

- 
- Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften
    - Fachrichtung Psychologie
      - Professur für Arbeits- und Organisationspsychologie
- 

Maria Seeliger (& Michael Dufter)

## **Symbolische Raumwirkung von Architektur**

---

### **Ästhetische Urteilsbildung in Abhängigkeit von Personenmerkmalen**

---

Vergleichende Untersuchung zur Wechselwirkung zwischen Gestaltung der Lesebereiche von Universitätsbibliotheken sowie Erleben und Verhalten der Bibliotheksnutzer

- Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB)
- Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum der TU Cottbus (IKMZ)

Forschungsbericht, 2009

Forschungsorientierte Vertiefung „Architekturpsychologie“

Betreuung: Prof. Dr. rer. nat. habil. Peter G. Richter

# INHALT

<b>1. Einordnung und Ziele .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Bauliche Merkmale und Besonderheiten der Bibliotheksbauten .....</b>	<b>6</b>
2.1 SLUB der TU Dresden .....	6
2.2 IKMZ der BTU Cottbus.....	9
2.3 Vergleich der architektonischen Facetten von SLUB und IKMZ .....	10
<b>3. Theoretische Grundlagen.....</b>	<b>12</b>
3.1 Gegenstandsbereich der Architekturpsychologie .....	12
3.1.1 Die Feldtheorie (Kurt Lewin, 1936) .....	12
3.1.2 Das Drei-Ebenen-Konzept (Alfred Lang) .....	13
3.2 Theoretischer Rahmen ästhetischer Bewertung gebauter Umwelten.....	15
3.2.1 Ästhetik in der psychologischen Wissenschaft .....	15
3.2.2 Entstehung ästhetischer Urteile .....	16
3.2.2.1 Ökologische Wahrnehmung.....	16
3.2.2.2 Kognitive Bewertung und affektive Reaktion.....	17
3.2.2.3 Motivationale Perspektive nach Berlyne (1971).....	18
3.3 Einflussfaktoren auf ästhetische Urteile über Umwelten.....	19
3.3.1 Persönlichkeitsfaktoren .....	19
3.3.2 Geschlechterunterschiede .....	21
3.3.3 Altersunterschiede .....	22
<b>4. Ergebnisse aus Dufter &amp; Seeliger, 2008 .....</b>	<b>23</b>
4.1 Stichprobeneingrenzung und Stichprobenbeschreibung .....	23
4.2 Ergebnisse der statistischen Analysen .....	25
4.3 Ableitung des Untersuchungsgegenstandes .....	27
<b>5. Fragestellungen und Hypothesen .....</b>	<b>28</b>
5.1 Fragestellung 1 und Hypothesen .....	28
5.2 Fragestellung 2 und Hypothesen .....	29
<b>6. Methoden .....</b>	<b>30</b>
6.1 Untersuchungsplan .....	30
6.2 Methoden der Datenerhebung.....	32
6.3 Methoden der Datenauswertung.....	34

<b>7. Ergebnisdarstellung .....</b>	<b>36</b>
7.1 Fragestellung 1: Einfluss von Persönlichkeitsfaktoren auf das Ästhetische Urteil über die Bibliotheksarchitektur.....	36
7.2 Fragestellung 2: Einfluss von Alter und Geschlecht auf das Ästhetische Urteil über die Bibliotheksarchitektur.....	41
<b>8. Diskussion .....</b>	<b>45</b>
8.1 Allgemeine Methodenkritik.....	45
8.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse.....	48
<b>9. Ausblick .....</b>	<b>54</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>56</b>
<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>57</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>59</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>63</b>
A Korrelationen.....	64
B Einfache Lineare Regression .....	67
C Multiple lineare Regression.....	68
D Mittelwertsvergleich.....	77
E Erhebungsinstrument: Fragebogen.....	77

---

# 1. EINORDNUNG UND ZIELE

---

Die Architekturpsychologie befasst sich mit dem *Erleben und Verhalten* des Menschen in *gebauten Umwelten*. Sie ergänzt damit die „Umweltpsychologie im engeren Sinne“, die sich mit einem nachhaltigen, Ressourcen schonenden Verhalten in Bezug auf *natürliche Umwelten* beschäftigt (Richter, 2008). Das Besondere am Themenfeld der Architekturpsychologie besteht darin, dass jeder gebauten Umwelt, also einem Gebäude oder einer städtebaulichen Struktur, eine mehr oder minder bewusste Planung zugrunde liegt, die neben allen funktionellen Anforderungen auch kulturelle Merkmale in sich trägt. Die Absichten der Planer spiegeln sich im (bau)künstlerischen Anspruch von Architektur wider.

Menschliches Verhalten in Bezug auf seine Umwelt hat immer zwei Facetten. Einerseits ist der Mensch in seiner Rolle als Architekt, Bauherr oder Politiker aktiver Gestalter seiner Umwelt, da er gezielt handelt, um seine Umwelt zu verändern. Andererseits ist er aber auch oft passiver Nutzer dieser künstlichen Welt und kann im Sinne des Behaviorismus nur gewohnheitsmäßig auf die Stimuli seiner Alltagsumgebung reagieren. In dieser Untersuchung soll vorrangig diese zweite Perspektive, also das abhängige reaktive Wahrnehmen und Erleben moderner öffentlicher Architektur untersucht werden. Die Reaktion eines Nutzers auf ein bestimmtes Gebäude lässt sich zwar nur schwer verallgemeinern, da jedes Gebäude für sich genommen einen Prototyp darstellt. Wegen des stark anwendungsbezogenen Charakters der Architekturpsychologie haben Felduntersuchungen, wie sie hier realisiert wurde, dennoch ihre Berechtigung, um konkrete Handlungsanweisungen für die Praxis ableiten zu können

Die zeitgeschichtliche Einordnung und Interpretation von Architektur wird traditionell dem Fächerkanon der Bau- und Kunstgeschichte überlassen. Architekturpsychologische Studien überschreiten selten die fließende Grenze zwischen den funktionalen Aspekten eines Gebäudes und der symbolischen Ausstrahlung von Architektur. Einerseits ist es für die Evaluation eines Gebäudes oft ausreichend, einfache Verhaltensparameter zu erfassen - auch wenn es bei Bauaufgaben, wie dem Sakralbau oder dem Bau von Repräsentationsarchitektur, offensichtlich ist, dass die Raumsymbolik einen bedeutenden Einfluss auf Wahrnehmung und Verhalten haben. Werden andererseits komplexere, psychologische Konstrukte untersucht, wählt man in empirischen Studien oft klar überschaubare, experimentelle Ansätze oder einfache Settings im Feld. In beiden Fällen sind die Untersuchungsergebnisse in der Praxis oft nur schwer zu vermitteln. Denn zum einen scheint die experimentelle Beschränkung auf wenige Parameter dem komplexen Baugeschehen nicht gerecht werden, zum anderen werden die lokal gewählten Untersuchungsobjekte von den Baufachleuten oft als nicht besonders repräsentativ für eine qualitätsvolle Architektur wahrgenommen.

Diese Studienarbeit möchte sich mit einfachen Mitteln an die Untersuchung der symbolischen Wirkung von Architektur heranwagen. Im Mittelpunkt soll moderne, preisgekrönte Architektur stehen, deren herausragende Qualität von der Fachwelt trotz kontroverser Diskussion allgemein anerkannt wird. Dafür bot sich einerseits der Neubau der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) der Wiener Architekten Ortner & Ortner an. Als Vergleichsobjekt sollte eine wissenschaftliche Bibliothek dienen, die sich in ihrer Konzeption grundlegend unterschied. Die Wahl fiel auf den Neubau des Informations-, Kommunikations- und Medienzentrums der BTU Cottbus (IKMZ) aus der Feder des Basler Büros Herzog & de Meuron, da es ebenso wie die SLUB ein zeitgenössischer Bau ist, der im Zuge der Wiedervereinigung Deutschlands entstanden ist und große Würdigung in der Fachpresse fand. Zudem reizte der innovative Entwurf zu einem Vergleich mit der SLUB, die sich eher auf eine tradierte Bibliothekskultur beruft. Während der Lesesaal der SLUB abgegraben ist und über eine Glasdecke belichtet wird, besitzt das IKMZ Lesebereiche in den Obergeschossen, deren Fassaden vollständig aufgeglast sind.

Ziel dieser Arbeit war es herauszufinden, ob neben dem individuellen Empfinden eine allgemeine Wirkung von Architektur auf die Leser festzustellen ist. Deshalb wurde ein quantitativer Forschungsansatz mit dem Einsatz von Fragebögen gewählt. Ein methodisches Problem bestand darin, ob die symbolische Wirkung von Architektur tatsächlich in einem Fragebogen erfasst werden könne. Geschmacksurteile sind oft starken, persönlichen Einflüssen ausgesetzt und können recht subjektiv ausfallen. Neben dem Nutzungsverhalten und ästhetischem, emotionalem und funktionalem Urteil wurde zusätzlich nach der physiologischen Aktivierung und der Persönlichkeitsstruktur gefragt.

Nachdem bereits eine erste, vornehmlich deskriptive Datenanalyse ausgewählter Daten vorgenommen wurde (Dufter & Seeliger, 2008), soll in dieser Arbeit die ästhetische Beurteilung der beiden Bibliotheksbauten durch ihre Nutzer im Zentrum des Interesses stehen. Dabei wird im speziellen der Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen sowie demographischer Merkmale auf das ästhetische Urteil der Bibliotheksnutzer über die jeweilige Bibliothek untersucht. Außerdem erfolgt eine Diskussion möglicher weiterer Einflussfaktoren auf das ästhetische Empfinden der Bibliotheksnutzer und Möglichkeiten der Berücksichtigung dieser in Forschung und Praxis.

## 2. BAULICHE MERKMALE UND BESONDERHEITEN DER BIBLIOTHEKSBAUTEN

Im Folgenden sollen die beiden zu untersuchenden Bibliotheksgebäude in ihrer Unterschiedlichkeit vorgestellt werden. Für eine ausführlichere und vertiefende Betrachtung der architektonischen Besonderheiten sei auf die Arbeit von Dufter & Seeliger (2008), im Besonderen auf Tab. 2.1 (S. 25) verwiesen.

### 2.1 SLUB der TU Dresden

Die 2003 eröffnete Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) befindet sich auf dem Campus der Technischen Universität Dresden. Die Architektur wird grundlegend durch städtebauliche Ideen geprägt. Die Architekten Laurids Ortner & Manfred Ortner ließen sich bei ihrem Entwurf durch die Ausstrahlung des Ortes und seine ehemalige Nutzung als Sportplatz inspirieren. Um die lockere Bebauung des Universitätscampus trotz der enormen Kubatur des Neubaus weitgehend zu erhalten, sind alle Lesebereiche,



**Abb. 2.1:** Luftaufnahme der SLUB

Freihandbestände, Sonderbibliotheken und Magazine in drei Geschossen unter die Erde gelegt. Lediglich zwei fünfgeschossige, streng kubische Gebäuderiegel erheben sich über das Niveau des Campusgeländes. Sie stehen sich zeichenhaft gegenüber und lassen so zusammen mit der Reihe der Glasoberlichter im Westen des Grundstückes die wahre Ausdehnung der unterirdischen Anlage erkennen. Der vordere Kubus am Zelleschen Weg enthält das Foyer, eine kleine Cafeteria, einen Vortragssaal, einen kleinen Ausstellungsraum, sowie die Bibliotheksverwaltung in den oberen Stockwerken. Der hintere Kubus birgt die Anlieferung, die Buchrestauration und die übrige Verwaltung.

Das stringente, städtebauliche Konzept bestimmt auch die Interpretation des Innenraums. Der frei fließende städtebauliche Raum, der oberirdisch geschaffen wird, wird unterirdisch konsequent kontrastiert durch den stark introvertierten Charakter des Gebäudes.

Mittelpunkt und „Herzstück“ der gesamten Bibliothek ist der große, zentrale Lesesaal auf der untersten Geschossebene. Alle anderen Nutzungsbereiche lagern sich in mehreren Schichten labyrinthisch um diesen Kern. Die Aufstellung der Bücher ist so geordnet, dass der Nutzer auf seinem Weg durch die Bücherei in immer ruhigere Raumzonen hinabsteigt bis zum zentralen Lesesaal im Untergeschoss als innersten Ruheraum. Konzentration und Stille nehmen so zu, je tiefer man in das Innere des Hauses eintaucht.

Der Lesesaal wird durch eine raumgroße Glasdecke belichtet, die auch die angrenzenden Raumzonen indirekt erhellt. Durch große Öffnungen in den Saalwänden werden vielfältige Blickbeziehungen in die Tiefe des Gebäudes möglich, die den Bezug zum Gesamtgebäude herstellen. Ein durchdachtes Beleuchtungskonzept lenkt das Tageslicht bewusst über weitere Glasoberlichter und Lichthöfe bis in die unteren Ebenen der Bibliothek. Die Allgemeinbeleuchtung ist eher gedämpft, dafür wird die Lichtintensität an den Orten gebündelt, wo sie benötigt wird: an den Arbeitsplätzen und an den wichtigen Erschließungszonen. Offenheit im Gebäudeinneren schaffen tief eingeschnittene Lichthöfe und transparente Wandelemente. Der Lesesaal bietet Platz für 198 Leser und ist zu Prüfungszeiten fast immer vollständig belegt. Die Leseplätze sind dicht in zehn Reihen entlang der Längsseite angeordnet und werden durch zwei Mittelgänge aufgelockert. Jeweils zwei Leseplätze liegen einander gegenüber. Eine gewisse Abgrenzung der privaten Arbeitsbereiche erfolgt durch einen schmalen Steg in der Mitte der Tischreihen, auf dem die Leselampen montiert sind. Durch die einheitliche Gestaltung und rotbraune Farbgebung, die große Raumhöhe sowie die gedämpfte Lichtführung außerhalb und die Helligkeit innerhalb des Saals erhält der zentrale Lesesaal fast schon sakralen Charakter.

Die Transparenz des Gebäudes ermöglicht es, dass das Licht die Aufmerksamkeit der Besucher in diesem fast labyrinthisch zu nennenden Gebäude auf die bauliche Mitte lenkt. So wird der Lesesaal zum wichtigsten Orientierungspunkt für die Besucher. Manfred Ortner beschreibt dieses Bibliotheksverständnis der SLUB folgendermaßen (Interview in Müller und Sigel, 2006): *„Man mag das Motiv eines zentralen Lesesaals für eine tradierte Bibliotheks-idee halten. Unseres Erachtens ist sie aber längst nicht überwunden, weil es um die Bedeutung des Lesers geht. Das Besondere einer Bibliothek ist, dass ich die Masse der Bücher und die Gemeinschaft der Leser erlebe. Dies macht den Ort einzigartig. Ich finde die Vorstellung faszinierend, dass hundert andere Leserinnen und Leser gleichzeitig mit mir im Lesesaal arbeiten. Dies ist aufregender als der Blick aus dem Fenster.“*



Abb. 2.2: Zentraler Lesesaal der SLUB

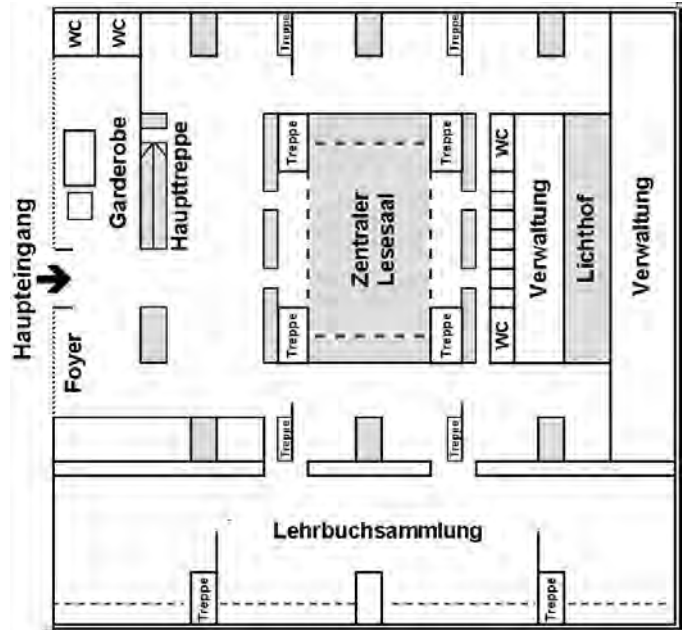


Abb. 2.4: Gebäudeschema (Querschnitt) der SLUB

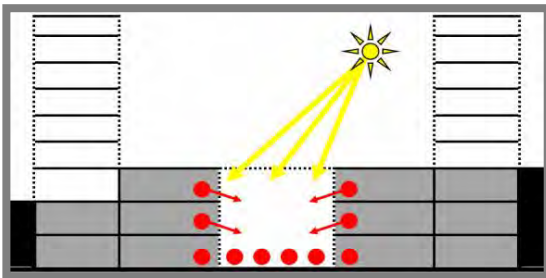


Abb. 2.3: Gebäudeschema (Längsschnitt) der SLUB



Abb. 2.5: Lesebereich (Ebene 4) des IKMZ

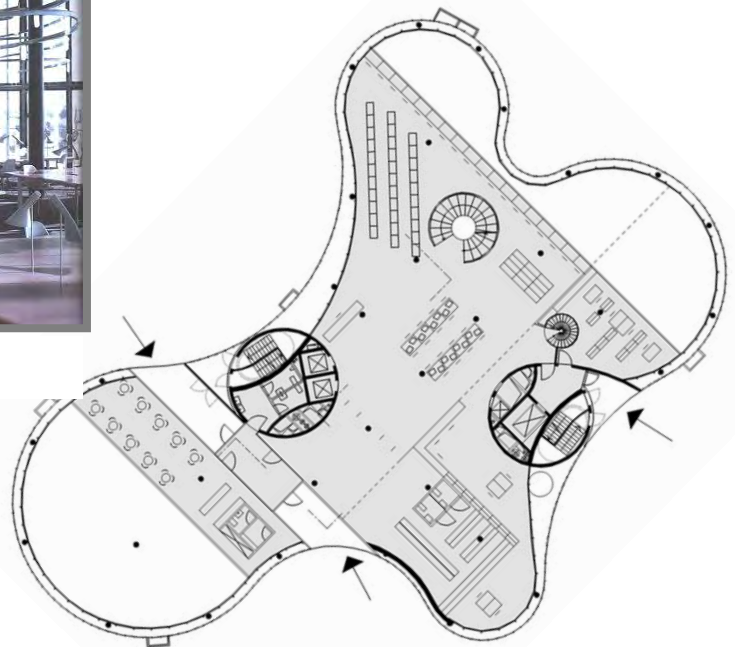


Abb. 2.7: Gebäudeschema (Querschnitt) des IKMZ

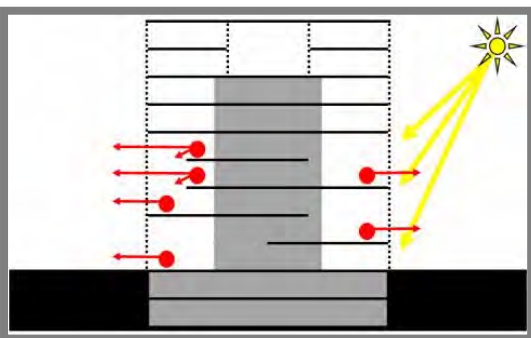


Abb. 2.6: Gebäudeschema (Längsschnitt) des IKMZ



## 2.2 IKMZ der BTU Cottbus

Das 2005 eröffnete Informations- Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) befindet sich neben dem Campus der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus. Mit einer Höhe von 32 m ist das IKMZ, das leicht erhöht auf dem aufgeschütteten Gelände steht und von einem kleinen Kiefernwäldchen umgeben ist, Blickfang und Anziehungspunkt für seine Umgebung. Durch seine auffallende Formgebung und seinen öffentlichen Charakter soll es ein Bindeglied zwischen dem Campus und den benachbarten Stadtquartieren darstellen. Christine Binswanger vom



Abb. 2.8: Ansicht des IKMZ

Büro der ausführenden Architekten Herzog & de Meuron betont in einem Interview mit BTU-Profil (1999) die Offenheit des Gebäudes: *„Wir wollten ein Gebäude schaffen, das sich nach allen Seiten ausrichtet. Es hat keine Vorder- und Rückseiten, sondern macht zu allen Seiten und Zugängen hin gleichermaßen klare und empfangende Gesten. Die Bibliothek tritt in Kommunikation mit der ganzen Welt, sie ist Ausdruck einer Universität, die sich in die Welt hinaus richtet.“*

Charakteristisch für das IKMZ ist seine organische, polyzentrale Form aus Kreissegmenten, die das Gebäude aus jeder Perspektive anders erscheinen lässt. Die durchlässige Glasfassade bildet dabei einen Kontrast zur geschlossen wirkenden Gebäudeform. Eine ornamentale Siebdruckung der Gläser variiert in ihrer Dichte je nach Himmelsrichtung und trägt so einen Teil zum sommerlichen Wärmeschutz bei. Das hohe Maß an Transparenz lässt tagsüber viel Licht herein und lässt die Bibliothek nachts weithin leuchten.

Organisatorisch teilt sich das Gebäude in zwei unter- und acht oberirdische Stockwerke auf, die durch eine großzügige Wendeltreppe, die fast wie eine Raumskulptur wirkt, und zwei massive Erschließungskerne verbunden sind. In den beiden Untergeschossen sind die Magazine und die Technik untergebracht. Im Erdgeschoss befinden sich Cafeteria, Garderobe, Information, Ausleihe und einige Recherche- und Leseplätze. Außerdem werden hier regelmäßig Wechselausstellungen präsentiert. Die Stockwerke darüber teilen sich die verschiedenen Fachbibliotheken. Die einzelnen Bibliotheksebenen sind so strukturiert, dass sich die hellen Lesebereiche um die verschattete Mittelzone gruppieren, die die Erschließungszonen und den Präsenzbestand enthält. So entsteht in den Ausbuchtungen der Fassade eine Vielzahl von Lesesälen unterschiedlicher Größe, die es den Nutzern erlauben, sowohl in Gruppen miteinander zu lernen und zu arbeiten, als auch Einzelstudium zu betreiben. Beim Betreten des Foyers empfängt den Besucher eine ungezwungene offene Raumaufteilung: Un-

terschiedlich hohe Lufträume mit Galerien entstanden, indem die Geschossdecken in den Randbereichen gekappt wurden. Die ungewöhnliche Farbgebung aus einem bunten Mix schriller Pop-Art-Farben teilt das Gebäude in streifenförmige Bereiche, die die Orientierung im labyrinthischen Gefüge der unterschiedlichen Raumzonen erleichtern. Die Farbgebung schafft einen künstlerischen Kontrast zwischen dem bunten, aber verschatteten Gebäudeinneren mit dem Freihandbestand und den farbneutral in Weiß und Grau gehaltenen Lesebereichen an den Gebäuderändern. Durch die fast provokativ zu nennende Farbigkeit des Innenraums werden die Sinne des Besuchers aktiviert. Als Ausgleich dazu soll die monochrome Farbwahl in den Lesebereichen die Konzentration fördern.

Durch die raumhohe Glasfassade erhalten alle Arbeitsplätze ausreichend Tageslicht. Für die mehrgeschossigen Bereiche sieht das Lichtkonzept moderne, von den Architekten selbst entworfene „Kronleuchter“ und individuelle Tischleuchten vor. Die Lesebereiche orientieren sich ganz bewusst zur Außenwelt, wodurch die Leser Ausblick nach draußen haben und sich so kurzzeitig vom Arbeiten erholen können.

Durch die unterschiedlichen Raumhöhen entsteht der Eindruck eines luftigen, freien Gebäudes, in dem man geistig arbeiten kann. Der Innenraum versucht sich nicht abzuschotten, sondern sucht durch seine transparente Hülle bewusst den Kontakt zur Außenwelt. Das Bibliothekskonzept setzt auf den wissenschaftlichen Austausch und eine gute Kommunikation der Bibliotheksbenutzer mit anderen und untereinander, weshalb das Lernen und Arbeiten in Gruppen gefördert wird. Intensives Arbeiten und gute Kommunikation setzt aber auch Möglichkeiten der Entspannung voraus. Deshalb soll das IKMZ auch ein Ort mit ausgesprochen angenehmer Atmosphäre sein, bei dem der Blick auch einmal in die Nähe der Kommilitonen oder Weite der umgebenden Parklandschaft abschweifen kann.

### **2.3 Vergleich der architektonischen Facetten von SLUB und IKMZ**

In nachfolgender Tabelle werden die sich gegenüberstehenden architektonischen Besonderheiten der beiden untersuchten Bibliotheken zusammengefasst (nach Dufter & Seeliger, 2008).

**Tab. 2.1:** Vergleich der architektonischen Facetten von SLUB und IKMZ (nach Dufter & Seeliger, 2008)

FACETTEN	SLUB	IKMZ
<b>LICHT</b>	<p><b>Helligkeit: reduziert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gefiltertes Licht (Oberlicht)</li> </ul> <p><b>Kontraste: gedämpft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ einheitliche Materialien, Oberlicht</li> </ul>	<p><b>Helligkeit: maximiert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wechselndes Licht (Glasfassade)</li> </ul> <p><b>Kontraste: gestärkt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Farbkontraste, Hell-Dunkel-Zonen</li> </ul>
<b>TERRITORIUM</b>	<p><b>Dichte: subjektiv hoch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 198 Leser; Isolation</li> <li>▪ Arbeitsplatz mit Abtrennung</li> </ul> <p><b>Persönlicher Raum: reduziert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alle Sitzplätze in Gegenüberstellung</li> <li>▪ Blickbeziehungen eingeschränkt</li> </ul>	<p><b>Dichte: subjektiv gering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ maximal 70 Leser; Gemeinschaft</li> <li>▪ durchgehende Tischplatten</li> </ul> <p><b>Persönlicher Raum: erweitert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ auch Sitzreihen entlang Brüstung</li> <li>▪ Blickbeziehungen möglich</li> </ul>
<b>RAUM</b>	<p><b>Raumstruktur: abgeschlossen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zentraler, großer Lesesaal</li> <li>▪ abgeschlossenes Volumen</li> </ul> <p><b>Transparenz: durch Distanz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fensterplätze mit Festverglasung</li> <li>▪ strukturierte Raumfolge („Himmels-treppe“; Vorzonen; zentraler Lesesaal auf der untersten Ebene)</li> </ul>	<p><b>Raumstruktur: offen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dezentrale, kleinere Lesebereiche</li> <li>▪ offenes Volumen</li> </ul> <p><b>Transparenz: durch Offenheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ offene Galerien</li> <li>▪ offene Zonierung (<i>Wendeltreppe integriert; Raummischung; Leseplätze auf mehreren Ebenen</i>)</li> </ul>
<b>SYMBOLIK</b>	<p><b>Symbolik: traditionell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ moderne Architektur: klassische, konservative Ordnung (<i>„subversive Klassik“</i>)</li> <li>▪ strenge Symmetrie</li> <li>▪ Bücherflimmern; Stützenordnung</li> </ul> <p><b>Raumbezug: introvertiert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kein Außenbezug (Untergeschoss)</li> <li>▪ hohe Übersichtlichkeit</li> </ul>	<p><b>Symbolik: modern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ moderne Architektur: schrille, utopische Ordnung (<i>„Medienarchitektur“</i>)</li> <li>▪ ausgewogenes Gleichgewicht</li> <li>▪ Fassadenornament; freier Grundriss</li> </ul> <p><b>Raumbezug: extrovertiert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hoher Außenbezug (gläserner Turm)</li> <li>▪ hohe Überlagerung</li> </ul>
<b>ATMOSPHERE</b>	<p><b>Arbeitsatmosphäre: kontemplativ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „Staats- und Universitätsbibliothek“</li> <li>▪ Studienatmosphäre: (<i>Prüfungsvorbereitung / Forschen</i>)</li> <li>▪ eingeschränkte Mediennutzung</li> <li>▪ Freihandbibliothek abgetrennt</li> <li>▪ Möblierung: (<i>Sitzplätze gegenüber, einheitlicher Reihung; massive Tische mit Abtrennung, Rollstühle, breite Leseleuchte, Parkettboden</i>)</li> <li>▪ Entspannung (<i>Ledersofa, Cafeteria, Liegewiese</i>)</li> </ul> <p><b>Konzentration: gefördert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Gruppenarbeit möglich</li> <li>▪ Ablenkungen durch Geräusche</li> <li>▪ Kommunikationsverhalten erschwert</li> <li>▪ kein Außenbezug</li> </ul>	<p><b>Arbeitsatmosphäre: kommunikativ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum“</li> <li>▪ Arbeitsatmosphäre: (<i>Studieren / Teamarbeit</i>)</li> <li>▪ hohe Mediennutzung möglich</li> <li>▪ Freihandbibliothek angegliedert</li> <li>▪ Möblierung: (<i>Sitzplätze gegenüber, einzeln auf Galerie; Tische mit großer Arbeitsfläche, Schalenstühle, punktförmige Leseleuchte, Nadelfilz</i>)</li> <li>▪ Entspannung (<i>Cafetische, Cafeteria, Wäldchen</i>)</li> </ul> <p><b>Ablenkung: zugelassen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gruppenarbeit möglich / erwünscht</li> <li>▪ Störungen durch Gruppenarbeit</li> <li>▪ Kommunikationsverhalten erleichtert</li> <li>▪ Außenbezug</li> </ul>
<b>FAZIT</b>	<b>„Ort der Ruhe und Konzentration“</b>	<b>„Ort der Arbeit und Kommunikation“</b>

## 3. THEORETISCHE GRUNDLAGEN

---

### 3.1 Gegenstandsbereich der Architekturpsychologie

Als Teilbereich bzw. Ergänzung zur Umweltpsychologie im weiteren Sinne, die sich mit einer ganzheitlichen ökologischen Betrachtung der Mensch-Umwelt-Beziehung auseinandersetzt, beschäftigt sich die Architekturpsychologie mit dem Erleben und Verhalten des Menschen in gebauten Umwelten (Richter, 2008).

