



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Emotionale Handlungstendenzen im Kulturvergleich

Europa-Asien

Verfasserin

Anca-Cristina Popa

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. Nat.)

Wien, im November 2013

Studienkennzahl: A 298

Studienrichtung: Diplomstudium Psychologie

Betreuer: Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ rer. nat. Birgit Derntl

Abstract

Culture prone differences may affect the intercultural communication and compromise the quality of social exchange. It has been documented that the expression of emotion, a relevant component of nonverbal communication is influenced by cultural surroundings but little is known about the cultural influence on emotional behavioral tendencies as a reaction towards facial expressions of emotion. This intercultural study investigates approach/avoidance tendencies towards affective facial expressions of cultural in- and out-group members in a group of 44 East Asian and 44 gender- and age-matched Caucasian students. In order to capture both subconscious and conscious reactions to affective faces the participants were asked to perform an implicit (joystick response task) respectively an explicit (nine-point rating scale) computerized task. Additionally, computerized tasks on emotion recognition and implicit cultural preference were applied. The assessment of alexithymia and individual sensitivity regarding behavioral activation/ inhibition were conducted by means of paper-pencil questionnaires.

The results show that rather automatic behavioral reactions of the participants were solely influenced by a combination of the poser's properties (cultural background, gender, emotional expression). All participants showed an universal implicit behavioral pattern with anger being the only emotional expression, which clearly activated the implicit avoidance system. The explicit behavior was additionally influenced by the participant's cultural and gender biased cognition, due to more processing time. A "more conscious" activation of the avoidance system occurred for all negative emotions whereas positive and neutral expressions lead to approaching reactions. Asian participants showed significantly stronger avoidance reactions towards depictions of negative emotions (anger, sadness, fear) shown by members of their cultural ingroup. This observation indicates a cultural influence on the explicit behavior of Asian judges towards intensively expressed, negative emotional depictions of ingroup members. In line with previous findings, the current results reveal, that Asian participants show a poorer performance regarding the accuracy of emotion recognition and score higher on alexithymia scales. Future longitudinal studies should focus more on the relevance of acculturation and cultural exposure influences on emotional action tendencies.

Vielen herzlichen Dank ...

... meiner Familie für die Ermöglichung meines Studiums durch ihre emotionale und finanzielle Begleitung. Speziell möchte ich mich bei meinem Vater Dipl. Ing. Marius Popa bedanken. Deine liebevolle, bedingungslose, ununterbrochene emotionale und moralische Unterstützung hat mir immer Sicherheit, Motivation und Kraft gegeben.

... gebührt meiner Diplomarbeitbetreuerin Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Birgit Derntl. Besonders möchte ich mich für die Möglichkeit der Teilnahme an so einem spannenden und facettenreichen Forschungsprojekt bedanken. Ich bedanke mich für Ihre ausgezeichnete Betreuung, für die kompetenten Hilfestellungen, für die langen produktiven Diskussionen während der Planung und Durchführung der Diplomarbeitstudie und nicht zuletzt für Ihr schnelles Entgegenkommen in Zeiten der Not.

... meinem Freund Victor, für seine emotionale Unterstützung die mich die ganze Studienzeit über gestärkt hat. Danke für deine aufmunternden Worte, für deine Geduld und dein Verständnis in schwierigeren Zeiten, für deine positive Einstellung und motivierende Art. Auch möchte ich dir für deine tägliche praktische Unterstützung und für den häufigen Einsatz deiner technischen Kompetenzen danken.

... gebührt allen meinen Freunden und Bekannten die mich während dieser Lebensphase in jeglicher Form unterstützt und begleitet haben. Besonders möchte ich mich bei meiner Freundin und Studienkollegin Julia bedanken. Danke, dass du mir die bitteren Phasen der Studienzeit durch deine liebe Art versüßt hast.

... allen Untersuchungsteilnehmer, ohne deren Hilfe diese Studie nicht zustande gekommen wäre. Besonders möchte ich mich für die Unterstützung einiger hilfsbereiter asiatischer Studenten bedanken, deren energischer und motivierender Einsatz die Rekrutierung weiterer Teilnehmer ermöglicht hat. Vielen Dank für eure Offenheit, euer Entgegenkommen und für die mitwirkende Teilnahme!

