wenn man sich fehlerfrei an die Bilderreihe von vor zwei Wochen erinnert.

Einfluss der Stimmung und anderer Störvariablen

Da nun auch Personen in der Kontrollgruppe keine exakte Stabilität trotz intakten expliziten Gedächtnisses aufweisen, kann man bei beiden Gruppen davon ausgehen, dass die Präferenz der Bilder darüber hinaus noch von anderen Störvariablen abhängt.

Nach Richards et al. (2001) und van Os, Jones, Lewis, Wadsworth, und Murray (1997) haben Personen mit intellektueller Beeinträchtigung ein höheres Risiko für eine affektive Störung als Personen ohne intellektuelle Beeinträchtigung. Collishaw, Maughan, und Pickles (2004) validierten diese Aussagen, in dem sie auch benachteiligte sozioökonomische Umweltfaktoren und den Gesundheitszustand miteinbezogen. Es wurden allerdings in der vorliegenden Untersuchung dieser Diplomarbeit weder Stimmungslagen abgefragt noch bestimmte situative Merkmale miteinbezogen. Es kann daher lediglich nur vermutet werden, dass sich die Personen der KG und der VG hinsichtlich der situativen und affektiven Faktoren unterschieden. Dies würde infolgedessen eine Erklärung für die unterschiedlichen Veränderungswerte darstellen. Im Groben bedeutet dies, dass die Legung derselben Reihe bestehend aus acht Bildern nahezu unmöglich ist, wenn sich eine Person rein auf die momentane affektive Befindlichkeit einlässt und die Bilder nach Stimmungslage präferiert. Bei einer traurigen Stimmung würden demnach eventuell dunklere Bilder eher bevorzugt werden, als bei einer fröhlicheren Stimmung.

Einfluss der Gesichtsverarbeitung

Im Kontrast zu den genannten Ergebnissen und möglichen Erklärungen liegen die ähnlichen Stabilitätswerte der KG und VG in der Kategorie gemalte Portraits. Hier unterscheiden sich die Gruppen nicht signifikant voneinander und haben darüber hinaus sehr niedrige Veränderungswerte im Vergleich zu den anderen Kategorien.

Infolge der einzigartigen Gesichtsverarbeitung bei Menschen (Farah, 1996; Haxby & Gobbini, 2010; Haxby et al., 2000) sowie den unterschiedlichen aktivierten Hirnregionen bei der visuellen Betrachtung (Sergent et al., 1992) kann davon ausgegangen werden, dass sich die Wahrnehmung von Gesichtern von der Wahrnehmung von Landschaften unterscheidet, und sich infolgedessen auch in der Stabilität der ästhetischen Wahrnehmung und Präferenz niederschlägt. Eine erfolgreiche Gesichtsidentifizierung ist essentiell für zwischenmenschliche soziale Kommunikation (Haxby & Gobbini, 2010; Haxby et al., 2000) und ist möglicherweise aus diesem Grund unabhängig von anderen Objekterkennungen. Der Fokus auf ein menschliches Gesicht ist infolgedessen auch bei der ästhetischen Wahrnehmung ausschlaggebend, da die Evaluation weniger von anderen Störvariablen abhängen könnte.

Einfluss der Bildverarbeitung

Trotz der einzigartigen Gesichtsverarbeitung stellen die möglichen Ausführungen allerdings noch keine suffiziente Erklärung dar, weshalb fotografierte Portraits keiner stabilen Präferenz unterliegen (verglichen mit der KG), sondern lediglich die gemalten Portraits.

McAlpine, Kendall, und Singh (1991) haben in ihrer Studie Personen mit IB und ohne IB Fotografien von emotionalen Gesichtsausdrücken vorgelegt und postulierten eine schlechtere Emotionserkennung bei Personen mit IB. Ähnliche Resultate wurden von Harwood, Hall, und Shinkfield (1999) veröffentlicht, die eine schlechtere Emotionserkennung bei Menschen mit IB entdeckten, wenn diese Videoaufnahmen von anderen Personen beobachteten. Eine schlechtere Emotionserkennung ist nicht gleichbedeutend mit einer schlechteren Gesichtserkennung, allerdings wurden Untersuchungen zur Gesichtserkennung speziell bei Menschen mit IB bisher noch nicht ausreichend erforscht. Ein möglicher Zusammenhang könnte darin bestehen, dass Menschen mit IB einerseits versuchen die Person auf den Fotografien zu identifizieren und andererseits ihre Emotionen zu erkennen. Wenn eines von beiden nicht gelingt, dann könnte sich dies in der Wahrnehmung des Gesichts manifestieren. Insofern wird nicht die Ästhetik des Bildes evaluiert, sondern der Versuch, das Bild nach zwei Wochen erneut zu deuten.

Bei Personen mit Alzheimer-Demenz zeigten sich in der Studie von Graham et al. (2013) ähnliche Ergebnisse – fotografierte Portraits wurden mit geringerer Stabilität bewertet als gemalte Portraits. Die Autoren erklärten dies mit der amodalen und weniger aufgabenorientierten Verarbeitung von gemalten Gesichtern. Die ästhetische Beurteilung eines Kunstwerks basiert auf anderen Mechanismen, beispielsweise werden Lichteinfall, Farbe, Pinselstärke etc. anders beurteilt als eine reine Gesichtsbewertung. Der menschliche Drang,

ein reales Gesicht zu identifizieren und dessen Emotionen zu erkennen, fällt bei der Evaluation eines gemalten Gesichtes weg, da letzteres eher ästhetisch beurteilt wird (Graham et al., 2013).

Einfluss von negativen Emotionen

Ein weiteres interessantes Ergebnis ergibt sich bei näherer Betrachtung der einzelnen Bilder. Hier zeigte sich, dass über alle Bilder hinweg in der Versuchsgruppe das Bild P2 signifikant stabiler gereiht wurde, als in der Kontrollgruppe. Darüber hinaus wurde ebendieses Bild in der Versuchsgruppe zum ersten Messzeitpunkt konsistent als „am wenigsten schön“ gereiht – zum zweiten Messzeitpunkt erhielt dieses Bild jedoch keine globale Abneigung.

Da Bild P2 zumindest zum ersten Testzeitpunkt konsistent eine Abneigung hervorgerufen hat, wurde diese Bild von der VG auch nach zwei Wochen möglicherweise besser wieder erkannt und rief erneut eine negative Emotion hervor. Aus diesem Grund hatte das Bild erneut niedrigere Rangplätze bekommen und wies somit auf eine stabile ästhetische Präferenz auf bzw. eine stabile ästhetische Wahrnehmung.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass nicht nur das implizite Gedächtnis bei der Stabilität der ästhetischen Präferenz eine Rolle spielt, sondern auch das explizite Gedächtnis, was sich vor allem durch eine schlechtere explizite Gedächtnisleistung nach zwei Wochen herausstellt. Außerdem spielen situative und affektive Faktoren eine große Rolle bei der Präferenz von inhaltlich und stilistisch unterschiedlichen Bildern. Da diese Faktoren in dieser Studie nicht erhoben wurden, sollten diese für weiterfolgende Forschungen beachtet werden und es sollten Bilder verwendet werden, die sich in der Farbvielfalt ähneln und ähnliche Emotionen hervorrufen könnten. Diese Kriterien sollten auch bei der Auswahl von gemalten Portraits beachtet werden, da Menschen mit IB in dieser Kategorie eine stabilere Präferenz aufweisen, als in den anderen Kategorien.

Weitere Befunde und mögliche Implikationen

Um die vorliegenden Ergebnisse erweitern zu können, sollten in weiterführenden Studien die Altersspannweiten erweitert und unterschiedliche Altersgruppen miteinander verglichen werden. Die Kontrollgruppe der vorliegenden Erhebung hat eine Altersspannweite von 23 bis 39 Jahren und mittlere Veränderungswerte pro Kategorie zwischen 0.823 bis 1.94. Vergleicht man zunächst diese Mittelwerte mit der Kontrollstichprobe von Graham et al. (2013) deren Altersbereich zwischen 59 und 99 Jahren lag und mittlere Veränderungswerte zwischen 1.53

und 1.92 rangieren, kann man sehen, dass zwischen den Kontrollgruppen beider Erhebungen augenscheinliche Unterschiede resultieren. Daraus lässt sich kurzerhand schließen, dass das Alter ebenfalls ausschlaggebend für die Stabilität der ästhetischen Präferenz ist, womöglich durch eine Konfundierung des expliziten Gedächtnisses.
Anders verhält es sich bei der vorliegenden Versuchsgruppe (22 bis 50 Jahre) deren mittleren Veränderungswerte zwischen 1.08 bis 1.94 rangierten. Die Versuchsgruppe mit IB und die Kontrollgruppe von Graham et al. (2013) haben deskriptiv betrachtet ähnlichere Stabilitätswerte, trotz der weitaus unterschiedlichen Altersspannen. Auch wenn im Rahmen dieser Erhebung keine statistischen Vergleiche zur Kontrollgruppe von Graham et al. gemacht werden konnten, so haben möglicherweise Alterserscheinungen der Normalbevölkerung ähnliche Auswirkungen auf das implizite Gedächtnis und auf die ästhetische Wahrnehmung und Stabilität, wie intellektuelle Beeinträchtigung. Weitere Forschungen mit mehreren unterschiedlichen Altersgruppen, die aus Kindern, Erwachsenen und älteren Personen bestehen, sind hier notwendig, um von empirischer Signifikanz ausgehen zu können.

11.2 Präferenzstabilität innerhalb der Versuchsgruppe

Neben der Unterscheidung der ästhetischen Wahrnehmung zwischen Kontrollgruppe und Versuchsgruppe sollte in dieser Arbeit die Aufmerksamkeit vor allem auf die ästhetische Wahrnehmung und Stabilität innerhalb der Gruppe von Menschen mit IB gelegt werden.