Zahlreiche Theorien und Modelle vom Zusammenwirken von Mensch und Umwelt liegen diesem relativ jungen Forschungsfeld zugrunde, von denen die beiden zentralsten im Folgenden kurz erläutert werden sollen.

#### 3.1.1 Die Feldtheorie (Kurt Lewin, 1936)

Die Feldtheorie, die auch heute noch als wichtiger, heuristischer Rahmen für die Umwelt- und Architekturpsychologie gilt (Richter, 2008), erklärt das individuelle Verhalten einer Person durch die spezifische Situation, in der sie sich im Moment befindet. Alle für eine Person zu einem bestimmten Zeitpunkt subjektiv bedeutsamen Faktoren, wie Bedürfnisse, Ziele oder Wünsche oder aber auch Schwierigkeiten, Hürden oder Hindernisse, bilden zusammen das so genannte *psychologische Feld*, die das menschliche Verhalten bestimmen können. Das psychologische Feld dient deshalb als wichtiges psychologisches Bezugssystem für die Verhaltenssteuerung.

Als ganzheitlicher Ansatz fordert die Feldtheorie, dass die Analyse des Verhaltens einer Person von der Gesamtsituation, dem psychologischen Feld, ausgehen muss. Für die Architekturpsychologie bedeutet dies, dass sie bei der Analyse von Gebäuden neben den architektonischen und funktionalen Bedingungen auch immer die individuelle Sicht der Nutzer berücksichtigen muss. Zwar ist das mögliche Verhalten einer Person oft schon durch die Rahmenbedingungen seiner gebauten Umwelt begrenzt, innerhalb dieser Grenzen sind jedoch noch viele Verhaltensvariationen möglich. Das Verhalten einer Person in einer bestimmten Situation zu einem bestimmten Zeitpunkt hängt danach sowohl von situativen (z.B. bauliche Ausstattung der Bibliothek) wie auch von personalen Faktoren (z.B. Persönlichkeitseigenschaften) ab.

Im *Umweltmodell* der Feldtheorie wird der Lebensraum einer Person als individuelles psychologisches Feld interpretiert, in dem sich Person- und Umweltfaktoren gegenseitig beeinflussen. Wegen der Vielschichtigkeit der Einflussfaktoren bestehen in jedem Augenblick prinzipiell immer mehrere verschiedene *Handlungstendenzen* gleichzeitig. Eine besondere Bedeutung hat das Umweltmodell für die Architekturpsychologie, da es genauere Aussagen

darüber zulässt, wie wir unsere Umwelt in Bezug auf unser Verhalten wahrnehmen. Für Lewin bekommen die Ereignisse und Objekte der Umwelt einen *Aufforderungscharakter*, da sie unserer momentanen Bedürfnisbefriedigung dienen können. Ob ein bestimmtes Verhalten dabei gefördert wird, hängt entscheidend von der Stärke des Aufforderungscharakters ab, die mit der Stärke unserer Bedürfnisse variiert. Beispielsweise kann eine ruhige Universitätsbibliothek für einen Studenten, der in einem hellhörigen Studentenwohnheim lebt, einen hohen Aufforderungscharakter besitzen, dort und nicht zuhause zu lernen.

Der Aufforderungscharakter von Gegenständen ist ein zentrales Element der Feldtheorie. Er steht immer in einem Gesamtzusammenhang mit dem psychologischen Feld und ist damit in ein Handlungsganzes eingebunden (Richter, 2008). Auch Gebäude können im Sinne von Lewin einen Aufforderungscharakter besitzen. Dabei denkt man in erster Linie an die Funktion, für die ein Bauwerk geschaffen ist. Der Aufforderungscharakter eines Gebäudes kann aber auch sehr viel subtiler durch seine architektonische Ausstrahlung wirken, die sich im subjektiven Empfinden seiner Nutzer widerspiegelt. Die Vorstellungen der Architekten über ein Gebäude und über seine Nutzer werden in konkrete bauliche Strukturen umgesetzt, die im Sinne der Feldtheorie von Kurt Lewin als Umweltreize direkt oder auch unbewusst auf den Menschen einwirken können. Die architektonischen Facetten transportieren dabei die Stimmung eines Raumes. Die Architekturpsychologie kann untersuchen, wie die gewählten architektonischen Mittel unter welchen Bedingungen vom Nutzer des Gebäudes wahr- und angenommen werden.

### 3.1.2 Das Drei-Ebenen-Konzept (Alfred Lang)

#### Mensch-Umwelt-Regulation

Wie Kurt Lewin übernimmt der Schweizer Psychologe Alfred Lang eine ökologische Perspektive in der Psychologie ein. Lang versteht das alltägliche Handeln als ständige Interaktion zwischen Person und Umwelt und spricht dabei von einer *Mensch-Umwelt-Einheit* (Lang, 1988). Der dabei vermittelnde Prozess ist das Handeln in Form von Gestaltung und Aneignung nach Leontjew (1977). Die Mensch-Umwelt-Einheit durchläuft ständig einen Prozess der Aktualisierung, indem sie sich an veränderte Bedingungen anpasst. Das Handeln hinterlässt interne Spuren im Gedächtnis und externe Spuren in der Umwelt, welche wiederum in einem Regelkreis das weitere eigene und auch fremde Handeln beeinflussen können. In diesem Entwicklungsprozess, den Lang (1992) *Semiose* nennt, entstehen fortwährend neue Bedeutungsinhalte, die der Mensch seiner natürlichen und seiner gebauten Umwelt beimisst und die so sein psychologisches Feld fortlaufend verändern (semiotische Ökologie). Architektur ist ein sichtbares Produkt dieser Interaktion.

Das menschliche Verhalten ist laut Lang intern (biologisch und psychisch-kognitiv), aber auch extern (materiell und sozial-kulturell) bedingt. Da Gebäude und andere künstlich ge-

schaffene Formen und Strukturen meist relativ lange Zeiten überdauern und auch darüber hinaus noch konkrete Folgen für eine weitere Entwicklung haben, versteht Lang das Gebaute generell als eine Art Wissensspeicher. Durch seine materielle Struktur kann die Vorstellungen seiner Erbauer an fremde Personen weitergeben und konkretes Verhalten beeinflussen. Man kann wohl zu Recht annehmen, dass jede geplante Architektur in einer gewissen Weise so auf ihren Betrachter wirken will.

### **Drei-Ebenen-Konzept: Aktivierung - Interaktion - Entwicklung**

Gebautes ist also nicht nur die Folge individueller psychischer und sozialer Strukturen und Prozesse, sondern kann durch die ihm innewohnende Sprache wiederum zum Träger sozialer Regulationsprozesse werden. In seinem *Drei-Ebenen-Konzept der Mensch-Umwelt-Regulation* zeigt Alfred Lang, wie die Umwelt auf den drei vorgeschlagenen Dimensionen *Aktivierung*, *Interaktion* und *Entwicklung* individuell und sozial-regulatorisch auf den Menschen wirken kann (nach Richter, 2008):

**Aktivierung:** Unsere aktuelle Befindenslage, oder *Aktivationsniveau*, wird von unserer physischen Umwelt reguliert. Ihre aktivierende oder beruhigende Wirkung erfahren wir oft eher unbewusst oder teilbewusst, aber keiner kann sich ihr entziehen. In der öffentlichen Welt sind wir diesen Einflüssen mitunter hilflos ausgeliefert: Lärmbelastung ist hierfür ein exemplarischer Fall.

**Interaktion:** Durch bestimmte räumliche oder bauliche Merkmale regelt die gebaute Umwelt die Zugehörigkeit von Individuen zu Gruppen und deren Rückzug in die persönliche Sphäre. Dabei bewegt sich jedes Individuum auf einem Kontinuum zwischen den beiden Polen der Interaktion und Autonomie. Diese soziale Regulationsfunktion wirkt sich auf die Quantität und Qualität menschlicher Kooperation und Kommunikation aus.

**Entwicklung:** Der Begriff der Entwicklung beinhaltet eine zusätzliche dynamische Komponente. Es handelt sich um eine längerfristige Regulation der personalen und sozialen Identität. Hier hinein fallen Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung, wie das Selbstkonzept. Es geht also darum, sich nach außen darzustellen, sich als bestimmten Gruppen und Einstellungen zugehörig zu zeigen, aber auch sich von anderen abzuheben. Lang & Slongo (1991) unterteilen den Faktor Entwicklung noch einmal in eine individuelle und eine soziale Regulationskomponente.

## 3.2 Theoretischer Rahmen ästhetischer Bewertung gebauter Umwelten

### 3.2.1 Ästhetik in der psychologischen Wissenschaft

Alltagssprachlich wird von „ästhetisch“ gesprochen, wenn etwas als ansprechend, wohlgefällig, als schön empfunden wird und ein Gefühl innerer Zustimmung auslöst. Wörtlich stammt der Begriff vom griechischen „aisthesis“, was Gefühl, sinnliche Wahrnehmung, Empfindung bedeutet (Ritterfeld, 1996). Unter Ästhetik wird u.a. die „Lehre von der Sinneserkenntnis (nach Kant) bzw. Lehre von Wesen und Erscheinungsformen des Schönen und Hässlichen in Natur und Künsten bzw. Lehre von den Geschmacksurteilen und vom ästhetischen Erleben“ (dtv-Lexikon, 1968, zitiert nach Schmidt, 1976, S. 36) verstanden. Häcker und Stapf (1998, S.73) beschreiben Ästhetik als die „Lehre vom Schönen. Als Wissenschaft (auch in Verbindung mit der Psychologie) das Bemühen, die allgemeinen und individuellen Ursachen des Gefallens bzw. Missfallens zu klären (...)“.

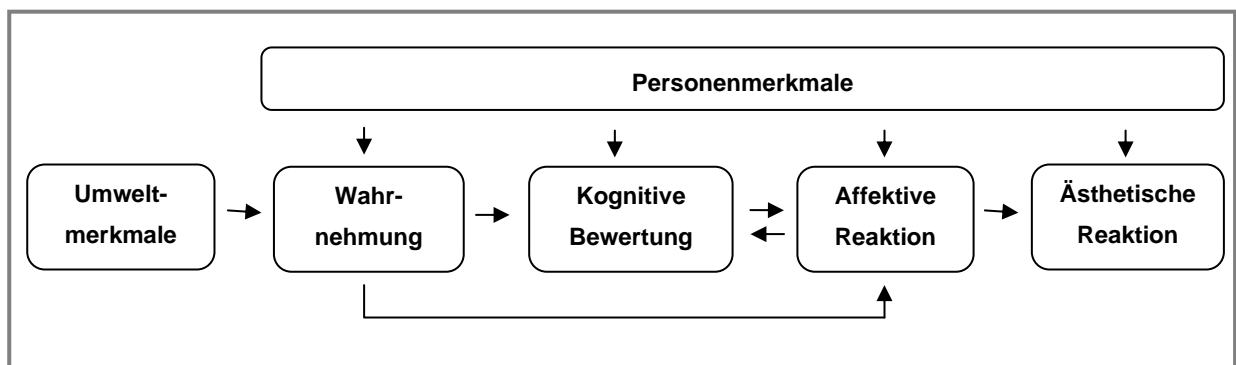
Nach Kant (1790, in Schneider, 1990) ist ästhetisches Verhalten gegenüber Objekten gekennzeichnet durch seine Zweckfreiheit, d.h. Schönes könne nur dann wirken und empfunden werden, wenn der Blick darauf nicht instrumentell eingeengt sei (Ritterfeld, 1996). Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses einer psychologischen Umweltästhetik liegt demnach das Erleben und Verhalten in Umwelten, deren „Anmutungs- und Ausdrucksgehalt“ und nicht deren Funktionalität entscheidend ist (in Schneider, 1990, S. 301). Als abhängige Variable steht in der Tradition der empirischen Umweltästhetik die Gefallens-Dimension im Zentrum des Interesses, um ästhetische Gefallensurteile und –präferenzen zu ergründen. Außerdem wird nach den die Urteile bedingenden Faktoren innerhalb oder außerhalb des Individuums gesucht. So wurden bspw. von Berlyne (1971) bestimmte strukturelle Aspekte von Objekten hinsichtlich ihrer erregenden Wirkung auf das Subjekt und des damit verbundenen Gefallens diskutiert, aber auch interindividuelle Unterschiede wie sie zwischen verschiedenen Nutzergruppen von Gebäuden auftreten oder in der Persönlichkeitsstruktur des Menschen liegen, können Gegenstand umweltpsychologischer Ästhetikforschung sein.

Von welcher großer praktischer Relevanz die Ästhetik von Umwelten im generellen und Räumen oder Gebäuden im speziellen ist, zeigen verschiedene empirische Studien. So können ästhetisch attraktive Räume das subjektive Wohlbefinden und Verhalten von deren Nutzern beeinflussen – sie bleiben dort lieber, explorieren mehr und haben einen größeren Wunsch nach sozialen Kontakten (in Schneider, 1990).

### 3.2.2 Entstehung ästhetischer Urteile

Aus den oben aufgeführten Definitionen wird klar, dass Ästhetik einerseits in den Dingen selbst liegen mag, andererseits aber erst durch die individuelle Auseinandersetzung und Wechselwirkung mit dem Betrachter ihren Ausdruck findet. Nach Mogel (1990) werden die objektiven Umweltcharakteristika subjektiv stark unterschiedlich wahrgenommen und bewertet, so dass das ästhetische Urteil in Abhängigkeit von verschiedenen Einflussfaktoren interindividuell stark variieren kann. Innerhalb der Person liegende Merkmale wie Alter, Geschlecht oder Persönlichkeitseigenschaften, aber auch Faktoren wie Sozialisation oder Kultur sind hier denkbar.

Das Basisparadigma der Mensch-Umwelt-Beziehung geht davon aus, dass Umweltmerkmale unmittelbar, wenn sie wahrgenommen werden, eine psychologische Reaktion hervorrufen. Diese setzt sich aus einer emotionalen und einer kognitiven Komponente zusammen, die die ästhetische Bewertung der Person und damit ihr Verhalten bestimmen (vgl. Abb. 3.1).



**Abb. 3.1:** Modell der ästhetischen Umweltbewertung (nach Nasar, 1994)

#### 3.2.2.1 Ökologische Wahrnehmung

Am Anfang jeder ästhetischen Beurteilung steht die Wahrnehmung der Umgebung, die ein komplexes Gefüge verschiedene Sinnesmodalitäten ansprechender Reize und Informationen darstellt. Die Wahrnehmung selbst wird nach Ittelson (1978, in Bell, Fisher, Baum & Greene, 1990) als ganzheitlicher Prozess mit parallel ablaufenden kognitiven, affektiven, interpretativen und evaluativen Vorgängen charakterisiert. Auf welche bestimmten Reize die Aufmerksamkeit gelenkt und was tatsächlich von der jeweiligen Wirklichkeit wahrgenommen und intern repräsentiert wird, ist individuell sehr unterschiedlich und abhängig von bisherigen (Lern-) Erfahrungen und angeborenen Präferenzen.

James J. Gibson (1982) liefert mit seinem *Konzept der Affordanzen* einen wichtigen Beitrag zur Diskussion der Wahrnehmung von Umweltinhalten und befasst sich damit, wie die Umwelt konkretes Verhalten anregen und begrenzen kann. Die Umwelt stellt dem Menschen Angebote („affordances“) im Sinne von Handlungsmöglichkeiten und -einschränkungen zur Verfügung, die über bedeutungstragende Reizkonstellationen unmittelbar und direkt vom



Menschen wahrgenommen werden. Je nach persönlichem Motiv oder individueller Persönlichkeitsstruktur werden relevante und funktionale Informationen wahrgenommen und können als Handlungsanreize zu einer direkten Verhaltensänderung führen. Wahrnehmung ist damit ein aktiver und explorierender Prozess. Die uns umgebende Welt der Objekte und Subjekte sieht Gibson als eine Anordnung verschiedenster Oberflächen, die uns durch ihre Textur wichtige Informationen über die Umwelt vermitteln, bspw. über beständige strukturelle Merkmale, wie Farbe, Form und Struktur oder über veränderliche Merkmale, wie die Beziehung von Objekten zueinander. Für Gibson sind bei menschlichen Wahrnehmungsprozessen die impliziten Informationen der Umgebung relevanter als kognitive Prozesse. Architekten gestalten Gebäude also dann optimal, wenn es ihnen gelingt, indirekte Informationen, bspw. über das Herstellen einer besonderen Atmosphäre, eindeutig an die Nutzer zu vermitteln.

### 3.2.2.2 Kognitive Bewertung und affektive Reaktion

Die kognitive Bewertung eines Wahrnehmungsinhaltes ist nach Nasar (1994) wesentlicher Bestandteil der Bildung eines ästhetischen Urteils. Über diesen vermittelnden Vorgang werden während des Wahrnehmungsprozesses bereits vorhandene Informationen und Repräsentationen von der Umwelt mit den neu wahrgenommenen Reizen abgeglichen. Zugrundeliegende sog. „kognitive Schemata“, die als „organisierte Strukturen, die Kenntnisse über die Welt und das eigene Selbst einschließen“ (Singer & Kolligion, 1987, zitiert nach Thomae, 1996, S. 23) definiert werden, bilden nach Neisser (1979) den Rahmen für die Wahrnehmung der Wirklichkeit (in Mogel, 1990). Je nach individuell erworbenen kognitiven Schemata werden objektiv gleiche Umwelten unterschiedlich wahrgenommen und bewertet. Internale Repräsentationen der Umgebungsinformationen und ihre assoziativen Bedeutungen beeinflussen, auch un- oder nur teilbewusst, somit die Wahrnehmung, Analyse, Bewertung sowie Verhalten und emotionale Reaktionen in der individuellen Auseinandersetzung mit der Umwelt (Nasar, 1994).

Hier wird schon angedeutet, dass affektive Reaktionen und kognitive Bewertungen von Umwelten zusammenhängen. Arnold (1970, in Fiske, 1981) verweist zudem auf eine Wechselwirkung zwischen Emotion und Kognition, die schließlich zu einer bestimmten ästhetischen Reaktion führen. Die affektive Reaktion, also die subjektive emotionale Bewertung wahrgenommener Umweltinhalte, kann unmittelbar, ohne vermittelnde kognitive Prozesse erfolgen, kann aber ebenso auch durch solche beeinflusst werden. Die subjektive Bedeutung eines Merkmales der Umwelt löst Empfindungen und Gefühle aus, die elementar für das Entstehen von Gefallensurteilen sind (Tunner, 1999).

Ein positives ästhetisches Urteil wird nach Flury (1992) dann gefällt, wenn die Umgebungsmerkmale beim Vergleich mit den subjektiven kognitiven Schemata mit dem Schema einer für das Individuum idealen, schönen Umwelt übereinstimmen. Angenehme und positive As-

soziationen und infolgedessen Emotionen werden hervorgerufen. Stimmt eine Umwelt mit subjektiv negativ besetzten, unangenehmen Schemata überein, wird sie hingegen mit großer Wahrscheinlichkeit als nicht ästhetisch bewertet.

### 3.2.2.3 Motivationale Perspektive nach Berlyne (1971)

Das Anliegen Berlynes psychologischer Ästhetikforschung war es, die bestimmenden Faktoren für das individuell ausgeprägte ästhetische Verhalten aufzufindig zu machen. Er geht dabei strukturell-formal-ästhetisch vor (in Schneider, 1990) und siedelt diese Determinanten in der Qualität ästhetischer Umweltreize selbst an, die er als *kollative Reizqualitäten* bezeichnete. Die Zu- oder Abwendung zu solchen Reizen, die sich auch in der ästhetischen Bewertung niederschlägt, wird laut Berlyne durch physiologische Erregungsprozesse vermittelt (in Ritterfeld, 1996). Strukturelle Aspekte wie Komplexität, Neuartigkeit, Überraschungswert, Ambiguität, Ungewissheit oder Inkongruenz des Reizmaterials lösen im Betrachter Vergleichsreaktionen aus. Werden Diskrepanzen zwischen dem neu zu verarbeitenden und bereits Bekanntem festgestellt, führt dies zu einem kognitiven Konflikt oder *Unsicherheit*. Je nach Ausmaß dieser findet parallel ein Anstieg oder Reduktion physiologischer Erregung statt. Das ästhetische Gefallensurteil steht mit dieser Erregungskurve in einem u-förmigen Zusammenhang: während ein zu geringes oder zu hohes Erregungsniveau als weniger angenehm oder sogar unangenehm beurteilt wird, gilt eine mittlere Erregung als angenehmste Empfindung. Wohlwill (1976, in Schneider, 1990) konnte diese Annahme über die Variable „Komplexität“, die im Sinne von „Vielfalt“ ausgelegt wurde, empirisch bestätigen: von Versuchspersonen als mittelmäßig komplex eingeschätzte Umwelten wurden am positivsten bewertet.

Berlynes Überlegungen decken sich mit allgemeinspsychologischen Erkenntnissen. Erregung wird hier als *Aktivierung* bezeichnet. Das Yerkes-Dodson-Gesetz von 1908 beschreibt den Zusammenhang zwischen Aktivierung und Leistungsfähigkeit ebenfalls in einer umgekehrten u-förmigen Funktion (Leitner, 1998): Extreme Ausprägungen der Aktivierung wie Ermüdung (geringes Aktivationsniveau) oder Übererregung (zu hohes Niveau) sind hinderlich für gute Leistungsfähigkeit, während sich eine mittlere Ausprägung leistungsfördernd auswirkt. In Abhängigkeit von der Schwierigkeit und Komplexität der zu erfüllenden Aufgabe verschiebt sich das optimale Aktivationsniveau. Zur Erfüllung leichterer Anforderungen ist ein erhöhtes Wachheitsniveau optimal, bei komplexeren Aufgaben hingegen ein verringertes (Rapp 1982, in Leitner, 1998).

In einer Bibliothek, in der verschiedenartigsten Aufgaben und Arbeiten nachgegangen wird, sollte demnach eine nicht zu starke, aber auch nicht zu geringe Aktivierung durch bauliche und atmosphärische Merkmale herrschen. Für den optimalen Aktivierungsgrad spielt sicher auch das Ausmaß der geistigen Anforderung an den Leser eine Rolle. Für das Studium komplizierter Zusammenhänge oder das Verfassen von schriftlichen Arbeiten ist beispiels-

weise eine reizärmere Umgebung vermutlich förderlich, während das Rekapitulieren einfacher Vorlesungsinhalte auch eine lebendigere Umgebung verträgt.

Besonders interessant ist der Berlynsche Ansatz hinsichtlich der Abhängigkeit des optimalen Grades der Erregung von Persönlichkeitsdimensionen, was im nächsten Abschnitt näher erläutert wird.

### **3.3 Einflussfaktoren auf ästhetische Urteile über Umwelten**

Wie oben dargelegt können sich ästhetische Urteile über objektiv gleiche Umweltreize interindividuell stark unterscheiden. Verschiedene empirische Forschungsarbeiten im Bereich der Umweltpsychologie thematisieren die Entwicklung und die Herkunft ästhetischer Standards, die schließlich die Varianz in Gefallensurteilen hervorrufen.

Diskutiert wird z.B. die Rolle des individuellen Bezugs eines Individuums zur einzuschätzenden Umwelt. Der sog. „mere-exposure-effect“ (Bornstein & D'Agostino, 1994, in Richter, 2008) postuliert einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit des Aufenthaltes in bestimmten Umgebungen und der Präferenz für eben diese Umgebungen (Leder, 2003). Werden Umwelten als vertraut wahrgenommen und fühlt sich der Beobachter emotional zu dieser hingezogen, wird mit höherer Wahrscheinlichkeit ein positives Gefallensurteil gefällt, als wenn die Umgebung als fremd und unvertraut wahrgenommen wird. Kaplan (1987) zeigte, dass Versuchspersonen vertraute, gewohnte Umgebungen generell bevorzugen und dass Vertrautes im Allgemeinen als schöner erlebt wird.

Das Konzept des „place attachments“, das die emotionale Bindung an bestimmte Regionen und Umwelten durch Erlebnisse und Erfahrungen in Kindheit und Jugend beschreibt, verweist auf einen ähnlichen Wirkmechanismus im Erleben und Verhalten im Erwachsenenalter. Durch Erinnerungen an Umgebungen in früheren Lebensphasen werden vielfältige Assoziationen und damit emotionale Reaktionen ausgelöst (Fischer, 1991), welche sich wiederum im Sinne des oben dargestellten Modells auf das Gefallensurteil auswirken. Flury (1992) konnte in seinen Studien zeigen, dass sich das Umwelterleben in bestimmten Altersphasen in unterschiedlicher Weise auf das Schönheitsempfinden von Umgebungen auswirken kann.

Frühere Lebensumwelten und Erfahrungen wurden in der vorliegenden Untersuchung nicht erfasst, weshalb diese lediglich zu Diskussionszwecken am Ende dieser Arbeit dienen sollen. Im Zentrum der Untersuchung stehen Personenmerkmale und ihr Einfluss auf das ästhetische Urteil über die Bibliotheken, welche im folgenden näher betrachtet werden sollen.

#### **3.3.1 Persönlichkeitsfaktoren**

Die Persönlichkeit eines Menschen stellt zweifelsohne eine der wichtigsten Einflussgrößen auf das Erleben und Verhalten von Menschen in ihrer Umwelt dar. Man denke dabei bspw.

an das unterschiedliche Verhalten von Besuchern einer Party. Während der eine problemlos Kontakte knüpft und das gesellige Beisammensein als angenehm empfindet, fühlt sich der andere unwohl und beobachtet das Geschehen lieber aus sicherem Abstand.

Auch in der empirischen Forschung gibt es zahlreiche Belege für die Annahme, dass individuelles Verhalten in oder in Auseinandersetzung mit der Umwelt durch die Kenntnis von der Ausprägung bestimmter Persönlichkeitseigenschaften vorhergesagt werden kann. Auch ästhetische Beurteilungen der Umwelt hängen laut Mogel (1990) von Persönlichkeitseigenschaften ab. Landschaften werden beispielsweise von eher offenen Personen anders bewertet als von eher zurückgezogenen (Gifford, 1997).

In der Persönlichkeitsforschung haben sich die sog. „Big Five“ als die zentralen Persönlichkeitsfaktoren etabliert. Ursprünglich postuliert von Allport & Odbert in den 30er Jahren beschreiben sie fünf unabhängige Dimensionen, mit denen alltagspsychologisch repräsentierte Persönlichkeitsunterschiede beschrieben werden können (Saum-Aldehoff, 2007). Die Beschreibung der fünf Skalen ist Tabelle 3.1 zu entnehmen.

Für die Dimension der Extraversion liegen Annahmen zur Erklärung des typischen Verhaltens von eher extra- bzw. eher introvertierten Personen vor. Nach Postulaten von Eysenck (1987) haben Introvertierte „normalerweise ein höheres Aktivitätsniveau (level of activity), d.h. sie zeigen chronisch höhere kortikale Erregung (arousal) als Extravertierte“ (zitiert nach Eysenck, 1987, S. 203). Damit besitzen Introvertierte eine niedrigere Reizschwelle und reagieren auf Stimulation mit einer stärkeren Zunahme an Erregung. Bezogen auf das Yerkes-Dodson-Gesetz benötigen und ertragen Introvertierte also eine geringere Aktivierung, um sich wohl zu fühlen (bzw. ein positives Gefallensurteil zu treffen), als Extravertierte. Der gleiche Grad an Aktivierung kann bei Introvertierten zum Gefühl von Wachheit, Leistungsfähigkeit oder eben ästhetischem Gefallen führen, bei Extravertierten jedoch zu Müdigkeit, Langeweile und einem negativen Gefallensurteil. Extravertierte bevorzugen daher zur Anregung ihres Aktivationsniveaus lebhaftere, farbenfrohere Umgebungen und Erlebnisse als Introvertierte (Küller, 1991). Aufgrund dieser Erkenntnis liegt die Annahme nahe, dass Menschen abhängig von ihrer Extraversionsausprägung unterschiedliche ästhetische Gefallensurteile treffen. Inwiefern auch andere der fünf Dimensionen Einflüsse auf die Beurteilung der Bibliotheksumwelten zeigen, soll vorliegende Untersuchung aufdecken.

**Tab. 3.1:** Skalenbeschreibung der Big Five (Schallberger & Venetz, 1999)

Skala	Beschreibung
<b>Extraversion</b>	Erfasst Aspekte wie Geselligkeit, Aktivität, Selbstsicherheit. Personen mit hohen Ausprägungen geben an, Anregungen und Aufregungen zu mögen, gesprächig, Energie geladen, optimistisch und heiter zu sein. Personen mit geringen Punktwerten beschreiben sich als ruhig, zurückhaltend, reserviert, Aufregungen vermeidend und ausgeglichen.
<b>Verträglichkeit</b>	Erfasst Aspekte des Zwischenmenschlichen Verhaltens. Personen mit hohen Ausprägungen geben an, hilfsbereit, mitfühlend, wohlwollend, verlässlich, kooperativ, nachgiebig und harmoniebedürftig zu sein. Personen mit geringen Punktwerten beschreiben sich als misstrauisch, egozentrisch und wettbewerbsorientiert.
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	Erfasst Aspekte wie Aufgabenplanung und -durchführung. Personen mit hohen Ausprägungen geben an, ehrgeizig, fleißig, zielstrebig, ausdauernd, diszipliniert, pünktlich, genau und ordentlich zu sein. Personen mit geringen Punktwerten beschreiben sich als eher nachlässig, leichtfertig, verantwortungslos und unsystematisch.
<b>Emotionale Stabilität</b>	Erfasst das Erleben emotionaler Reaktionen. Personen mit hohen Ausprägungen geben an, ausgeglichen, ruhig und sorgenfrei zu sein. Personen mit geringen Punktwerten beschreiben sich als traurig, unsicher, unausgeglichen, leicht erschütterbar und betroffen zu sein.
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>	Erfasst das Interesse an neuen Erfahrungen und Eindrücken. Personen mit hohen Ausprägungen geben an, phantasievoll, kreativ, wissbegierig, experimentierfreudig und künstlerisch interessiert zu sein, Abwechslungen zu bevorzugen und neue, unkonventionelle Verhaltensweisen zu erproben. Personen mit geringen Punktwerten beschreiben sich eher als konventionell und konservativ, Bekanntes vorziehend und reduziert in emotionalen Reaktionen.