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
Theoretischer Teil.....	1
1. Kultur und Kulturaustausch.....	1
1.1. Definition des Kulturbegriffs	1
1.2. <i>Cultural syndromes</i> : Die Individualismus-Kollektivismus Dimension	3
1.3. Die „Ich vs. <i>Ingroup</i> “- , „Ich vs. <i>Outgroup</i> “-Beziehung im interkulturellen Vergleich.....	5
1.4. Der Akkulturationsprozess	7
1.5. <i>Outcomes</i> von Akkulturation.....	9
2. Emotionen und deren Austausch im interkulturellen Setting	12
2.1. Emotionale Komponenten und Kompetenzen.....	12
2.2. Emotionen im sozialen Austausch.....	14
2.3. Emotionaler Ausdruck und das Konzept der Basisemotionen	15
2.4. Kulturelle Einflüsse auf die Emotionserkennung.....	19
2.4.1. Kulturspezifische Darstellungs- und Dekodierregeln von emotionalen Gesichtsausdrücken	19
2.4.2. Die Theorie der emotionalen Dialekte	21
2.4.3. Der <i>ingroup-advantage</i>	22
2.4.4. Der Einfluss der kulturellen Exposition auf die emotionale Dekodierungsleistung	24
2.4.5. Kulturelle Einflüsse in Zusammenhang mit Alexithymie	26
2.5. Weitere Einflussfaktoren auf die Emotionserkennung.....	27
2.5.1. Emotionserkennung und Geschlechtseffekte.....	27
2.5.2. Implizite Einstellung und die interkulturelle Wahrnehmung von emotionalen Gesichtsausdrücken	29
3. Emotionale Handlungstendenzen: Annäherungs- und Vermeidungsverhalten	32
3.1. Das Verhaltensmodell von Gray.....	33
3.1.1. Das Behavioral Inhibition System (BIS)	34
3.1.2. Das Behavioral Approach System (BAS)	35
3.1.3. Das Fight-Flight-System (FFS).....	36
3.2. Messung von emotionalen Handlungstendenzen.....	37
3.3. Emotionale Handlungstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken	38
3.4. Emotionale Handlungstendenzen gegenüber sozial relevanten Gruppen	41
3.5. Annäherung/Vermeidung und ausgewählte Einflussfaktoren.....	43
3.5.1. Einfluss der Kultur	44
3.5.2. Einfluss des Geschlechts	45
3.5.3. Einfluss der impliziten Einstellung.....	46
4. Zusammenfassung des theoretischen Teils	48
Methodischer Teil.....	52
5. Untersuchungsziele	52

6. Planung der Untersuchung	54
6.1. Untersuchungsdesign	54
6.2. Kontrolle von Störvariablen.....	55
6.3. Auswertung und statistische Verfahren	56
6.3.1. Vorraussetzungsüberprüfungen	57
6.3.2. Statistische Verfahren für die Untersuchung von Unterschiedshypothesen	58
6.3.3. Statistische Tests für die Untersuchung von Zusammenhangshypothesen	59
6.4. Eingesetzte Erhebungsverfahren	59
6.4.1. Soziodemographischer Fragebogen.....	59
6.4.2. Vienna-Emotion-Recognition-Tasks – VERT-K	60
6.4.3. Joystickverfahren.....	61
6.4.4. Rating zur Erfassung von Verhaltenstendenzen.....	62
6.4.5. Impliziter Assoziationstest – Kultur IAT.....	63
6.4.6. Standard Progressive Matrices (SPM – Raschhomogene Items)	65
6.4.7. Action Regulating Emotion Systems – Kurzform (ARES-Skalen)	65
6.4.8. Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)	66
7. Durchführung der Untersuchung	68
7.1. Rekrutierung der Teilnehmer	68
7.2. Stichprobe	68
7.3. Ablauf der Testung.....	73
8. Ergebnisse	75
8.1. Verhaltenstendenzen – Joysticktask	75
8.2. Verhaltenstendenzen – Ratingtask	82
8.3. BIS/BAS Sensitivität – ARES Skalen	94
8.4. Emotionale Erkennungsleistung (VERT-K).....	94
8.5. Implizite Kulturpräferenz (IAT)	103
8.6. Affektverarbeitung TAS-20.....	104
8.7. Zusammenhangsanalysen	106
9. Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	116
9.1. Implizite und explizite Verhaltenstendenzen.....	116
9.2. Emotionserkennungsleistung.....	125
10. Kritik und Ausblick.....	129
11. Schlussfolgerung.....	134
Zusammenfassung.....	137
Abbildungverzeichnis	158
Tabellenverzeichnis	160
Anhang.....	162

Einleitung

Kulturvergleichende Studien gewinnen im Zeitalter der Globalisierung durch die steigende interkulturelle und internationale Mobilität immer mehr an Bedeutung. Unterschiedliche Herkunftsgruppen von internationalen Studenten treffen weltweit aufeinander und interagieren in einer bunten Vielfalt. Die kulturelle Färbung von Prozessen wie Wahrnehmen, Denken, Fühlen und Verhalten, kann unabhängig von etwaigen sprachlichen Barrieren, eine gegenseitige Kooperation und erfolgreiche Kommunikation erschweren. In diesem Sinne erlauben kulturvergleichende Studien durch die Analyse des kulturellen Einflusses auf intra- und interindividuelle Prozesse neue Einsichten, die für die Förderung eines erfolgreichen interkulturellen Austausches von Bedeutung sein können.