Einfluss des Bildverarbeitung und der Gesichtsverarbeitung
Zunächst wurde die Präferenzstabilität zwischen den vier Stimuluskategorien betrachtet, wobei gemalte Portraits und fotografierte Portraits signifikant stabiler bewertet werden als gemalte Landschaften. Innerhalb der Versuchsgruppe lassen sich in diesem Zusammenhang dieselben Erklärungen für dieses Phänomen finden, wie bereits in Kapitel 11.1 beschrieben. Es zeigt sich auch hier, dass sich die Gesichtswahrnehmung von der Landschaftswahrnehmung unterscheidet, aufgrund einer erheblicheren Orientierung an menschlichen Gesichtern, lässt sich auch innerhalb der Versuchsgruppe ein weiteres Mal untermauern. Menschen mit IB haben infolgedessen nicht nur im Vergleich mit der Kontrollgruppe eine stabilere Präferenz von Portraits gegenüber Landschaften, sondern grundsätzlich eine stabilere ästhetische Wahrnehmung bzw. Präferenz von Gesichtern als von anderen Objekten.

Deskriptivstatistische Unterschiede mit stabilerer Präferenz von gemalten Portraits gegenüber fotografierten Portraits fundieren auch hier wieder die Ergebnisse von McAlpine et al. (1991) sowie von Harwood et al. (1999), dass Personen mit IB Schwierigkeiten haben, emotionale Gesichter zu deuten. Dies weist erneut auf eine Interferenz zwischen Gesichtsidentifikation und Emotionserkennung, sodass ein fotografiertes Gesicht weniger mithilfe ästhetischer Mittel beurteilt wird als gemalte Gesichter.

Einfluss von Stil, negativen Emotionen und Gedächtnis

In Kapitel 11.1 wurde bereits erwähnt, dass das Bild P2 von der Versuchsgruppe signifikant stabiler gereiht wurde als in der Kontrollgruppe und auch zum ersten Messzeitpunkt von den Teilnehmern der VG konsistent niedrige Rangplätze erhalten hat.

Neben diesen auffälligen Ergebnissen ergab sich auch für das Bild P8 in der VG eine Besonderheit: dieses Bild hatte, trotz heterogener Rangplatzierungen, von allen 32 Bildern den höchsten Stabilitätswert. Bemerkenswert ist auch, dass Bild P8 als einziges Bild eine signifikante Korrelation zwischen der Gedächtnisleistung (explizite Erinnerungsaufgabe) und der Präferenzstabilität aufweist. Trivial ausgedrückt würde dieses Ergebnis bedeuten: je mehr erkannt wird, desto niedriger ist die Veränderung zwischen zwei Messzeitpunkten. Wenngleich keine Kausalität angenommen werden kann, ergibt sich mithilfe des Bestimmtheitsmaßes, dass 29% der Varianz in der Stabilität von Bild P8 durch die gelungene Wiedererkennungsleistung von ebendiesem Bild erklärt werden kann.

Somit stechen nun beide gemalten Portraits in den Ergebnissen der VG besonders heraus. Wenn man den Inhalt und Stil der Bilder betrachtet (siehe Anhang G) lassen sich bestimmte Ähnlichkeiten erkennen, so sind beide Bilder relativ dunkel gehalten und sind verglichen mit den anderen gemalten Portraits markanter. Bild P2 hatte womöglich aufgrund der hervorgerufenen negativen Emotion zu beiden Messzeitpunkten stabilere Präferenzränge. Bild P8 wurde möglicherweise aufgrund des markanten Inhalts und der daraus resultierenden Originalität des Bildes, verglichen mit den anderen Bildern, besser und stabiler wahrgenommen.

Einfluss des Geschlechts

Des Weitern wurden auch Unterschiede zwischen Männer und Frauen der Versuchsgruppe analysiert. Über alle vier Kategorien hinweg sowie auch pro Kategorie resultierten keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Nur bei näherer Betrachtung der einzelnen Bilder stellte sich heraus, dass Frauen das Bild FL6 konsistenter reihten und

Männer das Bild FL7. Beide Bilder beinhalteten fotografierte Landschaften, die sich von der Farbe und von der Komplexität unterscheiden, so ist FL6 heller und minimalistischer als Bild FL7. Beide Bilder hatten jedoch keine universelle Bevorzugung oder Ablehnung über beide Testzeitpunkte hinweg, was darauf schließen lässt, dass die Versuchspersonen untereinander heterogene Präferenzen für die Bilder aufwiesen. Dennoch ist die Tatsache, dass die Bilder jeweils unterschiedlich konsistenter zwischen den Geschlechtern gereiht wurden nicht zu ignorieren.

Nach Polzella (2000) unterscheiden sich Männer und Frauen hinsichtlich ihrer Präferenz für bestimmte Kunstwerke. Beispielsweise bevorzugen Frauen eher impressionistische Werke und Männer eher moderne Kunstwerke. Cela-Conde et al. (2009) postulierten unterschiedliche neuronale Korrelate zwischen den Geschlechtern bei der Beurteilung von Bildern, die möglicherweise aus evolutions-biologischen Gründen resultieren. Diese Annahmen lassen darauf schließen, dass Männer und Frauen unterschiedliche ästhetische Wahrnehmungen aufweisen, was sich auch in der Stabilität von bestimmten Bildern manifestiert kann.

Einfluss des Schweregrads der IB

Zuletzt sollten auch die Gruppen „milde IB“ und „moderate IB“ miteinander verglichen werden. Es konnten keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Präferenzstabilität über alle vier Kategorien hinweg identifiziert werden. Personen mit milder IB und moderater IB unterscheiden sich folglich nicht bezüglich ihrer Wahrnehmung von Kunstwerken und Fotografien und auch nicht in ihrer Stabilität nach zwei Wochen. Allerdings zeigte sich, wie schon in der gesamten Versuchsgruppe, auch in der Gruppe „milde IB“ eine signifikant stabilere Präferenz von gemalten Portraits und fotografierten Portraits gegenüber Landschaftsbildern. Hier kann wieder auf die Erklärung zurückgegriffen werden, dass sich die Gesichtswahrnehmung von der Landschaftswahrnehmung erheblich unterscheidet und Personen mit IB eine grundsätzlich stabilere Wahrnehmung von Gesichtern aufweisen.

Darüber hinaus wurde Bild FP5 von der Gruppe „milde IB“ konsistenter beurteilt und das Bild FP6 von der Gruppe „moderaten IB“. Beide Bilder beinhalten fotografierte weibliche Gesichter, die sich lediglich vom Lichteinfall unterscheiden. Allerdings kann man oberflächlich betrachtet nicht von verschiedenen Stilmitteln oder inhaltlicher Darstellung ausgehen.

Aufgrund fehlender Diagnosen bezüglich des Schweregrads der intellektuellen Beeinträchtigung ist bei der Interpretation der signifikanten und nicht-signifikanten

Unterschiede höchste Vorsicht geboten. Anlässlich fehlender Forschung im ästhetischen Bereich bei Menschen mit IB ist es schwer zu beurteilen, ob die nicht-existenten Unterschiede zwischen milder und moderater IB tatsächlich erwiesen sind, oder ob sie aus dem Bias der Schweregradeinschätzung in dieser Erhebung resultieren. Da sich Studien bezüglich der impliziten Gedächtnisleistung uneinig sind, ob es Unterschiede zwischen den Schweregraden gibt (Krinsky-McHale et al., 2003; Reber et al., 1991; Vinter & Detable, 2003), kann auch die vorliegende Arbeit keine befriedigende Antwort liefern. Darüber hinaus wird auch in dieser Arbeit nur milde IB mit der moderaten IB verglichen. Da verbale Äußerungsschwierigkeiten in schwerwiegenderen Schweregraden ein Hindernis für die vorliegende Erhebung darstellten, können die Ergebnisse ohnehin nicht für die gesamte Population verallgemeinert werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Präferenz von gemalten Portraits nicht nur verglichen mit einer Kontrollgruppe stabil ist, sondern dass gemalte Portraits bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung generell stabiler präferiert werden. Mithilfe dieser Studie kann darauf geschlossen werden, dass vor allem gemalte Portraits einer intakteren ästhetischen Wahrnehmung unterliegen als andere Objekte bzw. fotografierte Bilder. Es finden sich keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen, wobei hier jedoch die geringen Gruppengrößen beider Geschlechter keine Verallgemeinerung zulassen. Da in früheren Studien Unterschiede zwischen Männern und Frauen der Normalbevölkerung postuliert wurden, sollte dieser Aspekt in zukünftigen Arbeiten weiterverfolgt werden, in dem größere Stichproben gewählt werden sollten. Auch zwischen den Schweregraden der IB resultieren keine signifikanten Unterschiede, was aber möglicherweise eine Verzerrung durch die subjektive Einschätzung des Schweregrads darstellt. Um diese Ergebnisse generalisieren zu können, sollten einerseits auch hier größere Gruppen miteinander verglichen werden, die andererseits zuvor mittels standardisierter Diagnoseverfahren den Gruppen zugeordnet werden sollten.