### 3.3.2 Geschlechterunterschiede

Männer und Frauen unterscheiden sich auf verschiedenen Ebenen: genetisch, hormonell, neuronal und auch auf der Verhaltensebene (Asendorpf, 2007). Besonders auf letzterer herrschen kulturell geprägte Geschlechtsstereotype und festgelegte Geschlechterrollen, die schon in frühester Kindheit im Rahmen der Sozialisation erworben werden. Das Aneignen der eigenen Geschlechtsidentität erfolgt durch das soziale Umfeld, zunächst im Elternhaus, später durch den Umgang mit Gleichaltrigen. Auch Institutionen wie Kindergarten und Schule wirken sich auf die Ausbildung unterschiedlicher Rollenverständnisse aus. Asendorpf (2007) weist darauf hin, dass Geschlechtsunterschiede jedoch nicht einfach durch die Übernahme des Geschlechtsstereotyps der Kultur erklärt werden kann, da Unterschiede im Verhalten schon vor der Geburt nachgewiesen werden konnten.

Zum Zusammenhang von ästhetischem Urteilsverhalten und dem Geschlecht liegen wenige Studien und Erkenntnisse vor. Nüchterlein (2005) konnte in ihrer Arbeit zeigen, dass Frauen natürliche Umwelten als schöner und vertrauter empfanden als Männer, sowie künstliche

Umwelten weniger schön und vertraut als Männer. Außerdem zeigte sich, dass Frauen hinsichtlich ihrer Beurteilung stärker zwischen den beiden Umwelten differenzieren: der Unterschied zwischen den Beurteilungen von natürlichen und künstlichen Umwelten viel bei ihnen größer aus als bei Männern. Hieraus ließe sich die Hypothese ableiten, dass Frauen generell sensitiver und empfänglicher für Umwelteindrücke sind. Ein Hinweis darauf, dass Umweltbeurteilungen aufgrund des Geschlechts unterschiedlich ausfallen können, ergibt sich auch aus einer aktuellen Studie britischer Forscher (Hurlbert & Ling, 2007). Sie konnten einen geschlechtsspezifischen Unterschied in der Präferenz für Farben herausstellen: während Frauen stärker zu rötlichen Farbtönen, wie Pink und Violett, tendierten, konnte für Männer keine eindeutige Präferenz ausgemacht werden.

Dem gegenüber stehen allerdings Ergebnisse einer aktuellen Forschungsarbeit von Gorniak (2009), die keine Geschlechtsunterschiede bei der ästhetischen Beurteilung von gläsernen Dachkonstruktionen findet.

### 3.3.3 Altersunterschiede

Ästhetische Standards, die von kognitiven Schemata beeinflusst werden, entwickeln sich im Lebensverlauf. Flury (1992) konnte zeigen, dass die ästhetische Beurteilung von Umwelten bei jungen Erwachsenen in Zusammenhang mit deren Wohnumwelt im Kindheitsalter steht. Auch durch Sozialisation, also den Erwerb sozialer Normen, Rollen und Wertvorstellungen, werden nach Nerdinger (1999) ästhetische Präferenzen geformt. Er unterscheidet dabei drei Phasen: die primäre (Vorschulalter), die sekundäre (Schule und Ausbildung) und die tertiäre (Berufsleben) (in Richter, 2008). Wilson (1996) stellte in seiner Studie zur Beurteilung zeitgenössischer Architektur deutliche Unterschiede der architektonischen Präferenzen bei verschiedenen Jahrgängen von Architekturstudenten fest. Studenten höherer Jahrgänge unterscheiden sich hierin von ihren Kommilitonen der ersten Studienjahre und auch zwischen unterschiedlich angelegten Architekturschulen zeigen sich Ungleichheiten in der Beurteilung. Während des Studiums und mit zunehmender Expertise scheinen sich also unterschiedliche Konzepte und kognitive Schemata ausgeprägt zu haben, die sich schließlich in der Ausbildung bestimmter Präferenzen niederschlagen. Inwiefern sich Altersunterschiede bei ästhetischen Beurteilungen auch ohne die Experten-Laien-Differenz, also bei gleichbleibendem Laienwissen, auswirken, wurde bisher kaum untersucht (Richter, 2008).

Es kann jedoch argumentiert werden, dass sich die kognitiven Schemata, die sich im frühen Kindheits- und Jugendalter durch die damals vorherrschende Umgebung und Architektur herausgebildet haben, zwischen Vertretern unterschiedlicher Jahrgänge unterscheiden. Dies wiederum könnte mit unterschiedlichen Beurteilungen der Ästhetik von gebauten Umwelten einhergehen.

## 4. ERGEBNISSE AUS DUFTER & SEELIGER, 2008

---

In Dufter & Seeliger (2008) wurden bereits auf Grundlage desselben Datensatzes Hypothesen zu verschiedenen Fragestellungen geprüft und diskutiert. Im Folgenden werden die für die vorliegende Forschungsarbeit wichtigsten Daten und Ergebnisse aus der Stichprobenbeschreibung sowie einiger Fragestellungen dieser Arbeit zusammenfassend dargestellt.

### 4.1 Stichprobeneingrenzung und Stichprobenbeschreibung

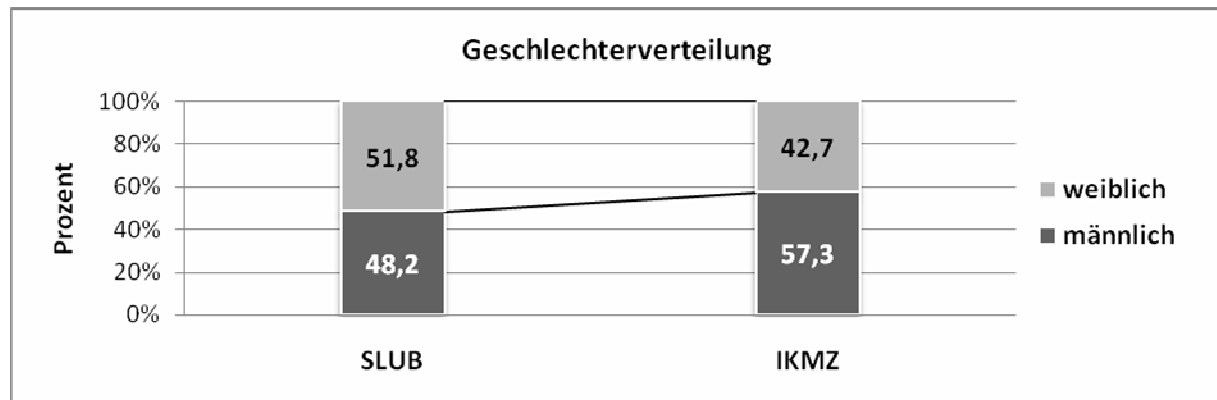
Eine ausführliche Stichprobenbeschreibung mit tabellarischer Aufgliederung und graphischer Veranschaulichung sowie Signifikanzprüfungen findet sich in Dufter & Seeliger (2008, S. 70ff & Tab. B8-1). Im Folgenden sollen nur die wichtigsten Kennzahlen der Stichprobe, wie Unterschiede im Geschlecht, Alter, Nationalität sowie Semesteranzahl und Studienrichtung der untersuchten Bibliotheksnutzer aufgeführt werden.

Um den Rahmen dieser Forschungsarbeit überschaubar zu halten und die Unterschiedlichkeit der architektonischen Umgebung der Arbeitsbereiche zu maximieren, handelt es sich bei der hier untersuchten Stichprobe lediglich um eine Teilmenge aller erhobenen Bibliotheksnutzer. So gingen ausschließlich die Nutzer des zentralen Lesesaals der SLUB sowie der großen Lesebereiche des IKMZ in die Berechnungen ein, während die Erhebungen an den Leseplätzen in den Randbereichen, Galerien oder Arbeitskabinen für weitere Forschungsarbeiten zur Verfügung stehen.

Von den zunächst insgesamt 324 Lesern an Arbeitsplätzen in den großen Lesebereichen (SLUB 144, IKMZ 180) wurden zum Zweck der Homogenisierung der Vergleichsgruppen solche Nutzer aus der Untersuchungsstichprobe ausgeschlossen, die nur zu sehr kleinen Teilen vertreten waren oder in einer der Bibliotheken völlig fehlten, wie Schüler/Auszubildende, Ältere, die die Bibliothek nur selten und kurzzeitig nutzten, sowie unvollständig ausgefüllte Bögen. Die resultierende Analysestichprobe von 305 Nutzern besteht schließlich zum größten Teil aus Studenten, sowie wenigen Doktoranden und wissenschaftlichen Mitarbeitern, wovon 141 auf die SLUB und 164 Leser auf das IKMZ entfallen.

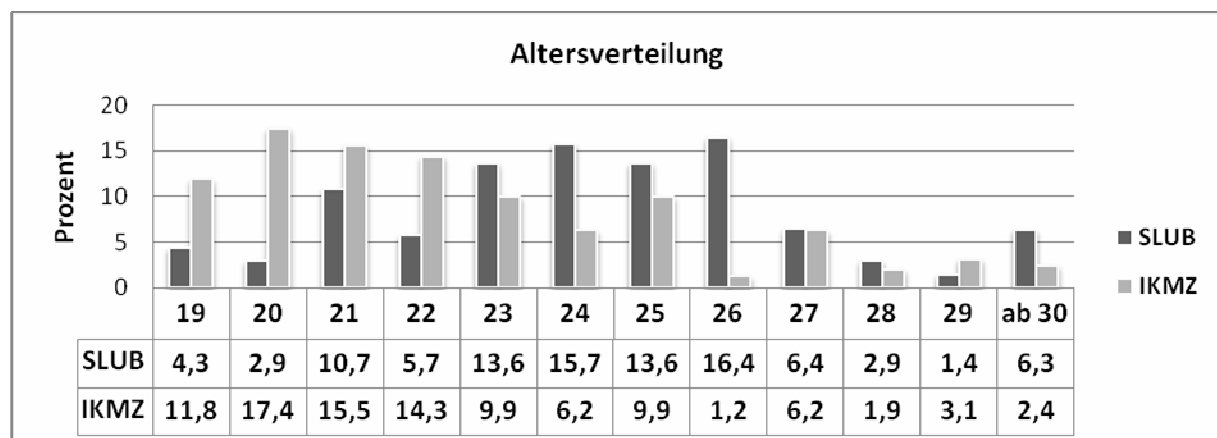
In der *Geschlechterverteilung* der beiden Stichproben ließen sich leichte Unterschiede erkennen: Während sich 68 (48,2%) Männer und 73 (52,8%) Frauen in der Stichprobe der SLUB befinden, zeigte sich eine umgekehrte Tendenz für die Geschlechterverteilung im IKMZ, wo mit 57,3% der Anteil männlicher Nutzer gegenüber 42,7% weiblicher überwog. Im

direkten Vergleich der Bibliotheken ist der Anteil männlicher Nutzer mit 57,3 % im IKMZ größer, als in der SLUB mit 48,2 %. Mit Blick auf die angegebenen Studienrichtungen der Nutzer (vgl. Dufter & Seeliger, 2008, S. 71ff, Tab. 6.1 bis 6.6) ist dieser Trend nachvollziehbar.



**Abb. 4.1:** Geschlechterverteilung in SLUB (N=141) und IKMZ (N=164)

Innerhalb der *Alterspanne* der Nutzer beider Bibliotheken von 19 bis 47 Jahre war eine sich deutlich unterscheidende Altersverteilung in SLUB und IKMZ festzustellen (vgl. Abb 4.2):



**Abb. 4.2:** Altersverteilung in SLUB (N=140) und IKMZ (N=161)

Die 19- bis 22-Jährigen stellten im IKMZ mit 59% den größten Anteil der Nutzer, in der SLUB hingegen mit 59,3% die 23- bis 26-Jährigen. Die Nutzer des IKMZ kamen somit auf einen Altersdurchschnitt von 22,68 Jahren, der Altersdurchschnitt im zentralen Lesesaal der SLUB war dagegen mit 24,61 Jahren deutlich höher. Der T-Test auf Mittelwertsunterschiede bestätigt diesen Unterschied als hochsignifikant ( $p=0,000$ ) (vgl. Dufter & Seeliger, 2008, Tab. B8-1).

Insgesamt 5,9% ausländische Studierende gingen in die Analysestichprobe ein. In der SLUB beteiligten sich mit 3,5% deutlich weniger, als mit 7,9% im IKMZ, was sich mit einem fast doppelt so großen Anteil ausländischer Studenten am IKMZ (19%) gegenüber der SLUB (10%) erklären lässt.

Entsprechend der Altersverteilung wiesen die befragten Bibliotheksnutzer ebenfalls deutliche Unterschiede im aktuellen *Studiensemester* auf: der überragende Anteil (41,4%) der befrag-



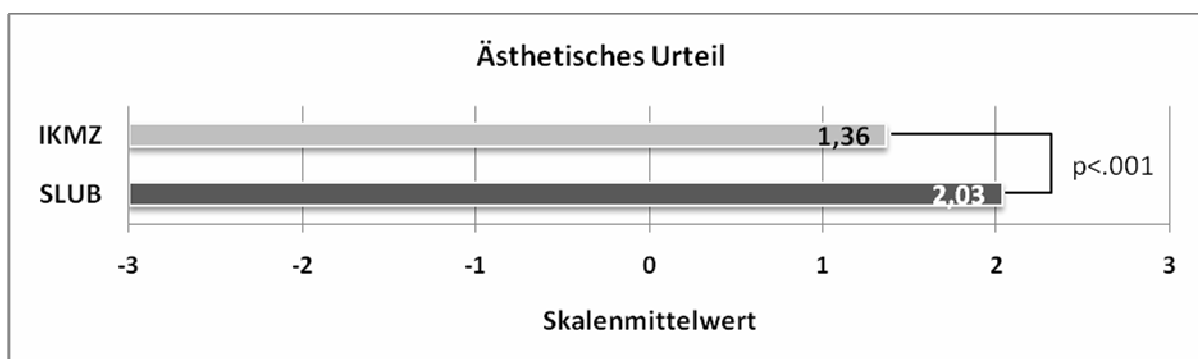
ten IKMZ-Besucher befand sich im ersten oder zweiten Semester, wobei mit wachsender Semesterzahl der Anteil an befragten Personen abnahm. Im Kontrast dazu wuchs der Anteil befragter Nutzer der SLUB mit zunehmender Semesterzahl an. Die meisten der Befragten in der SLUB (27%) befanden sich zum Untersuchungszeitpunkt im neunten oder zehnten Semester.

Aufgrund der unterschiedlichen Ausrichtung der Universitäten zeigten sich große Unterschiede in den Studienfächern der Nutzer, die zu Studienrichtungen zusammengefasst wurden (vgl. Duffer & Seeliger, 2008, S.71ff, Tab. 6.1 bis 6.6). Überwiegen am IKMZ Studenten der Ingenieurwissenschaften mit 56,1% deutlich, machten diese in der SLUB den kleinsten Anteil von 12,1% aus. Hier dominieren die Geistes- und Sozialwissenschaftler mit 40,4% im zentralen Lesesaal. Es sei an dieser Stelle nochmals betont, dass es sich hierbei nicht um den Querschnitt aller SLUB- oder IKMZ-Nutzer handelt, sondern lediglich um jenen Teil, der den zentralen Lesesaal der SLUB, bzw. die größeren Lesebereiche des IKMZ nutzt.

## 4.2 Ergebnisse der statistischen Analysen

In der vorausgegangen Forschungsarbeit Duffer & Seeliger (2008) wurden u.a. bereits einige Hypothesen zum ästhetischen Urteil der Nutzer über die Architektur der Bibliotheken geprüft. Auf einer sieben-stufigen Ratingskala von „gefällt mir nicht“ (-3) bis „gefällt mir gut“ (+3) konnten die Nutzer ein Urteil über ihren Lesebereich abgeben.

Mit Hilfe von Mittelwertsvergleichen war feststellbar, dass sich die Nutzer beider Bibliotheken signifikant in ihrem ästhetischen Urteil über ihre jeweilige Bibliothek unterscheiden, wobei beide Gruppen ihre Bibliothek im positiven Bereich bewerteten. Die Beurteilung der SLUB fiel dabei um etwa  $\frac{3}{4}$  Skaleneinheiten besser aus, als die des IKMZ (Abb. 4.3; vgl. Duffer & Seeliger, 2008, Abb. 6.7 und Tab. B8-1).



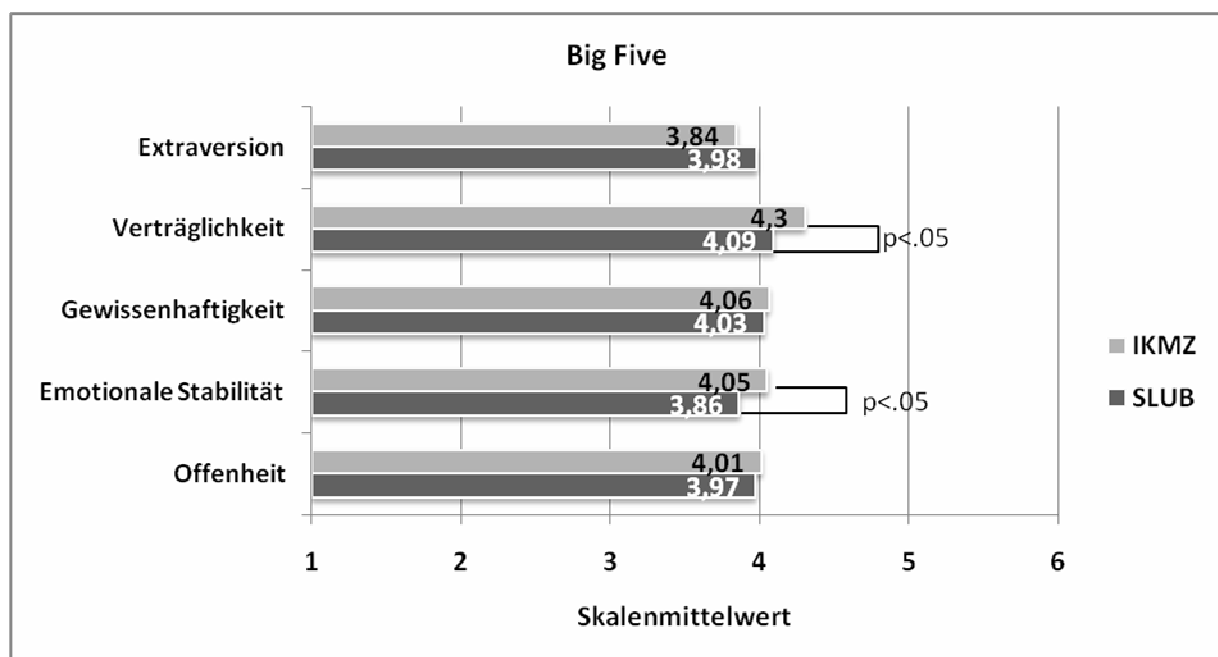
**Abb. 4.3:** Ästhetisches Urteil über SLUB (N=140) und IKMZ (N=163)

Eine Korrelationsanalyse zeigte, dass das „Ästhetische Urteil“ hoch signifikant mit Urteilen über die Funktionalität der Gebäude sowie mit dem Gesamturteil zusammenhängt (vgl. Duffer & Seeliger, 2008, S.94ff und Tab. B6-1c)). Zu schlussfolgern sei hieraus, dass ein Urteil

über die Ästhetik einer Umgebung möglicherweise auch von Aspekten derer Funktion und Zweckmäßigkeit beeinflusst wird. Eine Regressionsanalyse konnte weiterhin zeigen, dass etwa 30% der Varianz am ästhetischen Urteil auf die Beurteilung der architektonischen Facetten zurückgeht, welche auf einem semantischen Differential mit bipolaren Adjektivpaaren erhoben wurde.

Per Varianzanalyse konnte ermittelt werden, dass die unterschiedliche Architektur als Haupteffekt auf das ästhetische Urteil wirkt und etwa 10% der Varianz am ästhetischen Urteil aufklärt (vgl. Duffer & Seeliger, 2008, S.110ff). Die Semesterzahl als Kovariable der Varianzanalyse zeigte einen geringen, aber signifikanten Effekt von etwa 3% Varianzaufklärung.

Ein Vergleich der Persönlichkeitsprofile der Nutzer beider Bibliotheken brachte folgendes Ergebnis (Abb. 4.4) (vgl. Duffer & Seeliger, 2008; S. 105ff):



**Abb. 4.4:** Ausprägung der Persönlichkeitsmerkmale in SLUB (N=139 für Verträglichkeit; N=141 für Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Em. Stabilität & Offenheit) und IKMZ (N=163 für Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit & Em. Stabilität; N=164 für Extraversion & Offenheit)

Geringe, aber signifikante Unterschiede zeigten sich im Faktor „Verträglichkeit“. Beide Nutzergruppen beschrieben sich im Mittel als „eher verträglich“, die Nutzer der SLUB wiesen dabei jedoch einen signifikant geringeren Wert auf, als die des IKMZ. Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich für den Faktor „Emotionale Stabilität“. Während sich die Nutzer beider Bibliotheken als „eher emotional stabil“ beschrieben, fiel die Selbstbewertung bei den SLUB-Nutzern im Mittel signifikant geringer aus. Möglicherweise existiert hier ein Zusammenhang mit dem signifikanten Altersunterschied der Bibliotheksnutzer. Es wäre denkbar, dass sich jüngere als verträglicher und emotional stabiler einschätzen, als ältere Bibliotheksnutzer. Für die übrigen Faktoren der Big Five „Extraversion“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Offenheit für Er-

fahrungen“ wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Nutzergruppen nachgewiesen.

### **4.3 Ableitung des Untersuchungsgegenstandes**

Wie die vergleichende Untersuchung zum Erleben und Verhalten des Menschen von Duffer & Seeliger (2008) in den architektonisch unterschiedlich konzeptionierten Bibliotheksbauten SLUB und IKMZ bereits zeigen konnte, zeigen sich in verschiedenen Aspekten Unterschiede zwischen den Nutzern der beiden Bibliotheken. Im Mittelpunkt des Interesses stand hierbei die symbolische Raumwirkung der Gebäude, d.h. die Frage, inwiefern das Erleben und Verhalten der Nutzer auf architektonischen Besonderheiten und der daraus resultierenden Atmosphäre in den Lesebereichen zurückgeführt werden kann. Da das Erleben und Verhalten in gebauten Umwelten aber immer von einer Vielzahl innerer und äußerer Faktoren determiniert wird, kann die architektonische Gestalt dabei nur einen kleinen Teil zur Erklärung der Unterschiede beitragen.

In der vorliegenden Arbeit soll als Ausschnitt des Erlebens in gebauten Umwelten das ästhetische Urteil der Bibliotheksnutzer über ihren jeweiligen Lesebereich näher untersucht werden. Dass sich die ästhetische Beurteilung durch die Nutzer zwischen SLUB und IKMZ im Mittel signifikant unterscheidet, konnte bereits gezeigt werden.

Die Abhängigkeit des ästhetischen Urteils von vielerlei Aspekten wurde oben ausgeführt. Deshalb ist in vorliegender Arbeit von weiterem Interesse, welchen Erklärungsbeitrag innere Einflussfaktoren wie die Personenmerkmale Alter und Geschlecht sowie die Persönlichkeit der Nutzer neben der architektonischen Gestaltung leisten können.

## 5. FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN

---

### 5.1 Fragestellung 1 und Hypothesen

**Fragestellung:**

Inwiefern haben Persönlichkeitsfaktoren der Bibliotheksnutzer einen Einfluss auf das ästhetische Urteil über die Bibliotheksarchitekturen von SLUB und IKMZ?

**Ableitung der Hypothesen:**

- a) Bestimmte Persönlichkeitsfaktoren der Bibliotheksnutzer haben einen Einfluss auf das ästhetische Urteil über die Bibliotheken.
- b) Es existieren Interaktionseffekte zwischen dem Einfluss bestimmter Persönlichkeitsfaktoren auf das ästhetische Urteil und der Bibliotheksarchitektur. Dabei wird angenommen, dass die jeweilige Bibliotheksarchitektur moderierend auf den Einfluss bestimmter Persönlichkeitsfaktoren auf das Urteil wirkt.

**Begründung:**

Die Art und Weise, wie sich jemand in seiner Umwelt bewegt, verhält und sich mit ihr auseinandersetzt, liegt in seiner Persönlichkeit begründet. Forschungsergebnisse verweisen darauf, dass je nach Ausprägung von Persönlichkeitsmerkmalen unterschiedliche Umweltreize als angenehm empfunden oder aufgesucht werden. Nach Eysenck (1987) spielt bei Extrovertierten die Suche nach Stimulation ihres Erregungsniveaus die entscheidende Rolle, weshalb sie im Gegensatz zu Introvertierten lebhaftere und reizintensivere Umgebungen präferieren.

Berlyne (1971) vertrat die Auffassung, dass ein Betrachter seine Umgebung dann als am angenehmsten und ästhetischsten empfindet, wenn der Anregungsgehalt einer Umgebung ein mittleres Erregungsniveau beim Urteiler provoziert. Da sich Extra- und Introvertierte laut Eysenck (1987) im Ausmaß ihres optimalen Erregungsniveaus unterscheiden, wird vermutet, dass sich dies in unterschiedlichen Urteilen über dieselbe Umgebung niederschlägt. Hieraus leitet sich die Annahme ab, dass auch die übrigen Dimensionen der Big Five Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Offenheit für Erfahrungen sowie Emotionale Stabilität für Unterschiede im ästhetischen Urteil verantwortlich sein könnten. Besonders die Faktoren Verträglichkeit und Offenheit für Erfahrungen erscheinen im Hinblick auf die symbolische Aussagekraft der beiden Bibliotheksarchitekturen von Relevanz sein zu können. Während das IKMZ als ein Ort der Kommunikation und Interaktion vermutlich eher Nutzer ansprechen könnte, die tolerant gegenüber anderen sind und sich in neuartigen Umgebungen wohl fühlen, wird die eher

Ruhe und Konzentration ausstrahlende SLUB möglicherweise auch von jenen günstig beurteilt, die keine hohen Ausprägungen auf diesen Dimensionen berichten.

Wegen ihrer gegensätzlichen Konzeption und Ausstrahlung der Bibliotheken wird angenommen, dass der Einfluss bestimmter Persönlichkeitsmerkmale in Abhängigkeit von der Bibliothek variiert. So wäre es bspw. denkbar, dass die Ausprägung eines Merkmals in der SLUB einen bedeutsamen Erklärungswert für die Varianz im ästhetischen Urteil besitzt, während dasselbe Merkmal im IKMZ irrelevant für die Beurteilung ist.

Wegen des explorativen Ansatzes dieser Untersuchung und mangelnder empirischer Grundlagen soll auf eine Konkretisierung der Hypothesen hinsichtlich expliziter Annahmen zu jedem Persönlichkeitsmerkmal verzichtet werden.

## 5.2 Fragestellung 2 und Hypothesen

### Fragestellung:

Welche Zusammenhänge zeigen sich zwischen dem Alter sowie dem Geschlecht der Bibliotheksnutzer und ihrem ästhetischen Urteil? Inwiefern tragen sie neben den Persönlichkeitsmerkmalen zur Vorhersage des ästhetischen Urteils bei?

### Ableitung der Hypothesen:

- a) Das Alter der Bibliotheksnutzer hat einen Einfluss auf das ästhetische Urteil über die Bibliothek, welcher sich zwischen den Bibliotheken unterscheidet.
- b) Männer und Frauen unterscheiden sich in ihrem ästhetischen Urteil voneinander. Es wird angenommen, dass dieser Effekt für beide Bibliotheken zutrifft.

### Begründung:

Wie Flury (1992) und Nerdinger (1999) zeigen konnten, entwickeln sich Einstellungen und Wertvorstellungen in unterschiedlichen Entwicklungsstufen in Auseinandersetzung mit dort vorgefundenen Umwelten (vgl. Kap. 3.3.3, S.22). Auch kognitive Schemata sind das Resultat früherer Lernerfahrungen, die sich auf die emotionale und kognitive Bewertung von Umwelten und damit auf ästhetische Urteile auswirken können.

Da es an Veröffentlichungen zur ästhetischen Urteilsbildung in Abhängigkeit vom Alter mangelt, sollen an dieser Stelle alltagspsychologische Überlegungen angeführt werden.

Einerseits kann argumentiert werden, dass mit zunehmendem Alter durch ein Mehr an Lebenserfahrungen, Eindrücken und verschiedenen Lebensumwelten neuartige und vielschichtigere kognitive Schemata herausgebildet werden. Damit könnte die Wahrscheinlichkeit steigen, dass eine bestimmte neuartige Umwelt, wie z.B. die Architektur moderner Bibliotheksbauten, eher akzeptiert und als positiv bewertet wird, als bei Jüngeren, ohne diese Erfahrun-

gen. Andererseits könnten Jüngere weitaus offener und empfänglicher für eine moderne, neuartige Umgebung sein und diese daher positiver bewerten. Da es sich bei den teilnehmenden Bibliotheksnutzern hauptsächlich um Studenten handelt, ist der Altersrange in dieser Untersuchung relativ gering. Es sind daher nur kleine Effekte in Bezug auf das ästhetische Urteil zu erwarten.