Der Forschungsschwerpunkt der vorliegenden Untersuchung lag in der Analyse des kulturellen Einflusses auf emotionale Handlungstendenzen, die als Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen auf emotionale Gesichtsausdrücke von Angehörigen der eigenen bzw. einer fremden Herkunftsgruppe verstanden wurden.

Da die vorliegende Untersuchung als kulturvergleichende Studie angelegt wurde, findet sich im ersten Kapitel des theoretischen Teils eine Auseinandersetzung mit dem Konzept Kultur. Dabei wird besonders auf den für die folgende Untersuchung relevanten ostasiatischen Kulturkreis fokussiert, indem kulturspezifische Eigenheiten dieser Herkunftsgruppe sowie der Unterschied zwischen eher kollektivistisch und individualistisch orientierte Kulturen näher beleuchtet wird.

Um mittels des emotionalen Gesichtsausdrucks eines Gegenübers eine entsprechende verhaltensmäßige Reaktion einzuleiten, bedarf es im Vorfeld einer akkuraten Evaluation des ausgedrückten emotionalen Zustands. Nachdem die Rolle der Emotionen im sozialen Austausch und das Konzept der Basisemotionen kurz dargestellt werden, interessiert vor allem der kulturelle Einfluss auf Prozesse der emotionalen Wahrnehmung und Verarbeitung. Es werden empirische Nachweise präsentiert, die ostasiatisch-kaukasische Divergenzen anhand von kulturspezifischen Darstellungs- und Dekodierungsregeln erklären. Da für die Untersuchung Angehörige der ostasiatischen Herkunftsgruppe mit unterschiedlicher Aufenthaltsdauer in Europa berücksichtigt wurden, werden empirische Erkenntnisse vorgestellt, die ebenfalls die Wirkung der Aufenthaltsdauer auf die Dekodierungsfähigkeit von Emotionen dokumentieren. Darauf folgend werden Studien hinsichtlich der ostasiatischen-kaukasischen Affektverarbeitung im Sinne des Alexithymiekonzepts präsentiert, sowie Forschungsarbeiten vorgestellt, in denen weitere relevante Einflussfaktoren auf die emotionale Erkennungsleistung, das Geschlecht und die implizite Einstellung gegenüber Herkunftsgruppen, untersucht wurden.

Im letzten Kapitel des theoretischen Teils erfolgt eine Auseinandersetzung mit den Hintergründen des Annäherungs- und Vermeidungsverhaltens. Nach einer kurzen Beschreibung von

Grays Verhaltensmodell (Gray, 1994a, 1994b) werden Forschungsarbeiten beschrieben, in denen mögliche Einflussfaktoren auf die Verhaltenstendenzen untersucht wurden. Da für die folgende Analyse neben dem Einfluss der Kultur auch jene des Geschlechts bzw. der impliziten Einstellung gegenüber der Herkunftsgruppen von Interesse war, wird diesbezüglich auf bisherige empirische Nachweise möglicher kultureller und geschlechtsabhängiger Einflüsse sowie auf etwaigen Auswirkungen auf das Verhalten bedingt durch implizite Einstellungen näher eingegangen. Des Weiteren werden, unter Berücksichtigung der experimentellen Herangehensweise, die in der folgenden Analyse für die Erfassung der Verhaltensreaktionen eingesetzt wurde, aktuelle Messmethoden des Annäherungs-/Vermeidungsverhaltens vorgestellt. Unter Berücksichtigung des Forschungsschwerpunkts werden im Anschluss des theoretischen Teils aktuelle Befunde vorgestellt, in denen die Aktivierung des Annäherungs-/Vermeidungssystems gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücke diskutiert wird. Zudem werden Forschungsarbeiten präsentiert, in denen Handlungstendenzen untersucht werden, die als Verhaltensreaktion auf Angehörige der eigenen versus einer fremden Gruppe zu verstehen sind.

Der darauffolgende methodische Teil der vorliegenden Arbeit dokumentiert die Planung, Durchführung und Auswertung der Untersuchung. Nachdem das Untersuchungsdesign und die angewendeten Verfahren vorgestellt werden, folgt die Beschreibung der Stichprobe und die Erläuterung des Untersuchungsablaufs. Darauffolgend findet sich die Ergebnisdarstellung mit der anschließenden Diskussion und Interpretation der gewonnenen Erkenntnisse. Schlussendlich werden mögliche Einschränkungen der Arbeit berücksichtigt und zukünftige Forschungsausblicke besprochen.