11.3 Explizite ästhetische Urteile

Explizite Gedächtnisfunktionen bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung wurden bereits in mehreren Studien untersucht, mit dem Ergebnis, dass Menschen mit IB signifikante Beeinträchtigungen im expliziten Gedächtnis aufweisen (Carlesimo et al., 1997; Wyatt & Conners, 1998). Die Annahme aus der vorliegenden Arbeit, dass die implizite Präferenz nach zwei Wochen auch von expliziten Gedächtnisleistungen abhängt, geht mit den früheren

Ergebnissen konform, da die Teilnehmer der Versuchsgruppe eine geringere Stabilität aufwiesen. Betrachtet man nun allerdings die Ergebnisse zu den expliziten Urteilen (Kapitel 10.4.5), in denen alle Bilder nochmals einzeln anhand einer Likert-Skala bewertet werden sollten, verwundert die überaus hohe Stabilität der Versuchsgruppe. Hierzu muss nun ein hauptsächlicher Erhebungsfehler angeführt werden: Alle Teilnehmer mit intellektueller Beeinträchtigung haben jedes einzelne Bild mit der Likert-Stufe 5 (gefällt mir sehr gut) bewertet. Es entwickelte sich bei jedem Teilnehmer eine starke Akquieszenz trotz mehrfacher Aufforderung die Bilder ausdrücklich nach dem individuellen Gefallen zu beurteilen. Viele Teilnehmer gaben während der Erhebung mehrfach an, dass sie die Gefühle der Testleiterin nicht verletzen möchten, da angenommen wurde, dass die Bilder von ihr persönlich angefertigt wurden. Obwohl von der Testleiterin immer wieder versichert wurde, dass die Bilder nicht von ihr stammten, folgten weiterhin keine anderen Bewertungen. Alle Bilder wurden schlichtweg mit „ja, das Bild ist auch sehr schön“ oder „das gefällt mir auch sehr gut“ beurteilt.

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Teilnehmer die Instruktion nicht vollständig verstanden haben, da das Instruktionsverständnis mit der Kontrollaufgabe zu Beginn überprüft wurde. Nach den überaus positiven Urteilen der Bilder kann angenommen werden, dass die Personen sozial erwünscht geantwortet haben, da womöglich vor der Untersuchung nicht genug Vertrauen zwischen der Testleiterin und den Teilnehmern aufgebaut wurde.

Um die Akquieszenz vermindern zu können, sollten Personen explizit darauf vorbereitet werden ihre Meinung kundzutun. Wie kann dies nun realisiert werden? Betrachtet man beispielsweise die Lieblingsbluse oder das Lieblings-Bilderbuch einer Person, kann man ganz dezidiert von einer persönlichen Vorliebe und Meinung bei praktischen Aufgaben ausgehen. Abstrakte Aufgaben, wie in dieser Diplomarbeitsstudie, sollten entsprechend den praktischen Aufgaben in analoger Weise durchgeführt werden. Ähnlich wie die *Leichte Sprache* oder *Leichtes Lesen* sollten „leichte“ Bilder verwendet werden. Damit sind nicht simplifizierte geometrische Figuren gemeint, sondern Bilder, von denen Personen mit IB eher angesprochen werden. Kunst, die von Personen mit intellektueller Beeinträchtigung angefertigt wurde, könnte hier einen entsprechenden Anreiz bieten, da der Rezipient mit IB diese Bilder womöglich anders bewertet als Kunst aus dem Museum. Beispielsweise könnten Bilder, die von Arbeitskollegen aus derselben Werkstätte hergestellt wurden und auch als solche vorgestellt werden, eine genuinere Beurteilung enthalten, als Bilder die mit dem persönlichen Leben der Person nichts gemeinsam haben.

12 Implikationen und Ausblick

Die ästhetische Erfahrung von Personen mit intellektueller Beeinträchtigung wurde untersucht, da die kognitionspsychologische Ästhetik von einer allgemeingültigen und universellen ästhetischen Erfahrung ausgeht, bei der es keine subjektivistischen Unterschiede gibt (Allesch, 2006; Fechner, 1871). Dementsprechend beschreibt auch das Modell der ästhetischen Erfahrung von Leder et al. (2004) einen allgemeingültigen Ansatz der Informationsverarbeitung, die der ästhetischen Beurteilung und Präferenz unterliegt. In diesem Modell wird von einer bewussten Verarbeitung und Evaluation berichtet, die einen kognitiven Aufwand voraussetzt. Diese universellen Herangehensweisen sind für eine Bevölkerung bestimmt, die keine kognitiven Beeinträchtigungen erleidet. Graham et al. (2013) und Halpern et al. (2008) haben in ihren Studien den ersten Schritt gewagt, Personen mit Alzheimer-Demenz hinsichtlich ihrer ästhetischen Wahrnehmung und dessen Stabilität zu untersuchen (siehe Kapitel 4). Alzheimer-Demenz beschreibt eine neurodegenerative Erkrankung, wobei ein kognitiver Leistungsabfall einsetzt. Intellektuelle Beeinträchtigung und Alzheimer-Demenz sind allein schon aus entwicklungsorientierter Sicht nicht zu vergleichen, da Alzheimer-Demenz in der Regel ab der Mitte der Lebenszeit auftritt (vgl. Diagnosekriterien laut ICD-10; Dilling et al., 1993), wohingegen IB sich überwiegend – je nach ätiologischem Befund – in der frühen Kindheit manifestiert und andere kognitive Faktoren eine Rolle spielen (siehe Kapitel 2.4). Ein praktischer Vergleich kann dennoch gezogen werden, haben doch beide Störungsbilder beeinträchtigte kognitive Leistungen gemeinsam. Diese kognitiven Leistungen stehen zunächst im Widerspruch zum Modell der ästhetischen Erfahrung, in dem die kognitive Komponente eine bedeutende Rolle spielt (siehe Kapitel 3.2). Schlussfolgernd bedeutet dies, dass die Studien von Graham et al. (2013), Halpern et al. (2008) und die vorliegende Diplomarbeitsstudie einen ersten Ansatz verfolgen, die allgemeingültigen Prinzipien der ästhetischen Erfahrung für Personen mit diversen kognitiven Beeinträchtigungen zu erweitern. Menschen mit IB haben aus Sicht der vorliegenden Ergebnisse eine unterschiedliche ästhetische Wahrnehmung, obwohl sie sich teilweise an die Bilder erinnern konnten und laut anderen Studien ein intaktes implizites Gedächtnis vorweisen (Krinsky-McHale et al., 2003; Reber et al., 1991; Vinter & Detable, 2003; Wyatt & Conners, 1998). Für das Modell von Leder et al. (2004) würde dies bedeuten, dass zwischen der Phase *Implizite Gedächtnisintegration*, *Explizite Klassifikation* und *Kognitive Bewältigung* bei Menschen mit IB ein weiterer Zwischenschritt erfolgen könnte, der zu einer veränderten Wahrnehmung führt und somit die Evaluation des Bildes beeinflusst.

Bisher gibt es noch keine weiteren vergleichbaren Studien, die die ästhetische Wahrnehmung und Stabilität von bestimmten Populationen untersuchen. Für zukünftige Untersuchungen mit interdisziplinäreren Ansätzen sollten zusätzliche klinische und psychologische Störungsbilder untersucht werden. Da auch der emotionale Status eine Rolle für die ästhetische Wahrnehmung spielt, sollten auch zwischen Personen mit IB und affektiven Störungen unterschieden werden sowie auch generell Personen mit anderen Störungen, die mit einer veränderten und beeinträchtigten Emotionsverarbeitung einhergehen.

Die vorliegende Diplomarbeitsstudie soll nicht nur Gemeinsamkeiten und Unterschiede der ästhetischen Wahrnehmung zwischen Menschen mit und ohne IB aufdecken, sondern ganz allgemein die ästhetische Erfahrung von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung identifizieren, um diese Befunde zukünftig in den Alltag applizieren zu können. Menschen mit IB verarbeiten Gesichter besser als Landschaften und darüber hinaus gemalte Kunstwerke besser als fotografierte Objekte. Diese bessere Verarbeitung manifestiert sich auch in der Stabilität nach zwei Wochen. Da keine vergleichbaren Untersuchungen existieren, bedeuten diese Befunde auch, dass das implizite Gedächtnis bei gemalten Kunstwerken und vor allem bei gemalten Portraits besser funktioniert als bei fotografierten Objekten bzw. Landschaftsszenen. Zukünftige Forschungen, die das implizite Gedächtnis bei Menschen mit IB betreffen, wird empfohlen, sich mehr mit Bildern, die einen ästhetischen Gehalt besitzen zu beschäftigen, und weniger damit, ob fragmentierte Bilder und Wörter besser und schneller wiedererkannt werden (vgl. Kapitel 2.5.2.1). Menschen mit IB haben zumindest in dieser Untersuchung bei gemalten Portraits ein vergleichbares implizites Gedächtnis wie Menschen ohne IB, was zweifellos weiter verfolgt werden sollte.
Diese Feststellungen, wenngleich mit diversen Einschränkungen verbunden, können verwendet werden, um die Lebensumwelt von Menschen mit IB besser zu gestalten. Für eine optimierte nonverbale Kommunikation bedeutet dies, dass Personen mit IB gemalte Objekte besser und stabiler wahrnehmen und auch eher davon profitieren. Zeichnungen können besser verarbeitet werden als Fotografien und sollten deshalb auch in der Lebensumwelt eingesetzt werden.
Da auch im Rahmen von Kunsttherapien Menschen mit IB die Möglichkeit erhalten, eigene Kunstwerke zu erstellen, sollte auch zukünftig darauf geachtet werden, weniger mithilfe von fremderstellten Bildern oder Fotografien zu arbeiten, sondern Personen mit IB dazu aufzufordern, ihre selbstständig erschaffenen Bilder in ihren Alltag einzubringen. Die daraus resultierenden Erkenntnisse über Stärken können die individuellen Problembereiche

kompensieren und „die Bewältigung des Alltags, die Selbstständigkeit, die sozialen Kompetenzen oder Arbeitsfähigkeit“ (Nicklas-Faust & Scharringhausen, 2011, S. 312) fördern. Diese Aussichten können auch für das personenzentrierte Planen von Vorteil sein. Es resultiert nicht nur eine verbesserte nonverbale Kommunikation, sondern eine tatsächliche Eingliederung der betroffenen Person, in dem auf die individuelle Wahrnehmung eingegangen wird und diese auch für die Planungs- und Entscheidungsprozesse förderlich ist. Menschen mit IB kann dadurch auf eine andere Art und Weise die Chance gegeben werden mitzubestimmen, wo und wie sie leben möchte und welche besonderen Aspekte in ihrer Lebensführung beachtet werden sollten. Infolgedessen entwickelt sich daraus eine gute Perspektive, Menschen mit IB in die Gemeinschaft mit einzubeziehen und sie selbstbestimmter leben zu lassen.