Da Forscher geschlechtsspezifische Unterschiede in der Vorliebe für bestimmte Farben nachweisen konnten (vgl. Kap. 3.3.2, S.21f), liegt die Annahme nahe, dass sich solche auch im generellen Urteil über Umweltmerkmale zeigen. Zwar ergaben sich keine Geschlechtseinflüsse auf das ästhetische Urteil über Dachkonstruktionen bei Gorniak (2009). Nüchterlein (2005) konnte jedoch zeigen, dass Frauen künstliche, also gebaute Umwelten weniger schön und vertraut beurteilten als Männer sowie in ihrer Beurteilung stärker zwischen den verschiedenen Umwelten differenzieren. Da es sich bei den Bibliotheken in dem Sinne um künstliche Umwelten handelt, wird ein geschlechtsspezifischer Unterschied im ästhetischen Urteil angenommen. Von sich unterscheidenden Effekten zwischen den Bibliotheken wird nicht ausgegangen, da die architektonischen Konzepte der beiden Bibliotheken keine besonderen geschlechtsstereotypischen Merkmale aufweisen.

## **6. METHODEN**

---

### **6.1 Untersuchungsplan**

Zur empirischen Erforschung des Einflusses von Architektur und Raumwirkung auf Erleben und Verhalten ihrer Nutzer wurden zwei Bibliotheksbauten, die sich in Architektur und Raumsymbolik grundsätzlich unterscheiden, im Sinne einer Maximierung der Primärvarianz zu einem Vergleich der Nutzerbewertungen herangezogen.

Die Datenerhebung erfolgte mittels Gruppenbefragung im natürlichen Feld, nämlich in den beiden Bibliotheksgebäuden Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) sowie Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum der BTU Cottbus (IKMZ). Es handelt sich hierbei um eine Felduntersuchung im Ex-Post-Facto-Design (Bortz & Döring, 2003) mit nichtäquivalenten Vergleichsgruppen und einmaliger Messung. Da die Nutzer der beiden Bibliotheken natürlich vorgefundene Gruppen darstellen, die nicht per Randomisierung zufallsverteilt sind, muss von Selektionseffekten hinsichtlich der Gruppenzusammensetzung ausgegangen werden.

Als unabhängige Variable sollten die jeweilige Architektursprache und die sich daraus ergebende Raumsymbolik der unterschiedlichen Bibliotheksgebäude gelten, während als abhängige Variablen verschiedene Urteile und Einschätzungen sowie Selbstauskünfte erfasst wur-

den. Einen Überblick über alle erhobenen Variablen geben Dufter & Seeliger (2008, Tab. 5.1, S. 59). Im Rahmen der hier vorliegenden Arbeit wird der Fokus auf das ästhetische Urteil der jeweiligen Bibliotheksnutzer gelegt und der moderierende Einfluss von Persönlichkeitsfaktoren sowie soziodemographischen Daten untersucht.

Mittels eines Fragebogens (vgl. Anhang E) wurden während des Wintersemesters 2007/08 die Nutzer der beiden Bibliotheken in Dresden und Cottbus zu ihren Einschätzungen, Bewertungen und persönlichen Merkmalen befragt. Zunächst wurde der Fragebogen an einer kleinen Stichprobe von jeweils 30 Nutzern sowohl in SLUB als auch im IKMZ erprobt und entsprechend der schriftlichen Kritik und Anregungen modifiziert (vgl.: Dufter & Seeliger, 2008, Anhang A). An zwei nachfolgenden Terminen fanden jeweils die Hauptbefragungen in beiden Bibliotheken statt. Um die Rahmenbedingungen und eventuelle Störfaktoren, wie bspw. das Wetter, während der Erhebungen in beiden Gebäuden so ähnlich wie möglich zu halten, wurden die Erhebungstermine auf möglichst denselben Tag gelegt. War dies nicht möglich, fanden die Befragungen an aufeinanderfolgenden Tagen statt. Mögliche Versuchsleitereffekte wurden versucht auszubalancieren, indem die beiden Versuchsleiter jeweils eine Hauptuntersuchung in jeder Bibliothek durchführten. Beide Hauptbefragungen fanden in der ersten Semesterhälfte statt, um die Studenten nicht in der akuten Prüfungsvorbereitungsphase zu stören.

Die Rekrutierung der Probanden erfolgte zum Teil durch persönliches Ansprechen direkt am Arbeitsplatz, an den Zugängen zum zentralen Lesesaal oder am Eingang der Bibliothek, aber auch durch Auslegen der Bögen auf den Arbeitsplätzen. Den Nutzern der Arbeitskabinen in SLUB und IKMZ wurden die Fragebögen von der Bibliotheksleitung ausgehändigt. Die Instruktion zum Ausfüllen und Abgabe der Bögen erfolgte schriftlich. Die ausgefüllten Fragebögen konnten bis 18 Uhr des Befragungstages jederzeit in Sammelbehälter abgegeben werden, die gut sichtbar an den Ausgängen der Bibliotheken aufgestellt waren. Eine Kontrolle des Zeitpunkts des Ausfüllens war damit zwar nicht möglich, größtmögliches Entgegenkommen gegenüber den Probanden war jedoch notwendig, um möglichst viele Nutzer für das Ausfüllen der Bögen zu gewinnen. Die Erhebung erstreckte sich über eine Stichprobe aller Teilbereiche und Arbeitsplätze der beiden Bibliotheken. In der vorliegenden Arbeit wurde sich aus ökonomischen Gründen jedoch lediglich auf die Auswertung und den Vergleich der großen Lesebereiche beschränkt, d.h. auf den zentralen Lesesaal der SLUB und die größeren Lesebereiche des IKMZ.

Der siebenseitige Fragebogen (vgl.: Dufter & Seeliger, 2008, Anhang A) informiert den Probanden auf der ersten Seite zunächst über Art und Anliegen der Untersuchung, gibt Hinweise und Anleitung zum Ausfüllen der Bögen und instruiert den Probanden, die Beantwortung der Fragen und die Einschätzungen auf den Bereich der Bibliothek zu beziehen, in dem sie gerade arbeiteten. Nachdem die Probanden die Lage ihres momentanen Arbeitsplatzes an-

geben und positive sowie negative Aspekte dieses Lesebereichs beschreiben sollten, wurden sie in Teil A aufgefordert, die architektonische Gestaltung des Lesebereiches anhand eines semantischen Differentials zu bewerten. In Teil B wurde mit Hilfe der Beanspruchungsratings (Richter, Debitz & Schulze, 2002) erfasst, wie sich die Bibliotheksnutzer üblicherweise in diesem Lesebereich fühlen. Anschließend wurde in Teil C in selbst zusammengestellten Ratingskalen die allgemeine Arbeitsatmosphäre im Lesebereich erfragt und in Teil D die Persönlichkeitseigenschaften der Teilnehmer mit Hilfe des MRS-20-Inventars (Schallberger & Venetz, 1999) erhoben. In Teil E wurde nach dem kurzfristigen und langfristigen Nutzungsverhalten gefragt und schließlich in Teil F die momentane emotionale Befindlichkeit mit Hilfe der Deutschen Form der *Positive and Negative Affect Schedule* (Krohne, Egloff, Kohlmann & Tausch, 1996) erfasst. Abschließend wurden noch soziodemographische Daten (Studienfach bzw. Beruf, Semesterzahl, Alter, Geschlecht und Nationalität) der Teilnehmer erfragt. Das Ausfüllen eines Fragebogens dauerte etwa 15-20 Minuten.

Im ursprünglichen Untersuchungsansatz sollte zusätzlich zur Erhebung der subjektiven Einschätzungen der Bibliotheksnutzer eine Beobachtung als objektives Untersuchungsinstrument eingesetzt werden, womit die Aufmerksamkeitsspanne der Leser erfasst werden sollte. Wegen schwerwiegender methodischer Mängel in den Möglichkeiten der praktischen Umsetzung wurde jedoch schließlich darauf verzichtet (vgl.: Duffer & Seeliger, 2008, S. 60).

## 6.2 Methoden der Datenerhebung

Im Folgenden werden die für diese Arbeit relevanten Daten und deren Erhebungsmethode innerhalb des Fragebogens dargestellt. Für eine umfassende Beschreibung aller Erhebungsmethoden des Fragebogens siehe Duffer & Seeliger (2008).

### Ästhetische Beurteilung

Um die Wahrnehmung und Beurteilung der architektonischen Ästhetik durch die Bibliotheksnutzer zu erfassen, wurde eine selbst entwickelte sieben-stufige Ratingskala verwandt. Auf die Frage „Wie empfinden Sie die architektonische Gestaltung dieses Lesebereichs?“ sollte der Proband seine Beurteilung von -3 (gefällt mir nicht) bis +3 (gefällt mir gut) durch Ankreuzen abgeben (vgl. Abb. 4.3, S.25).

### Persönlichkeitsmerkmale

Zur Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen wird sich auf das in der empirischen Persönlichkeitsforschung gut fundierte Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit (*Big Five*) bezogen, ursprünglich postuliert von Allport & Odbert in den 30er Jahren. Demnach lässt sich die Persönlichkeitsstruktur von Personen am besten in der Ausprägung der fünf Faktoren *Extraversion*, *Verträglichkeit*, *Gewissenhaftigkeit*, *Emotionale Stabilität* sowie *Offenheit für Erfahrungen* (vgl.: Tab. 3.1, S. 21) beschreiben. Das in dieser Untersuchung verwandte MRS-20-



Inventar von Schallberger und Venetz (1999) ist eine auf 20 Items verkürzte Version des MRS (minimal redundante Skalen) -Inventars nach Ostendorf (1990), der die Big Five mit ursprünglich 45 Items erfassen wollte. Jeweils vier Items erfassen als bipolare Adjektivpaare einen Persönlichkeitsfaktor, die von den Befragten auf einer sechs-stufigen Antwortskala eingeschätzt werden sollen. Dabei stehen für jedes Adjektivpaar die Abstufungen „sehr“, „ziemlich“ und „eher“ zur Selbsteinschätzung zur Verfügung. Für die Auswertung wurden Skalensummenwerte über die vier zusammengehörigen Items berechnet.

Nach Schallberger und Venetz wird das Inventar von den Befragten gut akzeptiert und ist ökonomisch einsetzbar. An einer großen Stichprobe von 1572 Personen ließen sich die Gütekriterien replizieren. Die Items weisen eine hohe faktorielle Validität sowie gute zeitliche Stabilität auf. Die Skalen mit ihren zugeordneten Items und den Reliabilitätskoeffizienten Cronbachs Alpha sind in Tabelle 6.1 aufgeführt. Insgesamt ergibt sich ein zufriedenstellender Alpha-Koeffizient von .78 für das MRS-20-Inventar.

**Tab. 6.1:** Skalen und Reliabilitäten des MRS-20-Inventars (Schallberger & Venetz, 1999)

Skala	Items	Cronbachs Alpha		
		SP <sup>1</sup>	IKMZ <sup>2</sup>	SLUB <sup>3</sup>
<b>Extraversion</b>	1, 6, 11, 16	.84	.79	.81
<b>Verträglichkeit</b>	2, 7, 12, 17	.68	.57	.69
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	3, 8, 13, 18	.80	.71	.83
<b>Emotionale Stabilität</b>	4, 9, 14, 19	.76	.77	.76
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>	5, 10, 15, 20	.82	.82	.76

<sup>1</sup>SP: N=1572

<sup>2</sup>IKMZ: N=163 für Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit & Em. Stabilität; N=164 für Extraversion & Offenheit

<sup>3</sup>SLUB: N=139 für Verträglichkeit; N=141 für Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Em. Stabilität & Offenheit

*Anmerkung:* Items im Fragebogen teilweise umgepolt

In Dufter & Seeliger (2008, S. 85ff, Tab. 6.7-6.9 und Tab. B3-3ff) kann Einsicht in die psychometrischen Kennwerte der Item- und Faktorenanalyse an vorliegender Stichprobe der Bibliotheksnutzer genommen werden, die die Güte des Erhebungsinstrumentes bestätigen. So wiesen die Skalen insgesamt günstige Eigenschaften mit mittleren Schwierigkeiten (.51 bis .71) und mittleren bis hohen Trennschärfen (.44 bis .76) für die Items auf. Die internen Konsistenzen waren jedoch mit Werten zwischen .57 und .83 (vgl. Tab. 6.1) teilweise nur ungenügend hoch (Bortz & Döring, 2003). Die Faktorenanalyse bestätigte mit Faktorenladungen zwischen .60 und .86 deutlich die fünf voneinander geschiedenen Faktoren, die mit den Items der Persönlichkeitsskalen übereinstimmten.

### Soziodemographische Daten

Allgemeine Angaben zur Person, wie Alter, Geschlecht, Studienfach/Beruf, Fachsemester sowie Nationalität wurden am Ende des Fragebogens erhoben. Die Daten dienten zur Stichprobenbeschreibung und Herausarbeitung von möglichen Selektionseffekten und gingen teilweise als Kovariablen in die statistische Analyse ein, um deren moderierenden Einfluss auf verschiedene abhängige Variablen zu untersuchen (vgl. Duffer & Seeliger, 2008). In der vorliegenden Arbeit wurden Alter und Geschlecht als zusätzliche Personenmerkmale in die Analysen über die ästhetische Einschätzung der Architektur mit einbezogen.

### 6.3 Methoden der Datenauswertung

Die statistische Analyse der erhobenen Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) für Windows (Version 15.0).

Berechnungen, die in der Arbeit Duffer & Seeliger (2008) vorgenommen und auf deren Ergebnisse hier teilweise Bezug genommen wurde, sind im Anhang derselben Arbeit ausführlich einzusehen. Es wurden dort folgende statistische Verfahren eingesetzt:

*Deskriptive Statistiken* mit Häufigkeitsverteilungen, arithmetischem Mittel, Median, Standardabweichung, Range, Schiefe und Kurtosis wurden für jedes Item sowie für die Gesamtskalen berechnet und im Rahmen der Stichprobenbeschreibung sowie der Beantwortung der Fragestellungen beschrieben. *Itemanalysen* mit den Kennwerten Inter-Item-Korrelation, Schwierigkeit, Trennschärfe und interner Konsistenz sowie *Faktorenanalysen* wurden zur Überprüfung der Güte der verwendeten Erhebungsskalen berechnet. Zur Beschreibung der Stichprobe und der Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen wurden sowohl der Doppelte-t-Test von Fisher als auch der parameterfreie Kolmogorov-Smirnov-Test verwandt. Die Homogenität der Varianzen wurde dabei mit dem Levene-Test kontrolliert. Die Voraussetzungen für die Anwendung bestimmter inferenzstatistischer Verfahren wurden mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test hinsichtlich der Normalverteilung der Daten und dem Levene-Test in Bezug auf Varianzhomogenität geprüft; auf diese wird in den folgenden Berechnungen Bezug genommen.

In der hier vorliegenden Arbeit wurden außerdem folgende Verfahren verwandt:

Zur Überprüfung der Homoskedastizität wurde eine graphische Gegenüberstellung der Residuen und der Schätzungen für die Kriteriumsvariable durchgeführt.

Um Zusammenhänge zwischen den Variablen aufzudecken, wurden Korrelationskoeffizienten berechnet. Da nicht alle Variablen normalverteilt sind, was aber die Voraussetzung für die Berechnung des Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten nach Pearson wäre, wurde neben diesem auch der robustere Koeffizient Spearman-Rho berechnet, der in der Ergebnisdarstellung bevorzugt wird.

Zur Beantwortung der Fragestellung nach dem Einfluss der architektonischen Gestaltung der Bibliotheken sowie von Persönlichkeitsvariablen und Alter der Nutzer auf das ästhetische Urteil wurden bei signifikanten Zusammenhängen nach Prüfung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen (Durbin-Watson-Statistik) lineare und multiple *Regressionsanalysen* eingesetzt. Mögliche Multikollinearitäts- und Suppressionseffekte bei korrelierenden unabhängigen Variablen sollten dabei aufgedeckt werden. Die theoretisch optimale Merkmalsmenge von Persönlichkeitsfaktoren zur Vorhersage der ästhetischen Beurteilung der Bibliotheksarchitektur wurde durch die Methode des Rückwärts-Verfahrens der multiplen Regressionsanalyse herausgearbeitet, die durch schrittweises Entfernen von Prädiktoren aus dem Modell unter Beobachtung der Veränderung im Bestimmtheitsmaß gefunden wird.. Nach Rudolf & Müller (2004) handelt es sich dabei um ein exploratives Verfahren, dessen Ergebnisse nur unter Vorbehalt interpretiert werden können.

Mittels Multipler Regressionsanalyse konnten außerdem Interaktionseffekte des kategorialen Datums der Bibliotheksarchitektur (SLUB vs. IKMZ) mit den metrischen Daten der fünf Persönlichkeitsmerkmalen berechnet werden, um einen eventuell moderierenden Einfluss der Architektur auf das „Ästhetische Urteil“ in Abhängigkeit von den Persönlichkeitsmerkmalen ausfindig zu machen. Dabei wurde auf die korrekte Form der in die Berechnung eingehenden Prädiktoren hinsichtlich Kodierung und Zentrierung geachtet (Baltes-Götz, 2009).

Alle Analysen, mit Ausnahme derer für Interaktionseffekte, wurden sowohl für die Gesamtstichprobe über die Nutzer beider Bibliotheken, als auch für jede Teilstichprobe, also für jede Bibliothek allein, durchgeführt, um vergleichende Aussagen treffen zu können.

## 7. ERGEBNISDARSTELLUNG

---

In diesem Abschnitt erfolgt die Darstellung der Ergebnisse der Fragestellungen dieser Arbeit. Kennwerte der deskriptiven Datenanalyse sind nachzuschlagen im Anhang von Duffer & Seeliger (2008). Die ausführlichen Ergebnisse der statistischen Berechnungen zur Beantwortung der Fragestellungen sind im Anhang dieser Arbeit aufgeführt.

### 7.1 Fragestellung 1: Einfluss von Persönlichkeitsfaktoren auf das Ästhetische Urteil über die Bibliotheksarchitektur

Nachdem in Duffer & Seeliger (2008) ein signifikanter Unterschied in der ästhetischen Beurteilung der beiden im Zentrum dieser Untersuchung stehenden Bibliotheken gefunden wurde, soll hier der Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen der Nutzer auf dieses Urteil untersucht werden.

Die Prüfung der Voraussetzungen für die Berechnung von Korrelationen und Regressionen (vgl. Duffer & Seeliger, 2008, Tab. B2-1c) in der SLUB brachten keine signifikanten Ergebnisse im Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung für die Faktoren „Extraversion“, „Verträglichkeit“, „Gewissenhaftigkeit“ sowie „Emotionale Stabilität“. Lediglich beim Faktor „Offenheit für Erfahrungen“ wurde die Annahme einer Normalverteilung abgelehnt ( $p < .05$ ). Im IKMZ hingegen musste aufgrund signifikanter Testergebnisse die Annahme einer Normalverteilung für die Faktoren „Verträglichkeit“ sowie „Emotionale Stabilität“ abgelehnt werden. Von einer normalverteilten Beantwortung des Items zum ästhetischen Urteil kann nach statistischer Prüfung ebenfalls nicht ausgegangen werden. Da die Regressionsanalyse als relativ robustes Verfahren gilt, können geringfügige Verletzungen der Voraussetzungen jedoch toleriert werden (Rudolf & Müller, 2004). Die Voraussetzung der Unabhängigkeit der Residuen lag bei allen Berechnungen vor (vgl. Anhang B bis C). Die Prüfung der Homoskedastizität per Augenschein (vgl. Abb. C1) lässt vermuten, dass auch diese Voraussetzung nicht entscheidend verletzt ist.

#### Gesamt-Stichprobe

Eine Korrelationsanalyse der fünf Persönlichkeitsfaktoren und des ästhetischen Urteils über die Gesamt-Stichprobe zeigte sehr geringe, jedoch signifikante Zusammenhänge zwischen dem ästhetischen Urteil und den Persönlichkeitsfaktoren „Extraversion“ ( $r = .171^*$ ) und „Offenheit“ ( $r = .160^*$ ) für die Gesamt-Stichprobe (vgl. Tab. 7.1).

Untereinander korrelierte der Faktor „Extraversion“ mit „Emotionale Stabilität“ ( $r = .153^*$ ) sowie mit „Offenheit“ ( $r = .228^{**}$ ) signifikant, bzw. hoch signifikant (vgl. Tab. A1). Auch zwischen

„Verträglichkeit“ und „Emotionaler Stabilität“ zeigte sich ein hoch signifikanter Zusammenhang ( $r=.360^{**}$ ), der im Ergebnis der Multiplen Regressionsanalyse wegen möglicher Suppressions- und Redundanzeffekte berücksichtigt werden muss.

**Tab. 7.1:** Korrelationen  $r$  (Spearman-Rho) für den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfaktoren und dem ästhetischen Urteil über die Bibliotheken und Bestimmtheitsmaß  $R^2$  aus der einfachen linearen Regression zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren und der Bibliotheksarchitektur

Persönlichkeitsfaktoren	Ästhetisches Urteil					
	Gesamte SP		IKMZ		SLUB	
	$r$	$R^2$	$r$	$R^2$	$r$	$R^2$
<b>Extraversion</b>	<b>.171*</b>	<b>,020*</b>	.106	-	<b>.194*</b>	,026
<b>Verträglichkeit</b>	.090	-	<b>.212*</b>	<b>,033*</b>	.066	-
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	.005	-	-.012	-	.036	-
<b>Emotionale Stabilität</b>	.027	-	.133	-	.006	-
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>	<b>.160*</b>	<b>,015*</b>	<b>.244*</b>	<b>,034*</b>	.059	-
<b>Bibliotheksarchitektur</b>	-	<b>,065**</b>	-	-	-	-

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p<.05$ , \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p<.001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

Im Ergebnis einer linearen Regressionsanalyse erwies sich die unterschiedliche Bibliotheksarchitektur SLUB vs. IKMZ als der Faktor mit der größten Varianzaufklärung von 6,5%. Mit Hilfe einfacher und multipler Regressionsanalysen wurde anschließend die Art des Zusammenhangs zwischen den signifikant korrelierenden Faktoren und dem ästhetischen Urteil in der Gesamt-Stichprobe untersucht.

**Tab. 7.2:** Zusammenfassung der Multiplen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren

Kriterium: Ästhetisches Urteil Prädiktoren: Persönlichkeitsfaktoren	Gesamte SP		IKMZ		SLUB	
	B	$\beta$	B	$\beta$	B	$\beta$
<b>Extraversion</b>	<b>,187*</b>	<b>,138*</b>	,083	,058	<b>,203*</b>	<b>,175*</b>
<b>Verträglichkeit</b>	,189	,102	<b>,427*</b>	<b>,210*</b>	,068	,044
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	-,041	-,027	-,096	-,054	-,018	-,015
<b>Emotionale Stabilität</b>	-,166	-,103	-,148	-,089	-,104	-,072
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>	,123	,087	,220	,164	,027	,019
<b><math>R^2</math>:</b>	<b>,042*</b>		<b>,074*</b>		<b>,034</b>	

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p<.05$ , \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p<.001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. 7.3:** Zusammenfassung des Rückwärtsverfahrens der linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren

Kriterium: Ästhetisches Urteil Prädiktoren: Persönlichkeitsfaktoren	Gesamte SP		
	R <sup>2</sup> (Modell)	B	β
<b>Extraversion</b>	<b>,021</b>	<b>,196*</b>	<b>,145*</b>
	IKMZ		
	R <sup>2</sup> (Modell)	B	β
<b>Verträglichkeit</b>	<b>,063</b>	<b>,345*</b>	<b>,169*</b>
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>		<b>,233*</b>	<b>,173*</b>
	SLUB		
	R <sup>2</sup> (Modell)	B	β
<b>Extraversion</b>	<b>,028</b>	<b>,195*</b>	<b>,195*</b>

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ , \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

Die Faktoren „Extraversion“ ( $R^2 = .020^*$ ) sowie „Offenheit für Erfahrungen“ ( $R^2 = .015^*$ ) konnten in der einfachen linearen Regression jeder für sich einen geringen, aber signifikanten Anteil der Varianz am ästhetischen Urteil aufklären (vgl. Tab. 7.1).

Innerhalb der Multiplen Regression, in der alle fünf Persönlichkeitsfaktoren als Prädiktoren berücksichtigt wurden, erreichte jedoch lediglich der Faktor „Extraversion“ einen signifikanten Vorhersagewert und das stärkste Beta-Gewicht (vgl. Tab. 7.2). Wegen der hohen Korrelation zwischen „Extraversion“ und „Offenheit“ ist davon auszugehen, dass „Offenheit“ zu großen Teilen die gleichen Informationen wie „Extraversion“ enthält und deshalb in der Regressionsgleichung eine untergeordnete Rolle spielt. Eine Kontrolle von Suppressions- oder Redundanzeffekten innerhalb der Regressionsgleichung erfolgte über die Kennwerte *Toleranz* und *Varianzinflationsfaktor* (VIF), welche diesbezüglich jedoch unauffällig blieben (vgl. Anhang B bis C). Insgesamt wurden durch die Big Five 4,2% der Varianz des ästhetischen Urteils aufgeklärt.

Ein weiterer Schritt zur Herausbildung der optimalen Merkmalsmenge zur Vorhersage des ästhetischen Urteils in der Gesamt-Stichprobe wurde mit Hilfe der *Rückwärts-Methode* der Merkmalsselektion vorgenommen (vgl. Tab. 7.3). Im Ergebnis dieses Verfahrens wurde ebenfalls lediglich der Faktor „Extraversion“ mit 2% Varianzaufklärung als die optimale Merkmalsmenge zur Vorhersage herausgestellt.

#### Getrennte Stichproben IKMZ und SLUB

Lediglich die beiden Teilstichproben, also jeweils die Nutzer des IKMZ und der SLUB getrennt voneinander betrachtend, zeigten sich in der Korrelationsanalyse zum Teil andere Zusammenhänge als in der Gesamt-Stichprobe (vgl. Tab. 7.1 und A2-A3). Während in der

SLUB, ähnlich wie in der Gesamt-Stichprobe, der Faktor „Extraversion“ die höchste und einzige signifikante Korrelation mit dem ästhetischen Urteil ( $r=.194^*$ ) aufwies, korrelierten im IKMZ die Faktoren „Verträglichkeit“ ( $r=.212^*$ ) sowie „Offenheit für Erfahrungen“ ( $r=.244^*$ ) signifikant mit dem Kriterium.

Die lineare Regressionsanalyse zeigte bei einfacher Berechnung einen signifikanten Einfluss der Faktoren „Verträglichkeit“ und „Offenheit“ im IKMZ (vgl. Tab. 7.1 und Tab. B2), die für sich allein genommen jeweils etwa 3% der Varianz am Kriterium ästhetisches Urteil aufklärten. In der SLUB erreichte „Extraversion“ knapp keine signifikante Vorhersagekraft für das „Ästhetische Urteil“ mit 2,6% Varianzaufklärung (vgl. Tab. 7.1 und Tab. B3).

In der multiplen Regressionsanalyse (vgl. Tab. 7.2 und Tab. C1ff) wies im IKMZ nur noch der Faktor „Verträglichkeit“ einen signifikanten Einfluss auf, während der ebenfalls signifikant korrelierende Faktor „Offenheit“ den zweitgrößten, jedoch keinen statistisch signifikanten Einfluss auf das ästhetische Urteil ausübt. Insgesamt konnten 7,4% der Varianz am Kriterium durch die Gesamtheit der Big Five im IKMZ aufgeklärt werden. In der SLUB erreichte erwartungsgemäß der Faktor „Extraversion“ den bedeutsamsten und auch signifikanten Einfluss. Der aufgeklärte Varianzteil durch alle Faktoren der Big Five fiel mit 3,4% deutlich geringer aus als im IKMZ und wurde nicht signifikant. Ein Hinweis auf Redundanz- und Suppressionseffekte ließ sich aus den Kennwerten VIF und Toleranz nicht erkennen (vgl. Tab. C1ff).

Durch die *Rückwärts-Methode* wurden im IKMZ wiederum beide mit dem Kriterium hoch korrelierenden Faktoren „Verträglichkeit“ sowie „Offenheit für Erfahrungen“ als bestes Vorhersagemodell mit einer Varianzaufklärung von 6,3% herausgefiltert. In der SLUB blieb „Extraversion“ der einzige Faktor, der als optimale Merkmalsmenge einen Anteil von 2,8% an der Varianz des ästhetischen Urteils aufklärt (vgl. Tab. 7.3 und Tab. C8ff).

### **Interaktionseffekte**

Um zu untersuchen, ob der Einfluss bestimmter Persönlichkeitsfaktoren auf das ästhetische Urteil signifikant von der Bibliotheksarchitektur moderiert wird, sich also zwischen den Bibliotheken signifikant unterscheidet, wurden Multiple Regressionen mit Interaktionstermen für jedes Merkmal der Big Five berechnet.

Die Prüfung von Interaktionseffekten erbrachte jedoch für keinen Faktor der Big Five einen signifikanten Interaktionseffekt mit der Bibliotheksarchitektur, wie Tab. 7.4 (vgl. Tab. C13ff) zu entnehmen ist. Zwar klärten die einzelnen Regressionsmodelle mit dem jeweiligen Persönlichkeitsfaktor, der Bibliotheksvariablen und dem Interaktionsterm signifikante Anteile an der Gesamtvarianz des ästhetischen Urteils von 6,4% bis 8,6% auf, was jedoch hauptsächlich auf die Wirkung des Haupteffekts der Bibliotheksarchitektur zurückzuführen ist, welcher für jedes Persönlichkeitsmerkmal, also in allen Modellen, hochsignifikant wurde. Entgegen der Annahme, dass die in der jeweiligen multiplen Regression als bedeutsam erwiesenen Fakto-

ren Extraversion, Verträglichkeit und Offenheit je nach Bibliothek unterschiedlich großen Einfluss auf das ästhetische Urteil ausüben, zeigten sich neben dem Haupteffekt der Bibliothek Haupteffekte von Extraversion und Verträglichkeit, deren  $\beta$ -Gewichte innerhalb der jeweiligen Regression signifikant wurden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass dieses Ergebnis wegen statistischer Artefakte, wie die Überlagerung der Interaktionseffekte durch den Haupteffekt der Bibliothek, zustande kommt (persönliche Mitteilung, Dr. Rudolf, 26.03.2009). In der Diskussion der Ergebnisse soll sich deshalb auf die Ergebnisse der getrennt durchgeführten Multiplen Regressionen bezogen werden.