Theoretischer Teil

1. Kultur und Kulturaustausch

1.1. Definition des Kulturbegriffs

Eine einzige Beschreibung des Begriffs „Kultur“ kann nicht allen wissenschaftlichen Disziplinen gerecht werden. Wie auch für andere abstrakte Begriffe, lassen sich für diesen unzählige verschiedene Definitionsansätze finden. Eine durchaus weitreichende Perspektive zeigen Berry, Poortinga, Segall und Dasen (1992), zitiert nach Matsumoto und Juang, (2007, S.12) durch ihre Ansicht auf das Phänomen Kultur, indem sie dieses möglichst umfassend als „... die von einer Gruppe geteilte Lebensweise“ wahrnehmen. Als Folge einer dermaßen allgemeinen Betrachtung des Kulturkonzepts scheint der Gedankengang von Triandis (1994), der danach fragt, ob demgemäß auch Pizza-Liebhaber eine eigene Kultur bilden, leicht nachvollziehbar und gerechtfertigt.

Je nach Disziplin und Forschungsschwerpunkt werden strukturelle, funktionale sowie auch strukturell-funktionale Ansätze in der Beschreibung des Kulturbegriffs voneinander unterschieden. Hofstede (2011) betrachtet das Kulturkonzept aus einer strukturellen Perspektive, analog zu einer Software, indem sie diese als kognitive Vorprogrammierung des kollektiven Bewusstseins sieht. Matsumoto und Juang (2007) betonen die prozesshafte, evolutionsorientierte Dimension der Kultur, indem sie ihre überlebenswichtige und für das Wohlergehen einer Gruppe äußerst relevante Funktion eines Informationssystems hervorheben. Im Bereich der interkulturellen Kommunikation und Kooperation stellt Thomas (1993) eine umfangreiche Beschreibung des Kulturbegriffes vor, welche die wesentlichen strukturellen und funktionalen Kulturmerkmale aufgreift und daher als Arbeitsdefinition für die vorliegende Untersuchung angebracht zu sein scheint:

„Kultur ist ein universelles, für eine Gesellschaft, Organisation und Gruppe aber typisches Orientierungssystem. Dieses Orientierungssystem wird aus spezifischen Symbolen gebildet und in der jeweiligen Gesellschaft usw. tradiert. Es beeinflusst das Wahrnehmen, Denken, Werten und Handeln aller Mitglieder und definiert somit deren Zugehörigkeit zur Gesellschaft. Kultur als Orientierungssystem strukturiert ein für die sich der Gesellschaft zugehörig fühlenden Individuen spezifisches Handlungsfeld und schafft damit die Voraussetzung zur Entwicklung eigenständiger Formen der Umweltbewältigung“ (Thomas, 1993, S.380).

Die wichtigste Funktion von Kultur zeigt sich in ihrer Rolle als Orientierungs- und Ordnungssystem. Sie beeinflusst das Denken, Erleben und Verhalten eines Kollektivs, indem sie

Richtlinien vorgibt, die Lösungen für alltägliche Probleme beinhalten und dadurch das erfolgreiche Funktionieren der Gruppe gewährleisten. Durch die Vorgabe von Regeln und Normen kann auf die vielfältigen Anforderungen der Umwelt schnell und angemessen reagiert werden. Die kulturellen Standards regeln die interindividuellen Kommunikationsprozesse und die soziale Interaktion, indem sie sich auf die nonverbalen und verbalen Austauschprozesse auswirken (vgl. Matsumoto, 2006). Besonderes Augenmerk wurde in der aktuellen Forschung vor allem auf die interkulturelle Untersuchung emotionaler Gesichtsausdrücke, insbesondere auf die Beeinflussung der emotionalen Mimik durch kulturelle Einflüsse, gelegt (Marsh, Effenbein & Ambady, 2003; Matsumoto et al., 2008).

Triandis (1994) erwähnt drei Merkmale, die gegeben sein müssen, damit von einer Kultur gesprochen werden kann. Damit Kultur entstehen kann bedarf es adaptiver Interaktionen zwischen Mensch und Umwelt. Im sozialen Austausch werden Verhaltensmuster, Einstellungen und Möglichkeiten, um sozialen Problemen entgegenzusteuern, vereinbart, die sich für die Beteiligten als adäquat erweisen und über Zeitspannen und Generationen hinweg weitergegeben werden. Um einen sozialen Austausch überhaupt ermöglichen zu können, sind gemeinsame Elemente nötig, die die Menschen einer Gemeinschaft miteinander verbinden und es ihnen ermöglichen, in einen gemeinsamen Austausch treten zu können. Die Elemente meinen in diesem Zusammenhang eine gemeinsame Sprache sowie die gleiche geographische Platzierung einer Gruppe in einer gegebenen Zeitspanne. Können die Mitglieder einer Gruppe miteinander interagieren bzw. können weitere gemeinsame Merkmale gefunden werden, welche die Mitglieder der Gruppe teilen, so kann mit hoher Wahrscheinlichkeit von einer Kultur gesprochen werden.