We, the one's who are challenged, need to be heard. To be seen not as a disability, but as a person who has, and will continue to bloom. To be seen not only as a handicap, but as a well intact human being.

Robert M. Hensel

Literaturverzeichnis

Allesch, C. G. (2006). *Einführung in die psychologische Ästhetik*. Stuttgart, Deutschland: UTB.

American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Arscott, K., Dagnan, D., & Stenfert Kroese, B. (1999). Assessing the ability of people with a learning disability to give informed consent to treatment. *Psychological Medicine*, *29*(6), 1367–1375.

Belke, B., & Leder, H. (2006). Annahmen eines Modells der ästhetischen Erfahrung aus kognitionspsychologischer Perspektive. In Sonderforschungsbereich 626 (Ed.), *Ästhetische Erfahrung: Gegenstände, Konzepte, Geschicklichkeit*. Berlin, Deutschland.

Berk, L. E. (2011). *Entwicklungspsychologie*. München, Deutschland: Pearson Studium.

Bielefeldt, H. (2009). *Zum Innovationspotenzial der UN-Behindertenrechtskonvention*. Berlin, Deutschland: Deutsches Institut für Menschenrecht.

Borchert, J. (Ed.). (2000). *Handbuch der Sonderpädagogischen Psychologie*. Göttingen, Deutschland: Hogrefe.

Bornstein, R. F., & D'Agostino, P. R. (1994). The attribution and discounting of perceptual fluency: preliminary tests of a perceptual fluency/attributional model of the mere exposure effect. *Social Cognition*, *12*(2), 103–128.

Bradley, M. M., Greenwald, M. K., Petry, M. C., & Lang, P. J. (1992). Remembering pictures: pleasure and arousal in memory. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, *18*(2), 379–390.

Brown, I., & Percy, M. (2007). *A comprehensive guide to Intellectual and Developmental Disabilities*. Baltimore, MD: Paul H. Brookers Publishing.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2011). UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Retrieved from http://www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/a729-un-konvention.html

Carlesimo, G. A., Marotta, L., & Vicari, S. (1997). Long-term memory in mental retardation: Evidence for a specific impairment in subjects with Down's syndrome. *Neuropsychologia*, *35*(1), 71–79. doi:10.1016/S0028-3932(96)00055-3

Cela-Conde, C. J., Ayala, F. J., Munar, E., Maestú, F., Nadal, M., Capó, M. A., … Marty, G. (2009). Sex-related similarities and differences in the neural correlates of beauty. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 3847–3852. doi:10.1073/pnas.0900304106

Chevrier, J., & Delorme, A. (1980). Aesthetic preferences: influence of perceptual ability, age and complexity of stimulus. *Perceptual and Motor Skills*, *50*(3), 839–849. doi:10.2466/pms.1980.50.3.839

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, MI: Erlbaum.

Collishaw, S., Maughan, B., & Pickles, A. (2004). Affective problems in adults with mild learning disability: the roles of social disadvantage and ill health. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, *185*, 350–351. doi:10.1192/bjp.185.4.350

Cooper, S. A. (1997). High prevalence of dementia among people with learning disabilities not attributable to Down's syndrome. *Psychological Medicine*, *27*(3), 609–616.

Dave, U., Shetty, N., & Mehta, L. (2005). A community genetics approach to population screening in India for mental retardation - a model for developing countries. *Annals of Human Biology*, *32*(2), 195–203. doi:10.1080/03014460500075381

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). (2014). ICF. Retrieved from http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/

Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (Eds.). (1993). *ICD 10. Internationale Klassifikation psychischer Störungen*. Bern, Schweiz: Huber.

Eisler, R. (1904). *Wörterbuch der philosophischen Begriffe* (Vol. 1). Berlin, Deutschland.

Ellis, N. R. (1969). Memory processes in retardates and normals. *American Journal of Mental Deficiency*, *73*, 557–567.

Esser, H. (2002). *Soziologie: Situationslogik und Handeln*. Campus Verlag.

Evenhuis, H. M., & Nagtzaam, L. M. D. (1998a). IASSID international consensus statement: Early Identification of hearing and visual impairment in children and adults with an intellectual disability. Retrieved from http://iassid.org/pdf/sensory-imp-consensus.PDF

Evenhuis, H. M., & Nagtzaam, L. M. D. (1998b). IASSID international consensus statement: Visual Impairment. Retrieved from http://www.iassid.org/pdf/CONSENSIR_visual_impairment.doc

Farah, M. J. (1996). Is face recognition "special"? Evidence from neuropsychology. *Behavioural Brain Research*, *76*(1–2), 181–189. doi:10.1016/0166-4328(95)00198-0

Fechner, G. T. (1871). Vorschule der Ästhetik. Retrieved from https://archive.org/stream/vorschulederaes01fechgoog#page/n13/mode/2up

Field, A. (2007). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London, England: Sage Publication.

Finlay, W. M. L., & Lyons, E. (2005). Rejecting the label: A social constructionist analysis. *Mental Retardation*, *43*(2), 120–134. doi:10.1352/0047-6765(2005)43<120:RTLASC>2.0.CO;2

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, *12*(3), 189–198.

Gordon, P. C., & Holyoak, K. J. (1983). Implicit learning and generalization of the "mere exposure" effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *45*(3), 492–500. doi:10.1037/0022-3514.45.3.492

Graham, D. J., & Meng, M. (2011). Artistic representations: Clues to efficient coding in human vision. *Visual Neuroscience*, *28*(04), 371–379. doi:10.1017/S0952523811000162

Graham, D. J., Stockinger, S., & Leder, H. (2013). An island of stability: Art images and natural scenes - but not natural faces - show consistent esthetic response in Alzheimer's-related dementia. *Frontiers in Psychology*, *4*, 107. doi:10.3389/fpsyg.2013.00107

Häcker, H. O., & Stapf, K.-H. (Eds.). (2009). *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (15. ed.). Bern, Schweiz: Huber.

Halpern, A. R., Ly, J., Elkin-Frankston, S., & O'Connor, M. G. (2008). "I know what I like": stability of aesthetic preference in Alzheimer's patients. *Brain and Cognition*, *66*(1), 65–72. doi:10.1016/j.bandc.2007.05.008

Hamker, A. (2003). *Emotion und ästhetische Erfahrung*. Münster, Deutschland: Waxmann.

Harwood, N. K., Hall, L. J., & Shinkfield, A. J. (1999). Recognition of facial emotional expressions from moving and static displays by individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, *104*(3), 270–278. doi:10.1352/0895-8017(1999)104<0270:ROFEEF>2.0.CO;2

Haxby, J. V., & Gobbini, M. I. (2010). Distributed neural systems of face perception. Retrieved from http://haxbylab.dartmouth.edu/publications/HG11.pdf

Haxby, J. V., Hoffman, E. A., & Gobbini, M. I. (2000). The distributed human neural system for face perception. *Trends in Cognitive Sciences*, *4*(6), 223–233. doi:10.1016/S1364-6613(00)01482-0

Herrmann, U. (2000). Kunst und geistige Behinderung: ein besonderer Dialog. Retrieved from http://www.nnv.at/sites/default/files/buch-dateien/dannecker_geistige%20behinderung.pdf

Hönekopp, J. (2006). Once more: is beauty in the eye of the beholder? Relative contributions of private and shared taste to judgments of facial attractiveness. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, *32*(2), 199–209. doi:10.1037/0096-1523.32.2.199

Ishai, A., Fairhall, S. L., & Pepperell, R. (2007). Perception, memory and aesthetics of indeterminate art. *Brain Research Bulletin*, *8*, 319–324.

Jäncke, L. (2013). *Lehrbuch Kognitive Neurowissenschaft*. Bern, Schweiz: Huber.

Kaplan, F. F. (2003). Art-based assessments. In C. A. Malchiodi (Ed.), *Handbook of therapy* (pp. 25–35). New York, NY: The Guilford Press.

Karch, D. (2000). Ursachen der mentalen Retardierung. Retrieved from http://www.kize.de/5-downloads/publikation33.pdf

Konkle, T., Brady, T. F., Alvarez, G. A., & Oliva, A. (2010). Conceptual distinctiveness supports detailed visual long-term memory for real-world objects. *Journal of Experimental Psychology: General*, *139*(3), 558–578. doi:10.1037/a0019165

Koscinski, K. (2007). Facial attractivness: general patterns of facial preferences. *Anthropological Review*, *70*, 47–79.

Krinsky-McHale, S. J., Devenny, D. A., Kittler, P., & Silverman, W. (2003). Implicit memory in aging adults with mental retardation with and without Down Syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, *108*(4), 219–233. doi:10.1352/0895-8017(2003)108<219:IMIAAW>2.0.CO;2

Leder, H. (2009). Skriptum zur Vorlesung: Allgemeine Psychologie III, WS 2009/2010. Universität Wien.

Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British Journal of Psychology*, *95*(4), 498–508.

Lingg, A., & Theunissen, G. (2008). *Psychische Störung und Geistige Behinderung. Ein Lehrbuch und Kompendium für die Praxis* (5th ed.). Freiburg im Breisgau, Deutschland: Lambertus.

Lowenfeld, V. (1957). *Creative and mental growth* (3rd ed.). Oxford, England: Macmillan.

Luckasson, R., & Reeve, A. (2001). Naming, defining, and classifying in mental retardation. *Mental Retardation*, *39*(1), 47–52. doi:10.1352/0047-6765(2001)039<0047:NDACIM>2.0.CO;2

Malchiodi, C. A. (Ed.). (2003). *Handbook of therapy*. New York, NY: The Guilford Press.

Malchiodi, C. A., Kim, D., & Choi, W. S. (2003). Developmental art therapy. In C. A. Malchiodi (Ed.), *Handbook of therapy* (pp. 93–105). New York, NY: The Guilford Press.