**Tab. 7.4:** Zusammenfassung der Multiplen Regressionsanalysen zur Prüfung von Haupt- und Interaktionseffekten von Persönlichkeitsfaktoren und Bibliotheksarchitektur auf das „Ästhetische Urteil“

Kriterium: Ästhetisches Urteil Prädiktoren: Persönlichkeitsfaktoren, Bibliotheksarchitektur, Interaktionsterm	Gesamte SP		
	R <sup>2</sup> (Modell)	B	$\beta$
<b>Extraversion</b>	<b>,080**</b>	<b>,163*</b>	<b>,123*</b>
<b>Bibliothek</b>		<b>,642**</b>	<b>,246**</b>
<b>Interaktion</b>		,035	,018
<b>Verträglichkeit</b>	<b>,085**</b>	<b>,205*</b>	<b>,111*</b>
<b>Bibliothek</b>		<b>,707**</b>	<b>,270**</b>
<b>Interaktion</b>		-,327	-,125
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	<b>,065**</b>	-,023	,015
<b>Bibliothek</b>		<b>,666**</b>	<b>,255**</b>
<b>Interaktion</b>		,010	,005
<b>Emotionale Stabilität</b>	<b>,065**</b>	-,011	-,007
<b>Bibliothek</b>		<b>,665**</b>	<b>,255**</b>
<b>Interaktion</b>		-,049	-,020
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>	<b>,086**</b>	,153	,109
<b>Bibliothek</b>		<b>,672</b>	<b>,258</b>
<b>Interaktion</b>		-,190	-,081

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ , \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Zusammenfassend** ist zur Beantwortung der Fragestellung festzuhalten, dass Hypothese a) bestätigt werden konnte. Es ließen sich bestimmte Persönlichkeitsfaktoren, nämlich „Extraversion“, „Verträglichkeit“ und „Offenheit für Erfahrungen“ ausmachen, die unterschiedlich stark einen signifikanten Einfluss auf das „Ästhetische Urteil“ der Bibliotheksnutzer besitzen. Während in der Gesamt-Stichprobe sowie in der Teilstichprobe der SLUB lediglich der Faktor „Extraversion“ mit ca. 2% bis 3% Varianzaufklärung einen bedeutsamen Beitrag zur Aufklärung der Varianz am Kriterium leistet, konnten im IKMZ andere Persönlichkeitsfaktoren, näm-



lich „Verträglichkeit“ sowie „Offenheit für Erfahrungen“ mit jeweils etwa 3,5% Varianzaufklärung als bedeutsame Prädiktoren ausgemacht werden.

Neben dem Haupteffekt der Bibliotheksarchitektur, der etwa 6,5% Varianzanteil am ästhetischen Urteil aufklärt, können Persönlichkeitsfaktoren weitere 3,5% bis 7,5% (je nach Bibliothek) der Varianz aufklären. Für die ca. 85% unaufgeklärte Varianz müssen daher weitere Einflussfaktoren verantwortlich sein.

Hypothese b) kann nicht aufrecht erhalten werden, da keine Interaktionseffekte zwischen Bibliothek und Persönlichkeitsmerkmalen bezüglich dem „Ästhetischen Urteil“ festgestellt werden konnte.

## **7.2 Fragestellung 2: Einfluss von Alter und Geschlecht auf das Ästhetische Urteil über die Bibliotheksarchitektur**

In der Beschreibung der Stichprobe des vorliegenden Datensatzes wurde die Unterschiedlichkeit der Altersverteilung zwischen den Bibliotheken deutlich. Während im IKMZ hauptsächlich Nutzer zwischen 20 und 23 studierten, lag der Altersdurchschnitt der SLUB-Besucher mit 24,61 Jahren deutlich darüber (vgl. Abb. 4.2, Kap. 4.1, S.23). Im ästhetischen Urteil unterschieden sich die Bibliotheksnutzer ebenfalls zwischen den Bibliotheken: die SLUB wurde von ihren Nutzern signifikant positiver bewertet, als das IKMZ von seinen.

Die Prüfung eines vermuteten Zusammenhangs zwischen dem Alter der Studienteilnehmer und deren abgegebenem Urteil über die Ästhetik der Bibliotheksarchitektur erfolgte zunächst über eine Korrelationsanalyse. Bei signifikantem Ergebnis schloss sich die Berechnung einer linearen Regressionsanalyse an, um die Art des Zusammenhangs zu bestimmen. Die Voraussetzung der Normalverteilung des Alters gilt wegen Signifikanz im Kolmogorov-Smirnov-Test als nicht erfüllt, was aber im Hinblick auf die Robustheit des Verfahrens toleriert werden kann. Die Unabhängigkeit der Residuen sowie die Homoskedastizität können hingegen als gegeben betrachtet werden (vgl. Abb. B1 und Anhang B bis C)).

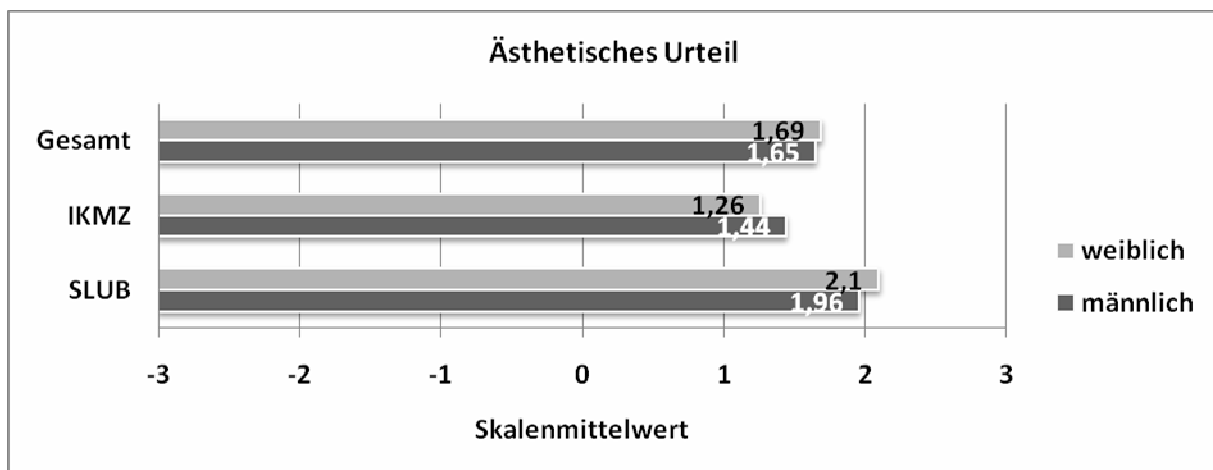
In der Gesamt-Stichprobe sowie in der Teilstichprobe der SLUB zeigte sich keine signifikante Korrelation zwischen Alter und ästhetischem Urteil der Bibliotheksnutzer. Im IKMZ korrelierten die beiden Variablen jedoch signifikant negativ miteinander ( $r = -.169^*$ , vgl. Tab. 7.5 und Tab. A1ff), was bedeutet, dass mit zunehmendem Alter der Nutzer tendenziell ein weniger gutes Urteil über die Ästhetik der Bibliotheksarchitektur des IKMZ abgegeben wurde. Die folgende Berechnung einer einfachen linearen Regressionsanalyse ergab jedoch keinen bedeutsamen Anteil aufgeklärter Varianz am ästhetischen Urteil durch das Alter, welches sich damit nicht als Prädiktor zur Vorhersage des ästhetischen Urteils eignet.

**Tab. 7.5:** Korrelationen  $r$  (Spearman-Rho) für den Zusammenhang zwischen Alter und ästhetischem Urteil über die Bibliotheken und Bestimmtheitsmaß  $R^2$  aus der einfachen linearen Regression zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus dem Alter

	Ästhetisches Urteil					
	Gesamte SP		IKMZ		SLUB	
	$r$	$R^2$	$r$	$R^2$	$r$	$R^2$
<b>Alter</b>	-0,053	-	<b>-0,169*</b>	,021	-0,090	-

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ , \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

Hinsichtlich des Einflusses des Geschlechts auf das ästhetische Urteil wurde der T-Test auf Mittelwertsunterschiede (vgl. Tab. D1) durchgeführt. Er brachte keine signifikanten Ergebnisse. Jedoch ist die Tendenz eines umgekehrten Verhältnisses zu sehen: während das IKMZ von seinen männlichen Nutzern leicht günstiger beurteilt wurde, waren es in der SLUB die weiblichen, die ihre Bibliothek als ästhetischer empfanden. In Abbildung 7.1 sind die abgegebenen Urteile getrennt nach Geschlechtern veranschaulicht.



**Abb. 7.1:** Ästhetisches Urteil getrennt nach Geschlecht und Bibliothek (Gesamt:  $N_w=143$ ,  $N_m=162$ ; IKMZ:  $N_w=70$ ,  $N_m=94$ ; SLUB:  $N_w=73$ ,  $N_m=68$ )

Um ein möglichst vollständiges Vorhersagemodell aus Personen- und Persönlichkeitsmerkmalen zu erhalten, wurden Alter und Geschlecht zusätzlich zu den Persönlichkeitsfaktoren in die Multiple Regression aufgenommen sowie die Rückwärts-Methode der Multiplen Regression angewandt.

Durch die Aufnahme der beiden zusätzlichen Prädiktoren veränderte sich die Anzahl der in die Berechnung eingehenden Fälle, so dass leichte Veränderungen in den Signifikanzen resultierten (vgl. Tab.7.6 und Tab. C4ff). Im Wesentlichen zeigten aber auch hier die bereits ermittelten Faktoren „Extraversion“, „Verträglichkeit“ und „Offenheit für Erfahrungen“ die größten Erklärungsbeiträge.

**Tab. 7.6:** Zusammenfassung der Multiplen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht

Kriterium: Ästhetisches Urteil Prädiktoren: Persönlichkeitsfaktoren, Alter, Geschlecht	Gesamte SP		IKMZ		SLUB	
	B	$\beta$	B	$\beta$	B	$\beta$
<b>Extraversion</b>	,153	,119	,026	,019	,201	,173
<b>Verträglichkeit</b>	,210	,119	<b>,473*</b>	<b>,248*</b>	,071	,046
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	-,059	-,040	-,138	-,083	-,028	-,023
<b>Emotionale Stabilität</b>	-,100	-,065	-,038	-,024	-,092	-,064
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>	<b>,164*</b>	<b>,122*</b>	<b>,306*</b>	<b>,243*</b>	,025	,018
<b>Alter</b>	-,010	-,029	-,054	-,146	-,008	-,025
<b>Geschlecht</b>	-,030	-,012	-,281	-,109	,061	,027
<b>R<sup>2</sup>:</b>	<b>,050*</b>		<b>,149*</b>		<b>,036</b>	

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ , \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. 7.7:** Zusammenfassung des Rückwärtsverfahrens der linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht

Kriterium: Ästhetisches Urteil Prädiktoren: Persönlichkeitsfaktoren	Gesamte SP		
	R <sup>2</sup> (Modell)	B	$\beta$
<b>Extraversion</b>	,021	<b>,196*</b>	<b>,145*</b>
	IKMZ		
	R <sup>2</sup> (Modell)	B	$\beta$
<b>Verträglichkeit</b>	,129	<b>,436*</b>	<b>,229*</b>
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>		<b>,282*</b>	<b>,224*</b>
<b>Alter</b>		-,046	-,124
	SLUB		
	R <sup>2</sup> (Modell)	B	$\beta$
<b>Extraversion</b>	,030	<b>,199*</b>	<b>,172*</b>

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ , \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

Entgegen der aufgestellten Hypothese fiel dem Geschlecht keinerlei Bedeutung innerhalb der Regressionen zu. Das Alter spielte weder in der Gesamt-Stichprobe, noch in der Teil-

stichprobe der SLUB bei der Vorhersage des ästhetischen Urteils eine Rolle. Hier blieben dieselben Prädiktorenmengen wie oben dargestellt bestehen.

Im IKMZ konnte das Alter der Nutzer jedoch einen zusätzlichen Beitrag als Prädiktor leisten: zusammen mit den bereits oben herausgestellten Persönlichkeitsfaktoren „Verträglichkeit“ und „Offenheit für Erfahrungen“ bildet es nun die optimale Merkmalsmenge (vgl. Tab. 7.7 und Tab. C11). Das Modell erhält somit gegenüber dem Modell, das ausschließlich aus Persönlichkeitsfaktoren bestand (vgl. Tab. C8), einen Zuwachs an Varianzaufklärung um 6,3% auf 12,9%.

Als auffällig muss auch die Veränderung des Anteils erklärter Varianz in der multiplen Regression angesehen werden. Während sich in der SLUB das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  durch die zusätzliche Aufnahme von Alter und Geschlecht kaum verändert, wächst es im IKMZ auf fast 15% an. Das ästhetische Urteil der Nutzer im IKMZ ist also weitaus abhängiger von Personenmerkmalen, als das der Nutzer in der SLUB.

**Zusammenfassend** lässt sich zur Beantwortung der Fragestellung festhalten, dass das Alter der Bibliotheksnutzer entgegen der angenommenen Hypothese keinen signifikanten Einfluss auf das ästhetische Urteil der Nutzer genommen hat. Als zusätzlicher Prädiktor in das Regressionsmodell der Persönlichkeitsfaktoren aufgenommen, trägt es jedoch erheblich zur Varianzaufklärung am „Ästhetischen Urteil“ bei – allerdings nur in der Teilstichprobe des IKMZ. Dies zeigt sich schon im Ansatz in der signifikanten Korrelation des Alters der IKMZ-Nutzer mit deren Urteilen, während dies in der SLUB nicht der Fall ist. Auch von Interesse ist die negative Korrelation des Alters mit dem „Ästhetischen Urteil“ für die Gesamte Stichprobe, wie auch für die Teilstichproben. Dies impliziert, dass eher jüngere als ältere Nutzer eine positivere Beurteilung ungewöhnlicher, moderner Architektur abgeben. Wegen der sehr geringen Varianz im Alter der Bibliotheksnutzer muss aber in Betracht gezogen werden, dass es sich hierbei um Zufallseffekte handelt.

Wider Erwarten fällt dem Geschlecht fällt bezüglich des „Ästhetischen Urteils“ der Bibliotheksnutzer keinerlei Bedeutung zu.

## 8. DISKUSSION

---

Nach einer kritischen Betrachtung allgemeiner methodischer Schwierigkeiten und deren Bedeutung für die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung sollen die im vorhergehenden Kapitel dargestellten Ergebnisse mit Bezug auf methodische Einschränkungen und Überlegungen anhand der Fragestellungen diskutiert werden. Weiterhin soll auf die praktische Bedeutung der Erkenntnisse und weiterführende Forschungsmöglichkeiten eingegangen werden.

### 8.1 Allgemeine Methodenkritik

Das übergeordnete Ziel der vorliegenden Arbeit, Erleben und Verhalten von Bibliotheksnutzern zweier gegensätzlicher Bibliotheksarchitekturen vergleichend zu erfassen, birgt schon im Ansatz erhebliche methodische Einschränkungen, die die Interpretation der gefundenen Ergebnisse erschweren und diese relativieren müssen. Als Feldstudie im Ex-post-facto-Design angelegt weicht diese Untersuchung von einem streng experimentellen Vorgehen erheblich ab und erhält damit einen vornehmlich explorativen Charakter, vor dessen Hintergrund die Ergebnisse betrachtet werden sollten.

Einer solchen vergleichenden Feldstudie ist zu Eigen, dass es sich um vorgefundene, natürlich zusammengesetzte Vergleichsstichproben handelt und nicht um randomisierte und damit in sich homogene Gruppen. Sie unterscheiden sich daher mehr oder weniger stark bezüglich Merkmalen wie bspw. Alter, Geschlecht, Studienrichtung und Studiensemester. Die Inhomogenität wurde per Häufigkeits- und Unterschiedsanalysen in Dufter & Seeliger (2008) dokumentiert und der Einfluss der soziodemographischen Daten auf die abhängigen Variablen varianzanalytisch kontrolliert. Zwar zeigten sich hierbei keine bedeutsamen Effekte, dennoch kann die unterschiedliche Zusammensetzung der Nutzergruppen als eine mögliche kausale Ursache für sich unterscheidendes Erleben und Verhalten zwischen den Bibliotheken nicht ausgeschlossen werden. Wie bereits theoretisch ausgeführt, gilt eine Vielzahl von Einflussfaktoren als relevant für die Ausprägung eines ästhetischen Urteils, welche vor allem aus Gründen der Ökonomie in der vorliegenden Studie nicht umfassend berücksichtigt werden konnten. So ist denkbar, dass sich die Bibliotheksnutzer bspw. aufgrund des Standortes der jeweiligen Bibliothek, des Einzugsgebietes oder der angebotenen Studienrichtungen hinsichtlich ihrer Studien- und Lebensbedingungen, ihres gewohnten Lebensumfeldes, ihrer primären Interessen, Einstellungen oder Vorlieben und nicht zuletzt ihrer ästhetischen Präferenzen unterscheiden, welche als alternative Erklärungen der gefundenen Unterschiede mit in Betracht gezogen werden müssen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt betrifft die Einmal-Messung der Untersuchung mit variablem Zeitpunkt des Ausfüllens. So wurde den Nutzern eingeräumt, den Fragebogen zu einem selbst gewählten Zeitpunkt auszufüllen, um größtmögliche Motivation und Teilnahmebereitschaft zu erreichen. Damit konnte keine Kontrolle über tageszeitlich bedingte Schwankungen in z. B. Lichtverhältnissen, Lautstärkepegel oder Besucherdichte erfolgen, welche ebenfalls einen gewissen Einfluss auf die Wahrnehmung und Einschätzung der Nutzer gehabt haben können.

Die Entscheidung für einen quantitativen Forschungsansatz und die Datenerhebung per Gruppenbefragung mittels eines Fragebogens ermöglichte durch schriftliche Instruktionen eine hohe Standardisierung, indem kaum Versuchsleitereinfluss ausgeübt wurde. Mit geringem Personal-, Zeit- und damit Kostenaufwand konnte so außerdem eine sehr große Stichprobe der Bibliotheksnutzer für die Teilnahme an der Studie gewonnen werden. Damit einher geht jedoch die Tatsache, dass keinerlei Einfluss auf die Motivation, Ehrlichkeit und Genauigkeit der Studienteilnehmer beim Beantworten der Fragen ausgeübt werden konnte. Das Problem, besonders auf Fragen der Persönlichkeitsskalen im Sinne sozialer Erwünschtheit zu antworten, ist ein grundsätzliches der Fragebogenmethode und muss hier vernachlässigt werden.

Kritisch zu betrachten ist weiterhin die Erhebung des ästhetischen Urteils über die architektonische Gestaltung des Lesebereichs über lediglich ein einzelnes Item, welches auf einer 7-stufigen Ratingskala von *gefällt mir nicht* (-3) bis *gefällt mir gut* (+3) erhoben wurde. Es kann hier keine eindeutige Aussage darüber getroffen werden, inwiefern auf die Frage nach dem „Gefallen“ tatsächlich nur der ästhetische Eindruck wiedergegeben wird und nicht auch die Einschätzung der Funktionalität und Benutzbarkeit der Lesebereiche durch die jeweilige architektonische Gestaltung. In Dufter & Seeliger (2008) konnten signifikante Zusammenhänge zwischen dem ästhetischen und funktionalen Urteil sowie dem Gesamturteil herausgestellt werden, womit die Schwierigkeit einer Isolierung des ästhetischen Urteils deutlich wird. Ebenfalls kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die ästhetische Beurteilung nicht ausschließlich, wie gefordert, auf den aktuellen Lesebereich des befragten Nutzers bezieht. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Gesamtatmosphäre der Bibliothek und damit auch die Gestaltung und Ausstrahlung des übrigen Gebäudes einen nicht unerheblichen Einfluss auf das Urteil über den Lesebereich ausübt. Ein analysierender Vergleich der Bewertungen der Nutzungsbereiche innerhalb jeder einzelnen Bibliothek könnte hierüber Aufschluss geben.

Bezüglich statistischer Auffälligkeiten ist die Wahl einer Bewertungsskala mit Negativ- und Positivwerten sowie einer neutralen Mitte 0 zu diskutieren. Hier besteht die Gefahr von Antworten mit einer Tendenz zur Mitte sowie des Milde-Effekts (Bortz & Döring, 2002), was sich in einer sehr geringen Streuung der Antworten widerspiegelte. Ein neu erbautes, hochwertig-

ges und modernes Gebäude mit negativen Bezeichnungen zu bewerten, scheint für die Vielzahl der Befragten nicht angemessen zu sein. Jemand, der tatsächlich einen solch negativen Eindruck von seiner Bibliothek hätte, würde sich wahrscheinlich einen anderen Ort zum Lernen aussuchen und für die vorliegende Studie nicht dort anzutreffen gewesen sein. Eine Skala mit lediglich positiven Werten von 1 („gefällt mir weniger“) bis 6 („gefällt mir sehr“) hätte möglicherweise differenziertere und breiter gestreute Einschätzungen geliefert, womit mehr Varianz in dieser Variablen erzeugt worden wäre. Stärkere Effekte in den statistischen Analysen wären somit möglich gewesen. Eine weitere denkbare Möglichkeit wäre die Erfassung des ästhetischen Urteils über halbstandardisierte Interviews gewesen, in denen die Ganzheitlichkeit der subjektiven Wirkung auf den Einzelnen Nutzer besser erfasst hätte werden können. Aus Gründen der Ökonomie war dies jedoch im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht durchzusetzen.

Auffällig bei allen durchgeführten statistischen Berechnungen waren die sehr geringen Effekte, die dennoch teilweise signifikant wurden. Es ist bekannt, dass Merkmale der Atmosphäre oder Attraktivität von gebauter Umwelt oft nur einen sehr geringen Anteil an der Varianz eines Kriteriums erklären können (Kelter, 2008). Das selbst geringe Effekte von 4-6% Varianzaufklärung oder sehr kleine Korrelationskoeffizienten von .1 signifikant werden, ist der relativ umfangreichen Stichprobengröße (N=324) zuzuschreiben. Dies erklärt auch, warum in etwa gleich große Effekte in den Teilstichproben, die jeweils den halben Umfang haben, nicht signifikant werden.

Von großer Bedeutung zur richtigen Einordnung der Untersuchungsergebnisse ist der abschließende Hinweis auf das vergleichende Studiendesign. Die Nutzer beider Bibliotheken schätzten jeweils lediglich ihre eigene Bibliothek nach ihren eigenen Maßstäben ein, ohne sie im direkten Vergleich zum anderen Bibliotheksgebäude bewerten zu können. Damit handelt es sich bei den vorliegenden Ergebnissen nicht um Präferenzurteile und es können keine Aussagen darüber getroffen werden, welche Bibliothek hinsichtlich ihrer architektonischen Gestaltung bei freier Auswahl bevorzugt werden würde. Dies wäre bspw. über die Bewertung und Beurteilung von Fotos beider Bibliotheken umsetzbar gewesen. Wegen der Notwendigkeit einer ganzheitlichen Erfahrung der umgebenden Architektur für ein ästhetisches Urteil, welche neben dem visuellen Eindruck auch Haptik, Akustik und Geruch einschließt, wurde jedoch die unmittelbare Erhebung vor Ort favorisiert.

Weiterhin sei nochmals explizit festgehalten, dass sich die vorliegende Untersuchung lediglich auf die Nutzer der großen Lesebereiche bzw. des zentralen Lesesaals bezieht. Die dargestellten soziodemographischen Daten zur Beschreibung der Stichprobe, die Persönlichkeitseigenschaften sowie die Beurteilung der architektonischen Gestaltung über das ästhetische Urteil sind ausschließlich die Reaktionen des ausgewählten Nutzerkreises und repräsentieren ausdrücklich *nicht* den durchschnittlichen Bibliotheksnutzer der SLUB oder des

IKMZ. Die Ergebnisse sind damit lediglich auf Nutzer der großen Lesebereiche im IKMZ sowie des zentralen Lesesaals in der SLUB generalisierbar.

## 8.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Die vorliegende Arbeit setzte sich mit dem ästhetischen Urteil von Bibliotheksnutzern über ihre aktuelle Umgebung, den Lesebereich, in dem sie arbeiteten, auseinander. In einer vorherigen Forschungsarbeit (Duffer & Seeliger, 2008) konnte gezeigt werden, dass beide Bibliotheken Gefallensurteile im positiven Bereich von ihren Besuchern erhielten. Die SLUB wurde jedoch von ihren Nutzern im Mittel signifikant positiver bewertet, als das IKMZ von seinen Nutzern. Über die Gründe für diesen Unterschied kann nur spekuliert werden, da ästhetische Bewertungen von einer Vielzahl innerer und äußerer Faktoren abhängen. Die Wirkung der objektiven Merkmale der gebauten Umwelt, wie Raumgröße, Farb- und Lichtkonzept, Materialien oder Formgebung, die schließlich für eine bestimmte Atmosphäre sorgen, kann sich direkt in einem Urteil niederschlagen, in dem sich alle Urteiler ähnlich sind. In diesem Falle scheint die Architektur und damit die Ausstrahlung eines Gebäudes für alle Nutzer gleichermaßen ihren Vorstellungen von „schön“ oder „angenehm“ zu entsprechen. Der vermittelnde Einfluss individueller Erfahrungen und Erlebnisse auf das, was jemand als ästhetisch empfindet, ist mehrfach nachgewiesen und erklärt, warum ästhetische Urteile über denselben Umweltausschnitt dennoch oft stark variieren. Deshalb wurde im Rahmen dieser Arbeit untersucht, welche Persönlichkeitsfaktoren das ästhetische Urteil beeinflussen und ob das Geschlecht und das Alter ebenfalls Auswirkungen auf das ästhetische Empfinden der Bibliotheksnutzer hatte.

### Fragestellung 1

Unter Bezugnahme auf Berlyne und Eysenck (vgl. Kap. 3.3.1, S.20f), die den Anregungsgehalt einer Umgebung mit dem optimalen mittleren Erregungsniveau von Extra- bzw. Introvertierten in Zusammenhang brachten, wurde zunächst nach dem Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen auf die ästhetische Urteilsbildung gefragt.

Über beide Teilstichproben hinweg, sowie für beide Stichproben getrennt berechnet, leistete die Persönlichkeit, die durch die Big Five repräsentiert wurde, einen geringen, aber signifikanten Erklärungsbeitrag zur Varianz im ästhetischen Urteil. Im IKMZ war dieser Anteil fast doppelt so groß wie in der SLUB. Schlussfolgern ließe sich hieraus, dass in der SLUB vielleicht weniger auffällige, herausstechende architektonische Mittel eingesetzt wurden, die die Nutzer unterschiedlicher Persönlichkeiten weniger in ihrem ästhetischen Urteil spaltet. Sie scheint „allgemeinverträglicher“ als das IKMZ zu sein, wo das Urteil stärker von der Ausprägung bestimmter Persönlichkeitsfacetten abhängig ist.



Als einziger relevanter Persönlichkeitsfaktor für die Gesamt-Stichprobe, wie auch für die SLUB, konnte „Extraversion“ ermittelt werden. Die positive Korrelation zwischen Extraversion und ästhetischem Urteil verweist auf den linearen Zusammenhang: es ist vom Grad der Extraversionsausprägung abhängig, wie positiv das ästhetische Urteil über beide Bibliotheken, bzw. über die SLUB ausfällt; je extravertierter der Nutzer, desto positiver sein Gefallensurteil. Dass der Faktor der Extraversion im IKMZ keine Rolle spielt, erscheint zunächst verwunderlich. Nach Küller (1991) empfinden Extravertierte die Anhebung ihres Aktivationsniveaus durch Stimulation, wie z.B. lebhafte und farbenfrohe Umgebungsmerkmale, als angenehm. Berlyne (1971) nennt die „Komplexität“ von Umweltreizen als Einflussfaktor auf das Gefallen. Da das IKMZ hinsichtlich solcher Reize viel anregender, komplexer und provokativer ist, als die SLUB, wäre zu erwarten gewesen, dass Extravertierte diese Umgebung als positiver bewerten, als ihre eher introvertierten Kommilitonen. Die SLUB, wegen der unterirdisch angelegten und von der Außenwelt abgeschottet wirkenden Räumlichkeiten, weist einen eher introvertierten Charakter auf und gibt wegen ihrer einheitlichen Ton-in-Ton-Färbung visuell wenig stimulierende Anreize.

Die Erklärung dieses Ergebnisses könnte in einem methodischen Kritikpunkt liegen: während im IKMZ die Nutzer aller größeren Lesebereiche befragt wurden und nur die wenigen Rand-, bzw. Galerieplätze ausgeschlossen wurden, wurde sich in der SLUB auf den großen zentralen Lesesaal beschränkt. Dieser unterscheidet sich von den restlichen Lesebereichen der SLUB dahingehend, dass keine Rückzugsmöglichkeit in „unbeobachtete“ Bereiche gegeben ist. Der Raum erstreckt sich in seiner Höhe über alle drei Geschosse und ist durch große verglaste Einschnitte von allen Seiten und allen Geschossen aus einsehbar. Er bietet Platz für 198 Studierende. Die Lesebereiche im IKMZ sind deutlich kleiner, intimer und variieren in Größe, Tischanordnung und Abgeschlossenheit. Nun ist argumentierbar, dass im IKMZ jeder Nutzer nach seinem Belieben (und entsprechend seiner Extraversionsausprägung) einen ihm angenehmen Platz in einem der Lesebereiche finden kann. Damit würde sich jeder, unabhängig davon wie extravertiert er ist, gleichermaßen wohl fühlen, womit das Urteil von anderen Faktoren abhängig wird. Wenn sich unter den erfassten Nutzern des zentralen Lesesaals der SLUB eher introvertiert veranlagte Personen befanden (bspw. weil ihnen angenehmere Randbereiche schon besetzt waren), hat dies möglicherweise die errechneten Auswirkungen im Sinne eines weniger positiven Urteils. Da introvertierte Menschen eher ruhig, zurückgezogen und weniger gesellig sind, könnten diese sich im zentralen Lesesaal eher unwohl fühlen und zu weniger positiven ästhetischen Urteilen finden.