Anthropologen kennzeichnen eine „*cultural region*“ (Burton, Moore, Whiting & Romney, 1996) als geographische Region, die aus mehreren Ländern besteht, die viele gemeinsame Merkmale aufweisen und ähnliche Subkulturen beinhalten, so dass die Ähnlichkeiten zwischen den einzelnen Subkulturen innerhalb einer kulturellen Zone größer sind als deren Eigenheiten. Burton, Moore, Whiting und Romney (1996) beschreiben neun Kulturzonen, die sich in wesentlichen Bezugspunkten voneinander unterscheiden. In diesem Sinne lässt sich beispielsweise die Kulturzone des Raums Ostasien, Südasien und der Pazifischen Inseln, hinsichtlich Faktoren wie sozialer Struktur, Sprache und Religion von der europäischen und nordamerikanischen Kulturzone unterscheiden (vgl. Triandis, 1994). Ein generelles Problem von Kulturstudien, in denen über mehrere Nationen hinweg geforscht wird, erläutern Matsumoto und Yoo (2006) näher: Zwischen den einzelnen Nationen können kulturferne, ökologische Faktoren feine Gruppenunterschiede bewirken, die in interkulturellen Untersuchungen berücksichtigt werden müssen. Beispielweise finden sich zwischen

südasiatischen und ostasiatischen Ländern bedeutende Unterschiede hinsichtlich bestimmter Faktoren, wie beispielsweise dem sozioökonomischen Status, der Religion, dem Klima oder der Populationsgröße. Die vorliegende Untersuchung versuchte durch die Begrenzung auf benachbarte ostasiatische Nationen, etwaige, durch ökologische Faktoren verursachte Länderdivergenzen so weit wie möglich zu minimieren. Um die kulturelle Gruppe möglichst homogen zu halten, wurde diese Arbeit auf die ostasiatische Kulturregion beschränkt, zu der die Länder Japan, China, Taiwan und Südkorea gehören. Der Ostasiatischen Kulturzone wurde im Sinne eines interkulturellen Vergleichs die mitteleuropäische Kulturzone gegenübergestellt.

1.2. *Cultural syndromes*: Die Individualismus-Kollektivismus Dimension

Kultur sollte aufgrund der Komplexität des Konzepts nicht nur anhand eines Merkmals (wie beispielsweise der Nationalität, Religion, Rasse oder des Berufs) beschrieben werden (siehe diesbezüglich auch Matsumoto & Juang, 2007). Eine Unterscheidung zwischen zwei Kulturen sollte stets auf mehreren Kriterien beruhen, diese nennt man „*cultural syndromes*“ (Triandis, 1994, S.2). Diese Kriterien beschreiben ein Muster von Werten, Einstellungen, Normen und Selbstbildern welche in einer Gesellschaft identifiziert werden können, anhand einer bestimmten Dimension (vgl. Triandis, 1994, S.19). Eine beliebte Dimension, die häufig in kulturvergleichenden Studien untersucht wird und anhand der bislang bereits bedeutende kulturelle Unterschiede nachgewiesen werden konnten, ist die sogenannte Individualismus-Kollektivismus Dimension (vgl. Triandis, 1994; Hofstede, 2001, 2011). Diese Dimension beschreibt die Beziehung zwischen dem Individuum und einer Gruppe auf kultureller Ebene. Während der Durchschnittsmensch in individualistischen Kulturkreisen, die sich größtenteils in West-, Nordeuropa und Amerika wiederfinden, als eigenständig und unabhängig von Gruppen beschrieben wird, beschreibt die kollektivistische Perspektive, die größtenteils in Kulturkreisen wie Ostasien und Afrika anzutreffen ist, den Menschen als Mitglied einer relevanten *ingroup* (Familie, religiöse Gemeinschaft oder ethnische Gruppe). Aus einer vereinfachten und allgemeinen Perspektive werden westliche Kulturen, mit Amerika als Sinnbild einer individualistischen modernen Nation, als eher individualistisch betrachtet; während östliche Kulturen, mit China als einer der stärksten kollektivistisch orientierten Gesellschaften weltweit, tendenziell zum Kollektivismus neigen (vgl. Forbes, Collinsworth, Zhao, Kohlman & LeClaire, 2011; Oyserman, Coon & Kimmelmeier, 2002).