Maulik, P. K., Mascarenhas, M. N., Mathers, C. D., Dua, T., & Saxena, S. (2011). Prevalence of intellectual disability: A meta-analysis of population-based studies. *Research in Developmental Disabilities*, *32*(2), 419–436. doi:10.1016/j.ridd.2010.12.018

McAlpine, C., Kendall, K. A., & Singh, N. N. (1991). Recognition of facial expressions of emotion by persons with mental retardation. *American Journal of Mental Retardation*, *96*(1), 29–36.

Merrill, E. C., Lookadoo, R., & Rilea, S. (2003). Memory, language comprehension, and mental retardation. In L. Abbeduto (Ed.), *International Review of Research in Mental Retardation* (Vol. 27, pp. 151–189). Academic Press. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0074775003270051

Neuhäuser, G., & Steinhausen, H.-C. (Eds.). (2003). *Geistige Behinderung: Grundlagen, klinische Symptome, Behandlung und Rehabilitation* (3rd ed.). Stuttgart, Deutschland: Kohlhammer.

Neumaier, O. (1999). *Prolegomena zu einer zukünftigen Ästhetik, Teil 1: Ästhetische Gegenstände*. St. Augustin, Deutschland: Academia.

Nicklas-Faust, J., & Scharringhausen, R. (Eds.). (2011). *Heilerziehungspflege 2. Heilerziehungspflege in besonderen Lebenslagen gestalten*. Berlin, Deutschland: Cornelsen.

Nodine, C. F., Locher, P. J., & Krupinski, E. A. (1993). The role of formal art training on perception and aesthetic judgment of art compositions. *Leonardo, 26*(3), 219–227. doi:10.2307/1575815

Numminen, H., Service, E., Ahonen, T., Korhonen, T., Tolvanen, A., Patja, K., & Ruoppila, I. (2000). Working memory structure and intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, *44*(5), 579–590. doi:10.1046/j.1365-2788.2000.00279.x

O'Brien, C. L., & O'Brien, J. (2000). The origins of Person-Centred Planning. A community of practice perspective. Retrieved from http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED456599.pdf

Penton-Voak, I. S., Jones, B. C., Little, A. C., Baker, S., Tiddeman, B., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2001). Symmetry, sexual dimorphism in facial proportions and male facial attractiveness. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, *268*(1476), 1617–1623. doi:10.1098/rspb.2001.1703

Perrett, D. I., Lee, K. J., Penton-Voak, I., Rowland, D., Yoshikawa, S., Burt, D. M., … Akamatsu, S. (1998). Effects of sexual dimorphism on facial attractiveness. *Nature*, *394*(6696), 884–887. doi:10.1038/29772

Pieper, H.-J. (2001). *Geschmacksurteil und ästhetische Einstellung: eine Untersuchung zur Grundlegung transzendentalphilosophischer Ästhetik bei Kant und ein Entwurf zur Phänomenologie der ästhetischen Erfahrung*. Würzburg, Deutschland: Königshausen & Neumann.

Polzella, D. J. (2000). Differences in reactions to paintings by male and female college students. *Perceptual and Motor Skills*, *91*(1), 251–258. doi:10.2466/pms.2000.91.1.251

Reber, A. S., Walkenfeld, F. F., & Hernstadt, R. (1991). Implicit and explicit learning: individual differences and IQ. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, *17*(5), 888–896.

Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, (8), 364–382. doi:0.1207/s15327957pspr0804_3

Reber, R., Winkielman, P., & Schwarz, N. (1998). Effects of perceptual fluency on affective judgments. *Psychological Science*, *9*(1), 45–48.

Richards, M., Maughan, B., Hardy, R., Hall, I., Strydom, A., & Wadsworth, M. (2001). Long-term affective disorder in people with mild learning disability. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, *179*, 523–527.

Rossion, B., & Pourtois, G. (2004). Revisiting Snodgrass and Vanderwart's object pictorial set: the role of surface detail in basic-level object recognition. *Perception*, *33*, 217–236.

Rothgang, H., Iwansky, S., Müller, R., Sauer, S., & Unger, R. (2010). BARMER GEK Pflegereport 2010. Retrieved from http://presse.barmer-gek.de/barmer/web/Portale/Presseportal/Subportal/Presseinformationen/Archiv/2010/101130-Pflegereport/PDF-Pflegereport-2010,property=Data.pdf

Rubin, J. A. (2001). *Approaches to art therapy: theory and technique*. New York, NY: Taylor and Francis Group.

Sanderson, H. (2000). Person centered planning: key features and approaches. Retrieved from http://www.familiesleadingplanning.co.uk/documents/pcp%20key%20features%20and%20styles.pdf

Schacter, D. (1987). Implicit memory: history and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *13*(3), 501–518.

Schalock, R. L. (2004). Quality of life from a motivational perspective. In H. N. Switzky (Ed.), *Personality and motivational systems in mental retardation* (pp. 303–319). CA, San Diego: Elsevier Academic Press.

Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., … Yeager, M. H. (2010). *Intellectual Disability: Definition, classification, and systems of supports* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Schalock, R. L., Luckasson, R., & Shogren, K. A. (2007). The renaming of mental retardation: understanding the change to the term intellectual disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, *45*(2), 116–124.

Sergent, J., Ohta, S., & Macdonald, B. (1992). Functional neuroanatomy of face and object processing: a Positron Emission Tomography study. *Brain*, *115*(1), 15–36. doi:10.1093/brain/115.1.15

Sjoukes, L. (2008). *The impact of visual impairment on adults with an intellectual disability*. Erasmus MC: University Medical Center Rotterdam. Retrieved from http://repub.eur.nl/pub/16068

Snodgrass, J. G., & Vanderwart, M. (1980). A standardized set of 260 pictures: norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, *6*(2), 174–215.

Speck, O. (2005). *Menschen mit geistiger Behinderung. Ein Lehrbuch zur Erziehung und Bildung* (10th ed.). München, Deutschland: Ernst Reinhardt.

Strømme, P., & Hagberg, G. (2000). Aetiology in severe and mild mental retardation: a population-based study of Norwegian children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *42*(2), 76–86. doi:10.1111/j.1469-8749.2000.tb00050.x

Strydom, A., Lee, L. A., Jokinen, N., Shooshtari, S., Raykar, V., Torr, J., … Masskant, M. A. (2009). Report on the state of science on dementia in people with Intellectual Disabilities. Retrieved from https://iassid.org/images/documents/Aging/state%20of%20the%20science%20dementia%202009.pdf

Theunissen, G. (2004). *Kunst und geistige Behinderung: bildnerische Entwicklung - ästhetische Erziehung - Kunstunterricht - Kulturarbeit*. Bad Heilbrunn, Deutschland: Julius Klinkhardt.

Thompson, J., Kilbane, J., & Sanderson, H. (2007). *Person Centred Practice for professionals*. Berkshire, England: McGraw-Hill International.

Thornhill, R., & Gangestad, S. W. (1999). Facial attractiveness. *Trends in Cognitive Sciences*, *3*(12), 452–460. doi:10.1016/S1364-6613(99)01403-5

Tinio, P. P. L., Leder, H., & Strasser, M. (2011). Image quality and the aesthetic judgment of photographs: Contrast, sharpness, and grain teased apart and put together. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *5*(2), 165–176. doi:10.1037/a0019542

Tipple, R. (1992). Art therapy with people who have severe learning difficulties. In D. Windy, W. Diane, & G. Andrea (Eds.), *Art Therapy: A Handbook* (pp. 105–124). Buckingham, England: Open University Press.

Tomlinson, T. D., Huber, D. E., Rieth, C. A., & Davelaar, E. J. (2009). An interference account of cue-independent forgetting in the no-think paradigm. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *106*(37), 15588–15593. doi:10.1073/pnas.0813370106

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2013). World Population Ageing 2013. Retrieved March 30, 2014, from http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/ageing/WorldPopulationAgeingReport2013.shtml

UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. (2013). Retrieved January 6, 2014, from http://www.hamburg.de/veroeffentlichungen-behinderung/2518382/un-konvention-behinderung.html

Van Os, J., Jones, P., Lewis, G., Wadsworth, M., & Murray, R. (1997). Developmental precursors of affective illness in a general population birth cohort. *Archives of General Psychiatry*, *54*(7), 625–631.

Vessel, E. A., Stahl, J., Maurer, N., Denker, A., & Starr, G. G. (2014). Personalized visual aesthetics (p. 90140S–90140S–8). Presented at the International Society for Optics and Photonics. doi:10.1117/12.2043126

Vicari, S. (2004). Memory development and intellectual disabilities. *Acta Paediatrica*, *93*(445), 60–64. doi:10.1111/j.1651-2227.2004.tb03059.x

Vick, R. M. (2003). A brief history of art therapy. In C. A. Malchiodi (Ed.), *Handbook of therapy* (pp. 5–6). New York, NY: The Guilford Press.

Vinter, A., & Detable, C. (2003). Implicit learning in children and adolescents with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, *108*(2), 94–107. doi:10.1352/0895-8017(2003)108<0094:ILICAA>2.0.CO;2

Warburg, M. (2001). Visual impairment in adult people with intellectual disability: Literature review. *Journal of Intellectual Disability Research*, *45*(5), 424–438. doi:10.1046/j.1365-2788.2001.00348.x

Weber, G., & Rojahn, J. (2009). Intellektuelle Beeinträchtigung. In S. Schneider & J. Margraf (Eds.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (Vol. 3: Störungen im Kindes- und Jugendalter, pp. 351–366). Heidelberg, Deutschland: Springer.