Im IKMZ wurden die Faktoren „Verträglichkeit“ und „Offenheit für Erfahrungen“ als die einflussreichsten für das ästhetische Urteil herausgefunden. „Verträglichkeit“ beschreibt das Ausmaß, wie lebenswürdig, harmoniebedürftig und nachsichtig sich jemand in Gegenwart anderer verhält (Schallberger & Venetz, 1999). Da die Ausprägung dieser Persönlichkeitsei-

genschaft einen Einfluss auf das ästhetische Urteil über das IKMZ hat, kann spekuliert werden, dass im IKMZ eine höhere Ausprägung auf dieser Dimension nützlich ist, um die spezielle Umgebung des IKMZ als positiv zu bewerten. Wie in Kap. 3.3 ausgeführt vermitteln die Objekte unserer Umwelt implizite Informationen, die wiederum Handlungsanreize bieten bzw. Verhaltensänderungen herausfordern (Gibson, 1973). Durch die variierende Anordnung der Lesebereiche im IKMZ entstehen unterschiedlich große Arbeitszonen, die großen Arbeitstische sind durchgängig eben und nicht durch Abtrennungen in Einzelarbeitsplätze geteilt. Die Glasfassaden schaffen eine offene, nach außen bezogene Stimmung. All diese Merkmale könnten verantwortlich dafür sein, dass durch die IKMZ-spezifische Architektur implizite Informationen vermittelt werden, die generell eine eher kommunikative Atmosphäre im IKMZ schafft, in der viel Gruppenarbeit stattfindet und sich ausgetauscht wird, was wiederum zu Unruhe und Störungen führt. Personen, die eher niedrige Werte im Merkmal „Verträglichkeit“ aufweisen, könnten sich an dieser Atmosphäre stören und sind weniger bereit, dies zu tolerieren. Das Gefallensurteil würde dann vermittelt über negative Emotionen bezüglich der architektonischen Gestaltung gefällt werden. Da im zentralen Lesesaal der SLUB, wiederum aufgrund des symbolhaften Charakters der Architektursprache, eine Atmosphäre der tiefen Konzentration und absolute Stille herrscht, erscheint es plausibel, dass das Ausmaß an Verträglichkeit keinen Einfluss darauf hat, wie gut die architektonische Gestaltung gefällt.

Per Definition nach Schallberger & Venetz (1999) beschreibt das Persönlichkeitsmerkmal „Offenheit für Erfahrungen“ das Interesse und die Aufgeschlossenheit für neue Erfahrungen und Eindrücke. Charakteristisch für die Architektur des IKMZ ist seine unkonventionelle geschwungene Form, die in jedem Bereich innerhalb des Gebäudes eine neue Raumperspektive entstehen lässt. Auch die mit Ornamenten versehene Glasfassade, die eigenwillige Farbgebung im Zentrum des Gebäudes, die spiralförmige Wendeltreppe zeugen von einem offenen, dynamischen und modernen Entwurfsprinzip. Dass moderne, zeitgenössische Architektur oft auf wenig Zustimmung in der Bevölkerung trifft, zeigen viele aktuelle Beispiele. Diskutiert werden in diesem Zusammenhang die unterschiedlichen Präferenzen für architektonische Stile von Laien und Experten. Während traditionelle Merkmale wie einfache rechteckige Grundrisse oder mittelgroße, zentrierte Fenster vom Laien bevorzugt werden, wird von Architekten oftmals das Besondere favorisiert: nicht-rechteckige Grundrisse, ungewöhnlich große oder kleine, nicht-zentrierte Fensterformen usw. (nach Stamps & Nasar, 1997). Es erscheint einleuchtend, dass der ungewöhnliche, neuartige Stil des IKMZ bezüglich seiner Ästhetik bei Laien abhängig vom Grad der persönlichen Offenheit für Neues, Kreativität, Abwechslungsliebe und künstlerischen Neigung bewertet wird. Da die Architektur der SLUB hauptsächlich Merkmale traditioneller Bauweise aufweist, ohne aber altbacken oder gar langweilig zu wirken, scheint das Persönlichkeitsmerkmal der „Offenheit für Erfahrungen“ in der SLUB das ästhetische Urteil nicht zu beeinflussen.

Der bei der Berechnung von Interaktionseffekten gefundene Haupteffekt der Bibliotheken entspricht dem Ergebnis aus Dufter & Seeliger (2008), dass sich das ästhetische Urteil zwischen den Bibliotheken signifikant unterscheidet. Eine mögliche Ursache wurde mit der Experten-Laien-Problematik schon angesprochen. Die generelle Bevorzugung traditioneller Stile in der Architektur von Laien könnte zur positiveren Bewertung der SLUB gegenüber dem unkonventionellen Stil des IKMZ geführt haben. Zur Erklärung dieser Präferenz kann zum einen der denkpsychologischen Ansatz angeführt werden. Wie schon oben ausgeführt, werden ästhetische Urteile auch durch kognitive Schemata, die in Kindheit und Jugend erworben wurden, moduliert. Nach Richter (2008) kann man für die Mehrheit davon ausgehen, dass die gebaute Umwelt in der Kindheit jeder Generation durch eher traditionellere Architektur gekennzeichnet war. Auch die Gesetzmäßigkeiten der Gestaltwahrnehmung können laut Richter (2008) für diese Präferenz ausschlaggebend sein.

Eine weitere Überlegung betrifft die schon erwähnte Komplexität im Sinne von Vielfalt der Umweltreize (Berlyne, 1971) als unabhängige Variable für das Gefallen von Umwelten. Inwiefern ein bestimmtes Maß an Vielfalt zu einer mittleren, also angenehmen Aktivierung führt, hängt auch von der aktuellen Tätigkeit oder Geistesleistung des Individuums ab (vgl. Kap. 3.2.2.3, S. 18). Je schwieriger und komplexer die aktuell zu erfüllende Aufgabe ist, desto weniger zusätzliche Stimulation durch äußere Einflüsse ist ertragbar und angenehm (Rapp 1982, zitiert nach Leitner, 1998). Da in Bibliotheken zumeist Aufgaben nachgegangen wird, die Konzentration und Ungestörtheit abverlangen, liegt die Annahme nahe, dass im IKMZ ein zu großes Maß an stimulierenden Umweltreizen vorherrscht, was das Erregungsniveau in unangenehme Höhen treiben könnte und daher ein weniger gutes ästhetisches Urteil nach sich zieht.

## **Fragestellung 2**

Die zweite Fragestellung betraf den Einfluss weiterer Personenmerkmale wie Alter und Geschlecht auf das ästhetische Urteil. In Anlehnung an Flury (1992) und Nerdinger (1999), die auf die Entwicklung kognitiver Schemata in Auseinandersetzung mit den Umwelten in Kindheit und Jugend hinwiesen, wurde angenommen, dass das Alter aufgrund sich verändernder kognitiver Schemata modulierend auf das ästhetische Urteil wirkt. Es konnten per linearer Regression keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen Alter und Gefallensurteil gefunden werden. Ein Grund könnte in der kleinen Varianz im Altersrange liegen, da die befragte Stichprobe fast ausschließlich aus Studenten zwischen 20 und 30 Jahren bestand. Möglicherweise sind diese eher geringen Altersunterschiede hinsichtlich der Herausbildung oder Veränderung kognitiver Schemata vernachlässigbar. Die gebauten Umwelten in Kindheit und Jugend der befragten Stichprobe dürften sich hinsichtlich der vorherrschenden Architekturstile kaum unterschieden haben. Zu hinterfragen ist dies jedoch bei der Generation Studenten, die aktuell ihr Studium beginnen oder beginnen werden. Diese verlebten den

Großteil ihrer Kindheit in der Nachwendezeit, die betreffend der gebauten Umwelt viele Veränderungen mit sich brachte. Moderne, ungewöhnliche Architekturstile sind besonders in den letzten 10-15 Jahren zum Bestandteil städtischer Umwelten geworden. Inwiefern sich die Akzeptanz oder sogar die positive ästhetische Beurteilung moderner Architektursprache bei der Nachwendegeneration bemerkbar macht, ist eine interessante Frage für zukünftige Forschungsbestrebungen.

Als Tendenz in diese Richtung kann das Ergebnis der signifikanten Korrelation des Alters mit dem ästhetischen Urteil im IKMZ angesehen werden. Je jünger die befragten Nutzer, desto positiver fiel ihr ästhetisches Urteil über die architektonische Gestaltung ihres Lesebereiches aus. Der Faktor Alter trug im IKMZ sogar zu einer signifikant höheren Varianzaufklärung im Modell der multiplen Regression bei. Dass die Tendenz eines Zusammenhangs nicht signifikant wurde, mag daran liegen, dass die Varianz des Alters der IKMZ-Benutzer sehr klein war: über die Hälfte aller IKMZ-Besucher waren 19-22 Jahre alt, Ältere waren in kleineren Anteilen vertreten. Schon dieser Selektionseffekt verweist darauf, dass Jüngere sich lieber im IKMZ aufhalten und dort studieren, als ältere. Dass Jüngere dem IKMZ aufgeschlossener und positiver gegenüber stehen, als ältere Studenten, könnte durchaus im früheren und damit häufigerem Kontakt zu moderner Architektur und der damit einhergehenden anderen kognitiven Schemata begründet liegen. Hier sei der „mere-exposure-effect“ (Bornstein & D’Agostino, 1994) erwähnt, der besagt, dass in der frühen Kindheit assimilierte Merkmale der Lebensumwelt Auswirkungen auf spätere Präferenzen haben. Vielleicht hängt dieser Präferenzunterschied aber auch mit den unterschiedlichen Motiven und Bedürfnissen der Nutzer zusammen: während Studienanfänger sich noch orientieren und informieren und die Bibliothek vielleicht eher als einen Ort des Austausches mit Kommilitonen oder zu Informationsbeschaffung nutzen, benötigen ältere Studenten oft Ruhe und eine konzentrationsförderliche Umgebung für das Bewältigen von Haus- oder Abschlussarbeiten, die im IKMZ aufgrund ihres architektonischen Ausstrahlung weniger zu finden sein könnte.

In der SLUB offenbart sich dieses Faktum in umgekehrter Weise. Im zentralen Lesesaal waren hauptsächlich ältere Studenten anzutreffen – möglicherweise, weil dies die ruhigste und konzentrationsförderlichste Zone der ganzen Bibliothek ist, während in den Randbereichen nahe der Bücherregale oft Gespräche oder Gruppenarbeiten zu beobachten sind.

Bedenkenswert erscheint nun die Tatsache, dass das IKMZ von seinen Nutzern im Mittel negativer bewertet wurde, als die SLUB, obwohl die Korrelationen zwischen Alter und ästhetischem Urteil in der Tendenz negativ waren, im IKMZ sogar signifikant. Da in der SLUB mehr ältere als jüngere Nutzer ihr Urteil abgaben, könnte die Bewertung noch positiver werden, wenn gleich viele Nutzer aller Altersklassen vertreten wären. Da im IKMZ die Jüngeren überwogen und diese positivere Urteile abgaben, als die Älteren, könnte bei einer Gleichverteilung der Altersklassen das Urteil noch negativer werden.

Die Prüfung des Einflusses des Geschlechts auf das ästhetische Urteil erfolgte aus der Überlegung heraus, dass gefundene Unterschiede zwischen Männern und Frauen in der Farbpräferenz (Hulbert & Ling, 2007) sowie in der Beurteilung von natürlichen und künstlichen Umwelten (Nüchterlein, 2005) auch auf sich unterscheidende generelle ästhetische Vorlieben bei Gebäuden hinweisen könnten. Der Test auf Mittelwertsunterschiede erbrachte jedoch keinen signifikanten Effekt. Offenbar spricht die Architektur beider Bibliotheken beide Geschlechter gleichermaßen an. Vergleichbare Ergebnisse brachte die Arbeit von Gorniak (2009), in der ebenfalls keine Geschlechterunterschiede bei der ästhetischen Beurteilung von architektonischen Elementen gefunden wurden. Es wurden hier vier verschiedene Formen von Glasdachkonstruktionen in balancierter Reihenfolge unter ökologisch validen Wahrnehmungsbedingungen (per Film am PC) präsentiert. Ebenso wie in der vorliegenden Arbeit handelt es sich beim Beurteilungsobjekt um moderne, zeitgenössische Architektur, worin möglicherweise eine Ursache für fehlende Geschlechtsunterschiede im ästhetischen Urteil liegt. In Nüchterleins Arbeit fungierten hingegen vielerlei Fotos als Bewertungsobjekte, die sich den Themen „natürliche“, bzw. „künstliche Umwelten“ zuordnen ließen – wobei unter „künstliche Umwelten“ moderne und historische Architekturstile sowie Ausschnitte aus städtischer Umgebung, Gebäudeteile etc. gleichermaßen vertreten waren. Es könnte hieraus abgeleitet werden, dass Männer und Frauen gegenüber modernen, zeitgenössischen Bauten sich ähnelnde ästhetische Maßstäbe ansetzen, nicht aber gegenüber gebauter, also „künstlicher“ Umwelt im Allgemeinen.

## 9. AUSBLICK

---

Mit der vorliegenden Untersuchung sollte ein weiterer Beitrag zur Erkundung dessen geleistet werden, warum sich Menschen in dem, was sie „schön“, „ästhetisch“ oder „angenehm“ empfinden, unterscheiden. Besonders im Hinblick auf die gebaute Umwelt, die unser modernes Leben fast uneingeschränkt überall umgibt und beeinflusst, erscheint es unabdingbar, auf Bedürfnisse, Einstellungen und Vorlieben der Menschen, die sich darin bewegen (müssen), einzugehen. Architektur entsteht fast immer noch ausschließlich in Expertenkreisen, die nachweislich andere ästhetische Präferenzen als der laienhafte Durchschnittsbürger bezüglich des Baustiles besitzen. Darüber hinaus liegt den Entwürfen aber auch oft ein künstlerisches oder erzieherisches Anliegen der Architekten zugrunde – sie wollen mit ihrer speziellen Formen-, Farben- oder Materialsprache implizit Informationen vermitteln, Atmosphäre schaffen, Stimmungen hervorrufen. Dass die letztlich entstehende zeitgenössische Architektur meist auf Unverständnis und wenig Akzeptanz unter den Nutzern oder Betrachtern stößt, zeigen vielerlei aktuelle Beispiele.

Auch das IKMZ und die SLUB sind zwei Vertreter moderner, zeitgenössischer Architektur, die sich in ihrer Konzeption aber grundlegend unterscheiden. Es zeigte sich, dass die SLUB von ihren Nutzern besser angenommen und im Hinblick auf ihre architektonische Gestaltung positiver beurteilt wurde, als das IKMZ von seinen. Die Urteile waren dabei im IKMZ zu größeren Anteilen von der Ausprägung bestimmter Persönlichkeitsmerkmale abhängig, als in der SLUB, auch das Alter spielte nur im IKMZ eine Rolle.

Die Anteile an aufgeklärter Varianz am ästhetischen Urteil waren für alle betrachteten Einflussfaktoren sehr gering: mit 6,5% erreichte die unterschiedliche architektonische Konzeption der beiden Bibliotheken den größten Anteil, über die Gesamt-Stichprobe hinweg betrachtet. Dieser ist nur geringfügig höher als die Anteile, die durch die Persönlichkeitsfaktoren der Big Five aufgeklärt werden. Alter und Geschlecht spielen fast keine nennenswerte Rolle. Die vorliegende Untersuchung betrachtete mit dem Fokus auf Personenmerkmale nur einen sehr kleinen Ausschnitt möglicher Einflussfaktoren auf die Urteilsbildung. Der überragende Anteil unaufgeklärter Varianz von etwa 85% geht daher auf weitere Einflussfaktoren zurück, die in späteren Forschungsbemühungen aufgegriffen werden sollten. Neben den untersuchten Merkmalen sind weitere innerhalb der Person liegende Faktoren denkbar, die die ästhetische Urteilsbildung beeinflussen könnten. So kämen außerdem die Bildung (hinsichtlich derer die Probanden in vorliegender Untersuchung allerdings homogen waren), die soziale sowie geographische Herkunft und damit einhergehend die Kultur in Frage, bedeutsam für Unterschiede in Geschmacksunterschieden zu sein. Auch übergeordnete Quellen für Varianzunter-

schiede wie die Generation der Probanden oder der aktuell herrschende Zeitgeist hinsichtlich Mode und Design wären denkbare Einflussfaktoren.

Um die Vermutungen bezüglich der Unterschiedlichkeit der kognitiven Modelle und der damit einhergehenden ästhetischen Präferenzen statistisch hinterfragen zu können, hätten innerhalb der Fragebogenerhebung weitere persönliche Informationen zur gebauten Umwelt in Kindheit und Jugend, zur Vertrautheit mit bestimmten Architekturstilen oder –merkmalen, zur Expertise in architektonischen Belangen uvm. erfasst und in die Analyse einbezogen werden können.

Grenzen wurden der Interpretation der Ergebnisse vor allem hinsichtlich der eingegrenzten Stichprobe auf die zentralen Lesebereiche, bzw. Lesesaal gesetzt. In zukünftigen Untersuchungen sollte zur besseren Generalisierbarkeit der Aussagen auf eine repräsentative Erhebung der Bibliotheksnutzer geachtet werden.

Um die Wirkung von Persönlichkeitsmerkmalen, vor allem der Extraversion, die am stärksten zur Varianzaufklärung im ästhetischen Urteil beitragen konnte, über die Theorie des Anregungspotentials der Umgebung und des optimalen Erregungsniveaus genauer zu ergründen, wären biopsychologische Methoden angebracht. Über Messungen der Veränderung von Körpersignalen in sich unterscheidenden architektonischen Settings könnten so Erkenntnisse über den tatsächlichen Zusammenhang von der Stimulation des Erregungsniveaus über die gebaute Umwelt, Persönlichkeitsmerkmalen und dem ästhetischen Urteil erlangt werden.

In dieser Arbeit wurde sich ausschließlich auf das ästhetische Urteil beschränkt. Wie per Korrelations- und Regressionsanalyse aber festzustellen war, hingen die Urteile über die funktionale Ausstattung der Gebäude und das Geschmacksurteil stark zusammen. Ein weiterer Forschungsfokus könnte auf der Betrachtung der Unterschiede in der Nutzerkritik und deren Beziehung zum ästhetischen Urteil liegen.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass mehr denn je schon in der Entwurfsphase auf eine Abstimmung zwischen Anliegen und Phantasien der Architekten sowie Bedürfnissen und Vorlieben der Gebäudenutzer Wert gelegt werden sollte, um größtmögliche Akzeptanz und Gefallen in der Bevölkerung zu erreichen.

Schließlich ist „Das Leben der Menschen (...) wichtiger als Architektur“ (Niemeier, 2007).

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AV	Abhängige Variable
Abb.	Abbildung
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
Df	Freiheitsgrade
F	Prüfgröße der Varianzanalyse
K-S-Z	Prüfgröße des Kolmogorov-Smirnov-Tests
M	Arithmetisches Mittel
m	männlich
p	Asymptotische Signifikanz
r	Korrelationskoeffizient
R	Multipler Korrelationskoeffizient
R <sup>2</sup>	Multipl. Bestimmtheitsmaß
SD	Standardabweichung
SE	Standardfehler
Sig.	Signifikanz
T	Prüfgröße des T-Tests
Tab.	Tabelle
usw.	und so weiter
w	weiblich
vgl.	vergleiche
vs.	versus
z.B.	zum Beispiel



## ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 2.1:	Luftaufnahme der SLUB.....	6
	© SLUB/Deutsche Fotothek, Weimer, 2002	
Abb. 2.2:	Zentraler Lesesaal der SLUB.....	8
	© SLUB/Deutsche Fotothek, Henrik Ahlers, 2002	
Abb. 2.3:	Gebäudeschema (Längsschnitt der SLUB).....	8
	© Michael Duffer	
Abb. 2.4:	Gebäudeschema (Querschnitt) der SLUB.....	8
	© Michael Duffer	
Abb. 2.5:	Lesebereich (Ebene 4) des IKMZ.....	8
	© Duccio Malagamba, Barcelona, DAM Jahrbuch Architektur in Deutschland 2006, München:Prestel	
Abb. 2.6:	Gebäudeschema (Längsschnitt) des IKMZ.....	8
	© Michael Duffer	
Abb. 2.7:	Gebäudeschema (Querschnitt) des IKMZ.....	8
	© Herzog & de Meuron (BTU-Profil: <a href="http://www.tu-cottbus.de/BTU/TU-Profil/Nr36/A010.html">www.tu-cottbus.de/BTU/TU-Profil/Nr36/A010.html</a> )	
Abb. 2.8:	Ansicht des IKMZ.....	9
	© Duccio Malagamba, Barcelona, DAM Jahrbuch Architektur in Deutschland 2006, München:Prestel	
Abb. 3.1:	Modell der ästhetischen Umweltbewertung (nach Nasar, 1994).....	16
Abb. 4.1:	Geschlechterverteilung in SLUB und IKMZ.....	24
Abb. 4.2:	Altersverteilung in SLUB und IKMZ.....	24
Abb. 4.3:	Ästhetisches Urteil über SLUB und IKMZ.....	25
Abb. 4.4:	Ausprägung der Persönlichkeitsmerkmale in SLUB und IKMZ.....	26
Abb. 7.1:	Ästhetisches Urteil getrennt nach Geschlecht und Bibliothek.....	42
Tab. 2.1:	Vergleich der architektonischen Facetten von SLUB und IKMZ (nach Duffer & Seeliger, 2008).....	11
Tab. 3.1:	Skalenbeschreibung der Big Five (Schallberger & Venetz, 1999).....	21
Tab. 6.1:	Skalen und Reliabilitäten des MRS-20-Inventars (Schallberger & Venetz, 1999).....	33
Tab. 7.1:	Korrelationen $r$ (Spearman-Rho) für den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfaktoren und dem ästhetischen Urteil über die Bibliotheken und Bestimmtheitsmaß $R^2$ aus der einfachen linearen Regression zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren.....	37
Tab. 7.2:	Zusammenfassung der Multiplen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren.....	37
Tab. 7.3:	Zusammenfassung des Rückwärtsverfahrens der linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren.....	38

Tab. 7.4:	Zusammenfassung der Multiplen Regressionsanalysen zur Prüfung von Haupt- und Interaktionseffekten von Persönlichkeitsfaktoren und Bibliotheksarchitektur auf das „Ästhetische Urteil“.....	40
Tab. 7.5:	Korrelationen $r$ (Spearman-Rho) für den Zusammenhang zwischen Alter und Ästhetischem Urteil über die Bibliotheken und Bestimmtheitsmaß $R^2$ aus der einfachen linearen Regression zur Vorhersage des Ästhetischen Urteils aus dem Alter.....	42
Tab. 7.6:	Zusammenfassung der Multiplen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht.....	43
Tab. 7.7:	Zusammenfassung des Rückwärtsverfahrens der linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht...	43

## LITERATURVERZEICHNIS

- Asendorpf, J. B. (2007). *Psychologie der Persönlichkeit* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bell, P. A., Fisher, J. D., Baum, A. & Greene, T. C. (1990). *Environmental Psychology* (3rd ed.). Fort Worth u. a.: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Berlyne, D.E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. New York: Appleton Century Crofts.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI)*. Göttingen: Hogrefe.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Das große Dudenlexikon in acht Bänden* (Bd. 1). (1964). Mannheim: Bibliographisches Institut GmbH.
- dtv-Lexikon in 20 Bänden*. (Bd. 19). (1982). München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Dufter, M. & Seeliger, M. (2008). *Symbolische Raumwirkung von Architektur – Vergleichende Untersuchung zur Wechselwirkung zwischen Gestaltung der Lesebereiche von Universitätsbibliotheken sowie Erleben und Verhalten der Bibliotheksnutzer*, Forschungsbericht, Dresden: TU Dresden.
- Eysenck, H. J.; Eysenck, M. W. (1987). *Persönlichkeit und Individualität: Ein naturwissenschaftliches Paradigma*. München-Weinheim: Psychologie Verlags Union
- Fischer, M. (1991). Umwelt und Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker, P. (Hrsg.), *Wohlbefinden. Theorie – Empirie – Diagnostik* (S. 245-266). Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Fiske, S. T. (1981). Social Cognition and Affect. In J. H. Harvey (Ed.), *Cognition, Social Behavior, and the Environment* (p. 227-235). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Flury, P. (1992): *Lerneinflüsse auf das Schönheitsempfinden gegenüber Umweltinhalten. Der Zusammenhang zwischen den biographischen Umwelten und der persönlichen Umweltästhetik. Forschungsbericht*. Zürich: Universität Zürich.
- Frieling, H. (1990). *Gesetz der Farbe* (3. Aufl.). Göttingen: Muster-Schmidt Verlag.
- Gorniak, M. (2009). *Unterschiede im ästhetischen Urteil über gläsernen Dachkonstruktionen*. Diplomarbeit. Technische Universität Dresden.
- Gibson, J.J. (1982). *Wahrnehmung und Umwelt: der ökologische Ansatz in der visuellen Wahrnehmung*. München: Urban und Schwarzenberg.
- Gifford, R. (1997). *Environmental Psychology. Principles and Practice* (2nd ed.). Allyn and Bacon.

- Goschke, T. (2002). Volition und kognitive Kontrolle. In J. Müssler & W. Prinz (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (S. 270-335). Berlin: Spektrum.
- Häcker, H. & Stapf, K. (Hrsg.). (1998). *Dorsch Psychologisches Wörterbuch*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Kaltenbrunner, G.-K. (Hrsg.). (1983). „Was aber schön ist...“ *Rechtfertigung des Ästhetischen*. München: Herder.
- Kaplan, S. (1987). Aesthetics, Affect, and Cognition. Environmental Preference from an Evolutionary Perspective. *Environment and Behavior*. 19(1), 3-32.
- Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann C.-W. & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der „Positive and Negative Affect Schedule“ (PANAS). *Diagnostica*, 42(2), 139-156.
- Küller, R. (1991). Environmental Assessment from a Neuropsychological Perspektive. In T. Gärling & G. W. Evans (Eds.), *Environment, Cognition, and Action. An Integrated Approach* (p. 111-147). New York: Oxford University Press.
- Lang, A. & Slongo, D. (1991). Psychology of the Dwelling Activity: People with their Things in their Rooms. Reports from the Institute of Psychology, Univ. Bern, Group for Environmental and Cultural Psychology, 1991-3.
- Lang, A. (1992). On the Knowledge in Things and Places. In M. v. Cranach, W. Doise & G. Murray (Eds.). *Social representations and the social basis of knowledge*. Swiss Monographs in Psychology, Vol. 1. Bern: Huber.
- Lang, A. (1988). Das Ökosystem Wohnen – Familie und Wohnung. In K. Lüscher, F. Schultheis & M. Wehrspau (Hrsg.) Die „postmoderne“ Familie: familiale Strategien und Familienpolitik in einer Übergangszeit. Konstanz: Universitätsverlag.
- Leder, H. (2002). *Explorationen in der Bildästhetik. Vertrautheit, künstlerischer Stil und der Einfluss von Wissen als Determinanten von Präferenzen bei der Kunstbetrachtung*. Band 30.
- Leitner, W. (1998). *Konzentrationsleistung und Aufmerksamkeitsverhalten: Begriff, Einflussfaktoren, Entwicklung, Diagnostik, Prävention und Intervention*. Bamberg: WVB. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Leontjew, A. N. (1977). *Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit*. Stuttgart: Klett.
- Lewin, K. (1936). *Principles of Topological Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Mogel, H. (1990). *Umwelt und Persönlichkeit. Bausteine einer psychologischen Umwelttheorie*. Göttingen: Hogrefe.
- Müller, J., Sigel, P. (2006). „Wohnungen, die verschiedene Welten enthalten“ – Interview mit Manfred Ortner zum Neubau der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden: Geschichte und Zukunft von Information und Wissen*, 55 (1-2), 221-227. Dresden: Selbstverlag der TU Dresden.