In kollektivistischen Kulturen haben die Gruppeninteressen Vorrang, das Verhalten wird von sozialen Normen beeinflusst und die Beziehung zur Gruppe wird um jeden Preis

aufrechterhalten, selbst wenn das den eigenen Interessen entgegensteht. Demgegenüber haben in individualistischen Kulturen die individuellen Ziele Vorrang, das Verhalten der Individuen stützt sich mehr auf Einstellungen und weniger auf Normen, Beziehungen zu Gruppen basieren auf einer Kosten-Nutzen-Analyse (vgl. Triandis, 2004). Menschen die verstärkt individualistischen Kulturen angehören, zeigen höhere Werte bei den Skalen des independenten Selbstwerts, während Mitgliedern eher kollektivistischen Kulturen höhere Ausprägungen im interdependenten Selbstwert erzielen (Oyserman et al., 2002). Die kollektivistischen und individualistischen Orientierungen beeinflussen Kognition, Emotion, Motivation, Persönlichkeit, Verhalten und Kommunikation. Sie wurden vielfach für die Erfassung von Unterschieden in interkulturellen Studien verwendet (vgl. Kashima, Yamaguchi, Kim & Choi, 1995; Markus & Kitayama, 1991; Triandis, 1996, 2001, 2004; Berry & Triandis, 2004). Ein Review mit Bezug auf Studien, in denen interkulturelle Unterschiede anhand der Individualismus-Kollektivismus Dimension begründen, sowie eine kritische Evaluation der beiden Konstrukte, finden sich bei Kagitcibasi (1997).

Hinsichtlich Emotion, Kommunikation und sozialem Austausch fassen Berry und Triandis (2004) relevante Unterschiede zwischen den zwei Dimensionen zusammen, die im kulturellen Austausch zu Missverständnissen, Divergenzen oder Konflikten führen können. Individualistische Kulturen legen mehr Wert auf den Kommunikationsinhalt, während sich kollektivistisch orientierte Individuen auf den Kommunikationskontext (Stimme, Augenkontakt, Gestik und emotionaler Ausdruck; siehe auch Ko, Lee, Yoon, Kwon & Mather, 2011) verlassen. Im Vergleich zu individualistischen Kulturen werden in kollektivistisch orientierten Kulturkreisen im Sinne der Erhaltung der Gruppenharmonie, negative Emotionen unterdrückt bzw. nur selten zum Ausdruck gebracht. In kollektivistischen Strukturen sind harmonische Interaktionen gegenüber relevanten sozialen Gruppen wichtig, während Beziehungen zu Fremdgruppen wenig Bedeutung beigemessen wird. Gegenüber der eigenen Gruppe wird extreme Kooperation und Aufopferung gezeigt, demgegenüber lassen sich Skeptizismus und Ablehnung im Kontakt mit fremden Personen beobachten. Angehörige kollektivistischer Kulturen zeigen sich weniger geschickt, wenn es um die Eingliederung in neue Gruppen geht. Sie fühlen sich als Mitglieder der eigenen Gruppe wohl und wurden daher auch nicht für die Integration in andere, fremde Gruppen sozialisiert.

In Kulturstudien wird die Ausprägung der Individualismus-Kollektivismus Dimension häufig nicht individuell gemessen, sondern aufgrund der Herkunft/Ethnie angenommen (siehe auch Matsumoto & Yoo, 2006). Vor dieser Vorgehensweise warnen auch Berry und Triandis (2004), sie weisen darauf hin, dass die Einteilung von Nationen zu rein individualistisch oder kollektivistisch orientierten Kulturen eine zu einseitige Vergröberung mit sich bringt. Keine

Kultur kann demgemäß als ausschließlich individualistisch oder kollektivistisch bezeichnet werden. Kulturen befinden sich eher auf einer Art Kontinuum zwischen den zwei Dimensionen, sie können somit nur mehr oder weniger individualistisch bzw. kollektivistisch sein (siehe auch Forbes et. al 2011). In jeder Kultur findet sich eine bedeutende Variabilität hinsichtlich Verhaltensweisen, die individualistischen bzw. kollektivistischen Orientierungen entsprechen. Da in interkulturellen Untersuchungen immer wieder die Individualismus und Kollektivismus Dimension für Vergleiche herangezogen wurde und wird, wurde unter anderem die Validität der Konstrukte mehrfach von der *scientific community* kritisch hinterfragt (vgl. Bond, 2002; Fiske, 2002; Kitayama, 2002; Miller, 2002; Oyserman et al., 2002; Schimmack, Oishi & Diener, 2005). Auf die Individualismus-Kollektivismus Dimension und deren Ausprägung in der für diese Untersuchung relevanten Stichprobe wurde im Rahmen einer gleichzeitig zu dieser Studie entstandener Diplomarbeit näher eingegangen, wobei die Ausprägung dieser Dimension innerhalb der rekrutierten Probandengruppe individuell gemessen wurde (Schönbauer, 2012).