Wehmeyer, M. L., & Obremski, S. (2010). Intellectual Disabilities. In J.H. Stone & M. Blouin (Eds.), *International Encyclopedia of Rehabilitation*. Retrieved from http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/article/15/

WHO-Regionalbüro Europa. (n.d.). Definition des Begriffs „geistige Behinderung“. Retrieved September 16, 2014, from http://www.euro.who.int/de/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/news/news/2010/15/childrens-right-to-family-life/definition-intellectual-disability

World Health Organization (WHO). (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders : clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Genf, Schweiz: World Health Organization. Retrieved from http://apps.who.int//iris/handle/10665/37958

Wyatt, B. S., & Conners, F. A. (1998). Implicit and explicit memory in individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, *102*(5), 511–526.

Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *9*(2), 1–27. doi:10.1037/h0025848

Zeilinger, E. L., Stiehl, K. A. M., & Weber, G. (2013). A systematic review on assessment instruments for dementia in persons with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *34*, 3962–3977.

Anhang

Anhang A – Tabellen

Tabelle 11

Mittelwerte, Standardabweichungen und Signifikanzwerte der Veränderungswerte pro Bild in der Kontroll- und Versuchsgruppe

	KG		VG		
	M	*SD*	*M*	*SD*	*p*
L1	1.00	1.58	2.00	1.87	.069
L2	1.90	1.99	2.00	1.87	.822
L3	2.25	2.07	2.11	1.84	.929
L4	2.75	1.88	2.56	1.88	.756
L5	2.05	2.01	3.50	2.47	.064
L6	2.65	2.23	2.00	1.71	.399
L7	2.20	1.98	2.50	2.64	.857
L8	1.20	1.67	1.67	1.94	.376
FL1	2.15	2.66	2.11	2.11	.724
FL2	1.25	1.86	2.67	2.42	.027*
FL3	2.90	2.17	2.61	1.65	.767
FL4	3.05	2.18	3.00	2.02	.848
FL5	2.20	1.79	2.72	1.80	.381
FL6	1.50	1.31	2.33	2.42	.471
FL7	1.30	1.72	2.61	1.68	.015*
FL8	.85	1.38	1.72	1.52	.023
P1	1.25	1.91	1.44	2.14	.794
P2	3.70	2.94	1.61	2.30	.039*
P3	1.45	1.95	2.06	2.33	.386
P4	2.30	2.53	3.06	2.07	.253
P5	2.00	2.10	2.06	1.69	.663

P6	1.95	1.95	2.33	1.28	.291
P7	1.35	1.18	2.11	1.60	.150
P8	.80	1.28	.89	1.49	1.00
FP1	.65	.98	2.28	1.60	.001*
FP2	1.35	1.72	2.44	1.91	.061
FP3	1.55	1.43	2.28	1.90	.241
FP4	2.35	2.36	3.11	1.99	.213
FP5	1.60	1.87	2.28	2.10	.352
FP6	1.20	1.36	1.44	1.68	.903
FP7	.75	1.29	2.44	2.22	.008*
FP8	.25	.55	1.17	1.46	.045*

Anmerkung. Signifikanzwerte durch Mann-Whitney U Test;

*p< .05

Tabelle 12

Mittelwerte, Standardabweichungen und Signifikanzwerte der Veränderungswerte pro Bild in der Gruppe „milde IB“ und „moderate IB“

	Milde IB		Moderate IB		
	M	*SD*	*M*	*SD*	*p*
L1	1.56	1.74	2.44	2.01	.341
L2	2.33	1.87	1.67	1.94	.344
L3	2.00	1.73	2.22	2.05	.893
L4	2.78	1.85	2.33	2.00	.560
L5	3.67	2.50	3.33	2.60	.721
L6	2.00	1.80	2.00	1.73	.849
L7	2.22	2.86	2.78	2.54	.463
L8	1.22	1.30	2.11	2.42	.583
FL1	2.00	1.50	2.22	2.68	.785

FL2	4.11	2.52	1.22	1.20	.016*
FL3	3.33	1.87	1.89	1.05	.104
FL4	2.78	1.79	3.22	2.33	.584
FL5	2.22	2.11	3.22	1.39	.151
FL6	1.89	2.57	2.78	2.33	.465
FL7	2.56	1.74	2.67	1.73	.857
FL8	1.56	1.42	1.89	1.69	.746
P1	1.44	2.35	1.44	2.07	.961
P2	1.33	2.29	1.89	2.42	.538
P3	2.22	2.11	1.89	2.67	.581
P4	2.78	2.17	3.33	2.06	.590
P5	2.56	1.81	1.56	1.51	.179
P6	2.33	1.23	2.33	1.41	.927
P7	2.56	1.67	1.67	1.50	.300
P8	0.78	1.72	1.00	1.32	.430
FP1	1.89	1.69	2.67	1.50	.364
FP2	1.22	1.20	3.67	1.73	.005
FP3	2.22	2.05	2.33	1.87	.710
FP4	2.78	2.11	3.44	1.94	.475
FP5	1.33	1.66	3.22	2.17	.033*
FP6	2.33	1.80	0.56	1.01	.026*
FP7	3.11	2.47	1.78	1.86	.276
FP8	.89	1.167	1.44	1.740	.526

Anmerkung. Signifikanzwerte durch Mann-Whitney U Test;

*$p < .05$

Anhang B – Verzeichnisse

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 *Stimulusmaterial der Präferenzaufgabe* 48
Tabelle 2 *Stimulusmaterial der expliziten Erinnerungsaufgabe* 49
Tabelle 3 *Ratewahrscheinlichkeit der VG in der expliziten Erinnerungsaufgabe* 60
Tabelle 4 *Mittelwerte und Standardabweichungen der Präferenzstabilität in KG und VG* 61
Tabelle 5 *Einfaktorielle Varianzanalyse und Mann-Whitney U Test für die durchschnittlichen Veränderungswerte zwischen beiden Gruppen und Testzeitpunkten* 62
Tabelle 6 *Statistische Ergebnisse der mittleren Veränderungswerte pro Bild zwischen KG und VG* 64
Tabelle 7 *Deskriptivstatistik der Veränderungswerte pro Kategorie bei milder und moderater IB* 65
Tabelle 8 *Deskriptivstatistik der Veränderungswerte pro Kategorie und Geschlecht in der Versuchsgruppe* 67
Tabelle 9 *Mittelwerte, Standardabweichungen und Rangplätze der am schönsten /weniger schönen Bilder* 72
Tabelle 10 *Präferenzränge von Männern und Frauen der milden IB und moderater IB zum ersten Testzeitpunkt* 73
Tabelle 11 *Mittelwerte, Standardabweichungen und Signifikanzwerte der Veränderungswerte pro Bild in der Kontroll- und Versuchsgruppe* 101
Tabelle 12 *Mittelwerte, Standardabweichungen und Signifikanzwerte der Veränderungswerte pro Bild in der Gruppe „milde IB“ und „moderate IB“* 102

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Modell der ästhetischen Erfahrung (Leder et al., 2004) 28
Abbildung 2. Durchführungsablauf der empirischen Erhebung 50
Abbildung 3. Mittelwerte der Fehler in der Expliziten Erinnerungsaufgabe in der Versuchsgruppe 58
Abbildung 4. Durchschnittliche Veränderungswerte der Kategorie gemalte Landschaften (L1 bis L8) zwischen Kontroll- und Versuchsgruppe. 63
Abbildung 5. Durchschnittliche Veränderungswerte der Kategorie fotografierte Landschaften (FL1 bis FL8) zwischen Kontroll- und Versuchsgruppe 63
Abbildung 6. Boxplot mit Median, Standardabweichungen und Ausreißer für die Veränderung der Stabilität in vier Kategorien zwischen Personen mit milder und moderater IB 66

Anhang C – Zusammenfassung/ Abstract

Zusammenfassung:

Ziel: Innerhalb des Forschungsbereiches zur Untersuchung der Stabilität ästhetischer Präferenzen, wurde die Population von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung (IB) bisher außer Acht gelassen. Aufgrund dessen widmet sich die vorliegende Arbeit dem Ziel Unterschiede in der Präferenzstabilität zwischen Menschen mit IB und Menschen ohne IB zu identifizieren.

Methoden: Zu Beginn der Untersuchung wurden mittels einer Kontrollaufgabe bei 18 Teilnehmer mit IB (Versuchsgruppe) und 20 Teilnehmer ohne IB (Kontrollgruppe) keine visuellen Störungen sichergestellt. Anschließend wurden nacheinander vier Kategorien (gemalte Landschaften, fotografierte Landschaften, gemalte Portraits, fotografierte Portraits) mit je 8 Bildern vorgelegt. Die Teilnehmer wurden gebeten die Bilder hinsichtlich ihrer Präferenz von links nach rechts zu reihen. Zwei Wochen später wurden dieselben Teilnehmer gebeten einen expliziten Erinnerungstest durchzuführen, in dem Bilder aus der Präferenzaufgabe mit neuen Distraktorbildern präsentiert wurden. Abschließend sollten erneut dieselben Bilder, wie zwei Wochen zuvor, hinsichtlich der Präferenz gelegt werden um die Stabilität zu untersuchen.

Ergebnisse: Die Versuchsgruppe unterschied sich signifikant von der Kontrollgruppe in den Kategorien gemalte Landschaften, fotografierte Landschaften und fotografierte Portraits. In der Kategorie gemalte Portraits resultierten keine Unterschiede in der Präferenzstabilität. Innerhalb der Versuchsgruppe ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Schweregraden der IB und auch nicht zwischen dem Geschlecht. Zwischen den Kategorien resultierten für Menschen mit IB eine größere Stabilität der Portraitkategorien gegenüber den Landschaftskategorien sowie eine größere Stabilität von gemalten Portraits gegenüber den fotografierten Portraits. Separate Analysen lassen von einem Zusammenhang von negativ beurteilten Bildern und der Präferenzstabilität nach zwei Wochen schließen.

Konklusion: Aufgrund unterschiedlichen Ausprägungen in der Stabilität der ästhetischen Präferenz, kann von einer anderen differenzierteren Herangehensweise der psychologischen Ästhetik bei Menschen mit IB, ausgegangen werden. Menschen mit IB verarbeiten gemalte Portraits am stabilsten, was in der Optimierung der individuellen Lebensumwelt und Therapiemöglichkeiten eingesetzt werden kann.