- Nerdinger, F. W. (1999). Die Sozialisation architektonischer Präferenzen. *Der Architekt*, 10, 24-27.
- Nasar, J. L. (1994). Urban Design Aesthetics. The Evaluative Qualities of Building Exteriors. *Environment and Behavior*. 26 (3), 377-401.
- Nasar, J. L. (1999). Perception and Evaluation of Residential Street Scenes. In J. L. Nasar & W. F. E. Preiser (Eds.), *Directions in Person-Environment Research and Practice* (p. 229- 247). Hants: Ashgate Publishing.
- Nüchterlein, P. (2005). *Einflüsse auf das Schönheitsempfinden von Umwelteinflüssen*. Diplomarbeit, Technische Universität Dresden.
- Ostendorf, F. (1990). *Sprache und Persönlichkeitsstruktur. Zur Validität des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit*. Regensburg: Roderer.
- Richter, P. G. (2008). *Architekturpsychologie. Eine Einführung* (3. Aufl.). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Richter, P., Debitz, U. & Schulze, F. (2002). Diagnostik von Arbeitsanforderungen und kumulativen Beanspruchungsfolgen am Beispiel eines Call Centers. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 56, 67-76.
- Ritterfeld, U. (1996). *Psychologie der Wohnästhetik: Wie es uns gefällt*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Rudolf, M. & Müller, J. (2004). *Multivariate Verfahren. Eine praxisorientierte Einführung mit Anwendungsbeispielen in SPSS*. Göttingen: Hogrefe.
- Saum-Adelhoff, T. (2007). *Big Five – Sich selbst und andere erkennen*. Düsseldorf: Patmos.
- Schallberger, U. & Venetz, M. (1999). Kurzversion des MRS-Inventars von Ostendorf (1990) zur Erfassung der fünf „großen“ Persönlichkeitsfaktoren. *Berichte aus der Abteilung Angewandte Psychologie*, 30. Psychologisches Institut der Universität Zürich.
- Schmidt, S. J. (1976). `Schön`: Notizen zu Gebrauch, Funktion und Spezifikationsmöglichkeiten eines umstrittenen Begriffs. In S. J. Schmidt (Hrsg.), „schön“. *Zur Diskussion eines umstrittenen Begriffs* (S. 29-46). München: Wilhelm Fink Verlag.
- Schneider, G. (1990). Umweltästhetik. In L. Kruse, C.F. Graumann & E.-D. Lantermann (Hrsg.). *Ökologische Psychologie* (S. 301-310). *Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*. München: Psychologie Verlags Union.
- Thomae, H. (Hrsg.). (1996). *Das Individuum und seine Welt. Eine Persönlichkeitstheorie* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Triemer, A. & Rau, R. (2001). Stimmungskurven im Arbeitsalltag – eine Feldstudie. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*. 22 (1), 42-55.
- Tunner, W. (1999). *Psychologie und Kunst. Vom Sehen zur sinnlichen Erkenntnis*. Wien: Springer-Verlag.
- Wandelt, A. (2003). Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden. *DAM Jahrbuch Architektur in Deutschland, 2003*, 142-151. München: Prestel.

Wilson, M. A. (1996). The socialisation of architectural preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 33-44.

**Internetquellen:**

Baltes-Götz, B. (2009). Moderatoranalyse per multipler Regression mit SPSS. Verfügbar unter: <http://www.uni-trier.de/index.php?id=22528> [15.03.2009].

BTU-Profil 9(1999)36. *Eine Bibliothek für Uni und Stadt*. Interview mit Christine Binswanger (Büro Herzog & de Meuron). Verfügbar unter: <http://www.tu-cottbus.de/BTU/TU-Profil/Nr36/A011.html> [30.07.2007].

Goschke, T. (2003). *Motivation, Volition, Handeln: Aktivierungstheoretische Ansätze*. Verfügbar unter: [http://www.psychologie.tu-dresden.de/allgpsy/Goschke/Goschke\\_Lehre/WS2003/Motivation%20Volition%20Handeln/V10%20Aktivierungstheorien.pdf](http://www.psychologie.tu-dresden.de/allgpsy/Goschke/Goschke_Lehre/WS2003/Motivation%20Volition%20Handeln/V10%20Aktivierungstheorien.pdf) [30.10.2007]

Hulbert & Ling, 2007: <http://www.wissenschaft.de/wissenschaft/news/281939.html> [01.04.2009].

Kelter (2008): <http://www.praevention-online.de/pol/dnb/daten/presse/03%20Kelter%20Office%20Excellence.pdf> [01.04.2009].

# ANHANG

## A Korrelationen

**Tab. A1:** Korrelationen (Pearson & Spearman-Rho) für den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfaktoren, Alter und ästhetischem Urteil für die Gesamt-Stichprobe

Gesamte SP	Alter		Extraversion		Verträglichkeit		Gewissenhaftigkeit		Emotionale Stabilität		Offenheit	
	P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp
Ästhetik	-.027 (.636)	-.053 (.358)	<b>.141*</b> (.014)	<b>.171*</b> (.003)	.072 (.212)	.090 (.120)	-.018 (.752)	.005 (.926)	-.033 (.565)	.027 (.646)	<b>.123*</b> (.032)	<b>.160*</b> (.005)
Alter			-.003 (.960)	.010 (.866)	-.081 (.162)	<b>-.128*</b> (.027)	-.099 (.086)	-.054 (.347)	.005 (.929)	.000 (.994)	.046 (.429)	.002 (.977)
Extraversion					.014 (.805)	.014 (.809)	-.015 (.793)	-.006 (.923)	<b>.184**</b> (.001)	<b>.153*</b> (.007)	<b>.247**</b> (.000)	<b>.228**</b> (.000)
Verträglichkeit							<b>.113*</b> (.050)	.109 (.059)	<b>.376**</b> (.000)	<b>.360**</b> (.000)	.111 (.053)	.110 (.057)
Gewissenhaftigkeit									.083 (.147)	.096 (.094)	.063 (.270)	.041 (.479)
Emotionale Stabilität											.111 (.053)	.110 (.057)

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt



**Tab. A2:** Korrelationen (Pearson & Spearman-Rho) für den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfaktoren, Alter und ästhetischem Urteil für die Teilstichprobe des IKMZ

IKMZ			Extraversion		Verträglichkeit		Gewissenhaftigkeit		Emotionale Stabilität		Offenheit	
	Alter		P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp
	P	Sp										
<b>Ästhetik</b>	-0.145 (.067)	<b>-0.169*</b> (.033)	.102 (.197)	.106 (.178)	<b>.181*</b> (.021)	<b>.212*</b> (.007)	-.016 (.841)	-.012 (.876)	.008 (.921)	.113 (.151)	<b>.185*</b> (.018)	<b>.244*</b> (.002)
<b>Alter</b>			-.007 (.925)	-.085 (.283)	-.059 (.462)	-.119 (.134)	-.080 (.313)	.004 (.964)	.073 (.358)	.059 (.456)	-.031 (.694)	-.105 (.184)
<b>Extraversion</b>					.008 (.924)	.045 (.570)	-.012 (.874)	-.014 (.857)	<b>.210*</b> (.007)	.147 (.061)	<b>.365**</b> (.000)	<b>.360**</b> (.000)
<b>Verträglichkeit</b>							.137 (.081)	.132 (.092)	<b>.370**</b> (.000)	<b>.349**</b> (.000)	.067 (.393)	.085 (.280)
<b>Gewissenhaftigkeit</b>									.128 (.102)	<b>.156*</b> (.046)	.132 (.094)	.104 (.185)
<b>Emotionale Stabilität</b>											.084 (.285)	.113 (.150)

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
 Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. A2:** Korrelationen (Pearson & Spearman-Rho) für den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfaktoren, Alter und ästhetischem Urteil für die Stichprobe der SLUB

SLUB	Alter		Extraversion		Verträglichkeit		Gewissenhaftigkeit		Emotionale Stabilität		Offenheit	
			P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp
	Pearson (P) (Signifikanz)	Spearman-Rho (Sp) (Signifikanz)	P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp	P	Sp
Ästhetik	-0.027 (.751)	-0.090 (.291)	.162 (.056)	<b>.194*</b> (.022)	.027 (.751)	.066 (.443)	-0.015 (.862)	.036 (.674)	-0.025 (.769)	.006 (.948)	.042 (.621)	.059 (.489)
Alter			-0.036 (.669)	.027 (.748)	-0.037 (.670)	-0.081 (.345)	-0.113 (.182)	-0.114 (.181)	-0.007 (.933)	.004 (.967)	.166 (.051)	<b>.173*</b> (.041)
Extraversion					.046 (.592)	-0.002 (.986)	-0.015 (.856)	-0.001 (.990)	<b>.178*</b> (.035)	<b>.174*</b> (.039)	.095 (.261)	.076 (.373)
Verträglichkeit							.087 (.308)	.087 (.309)	<b>.361**</b> (.000)	<b>.332**</b> (.000)	<b>.169*</b> (.047)	.149 (.080)
Gewissenhaftigkeit									.038 (.658)	.033 (.696)	-0.017 (.842)	-0.031 (.716)
Emotionale Stabilität											.148 (.080)	.137 (.106)

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

## B Einfache Lineare Regression

**Tab. B1:** Einfache Lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus der Bibliotheksarchitektur, den Persönlichkeitsfaktoren und dem Alter in der Gesamt-Stichprobe

Gesamte SP Ästhetisches Urteil	R <sup>2</sup>	F (Sig.)	B	SE (B)	β	T (Sig.)	Durbin-Watson-Statistik
<b>Bibliothek</b>	<b>.065**</b>	21,007 (.000)	<b>.667**</b>	.145	<b>.255**</b>	4,583 (.000)	1,979
<b>Extraversion</b>	<b>,020*</b>	6,139 (.014)	<b>,187*</b>	,076	<b>,141*</b>	,248 (.014)	1,844
<b>Offenheit</b>	<b>,015*</b>	4,640 (.032)	<b>,173*</b>	,080	<b>,123*</b>	,215 (.032)	1,828

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001  
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. B2:** Einfache Lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren und dem Alter in der Teilstichprobe des IKMZ

IKMZ Ästhetisches Urteil	R <sup>2</sup>	F (Sig.)	B	SE (B)	β	T (Sig.)	Durbin-Watson-Statistik
<b>Alter</b>	,021	3,389 (.067)	-,053	,029	-,145	-1,841 (.067)	2,202
<b>Verträglichkeit</b>	<b>,033*</b>	5,464 (.021)	<b>,369*</b>	,158	<b>,181*</b>	2,337 (.021)	1,929
<b>Offenheit</b>	<b>,034*</b>	5,679 (.018)	<b>,248</b>	,104	<b>,185*</b>	2,383 (.018)	1,952

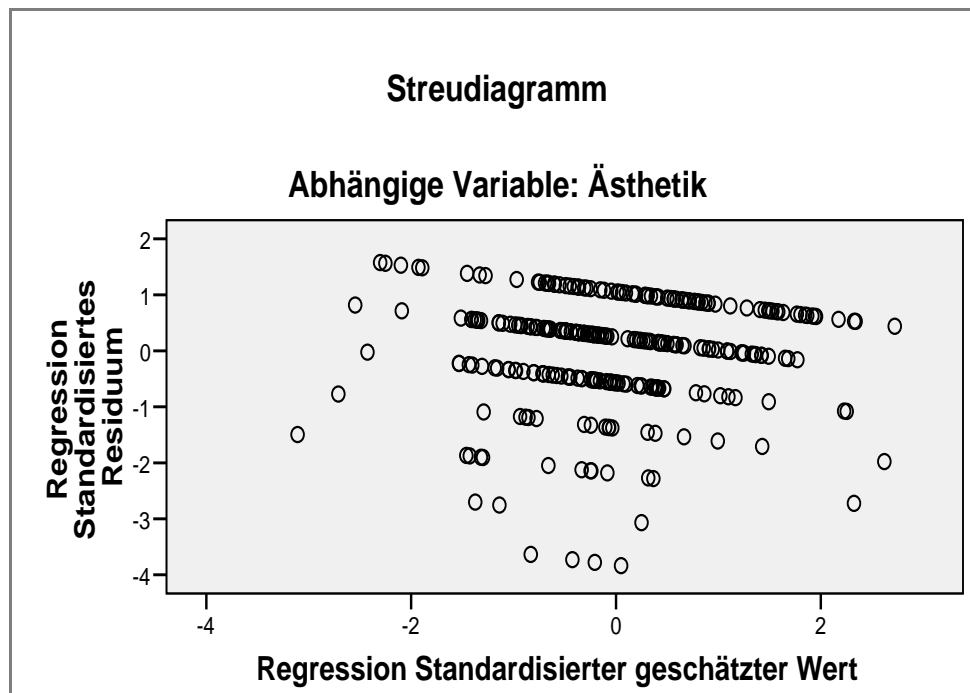
\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001  
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. B3:** Einfache Lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren und dem Alter in der Teilstichprobe der SLUB

SLUB Ästhetisches Urteil	R <sup>2</sup>	F (Sig.)	B	SE (B)	β	T (Sig.)	Durbin-Watson-Statistik
<b>Extraversion</b>	,026	3,705 (.056)	,180	,094	,162	1,925 (.056)	1,906

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001  
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

## C Multiple lineare Regression



**Abb. C1:** Streudiagramm zur Homoskedastizität (Prädiktoren: Offenheit, Alter, Gewissenhaftigkeit, Stabilität, Geschlecht, Extraversion, Verträglichkeit)

**Tab. C1:** Multiple lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren für die Gesamt-Stichprobe

<b>Gesamte SP</b> Ästhetisches Urteil	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>SE (Schätzer)</b>	<b>df</b>	<b>F (Sig.)</b>	<b>Durbin-Watson-Statistik</b>
<b>Modellzusammenfassung</b>	<b>,205</b>	<b>,042*</b>	<b>1,290</b>	<b>5</b>	<b>2,585 (,026)</b>	<b>1,840<sup>a</sup></b>
	<b>B</b>	<b>SE (B)</b>	<b>β</b>	<b>T (Sig.)</b>	<b>Toleranz</b>	<b>VIF</b>
<b>(Konstante)</b>	,479	,663	-	,722 (,471)	-	-
<b><u>Extraversion</u></b>	<b>,187*</b>	<b>,081</b>	<b>,138*</b>	<b>2,297 (,022)</b>	,821	1,218
<b>Verträglichkeit</b>	,189	,114	,102	1,648 (,100)	,847	1,180
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	-,041	,089	-,027	-,464 (,643)	,954	1,048
<b>Emotionale Stabilität</b>	-,166	,101	-,103	-1,640 (,102)	,813	1,231
<b>Offenheit</b>	,123	,084	,087	1,451 (,148)	,845	1,183

<sup>a</sup>Die Voraussetzungen der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C2:** Multiple lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren für die Teilstichprobe des IKMZ

<b>IKMZ</b> Ästhetisches Urteil	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>SE</b> <b>(Schätzer)</b>	<b>df</b>	<b>F (Sig.)</b>	<b>Durbin-Watson-Statistik</b>
<b>Modellzusammenfassung</b>	<b>,273</b>	<b>,074*</b>	<b>1,338</b>	<b>5</b>	<b>2,522 (.032)</b>	<b>1,903<sup>a</sup></b>
	<b>B</b>	<b>SE (B)</b>	<b>β</b>	<b>T (Sig.)</b>	<b>Toleranz</b>	<b>VIF</b>
<b>(Konstante)</b>	-,690	,956	-	-,721 (.472)	-	-
<b>Extraversion</b>	,083	,121	,058	,688 (.492)	,953	1,049
<b><u>Verträglichkeit</u></b>	<b>,427*</b>	<b>,170</b>	<b>,210*</b>	<b>2,518 (.013)</b>	,853	1,172
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	-,096	,139	-,054	-,687 (.493)	,990	1,010
<b>Emotionale Stabilität</b>	-,148	,142	-,089	-1,045 (.298)	,843	1,186
<b>Offenheit</b>	,220	,112	,164	1,960 (.052)	,936	1,069

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C3:** Multiple lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren für die Teilstichprobe der SLUB

<b>SLUB</b> Ästhetisches Urteil	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>SE</b> <b>(Schätzer)</b>	<b>df</b>	<b>F (Sig.)</b>	<b>Durbin-Watson-Statistik</b>
<b>Modellzusammenfassung</b>	<b>,183</b>	<b>,034</b>	<b>1,135</b>	<b>5</b>	<b>,917 (.472)</b>	<b>1,958<sup>a</sup></b>
	<b>B</b>	<b>SE (B)</b>	<b>β</b>	<b>T (Sig.)</b>	<b>Toleranz</b>	<b>VIF</b>
<b>(Konstante)</b>	1,305	,868	-	1,503 (.135)	-	-
<b><u>Extraversion</u></b>	<b>,203*</b>	<b>,102</b>	<b>,175*</b>	<b>2,000 (.048)</b>	,953	1,049
<b>Verträglichkeit</b>	,068	,143	,044	,477 (.634)	,853	1,172
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	-,018	,105	-,015	-,173 (.863)	,990	1,010
<b>Emotionale Stabilität</b>	-,104	,134	-,072	-,776 (.439)	,843	1,186
<b>Offenheit</b>	,027	,124	,019	,216 (.829)	,936	1,069

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C4:** Multiple lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht für die Gesamt-Stichprobe

<b>Gesamte SP</b> Ästhetisches Urteil	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>SE (Schätzer)</b>	<b>df</b>	<b>F (Sig.)</b>	<b>Durbin-Watson-Statistik</b>
<b>Modellzusammenfassung</b>	,223	,050*	1,230	7	2,165 (.037)	1,919 <sup>a</sup>
	<b>B</b>	<b>SE (B)</b>	<b>β</b>	<b>T (Sig.)</b>	<b>Toleranz</b>	<b>VIF</b>
<b>(Konstante)</b>	,455	,818	-	,556 (.578)	-	-
<b>Extraversion</b>	,153	,080	,119	1,926 (.055)	,859	1,164
<b>Verträglichkeit</b>	,210	,110	,119	1,907 (.058)	,840	1,191
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	-,059	,086	-,040	-,691 (.490)	,961	1,041
<b>Emotionale Stabilität</b>	-,100	,099	-,065	-1,016 (.310)	,805	1,242
<b>Offenheit</b>	<b>,164*</b>	<b>,081</b>	<b>,122*</b>	<b>2,017 (.045)</b>	,904	1,106
<b>Alter</b>	-,010	,020	-,029	-,500 (.617)	,969	1,032
<b>Geschlecht</b>	-,030	,150	-,012	-,197 (.844)	,906	1,103

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C5:** Multiple lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht für die Teilstichprobe des IKMZ

<b>IKMZ</b> Ästhetisches Urteil	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>SE (Schätzer)</b>	<b>df</b>	<b>F (Sig.)</b>	<b>Durbin-Watson-Statistik</b>
<b>Modellzusammenfassung</b>	,386	,149*	1,205	7	3,803 (.001)	2,057 <sup>a</sup>
	<b>B</b>	<b>SE (B)</b>	<b>β</b>	<b>T (Sig.)</b>	<b>Toleranz</b>	<b>VIF</b>
<b>(Konstante)</b>	,125	1,109	-	,113 (.910)	-	-
<b>Extraversion</b>	,026	,113	,019	,228 (.820)	,781	1,280
<b>Verträglichkeit</b>	<b>,473*</b>	<b>,155</b>	<b>,248*</b>	<b>3,054 (.003)</b>	,849	1,178
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	-,138	,129	-,083	-1,072 (.285)	,926	1,080
<b>Emotionale Stabilität</b>	-,038	,132	-,024	-,287 (.774)	,781	1,281
<b>Offenheit</b>	<b>,306*</b>	<b>,102</b>	<b>,243*</b>	<b>2,991 (.003)</b>	,845	1,183
<b>Alter</b>	-,054	,028	-,146	-1,913 (.058)	,957	1,045
<b>Geschlecht</b>	-,281	,205	-,109	-1,366 (.174)	,884	1,131

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C6:** Multiple lineare Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht für die Teilstichprobe der SLUB

SLUB Ästhetisches Urteil	R	R <sup>2</sup>	SE (Schätzer)	df	F (Sig.)	Durbin- Watson- Statistik
<b>Modellzusammenfassung</b>	<b>,190</b>	<b>,036</b>	<b>1,143</b>	<b>7</b>	<b>,688 (,682)</b>	<b>1,971<sup>a</sup></b>
	B	SE (B)	β	T (Sig.)	Toleranz	VIF
<b>(Konstante)</b>	1,472	1,122	-	1,312 (,192)	-	-
<b>Extraversion</b>	<b>,201</b>	<b>,104</b>	<b>,173</b>	<b>1,924 (,057)</b>	<b>,919</b>	<b>1,088</b>
<b>Verträglichkeit</b>	<b>,071</b>	<b>,147</b>	<b>,046</b>	<b>,486 (,628)</b>	<b>,824</b>	<b>1,214</b>
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	<b>-,028</b>	<b>,107</b>	<b>-,023</b>	<b>-,267 (,790)</b>	<b>,972</b>	<b>1,029</b>
<b>Emotionale Stabilität</b>	<b>-,092</b>	<b>,136</b>	<b>-,064</b>	<b>-,675 (,501)</b>	<b>,821</b>	<b>1,218</b>
<b>Offenheit</b>	<b>,025</b>	<b>,128</b>	<b>,018</b>	<b>,195 (,846)</b>	<b>,905</b>	<b>1,106</b>
<b>Alter</b>	<b>-,008</b>	<b>,029</b>	<b>-,025</b>	<b>-,285 (,776)</b>	<b>,947</b>	<b>1,056</b>
<b>Geschlecht</b>	<b>,061</b>	<b>,206</b>	<b>,027</b>	<b>,295 (,768)</b>	<b>,900</b>	<b>1,111</b>

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C7:** Rückwärtsverfahren der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren für die Gesamt-Stichprobe

Gesamte SP Ästhetisches Urteil	R	R <sup>2</sup>	SE (Schätzer)	df	Änderung in F (Änderung in Sig.)	Durbin- Watson- Statistik
<b>Modellzusammenfassung<sup>b</sup></b>	<b>,145</b>	<b>,021</b>	<b>1,296</b>	<b>1</b>	<b>1,528 (,217)</b>	<b>1,843<sup>a</sup></b>
	B	SE (B)	β	T (Sig.)		
<b>(Konstante)</b>	<b>,900</b>	<b>,312</b>	<b>-</b>	<b>2,888 (,004)</b>		
<b>Extraversion</b>	<b>,196*</b>	<b>,077</b>	<b>,145*</b>	<b>2,539 (,012)</b>		

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

<sup>b</sup>Ausgeschlossene Variablen: Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Emotionale Stabilität, Offenheit;  $p > 0.05$

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$   
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C8:** Rückwärtsverfahren der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren für die Teilstichprobe des IKMZ

IKMZ Ästhetisches Urteil	R	R <sup>2</sup>	SE (Schätzer)	df	Änderung in F (Änderung in Sig.)	Durbin- Watson- Statistik
<b>Modellzusammenfassung<sup>b</sup></b>	<b>,250</b>	<b>,063</b>	<b>1,334</b>	<b>1</b>	<b>,957 (.329)</b>	<b>1,907<sup>a</sup></b>
	<b>B</b>	<b>SE (B)</b>	<b>β</b>	<b>T (Sig.)</b>		
<b>(Konstante)</b>	-1,055	,772	-	-1,367 (.173)		
<b><u>Verträglichkeit</u></b>	<b>,345*</b>	<b>,156</b>	<b>,169*</b>	<b>2,209 (.029)</b>		
<b><u>Offenheit</u></b>	<b>,233*</b>	<b>,103</b>	<b>,173*</b>	<b>2,257 (.025)</b>		

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

<sup>b</sup>Ausgeschlossene Variablen: Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Emotionale Stabilität; p > 0.05

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001  
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C9:** Rückwärtsverfahren der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren für die Teilstichprobe der SLUB

SLUB Ästhetisches Urteil	R	R <sup>2</sup>	SE (Schätzer)	df	Änderung in F (Änderung in Sig.)	Durbin- Watson- Statistik
<b>Modellzusammenfassung<sup>b</sup></b>	<b>,168</b>	<b>,028</b>	<b>1,121</b>	<b>1</b>	<b>,399 (.529)</b>	<b>1,901<sup>a</sup></b>
	<b>B</b>	<b>SE (B)</b>	<b>β</b>	<b>T (Sig.)</b>		
<b>(Konstante)</b>	1,248	,404	-	3,091 (.002)		
<b><u>Extraversion</u></b>	<b>,195*</b>	<b>,098</b>	<b>,195*</b>	<b>1,990 (.049)</b>		

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

<sup>b</sup>Ausgeschlossene Variablen: Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Emotionale Stabilität, Offenheit; p > 0.05

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001  
Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt



**Tab. C10:** Rückwärtsverfahren der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht für die Gesamt-Stichprobe

Gesamte SP Ästhetisches Urteil	R	R <sup>2</sup>	SE (Schätzer)	df	Änderung in F (Änderung in Sig.)	Durbin- Watson- Statistik
<b>Modellzusammenfassung<sup>b</sup></b>	,145	,021	1,296	1	1,528 (,217)	1,843 <sup>a</sup>
	B		SE (B)	β		T (Sig.)
<b>(Konstante)</b>	,900		,312	-		2,888 (,004)
<b><u>Extraversion</u></b>	<b>,196*</b>		<b>,077</b>	<b>,145*</b>		<b>2,539 (,012)</b>

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

<sup>b</sup>Ausgeschlossene Variablen: Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Emotionale Stabilität, Offenheit; p > 0.05

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C11:** Rückwärtsverfahren der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht für die Teilstichprobe des IKMZ

IKMZ Ästhetisches Urteil	R	R <sup>2</sup>	SE (Schätzer)	df	Änderung in F (Änderung in Sig.)	Durbin- Watson- Statistik
<b>Modellzusammenfassung<sup>b</sup></b>	,360	,129	1,203	1	2,121 (,147)	2,096 <sup>a</sup>
	B		SE (B)	β		T (Sig.)
<b>(Konstante)</b>	-,537		,970			-,553 (,581)
<b><u>Verträglichkeit</u></b>	<b>,436*</b>		<b>,143</b>	<b>,229*</b>		<b>3,054 (,003)</b>
<b><u>Offenheit</u></b>	<b>,282*</b>		<b>,094</b>	<b>,224*</b>		<b>2,998 (,003)</b>
<b>Alter</b>	-,046		,027	-,124		-1,663 (,098)

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

<sup>b</sup>Ausgeschlossene Variablen: Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Emotionale Stabilität; p > 0.05

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C12:** Rückwärtsverfahren der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des ästhetischen Urteils über die Bibliotheken aus den Persönlichkeitsfaktoren sowie Alter und Geschlecht für die Teilstichprobe des IKMZ

SLUB Ästhetisches Urteil	R	R <sup>2</sup>	SE (Schätzer)	df	Änderung in F (Änderung in Sig.)	Durbin- Watson- Statistik
<b>Modellzusammenfassung<sup>b</sup></b>	,172	,030	1,121	1	,390 (.533)	1,900 <sup>a</sup>
	B		SE (B)		β	T (Sig.)
<b>(Konstante)</b>	1,224		,405		-	3,024 (.003)
<b><u>Extraversion</u></b>	,199*		,098		,172*	2,030 (.044)

<sup>a</sup>Die Voraussetzung der statistischen Unabhängigkeit der Residuen gilt als erfüllt.