Obwohl die Individualismus-Kollektivismus Dimension eine bekannte, in interkulturellen Studien regelmäßig angewandte Vergleichsbasis ist, unterstützen Matsumoto und Yoo (2006) die Verwendung von multiplen, interagierenden Kulturdimensionen, um ein besseres und vielseitigeres Verständnis über die Beeinflussung der subjektiven Kultur zu ermöglichen. In diesem Sinne erwies sich beispielsweise die Dimension „langfristige Ausrichtung“ (*long-term orientation*) als guter Prädiktor für kulturelle Länderdivergenzen in der emotionalen Ausdrucksfähigkeit (Matsumoto et al., 2008) sowie im emotionalen Erleben (Matsumoto, Nezlek & Koopmann, 2007).

1.3. Die „Ich vs. Ingroup“- , „Ich vs. Outgroup“-Beziehung im interkulturellen Vergleich

Da die Ansichten darüber, was eine *ingroup* ausmacht über verschiedene Kulturen hinweg differieren, spricht Triandis (1994, S. 113) ganz allgemein von einer *ingroup*, wenn Personen das Gefühl haben, mit anderen Individuen ein gemeinsames Schicksal zu teilen. In der vorliegenden Arbeit wird das Konstrukt der *ingroup* durch eine gemeinsame Herkunftskultur (ostasiatisch vs. mitteleuropäisch) enger definiert. Die Stärke und die Art der Verbindung zwischen Individuum und *ingroup* bzw. zwischen Individuum und *outgroup* variiert je nach Kultur, in Abhängigkeit bestehender Kulturdimensionen. Folglich zeigen Personen in kollektivistisch orientierten Ländern andere Verhaltensweisen gegenüber *ingroups* bzw.

outgroups, als dies in individualistisch orientierten Gesellschaften der Fall ist (vgl. Matsumoto & Juang, 2007; Matsumoto et al., 2008; Triandis, 1994).

Matsumoto und Juang (2007, S.375-376) stellen die unterschiedliche Relevanz von Gruppenprozessen in kollektivistischer und individualistischer Gesellschaften einander gegenüber: Für Personen in eher kollektivistischen Ländern ist eine starke Bindung zur relevanten *ingroup* Teil der persönlichen Identität und trägt zum Selbstkonzept bei. Weil einzig die *ingroup* als wichtig erachtet wird, wird der Beziehung zu Mitgliedern der *outgroup* weniger Bedeutung beigemessen. In Kontrast zu den Harmonie-, Kohäsions- und Kooperationsbedürfnissen, die mit der eigenen Gruppe in Verbindung gebracht werden, zeigen sich Kollektivistinnen gegenüber der für sie fremden *outgroup* reserviert und gehen auf Distanz. Dementsprechend wird von Kollektivistinnen ein Gruppenverhalten erwartet, das ihren Ansichten entspricht und dem Einzelnen mehr individuelle Aufopferung und ein erhöhtes Kooperationsbedürfnis für das Einhalten der Gruppenharmonie abverlangt. Interpersonellen Differenzen wird nicht nachgegangen, auch wenn das zur Vernachlässigung von persönlichen Gefühlen, Gedanken, Verhaltensweisen und Zielen führt. Obwohl Mitglieder individualistischer Kulturen Anhänger vieler Gruppen sein können, identifizieren sie sich nicht zwingend mit diesen, weil die Gruppenmitgliedschaft an sich einen geringeren Stellenwert für sie hat. Sie binden sich weniger an Gemeinschaften und bewegen sich leichter von *ingroup* zu *ingroup*. Die Individualität und die interindividuellen Bedürfnisse haben Vorrang während Werten wie der Gruppenharmonie und Kohäsion weniger Bedeutung beigemessen wird. Von individualistischen Gruppenmitgliedern wird erwartet, dass sie eigene Wünsche, Einstellungen und Gefühle preisgeben, wobei der Fokus nicht auf den sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Gruppe liegt. Interpersonelle Konflikte, Probleme und Sorgen werden offener dargelegt. In individualistischen Kulturen besteht in der Wahrnehmung von Mitgliedern der *In-* bzw. *outgroup* wenig Unterschied. Individualisten zeigen positive, beziehungsfördernde Verhaltensweisen gegenüber Mitgliedern der *outgroup*, wobei sich diese in kollektivistisch orientierten Kulturen hauptsächlich auf die Angehörigen der *ingroup* beschränken.

Resümierend zu dieser Gegenüberstellung kann festgehalten werden, dass die Unterscheidung zwischen *in-* und *outgroup* für deren Mitglieder, vor allem in Kulturen, die zu kollektivistischen Werten neigen, von Bedeutung ist (siehe auch Forbes et al., 2011). Auch Jetten, McAuliffe, Hornsey und Hogg (2006) verweisen auf Triandis (1972) wenn sie postulieren, dass starke Kollektivistinnen im Gegensatz zu Angehörigen individualistischer Gesellschaften eher dazu neigen, Divergenzen zwischen Mitgliedern der Eigen- bzw. einer Fremdgruppe wahrzunehmen.