Abstract:

Aim: Empirical studies on esthetic preferences of clinical groups are scarce, especially for individuals with intellectual disabilities (ID). The aim of this study is to detect differences in the stability of esthetic preference between people with ID and people without.

Method: 20 participants without ID (control group) and 18 participants with ID (experimental group) were ensured to have no visual perception deficits by using a control task at the beginning of the first session. Afterwards, four sets with eight images each (landscape photographs, portrait photographs, landscape paintings, portrait paintings) were presented successively. Participants were asked to sort the images of each condition according to their esthetic preference. Two weeks later, the same participants were asked to perform an explicit-memory task in which an image presented within a preference condition and a new distractor image are presented. Following this, the esthetic preference procedure introduced two weeks before was repeated in order to determine a stability of esthetic preference.

Results: Participants with ID differ significantly from participants without ID in the conditions landscape photographs, portrait photographs and landscape paintings. In the condition portrait paintings no differences in preference stability were found. Within the experimental group no differences were detected between the different severities of ID, as well as no differences between sexes. Comparisons of the four conditions within the experimental group resulted in higher stability of portrait conditions compared to landscape conditions, and higher stability of portrait paintings compared to portrait photographs. Separate analyses indicated a correlation between negatively judged images and stability of preferences after two weeks.

Conclusion: According to different manifestation in the stability of esthetic preferences of people with ID, a different approach in psychological esthetic can be assumed. People with ID have the highest stability in portrait painting, which can be used to optimize individual's living environments and therapy.

Anhang D – Informed Consent

Kontrollgruppe

Liebe Teilnehmer, liebe Teilnehmerin!

Vielen Dank, dass sie sich dazu bereit erklären an dieser Studie teilzunehmen, die im Rahmen einer Diplomarbeit durchgeführt wird.

Im Folgenden werde ich Sie bitten verschiedene Fragen zur Kunstwahrnehmung zu beantworten.

In zwei Woche werde ich Sie erneut bitten ähnliche Fragen zur Kunstwahrnehmung zu beantworten. Die verlässliche Teilnahme an dieser zweiten Erhebung ist äußerst wichtig, da ich die Daten ansonsten nicht verwenden kann. Möglicherweise wird in 6 Monaten eine letzte Erhebung durchgeführt. Hierfür werde ich Sie eventuell erneut kontaktieren und um Ihre Teilnahme bitten.

Selbstverständlich besteht jederzeit die Möglichkeit ohne Angabe von Gründen die Teilnahme an dieser Studie zu beenden.

Alle Angaben, Information und Ergebnisse unterliegen dem Datenschutz und werden anonymisiert und vertraulich behandelt.

Bei eventuellen Rückfragen oder Anmerkungen bin ich unter folgender E-Mail Adresse und Telefonnummer zu erreichen: a0809108@unet.univie.ac.at , 06803123144

Vielen Dank für ihre Unterstützung!

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

Versuchsgruppe

Informationsblatt zur Erhebung
Susanne Stickel

universität wien

INFOBLATT Erhebung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Mein Name ist Susanne Stickel und
ich studiere an der Universität Wien Psychologie.

Für meine Abschlussarbeit mache ich eine Studie.

Dafür zeige ich unterschiedlicher gemalte Bilder von Landschaften und Gesichter.
Und fotografierte Bilder von Landschaften und Gesichter.

Ich frage dann wie schön die Bilder sind und bitte Sie die Bilder in eine Reihe zu legen.

Danach stelle ich für jedes einzelne Bild eine Frage:
Wie gut gefällt Ihnen dieses Bild?

Nach zwei Wochen komme ich noch einmal und werde dieselben Fragen noch mal stellen.
Alles was Sie sagen bleibt unter uns.

Wann können Sie mitmachen?

- Wenn Sie mindestens 18 Jahre alt sind.
- Wenn Sie nicht älter als 60 Jahre sind.
- Wenn Sie selbst Lust haben und 20 Minuten Zeit haben!

Als Dankeschön für Ihre Zeit erwartet Sie eine kleine Belohnung!
Ich würde mich sehr über Ihre Teilnahme freuen!

Mit besten Grüßen *Susanne Stickel*

Bei Fragen, erreichen Sie mich
per E-Mail unter susanne.stickel@univie.ac.at oder
telefonisch unter 0680/3123144

ZEITPUNKT 1

Datum:

Demographische Daten

Pobandencode:_____

Alter:

Geschlecht: O männlich
O weiblich

Wohnsituation: O eigene Wohnung
O betreutes Wohnen
O Wohngemeinschaft
O mit Eltern

Erwerbstätigkeit: O nicht erwerbstätig
O in Ausbildung
O erwerbstätig
O pensioniert

Art der Beeinträchtigung: _____

1.) Kontrollaufgabe 1:

Wir beginnen mit einer Kontrollaufgabe zur visuellen Wahrnehmung, in welcher Bilder mit Alltagsgegenständen nach ihrer realen Größe geordnet werden sollen.
Diese Aufgabe ist wichtig, da ich die Studie zukünftig im klinischen Bereich einsetzen werde und nun sicherstellen möchte, dass meine Instruktionen klar verständlich sind und die vorgegebenen Bilder gut ausgewählt wurden sodass die Größenunterschiede eindeutig erkennbar sind.
Was sehen Sie auf diesen Bildern? Bitte sagen Sie mir welcher Gegenstand/Tier normalerweise größer ist. Legen Sie das kleinere Bild nach links und das größere Bild nach rechts.

Richtige Lösung	**✓ / X Lösung Teilnehmer**
Ameise < Bär	
Bus < Flugzeug	
Apfel < Huhn	
Brot < Sessel	

2.) Präferenzreihungsaufgabe:

Es handelt sich um eine Studie zur Kunstbewertung in der die Kunstwerke nach persönlichem Gefallen geordnet werden. Sie sehen hier acht Bilder in zwei Reihen. Ich bitte Sie die acht Bilder nach Ihrem persönlichen Gefallen in einer Reihe zu ordnen. Sie haben dabei solange Zeit wie Sie brauchen und können die Reihung solange ändern bis Sie zufrieden sind, dabei gibt es keine richtigen oder falschen Antworten.
Hilfestellungen falls nötig: Fangen Sie doch mit dem Bild an das Ihnen am Wenigsten gefällt und legen Sie es links hin. Dann legen Sie das Bild hin, das Ihnen am zweitwenigsten gefällt. … Ganz rechts liegt dann das Bild das Ihnen am besten gefällt.

SET 1: **Gemalte Landschaften**

Präferenz	Bild
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

SET 2: **Fotografierte Landschaften**

Präferenz	Bild
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

SET 3: **Gemalte Portraits**

Präferenz	Bild
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

SET 4: **Fotografierte Portraits**

Präferenz	Bild
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

3.) Explizite Präferenzbeurteilung

Wir werden uns jetzt noch einmal jedes Bild einzeln anschauen. Nach jedem Bild stelle ich die gleiche Frage: Wie sehr gefällt Ihnen dieses Bild?

Kontrollgruppe: Likert-Skala *1= gefällt mir überhaupt nicht, bis 8= gefällt mir sehr gut*

Versuchsgruppe: *Hier haben Sie nun 5 verschiedene Smileys zur Auswahl. Das rote Smiley, dass böse aussieht, heißt dass Sie das Bild schlecht finden. Das rosa Smiley, dass weniger traurig aussieht, heißt dass sie das Bild nur etwas schlecht finden. Das gelbe Smiley, dass (Gestik zeigen), heißt dass Sie das Bild weder gut noch schlecht finden. Das hellgrüne ist etwas fröhlich, heißt dass Sie das Bild gut finden. Und das dunkelgrüne ist sehr glücklich, dass heißt, dass Sie das Bild sehr gut finden!*

SET 1: **Gemalte Landschaften**

Bild	Präferenz
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

SET 2: **Fotografierte Landschaften**

Bild	Präferenz
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

SET 3: **Gemalte Portraits**

Bild	Präferenz
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

SET 4: **Fotografierte Portraits**

Bild	Präferenz
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

ZEITPUNKT 2

Datum:

Pobandencode:_____

1.) Kontrollaufgabe 2:

Sie sehen nun jeweils zwei Bilder. Ich bitte Sie, sich diese genau anzusehen und mir anschließend zu sagen, ob Sie eines der Bilder bei unserem Treffen vor zwei Wochen schon einmal gesehen haben.
Anmerkung: 1 altes und 1 neues (Distraktorbild) paarweise vorgeben. (4 Paare pro Set)
Haben Sie schon eines dieser beiden Bilder vor 2 Wochen gesehen?

SET 1: Gemalte Landschaften

alt	**neu**	**✓ / X Erinnerung**
L1	KA L1	
L5	KA L5	
L7	KA L7	
L8	KA L8	

SET 2: Fotografierte Landschaften

alt	**neu**	**✓ / X Erinnerung**
FL 1	KA FL1	
FL 5	KA FL5	
FL 7	KA FL7	
FL 8	KA FL8	

SET 3: Gemalte Portraits

alt	**neu**	**✓ / X Erinnerung**
P1	KA P1	
P5	KA P5	
P7	KA P7	
P8	KA P8	

SET 4: Fotografierte Portraits

alt	**neu**	**✓ / X Erinnerung**
FP1	KA FP1	
FP5	KA FP5	
FP7	KA FP7	
FP8	KA FP8	

2.) Präferenzreihungsaufgabe:

Es handelt sich um eine Studie zur Kunstbewertung in der die Kunstwerke nach persönlichem Gefallen geordnet werden. Sie sehen hier acht Bilder in zwei Reihen. Ich bitte Sie die acht Bilder nach Ihrem persönlichen Gefallen in einer Reihe zu ordnen. Sie haben dabei solange Zeit wie Sie brauchen und können die Reihung solange ändern bis Sie zufrieden sind, dabei gibt es keine richtigen oder falschen Antworten.
Hilfestellungen falls nötig: Fangen Sie doch mit dem Bild an das Ihnen am Wenigsten gefällt und legen Sie es links hin. Dann legen Sie das Bild hin, das Ihnen am zweitwenigsten gefällt. ... Ganz rechts liegt dann das Bild das Ihnen am besten gefällt.