<sup>b</sup>Ausgeschlossene Variablen: Offenheit, Alter, Gewissenhaftigkeit, Geschlecht, Verträglichkeit, Emotionale Stabilität;  $p > 0.05$

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C13:** Multiple Regressionsanalyse zur Prüfung von Haupt- und Interaktionseffekten von „Extraversion“ und Bibliotheksarchitektur auf das „Ästhetische Urteil“ für die Gesamt-Stichprobe

Gesamte SP Ästhetisches Urteil	R		R <sup>2</sup>		SE (Schätzer)		df	F (Sig.)
<b>Modellzusammenfassung</b>	,283		,080**		1,256		3	8,704 (.000)
	B		SE (B)		β		T (Sig.)	
	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>
<b>(Konstante)</b>	1,372	1,692	,099	,073	-	-	13,907 (.000)	23,315 (.000)
<b><u>Extraversion</u></b>	,145	<b>,163*</b>	,103	<b>,074</b>	,110	<b>,123*</b>	1,410 (.160)	<b>2,206 (.028)</b>
<b><u>Bibliothek</u></b>	<b>,642**</b>	,321	<b>,145</b>	,073	<b>,246**</b>	,246	<b>4,420 (.000)</b>	4,420 (.000)
<b>Interaktion E x B</b>	,035	,017	,148	,074	,018	,013	,235 (.814)	,235 (.814)

<sup>1</sup>D = Dummykodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit 0 = IKMZ, 1 = SLUB

<sup>2</sup>E = Effektkodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit -1 = IKMZ, 1 = SLUB

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .05$ ; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau  $p < .001$

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C14:** Multiple Regressionsanalyse zur Prüfung von Haupt- und Interaktionseffekten von „Verträglichkeit“ und Bibliotheksarchitektur auf das „Ästhetische Urteil“ für die Gesamt-Stichprobe

<b>Gesamte SP</b> Ästhetisches Urteil	R		R <sup>2</sup>		SE (Schätzer)		df	F (Sig.)
<b>Modellzusammenfassung</b>	,291		,085**		1,257		3	9,141 (,000)
	B		SE (B)		β		T (Sig.)	
	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>
<b>(Konstante)</b>	1,327	1,680	,099	,073	-	-	13,340 (,000)	22,868 (,000)
<b>Verträglichkeit</b>	,369	<b>,205*</b>	,147	<b>,104</b>	,200	<b>,111*</b>	2,511 (,013)	<b>1,982 (,048)</b>
<b>Bibliothek</b>	<b>,707**</b>	,353	<b>,147</b>	,073	<b>,270**</b>	,270	<b>4,809 (,000)</b>	4,809 (,000)
<b>Interaktion V x B</b>	-,327	-,163	,207	,104	-,125	-,088	-1,576 (,116)	-1,576 (,116)

<sup>1</sup>D = Dummykodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit 0 = IKMZ, 1 = SLUB

<sup>2</sup>E = Effektkodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit -1 = IKMZ, 1 = SLUB

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C15:** Multiple Regressionsanalyse zur Prüfung von Haupt- und Interaktionseffekten von „Gewissenhaftigkeit“ und Bibliotheksarchitektur auf das „Ästhetische Urteil“ für die Gesamt-Stichprobe

<b>Gesamte SP</b> Ästhetisches Urteil	R		R <sup>2</sup>		SE (Schätzer)		df	F (Sig.)
<b>Modellzusammenfassung</b>	,256		,065**		1,266		3	6,981 (,000)
	B		SE (B)		β		T (Sig.)	
	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>
<b>(Konstante)</b>	1,362	1,695	,099	,073	-	-	13,734 (,000)	23,236 (,000)
<b>Gewissenhaftigkeit</b>	-,028	-,023	,129	,086	-,018	,015	-,217 (,828)	-,265 (,791)
<b>Bibliothek</b>	<b>,666**</b>	,333	<b>,146</b>	,073	<b>,255**</b>	,255	<b>4,564 (,000)</b>	4,564 (,000)
<b>Interaktion G x B</b>	,010	,005	,173	,086	,005	,003	,058 (,954)	,058 (,954)

<sup>1</sup>D = Dummykodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit 0 = IKMZ, 1 = SLUB

<sup>2</sup>E = Effektkodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit -1 = IKMZ, 1 = SLUB

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C16:** Multiple Regressionsanalyse zur Prüfung von Haupt- und Interaktionseffekten von „Emotionale Stabilität“ und Bibliotheksarchitektur auf das „Ästhetische Urteil“ für die Gesamt-Stichprobe

<b>Gesamte SP</b> Ästhetisches Urteil	R		R <sup>2</sup>		SE (Schätzer)		df	F (Sig.)
<b>Modellzusammenfassung</b>	,256		,065**		1,266		3	6,984 (,000)
	B		SE (B)		β		T (Sig.)	
	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>
<b>(Konstante)</b>	1,361	1,693	,100	,073	-	-	13,638 (,000)	23,066 (,000)
<b>Emotionale Stabilität</b>	,013	-,011	,121	,091	,008	-,007	,108 (,914)	-,124 (,901)
<b><u>Bibliothek</u></b>	<b>,665**</b>	,332	<b>,147</b>	,073	<b>,255**</b>	,255	<b>4,527 (,000)</b>	4,527 (,000)
<b>Interaktion S x B</b>	-,049	-,024	,183	,091	-,020	-,015	-,267 (,789)	-,267 (,789)

<sup>1</sup>D = Dummykodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit 0 = IKMZ, 1 = SLUB

<sup>2</sup>E = Effektkodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit -1 = IKMZ, 1 = SLUB

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

**Tab. C17:** Multiple Regressionsanalyse zur Prüfung von Haupt- und Interaktionseffekten von „Offenheit für Erfahrungen“ und Bibliotheksarchitektur auf das „Ästhetische Urteil“ für die Gesamt-Stichprobe

<b>Gesamte SP</b> Ästhetisches Urteil	R		R <sup>2</sup>		SE (Schätzer)		df	F (Sig.)
<b>Modellzusammenfassung</b>	,293		,086**		1,252		3	9,380 (,000)
	B		SE (B)		β		T (Sig.)	
	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>
<b>(Konstante)</b>	1,358	1,694	,098	,072	-	-	13,839 (,000)	23,469 (,000)
<b>Offenheit für Erfahrungen</b>	,248	,153	,097	,081	,177	,109	2,569 (,011)	1,889 (,060)
<b><u>Bibliothek</u></b>	<b>,672</b>	,336	<b>,144</b>	,072	<b>,258</b>	,258	<b>4,658 (,000)</b>	4,658 (,000)
<b>Interaktion O x B</b>	-,190	-,095	,162	,081	-,081	-,068	-1,171 (,243)	-1,171 (,243)

<sup>1</sup>D = Dummykodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit 0 = IKMZ, 1 = SLUB

<sup>2</sup>E = Effektkodierung des kategorialen Prädiktors „Bibliotheksarchitektur“ mit -1 = IKMZ, 1 = SLUB

\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.05; \*\* Signifikanz (2-seitig) auf dem Niveau p<.001

Signifikante Ergebnisse sind fett gedruckt

## D Mittelwertsvergleich

**Tab. D1:** Unterschiedstest zum Mittelwertvergleich des ästhetischen Urteils bei unterschiedlichem Geschlecht für die Gesamt-Stichprobe sowie für die Teilstichproben

Ästhetisches Urteil	N		Weiblich (w)		Männlich (m)		(w-m)	Levene-Test		T-Test	
	w	m	M	SD	M	SD	$\Delta M$	F	Sig.	T	Sig.
<b>Gesamte SP</b>	142	161	1,69	1,273	1,65	1,334	<b>0,04</b>	,454	,501	-,253	,801
<b>IKMZ</b>	69	94	1,26	1,368	1,44	1,372	<b>-0,18</b>	1,88	,665	,807	,421
<b>SLUB</b>	73	67	2,10	1,030	1,96	1,224	<b>0,14</b>	,654	,420	-,738	,462

## E Erhebungsinstrument: Fragebogen

Siehe folgende Seiten.



- Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften
    - Fachrichtung Psychologie
      - Professur für Arbeits- und Organisationspsychologie
- 

## **Studienarbeit zur Architekturpsychologie:**

„Wie wirkt sich die architektonische Gestaltung von Bibliotheken auf das Nutzungsverhalten ihrer Leser aus?“

Liebe Bibliotheksnutzer,

die Architekturpsychologie beschäftigt sich allgemein mit dem Einfluss der gebauten Umgebung auf das Fühlen, Denken und Handeln der Menschen. Konkret wollen wir im Rahmen dieses Forschungsprojektes die Wechselwirkung zwischen Bibliotheksgebäude und Leser untersuchen.

Deshalb wenden wir uns direkt an Sie als Nutzer dieser Bibliothek und bitten Sie recht herzlich um Ihre Unterstützung. Wir danken Ihnen schon vorab, wenn Sie unseren Fragebogen ausfüllen wollen. Sie haben den ganzen Tag dafür Zeit und können den ausgefüllten Fragebögen bis 18:00 Uhr in die große Urne am Ausgang der Bibliothek einwerfen.

Alle Fragebögen werden anonym und rein statistisch ausgewertet, so dass keine Rückschlüsse auf eine individuelle Person möglich sind!

Bei Fragen zur Untersuchung wenden Sie sich bitte an cand. psych. Michael Dufter ([Architektur-Psychologie@gmx.de](mailto:Architektur-Psychologie@gmx.de))! Die Ergebnisse können Sie nach Auswertung der Umfrage voraussichtlich Mitte 2008 im Internet einsehen (<http://www.architekturpsychologie-dresden.de>).

**Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben!**

cand. psych. Michael Dufter  
cand. psych. Maria Seeliger



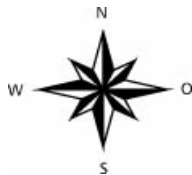
### In welchem Lesebereich arbeiten Sie gerade?

In dieser Studienarbeit geht es um die direkte Wirkung unterschiedlicher Lesebereiche auf die Bibliotheksnutzer. Deshalb ist es wichtig, dass Sie den Fragebogen an dem Leseplatz ausfüllen, an dem Sie gerade arbeiten.

Kreuzen Sie bitte die Ebene und den Lesebereich Ihres Arbeitsplatzes an.

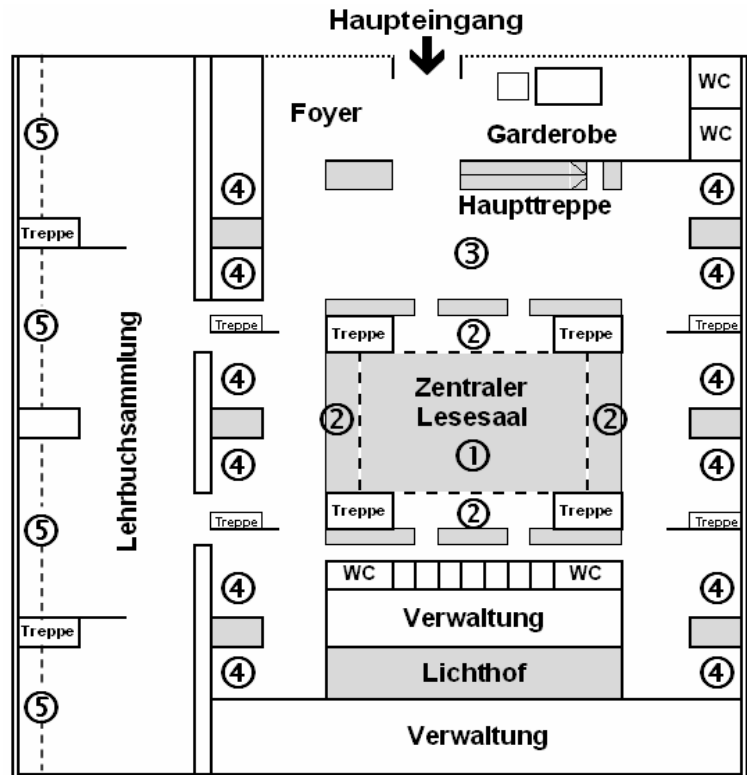
#### 1. Ebene

- Ebene 0
- Ebene -1
- Ebene -2



#### 2. Lesebereich (siehe Zeichnung)

- ① im Zentralen Lesesaal
- ② direkt an den Lesesaal angrenzend
- ② in einem Carrel
- ③ zwischen Haupttreppe u. Lesesaal
- ④ an einem Lichtschacht
- ⑤ in der Lehrbuchsammlung
- sonst: .....



Schemazeichnung Erdgeschoss

### Was ist Ihnen an diesem Lesebereich besonders aufgefallen?

<b>Versuchen Sie bitte, drei Aspekte zu nennen, die Ihnen hier gut gefallen:</b>	
1.	
2.	
3.	
<b>Versuchen Sie bitte, drei Aspekte zu nennen, die Sie hier kritisieren:</b>	
1.	
2.	
3.	

## In welchem Lesebereich arbeiten Sie gerade?

In dieser Studienarbeit geht es um die direkte Wirkung unterschiedlicher Lesebereiche auf die Bibliotheksnutzer. Deshalb ist es wichtig, dass Sie den Fragebogen an dem Arbeitsplatz ausfüllen, an dem Sie gerade arbeiten.

Kreuzen Sie bitte die Ebene, den Lesebereich und die Lage Ihres Arbeitsplatzes an.

### 1. Ebene:

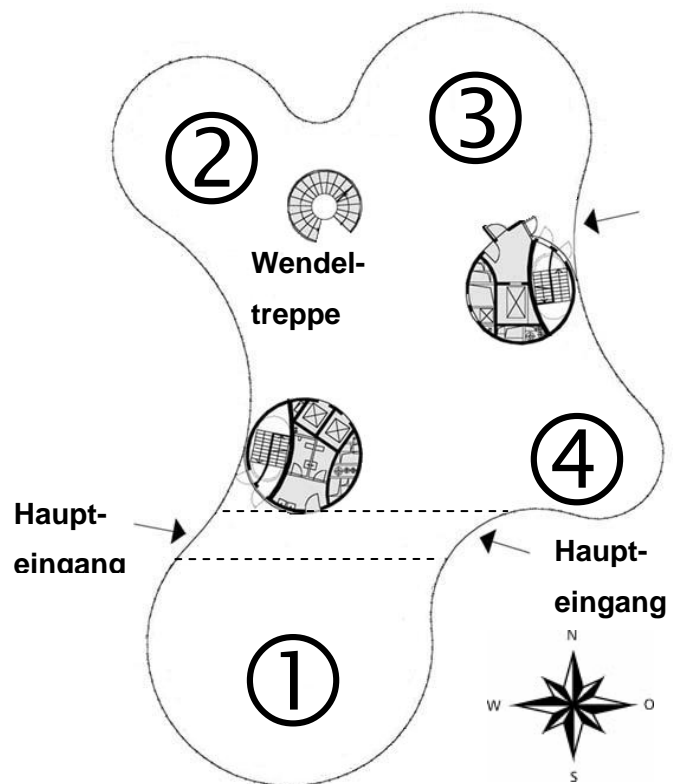
- Ebene 6
- Ebene 5
- Ebene 4
- Ebene 3
- Ebene 2
- Ebene 0
- Ebene -1

### 2. Lesebereich:

- Lesesaal
- Galerie
- Carrel
- sonst: .....

### 3. Lage im Gebäude (siehe Zeichnung)

- ① Süden
- ② Nord-Westen
- ③ Nord-Osten
- ④ Osten



## Was ist Ihnen an diesem Lesebereich besonders aufgefallen?

<b>Versuchen Sie bitte, drei Aspekte zu nennen, die Ihnen hier gut gefallen:</b>
1.
2.
3.
<b>Versuchen Sie bitte, drei Aspekte zu nennen, die Sie hier kritisieren:</b>
1.
2.
3.





## A) Wie empfinden Sie die architektonische Gestaltung Ihres Lesebereichs?

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit Gegensatzpaaren, die die Architektur Ihres Lesebereichs und seine Atmosphäre mittels einer 7-stufigen-Antwortskala charakterisieren sollen.

Kreuzen Sie bitte jeweils genau eine der Antwortmöglichkeiten an. Wenn Sie Ihre Antwort korrigieren möchten, dann umkringeln Sie das schon gesetzte Kreuzchen und kreuzen erneut an!

### Beispiel: Wie empfinden Sie die architektonische Gestaltung dieses Lesebereichs?

sehr ziemlich eher				eher ziemlich sehr				
<i>klein</i>	-3	-2	-1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	+2	+3	<i>groß</i>

→ (-3) bzw. (+3), wenn dieses Adjektiv die Frage voll und ganz beantwortet.

→ die Mitte (0), wenn weder das eine noch das andere zutrifft.

→ eine andere Ziffer, je nachdem in welchem Ausmaß eine bestimmte Richtung zutrifft.

Überlegen Sie bitte nicht zu lange, sondern urteilen Sie nach Ihrem spontanen Eindruck!

### Wie empfinden Sie die architektonische Gestaltung dieses Lesebereichs?

sehr ziemlich eher				eher ziemlich sehr					
<i>dunkel</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>hell</i>	A1
<i>kontrastreich</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>kontrastarm</i>	A2
<i>dicht</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>locker</i>	A3
<i>privat</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>öffentlich</i>	A4
<i>abgeschlossen</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>offen</i>	A5
<i>durchlässig</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>undurchlässig</i>	A6
<i>nach innen bezogen</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>nach außen bezogen</i>	A7
<i>modern</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>traditionell</i>	A8
<i>konzentriert</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>abgelenkt</i>	A9
<i>kommunikativ</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>meditativ</i>	A10
<i>unzweckmäßig</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>zweckmäßig</i>	A11
<i>von niedriger Qualität</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>von hoher Qualität</i>	A12
<i>unpassend für eine Bibliothek</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>passend für eine Bibliothek</i>	A13
<i>gefällt mir nicht</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>gefällt mir gut</i>	A14

### Wie gut trifft die Bezeichnung „Ort der Ruhe und Konzentration“ auf diesen Lesebereich zu?

<i>überhaupt nicht</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>vollkommen</i>	A15
------------------------	----	----	----	---	----	----	----	-------------------	-----

### Wie gut trifft die Bezeichnung „Ort der Arbeit und Kommunikation“ auf diesen Lesebereich zu?

<i>überhaupt nicht</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>vollkommen</i>	A16
------------------------	----	----	----	---	----	----	----	-------------------	-----

### Welche Note würden Sie diesem Lesebereich in der Gesamtbeurteilung geben?

<i>schlecht</i>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<i>gut</i>	A17
-----------------	----	----	----	---	----	----	----	------------	-----



## B) Wie fühlen Sie sich häufig in diesem Lesebereich?

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit Eigenschaftswörtern. Bitte versuchen Sie auf einer Skala von (1) = „überhaupt nicht“ bis (6) = „sehr“ einzuschätzen, wie Sie sich häufig fühlen, wenn Sie in diesem Lesebereich arbeiten.

Bitte entscheiden Sie sich jeweils für eine der 6 Antwortmöglichkeiten!

**Beispiel: Wenn Sie in diesem Lesebereich arbeiten, fühlen Sie sich häufig...?**

	überhaupt nicht				sehr		
... überrascht	1	2	3	<del>4</del>	5	6	

- (1), wenn dieses Eigenschaftswort Ihre Stimmung überhaupt nicht trifft.
- (6), wenn dieses Eigenschaftswort Ihre Stimmung voll und ganz trifft.
- eine andere Ziffer je nach dem in welchem Ausmaß eine bestimmte Richtung zutrifft.

Bitte versuchen Sie, so spontan und offen wie möglich zu antworten – auch wenn manche Eigenschaftswörter vielleicht etwas «direkt» formuliert sind oder für Sie nicht ganz stimmen.

**Wenn Sie in diesem Lesebereich arbeiten, fühlen Sie sich häufig...?**

	überhaupt nicht				sehr		
... gut gelaunt	1	2	3	4	5	6	B1
... energiegeladen	1	2	3	4	5	6	B2
... müde	1	2	3	4	5	6	B3
... unterfordert	1	2	3	4	5	6	B4
... unkonzentriert	1	2	3	4	5	6	B5
... heiter	1	2	3	4	5	6	B6
... unsicher	1	2	3	4	5	6	B7
... frisch	1	2	3	4	5	6	B8
... verärgert	1	2	3	4	5	6	B9
... erschöpft	1	2	3	4	5	6	B10
... gereizt	1	2	3	4	5	6	B11
... gelangweilt	1	2	3	4	5	6	B12



### C) Welche Stimmung herrscht gewöhnlich in diesem Lesebereich?

Die folgenden 2 Texte schildern mit einem Abstand von fast einem Jahrhundert die Atmosphäre in einer wissenschaftlichen Bibliothek. Sie sind satirisch zugespitzt und stellen so Gegensätze dar.

**Rainer Maria Rilke** „Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge“ (1910):

„ ... *Es sind viele Leute im Saal, aber man spürt sie nicht. Sie sind in den Büchern. ... Du kannst hingehen zu einem und ihn leise anrühren: er fühlt nichts. Und stößt du einen Nachbarn beim Aufstehen ein wenig an und entschuldigst dich, so nickt er nach der Seite, auf der er deine Stimme hört, sein Gesicht wendet sich dir zu und sieht dich nicht, und sein Haar ist wie das Haar eines Schlafenden. ...*“

**Andreas Bernard** „Kritik der reinen Vernunft“ (SZ Magazin vom 16. März 2007):

„ ... *Jeder neue Besucher bemerkt allerdings schon nach kurzer Zeit, dass sich unter dieser Oberfläche der Konzentration eine unruhigere Schicht verbirgt, ein vielfältiges Geflecht von Blicken, Sehnsüchten, Hoffnungen, Zurückweisungen. ... In der Staatsbibliothek scheinen die Menschen besonders empfänglich für Fantasien und Schwärmereien. Nirgendwo ist Ablenkung willkommener als an diesem Ort. ...*“

**Welcher der beiden literarischen Texte trifft die Stimmung in Ihrem Lesebereich besser?**

	sehr ziemlich eher				eher ziemlich sehr			
<b>Rilke</b>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<b>Bernard</b>

C1

**Wie gern arbeiten Sie in diesem Lesebereich?**

	sehr ziemlich eher				eher ziemlich sehr			
<b>ungern</b>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<b>gern</b>

C2

**Wie wirkt die Gegenwart anderer Leser in diesem Lesebereich auf Sie?**

<b>störend</b>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<b>motivierend</b>
----------------	----	----	----	---	----	----	----	--------------------

C3

**Wie fühlen Sie sich in diesem Lesebereich?**

<b>unwohl</b>	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	<b>wohl</b>
---------------	----	----	----	---	----	----	----	-------------

C4

**Wie gut können Sie sich in diesem Lesebereich konzentrieren?**

gar nicht	kaum	etwas	mäßig	ziemlich	sehr	außerordentlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C5

**Wie störend wirken Geräusche (z.B. Laptop, Husten, Schritte etc.) in diesem Lesebereich?**

gar nicht	kaum	etwas	mäßig	ziemlich	sehr	außerordentlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C6

**Wie sehr genießen Sie es in diesem Lesebereich, den Blick frei schweifen zu lassen?**

gar nicht	kaum	etwas	mäßig	ziemlich	sehr	außerordentlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C7

**Wie häufig fühlen Sie sich in diesem Lesebereich durch Gespräche anderer Leser gestört?**

nie	sehr selten	selten	gelegentlich	häufig	oft	immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C8

**Wie oft lernen / arbeiten Sie in diesem Lesebereich mit anderen Personen zusammen?**

nie	sehr selten	selten	gelegentlich	häufig	oft	immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C9

**Wie häufig benutzen Sie Ohrstöpsel oder Kopfhörer in diesem Lesebereich?**

nie	sehr selten	selten	gelegentlich	häufig	oft	immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C10



## D) Wie sehen Sie sich selber im Allgemeinen?

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit Eigenschaftswörtern, die in Form von Gegensatzpaaren angeordnet sind. Bitte versuchen Sie auf einer Skala von (1) bis (6) einzuschätzen, wie Sie selber im Allgemeinen sind.

Bitte entscheiden Sie sich jeweils für eine der 6 Antwortmöglichkeiten!

Beispiel: <i>Wie sehen Sie sich selber im Allgemeinen?</i>							
		sehr	ziemlich	eher	eher	ziemlich	sehr
<b>aktiv</b>	1	2	3	4	<del>5</del>	6	<b>passiv</b>

- Falls Sie sich als *im Allgemeinen* ziemlich passiv empfinden, kreuzen Sie wie im Beispiel das Kästchen mit der (5) an.
- Falls Sie sich eher im Mittelbereich sehen, haben Sie die Wahl zwischen «eher aktiv» (Kästchen 3) oder «eher passiv» (Kästchen 4), je nachdem, welche Tendenz bei Ihnen *im Allgemeinen* eher stärker ist.

Bitte versuchen Sie, so spontan und offen wie möglich zu antworten – auch wenn manche Eigenschaftswörter vielleicht etwas «direkt» formuliert sind und gewisse Gegensätze für Sie nicht ganz stimmen.

Wie sehen Sie sich selber im Allgemeinen?								
		sehr	ziemlich	eher	eher	ziemlich	sehr	
<b>gesprächig</b>	1	2	3	4	5	6	<b>schweigsam</b>	D1
<b>reizbar</b>	1	2	3	4	5	6	<b>gutmütig</b>	D2
<b>gründlich</b>	1	2	3	4	5	6	<b>unsorgfältig</b>	D3
<b>verletzlich</b>	1	2	3	4	5	6	<b>robust</b>	D4
<b>künstlerisch</b>	1	2	3	4	5	6	<b>unkünstlerisch</b>	D5
<b>zurückhaltend</b>	1	2	3	4	5	6	<b>kontaktfreudig</b>	D6
<b>nachsichtig</b>	1	2	3	4	5	6	<b>barsch</b>	D7
<b>ungeordnet</b>	1	2	3	4	5	6	<b>geordnet</b>	D8
<b>selbstzufrieden</b>	1	2	3	4	5	6	<b>selbstmitleidig</b>	D9
<b>unkreativ</b>	1	2	3	4	5	6	<b>kreativ</b>	D10
<b>anschlussbedürftig</b>	1	2	3	4	5	6	<b>einzelgängerisch</b>	D11
<b>selbstsüchtig</b>	1	2	3	4	5	6	<b>selbstlos</b>	D12
<b>übergenu</b>	1	2	3	4	5	6	<b>ungenau</b>	D13
<b>überempfindlich</b>	1	2	3	4	5	6	<b>entspannt</b>	D14
<b>originell</b>	1	2	3	4	5	6	<b>konventionell</b>	D15
<b>zurückgezogen</b>	1	2	3	4	5	6	<b>gesellig</b>	D16
<b>friedfertig</b>	1	2	3	4	5	6	<b>streitsüchtig</b>	D17
<b>nachlässig</b>	1	2	3	4	5	6	<b>gewissenhaft</b>	D18
<b>gefühlsstabil</b>	1	2	3	4	5	6	<b>labil</b>	D19
<b>phantasielos</b>	1	2	3	4	5	6	<b>phantasievoll</b>	D20

### E) Wie haben Sie diese Bibliothek bisher genutzt?

1) heute:

<b>Zweck der heutigen Bibliotheksnutzung:</b>	
---	--

E1

2) in der vergangenen Woche:

An welchen Tagen waren Sie in der Bibliothek? <span style="float: right;">E2</span>		Wie viel Zeit haben Sie dort jeweils verbracht? <span style="float: right;">E3</span>		Welche Medien haben Sie dabei verwendet? <span style="float: right;">E4 E5 E6</span>
<input type="checkbox"/> Montag	→	Stunde(n) .....	→	<input type="checkbox"/> Computer zum Schreiben <input type="checkbox"/> Buch, Skript, Mitschriften etc. <input type="checkbox"/> Internet, digitale Kataloge etc.
<input type="checkbox"/> Dienstag	→	Stunde(n) .....	→	<input type="checkbox"/> Computer zum Schreiben <input type="checkbox"/> Buch, Skript, Mitschriften etc. <input type="checkbox"/> Internet, digitale Kataloge etc.
<input type="checkbox"/> Mittwoch	→	Stunde(n) .....	→	<input type="checkbox"/> Computer zum Schreiben <input type="checkbox"/> Buch, Skript, Mitschriften etc. <input type="checkbox"/> Internet, digitale Kataloge etc.
<input type="checkbox"/> Donnerstag	→	Stunde(n) .....	→	<input type="checkbox"/> Computer zum Schreiben <input type="checkbox"/> Buch, Skript, Mitschriften etc. <input type="checkbox"/> Internet, digitale Kataloge etc.
<input type="checkbox"/> Freitag	→	Stunde(n) .....	→	<input type="checkbox"/> Computer zum Schreiben <input type="checkbox"/> Buch, Skript, Mitschriften etc. <input type="checkbox"/> Internet, digitale Kataloge etc.
<input type="checkbox"/> Samstag	→	Stunde(n) .....	→	<input type="checkbox"/> Computer zum Schreiben <input type="checkbox"/> Buch, Skript, Mitschriften etc. <input type="checkbox"/> Internet, digitale Kataloge etc.

3) im vergangenen Sommersemester 2007:

<b>Haben Sie diese Bibliothek im vergangenen Sommersemester 2007 genutzt?</b>	
<input type="checkbox"/> ja → bitte weiter mit den folgenden Fragen	<input type="checkbox"/> nein → bitte weiter mit Frage F auf Seite 7

E7

<b>Wie viele Tage pro Woche waren Sie üblicherweise in dieser Bibliothek?</b>	..... Tage
<b>Wie viele Stunden pro Tag haben Sie dann durchschnittlich dort verbracht?</b>	..... Stunden

E8

E9

<b>Wie hat sich die Zeit, in der Sie in dieser Bibliothek waren, über das Semester verteilt?</b> (Geben Sie die Ihre Nutzungszeiten bitte in Prozenten an!)	
.....% während der 1. Hälfte der Vorlesungszeit (April – Mai)	E10
.....% während der 2. Hälfte der Vorlesungszeit (Juni – Mitte Juli)	E11
.....% während der Semesterferien (Mitte Juli – September)	E12
$\Sigma = 100\%$	
<b>Wozu haben Sie diese Bibliothek in jenem Zeitraum genutzt?</b> (Nutzungszeiten bitte in Prozent!)	
.....% zur Literaturrecherche	E13
.....% zum kontinuierlichen Nachbereiten der Studieninhalte	E14
.....% zum Studium von zusätzlicher Literatur (beispielsweise für Seminare)	E15
.....% zur Ausarbeitung von schriftlichen Studienarbeiten	E16
.....% zur intensiven Prüfungsvorbereitung	E17
.....% Sonstiges: .....	E18
$\Sigma = 100\%$	



## F) Wie fühlen Sie sich im Moment?

Im Folgenden finden Sie eine Anzahl von Eigenschaftswörtern. Bitte Versuchen Sie auf einer Skala von (1) = „gar nicht“ bis (5) = „äußerst“ einzuschätzen, wie Sie sich im Moment fühlen.

### Beispiel: Wie fühlen Sie sich im Moment?

	gar nicht	ein bisschen	einigermaßen	erheblich	äußerst
<b>überrascht</b>	1	2	<del>3</del>	4	5

- (1), wenn dieses Eigenschaftswort Ihre Stimmung überhaupt nicht trifft.
- (5), wenn dieses Eigenschaftswort Ihre Stimmung voll und ganz trifft.
- eine andere Ziffer, je nach dem in welchem Ausmaß eine bestimmte Richtung zutrifft.

Bitte versuchen Sie, so spontan und offen wie möglich zu antworten – auch wenn manche Eigenschaftswörter vielleicht etwas «direkt» formuliert sind oder für Sie nicht ganz stimmen.

Wie fühlen Sie sich im Moment?						
	gar nicht	ein bisschen	einigermaßen	erheblich	äußerst	
<b>aktiv</b>	1	2	3	4	5	F1
<b>bekümmert</b>	1	2	3	4	5	F2
<b>interessiert</b>	1	2	3	4	5	F3
<b>verärgert</b>	1	2	3	4	5	F4
<b>freudig erregt</b>	1	2	3	4	5	F5
<b>schuldig</b>	1	2	3	4	5	F6
<b>stark</b>	1	2	3	4	5	F7
<b>erschrocken</b>	1	2	3	4	5	F8
<b>angeregt</b>	1	2	3	4	5	F9
<b>feindselig</b>	1	2	3	4	5	F10
<b>stolz</b>	1	2	3	4	5	F11
<b>gereizt</b>	1	2	3	4	5	F12
<b>begeistert</b>	1	2	3	4	5	F13
<b>beschämt</b>	1	2	3	4	5	F14
<b>wach</b>	1	2	3	4	5	F15
<b>nervös</b>	1	2	3	4	5	F16
<b>entschlossen</b>	1	2	3	4	5	F17
<b>durcheinander</b>	1	2	3	4	5	F18
<b>aufmerksam</b>	1	2	3	4	5	F19
<b>ängstlich</b>	1	2	3	4	5	F20

**Am Ende möchten wir Sie noch um einige Angaben zu Ihrer Person bitten:**

<b>Studienfach:</b>	.....	<b>Fachsemester:</b>	.....
<b>Beruf:</b>	.....		
<b>Geschlecht:</b>	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich	<b>Alter:</b> .....
<b>Nationalität:</b>	.....		

**Nochmals herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!**