SET 1: Gemalte Landschaften		**SET 2:** Fotografierte Landschaften		**SET 3:** Gemalte Portraits		**SET 4:** Fotografierte Portraits	
Präferenz	Bild	Präferenz	Bild	Präferenz	Bild	Präferenz	Bild
1		1		1		1	
2		2		2		2	
3		3		3		3	
4		4		4		4	
5		5		5		5	
6		6		6		6	
7		7		7		7	
8		8		8		8	

3.) Explizite Präferenzbeurteilung

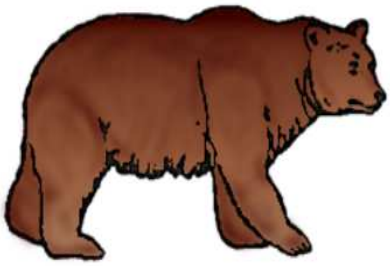
Wir werden uns jetzt noch einmal jedes Bild einzeln anschauen. Nach jedem Bild stelle ich die gleiche Frage: Wie sehr gefällt Ihnen dieses Bild?

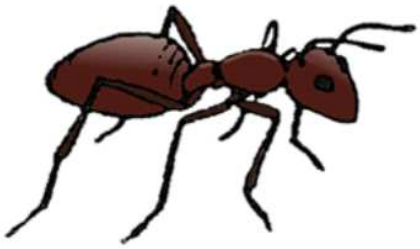
Hier haben Sie nun 5 verschiedene Smileys zur Auswahl. Das rote Smiley, das böse aussieht, heißt dass Sie das Bild schlecht finden. Das rosa Smiley, das weniger traurig aussieht, heißt dass sie das Bild nur etwas schlecht finden. Das gelbe Smiley, das (Gestik zeigen), heißt dass Sie das Bild weder gut noch schlecht finden. Das hellgrüne ist etwas fröhlich, heißt dass Sie das Bild gut finden. Und das dunkelgrüne ist sehr glücklich, das heißt, dass Sie das Bild sehr gut finden!

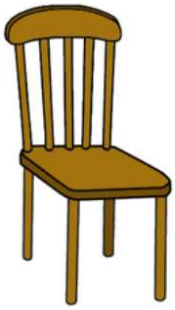
SET 1:		**SET 2:**		**SET 3:**		**SET 4:**	
Bild	Präferenz	Bild	Präferenz	Bild	Präferenz	Bild	Präferenz
1		1		1		1	
2		2		2		2	
3		3		3		3	
4		4		4		4	
5		5		5		5	
6		6		6		6	
7		7		7		7	
8		8		8		8	
Gemalte Landschaften		**Fotografierte Landschaften**		**Gemalte Portraits**		**Fotografierte Portraits**	

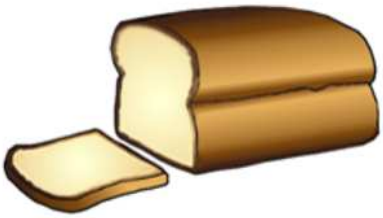
Anhang F – Stimulusmaterial Kontrollaufgabe

Folgende Bilder wurden für die Kontrollaufgabe aus dem Pictorial Set von Rossion und Pourtois (2004) verwendet. 1a+b), 2a+b), 3a+b), und 4a+b) beziehen sich jeweils auf die Paare die gleichzeitig vorgelegt wurden.

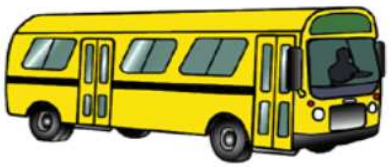
1a) 

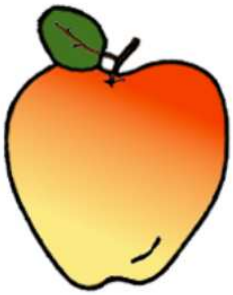
1b) 

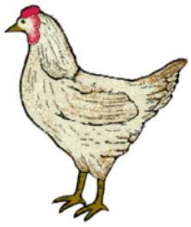
2a) 

2b) 

3a)

3b) 

4a) 

4b) 

Anhang G – Stimulusmaterial Präferenzaufgabe

Gemalte Landschaften

L1: Cézanne „*Maison en Provence-le vallon de Riaux près de l'Estaque*“

L2: Cézanne „*Bassin et lavoir du Jas de Bouffan*“

Fotografierte Landschaften

FL1: Foto Machotka

FL2: Foto Machotka

L3: Cézanne „*Rochers à l'Estaque*“

FL3: Foto Machotka

L4: Cézanne „*Le Pont de Maincy*“

FL4: Foto Machotka

L5: Anton Koch „*Der Schmadribachfall*“

FL5: Foto „*Schmadribachfall*“

L6: Ralf Scherfose „*Düne mit Strandkorb*“

FL6: Foto „*Amrum*“

L7: Van Gogh „*Olivenbäume*”

FL7: Foto „*Olivenbäume in St. Remy*”

L8: Van Gogh „*Die Brücke von Langlois*“

FL8: Foto „*Brücke von Langlois*“

Gemalte Portraits

P1: Johannes Gruetzke „*Selbstbildnis*“

P2: Norbert Weck „*Portrait von Heinrich Böll*“

P3: Ralf Scherfose „*Portrait Prof. Dr. Alfred Gutschelhofer*“

Fotografierte Portraits

FP1: „*J. Gruetzke*“

FP2: „*Heinrich Böll*“

FP3: „*Gutschelhofer*“

P4: Johannes Heisig „*Portrait Willy Brandt*"

FP4: „*Willy Brandt*"

P5: Julian Schnabel „*Portrait of Olatz*"

FP5: „*Olatz Schnabel*"

P6: Alice Steel „*Faith Ringgold*"

FP6: „*Faith Ringgold*"

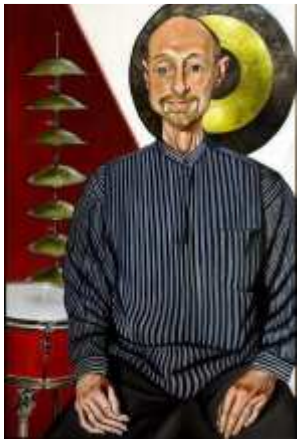
P7: Norbert Wagenbrett „*Mattias Goerne*“

FP7: „*Mattias Goerne*“

P8: Kokoschka „*Adele Astaire*“

FP8: „*Adele Astaire*“

Anhang H – Stimulusmaterial Explizite Erinnerungsaufgabe

Gemalte Portraits	**Fotografierte Portraits**
J. Gruetzke „*Richard von Weizsäcker*“	„*Richard von Weizsäcker*“
J. Schnabel „*Portrait Nina Chow*”	„*Nina Chow*”
N. Wagenbrett „*Musiker Wolfram Dix*“	„*Wolfram Dix*“
	

O. Kokoschka „*Alma Mahler*“

„*Alma Mahler*“

Gemalte Landschaften

Fotografierte Landschaften

Cézanne „*Le Pigeonnier de Bellevue*“

Foto Machotka

A.Koch „*Reichenbachtal mit Wetterhorn*“

„*Wetterhorn*“

Van Gogh „*Weizenfeld mit untergehender Sonne*"

Foto „*Weizenfeld*"

Van Gogh „*Brücke von Trinquetaille*"

Foto „*Brücke von Trinquetaille*"

Anhang I – Originalitätserklärung

Ich, Susanne Stickel, versichere, dass

1. ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst, mich keiner unerlaubten Hilfe bedient und ohne Verwendung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel verfasst habe.

2. alle Ausführungen und Angaben der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, als solche explizit gekennzeichnet wurden.

3. dieses Exemplar mit der beurteilten Arbeit ident ist.

4. diese Diplomarbeit bisher weder im In- oder Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt wurde.

Wien, am

Anhang J – Lebenslauf

Susanne Stickel

Persönliche Angaben

Geburtsdatum	20. Juni 1988
Nationalität	Deutschland

Akademische Laufbahn

2009 - heute	Immatrikulation an der Universität Wien, Diplomstudium Psychologie Schwerpunkt Klinische Psychologie
2008 - 2009	Immatrikulation an der Universität Wien, Bachelorstudium Biologie Exmatrikulation 2/2009
1998 – 2008	Geschwister-Scholl-Gymnasium Mannheim, Deutschland Erlangung der Hochschulreife 6/2008

Praktika

4/2013 – 10/2013 Universität Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Angewandte Psychologie, Gesundheit Entwicklung und Förderung

- Unterstützung des Fakultätsdekans a.o. Univ.-Prof. Germain Weber bei der Organisation des 4. Europäischen Kongresses der IASSIDD
- Unterstützung bei der Vorbereitung des Trainingsmodul „AGID“

2004 Berufsorientierung im Gymnasium

- Zwei-wöchiges Schulisches Praktikum an der Vogelstang Grundschule, Mannheim
- Einführung in Lehrmethoden

Berufliche Erfahrungen

10/2013 – heute Universität Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Angewandte Psychologie, Gesundheit, Entwicklung und Förderung

- Studienassistentin für ao. Univ.-Prof. Dr. Germain Weber

9/2013 – 10/2013 Universität Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Angewandte Psychologie, Gesundheit, Entwicklung und Förderung

- Englisch-Deutsch Übersetzung des Online-Trainingsmoduls „AGID“

Sprachen

Englisch	fließend in Wort und Schrift
Russisch	Wort und Schrift
Französisch	Grundkenntnisse

Sonstige Fähigkeiten

EDV Kenntnisse	MS Office, SPSS, Typo3
Führerschein	Klasse B