1.4. Der Akkulturationsprozess

Im Zeitalter der Mobilität und eines erhöhten interkulturellen Austausches verlassen bestimmte soziale Gruppen, wie es auch häufig innerhalb der Studentengeneration vorkommt, ihre Herkunftskultur, um sich in neue Umwelten zu begeben. Wenn das geschieht können Merkmale der neuen Kultur auf die ursprüngliche überstrahlen bzw. übertragen werden. Treten Individuen aus einer Kultur in eine andere, neue und für sie fremde Kultur ein so werden mit der Zeit Standards der neuen Kultur kennengelernt und übernommen (vgl. Matsumoto & Juang, 2007). Dieser Prozess, der auch Akkulturation genannt wird, kann zu einer Unterbrechung der kulturellen Kontinuität führen, da sich bestehende Verhaltensmuster ändern und neue Richtlinien, Werte und Normen ihre Gültigkeit erlangen, so dass alt bekannte und verankerte Lebensweisen durch neue verformt oder sogar ersetzt werden (vgl. Berry & Triandis, 2004).

Zu einer der bekanntesten Kulturaustauschmodelle zählt das zweidimensionale Akkulturationsmodell von Berry (Berry, 1997; 2005) dessen Grundannahmen in Hinblick auf ihre Relevanz für die interkulturelle Teilnehmergruppe der vorliegenden Untersuchung kurz näher erläutert werden. Nach Berry (1997; 2005) kann die Art der Anpassungsleistung an eine neue Kultur zum einen durch die Dimension der Wertschätzung und Aufrechterhaltung ursprünglicher Kulturmuster (*cultural maintenance*) sowie durch die Dimension der Interaktion und Beziehung zu Individuen aus der neuen Kultur (*contact and participation*) bestimmt werden. Basierend auf diesen Annahmen können vier mögliche Akkulturationsstrategien voneinander unterschieden werden (siehe Abbildung 1). Separation als Akkulturationsstrategie bezieht sich auf Personen, die ausschließlich ihre Muttersprache sprechen, hauptsächlich in Gemeinden ihrer Herkunftskultur leben und den Kontakt zur Mehrheitsgesellschaft vermeiden. Assimilation beschreibt die einseitige Anpassung des Individuums an die Aufnahme-/Mehrheitskultur bei gleichzeitiger Vermeidung der Herkunftskultur. Marginalisierung meint den Verlust der Herkunftskultur bei gleichzeitiger Isolation von der Mehrheitskultur, häufig aus Gründen der Diskriminierung oder Vermeidung. Dieses Akkulturationsmuster beschreibt Personen, die sich zwischen beiden Kulturen befinden und weder die ursprüngliche, noch die Aufnahmekultur befürworten und leben. Im Gegensatz zur Marginalisierung beschreibt die Akkulturationsstrategie der Integration Personen, die sowohl den Kontakt zur Herkunftskultur als auch die Beziehung zur Mehrheitsgesellschaft aufrechterhalten und zwei kulturelle Identitäten besitzen, die jeweils in Abhängigkeit des kulturellen Umfelds zum Vorschein treten (vgl. Berry, 2005; Matsumoto & Juang, 2007).

Individuen, die zwei kulturelle Orientierungen in ihr Leben integrieren, können als *bikultural* bezeichnet werden (vgl. Benet-Martinez & Haritatos, 2005; Nguyen & Benet-

Martínez, 2007). Bikulturale Personen identifizieren und internalisieren zwei Kulturen (Benet-Martínez, Leu, Lee & Morris, 2002), sie können zwischen kulturangepassten Normen und Verhaltensweisen in Abhängigkeit des jeweiligen kulturellen Kontexts wechseln, ein Phänomen, das unter dem Begriff *cultural frame switching* bekannt ist (Hong, Morris, Chiu & Benet-Martínez, 2000).

Matsumoto und Juang (2007) verweisen auf den von Kosmitzki (1997) gefundenen *cultural reaffirmation effect*, der eine nähere Identifikation mit der Herkunftskultur bei bikulturellen Personen beschreibt. Bikultural geprägte Menschen befürworten die traditionalistischen Werte ihrer Heimatkultur in der Regel stärker, als es die „Einheimischen“ tun. Matsumoto, Weissman, Preston, Brown und Kupperbusch (1997) konnten im Vergleich zu einheimischen japanischen Personen, stärkere kollektivistische Tendenzen im interpersonellen Austausch bei einer Gruppe amerikanisch-japanischer Personen beobachten. Matsumoto und Juang (2007) verstehen den *cultural reaffirmation effect* als Antwort auf den durch ein multikulturelles Leben verursachten Stress. Migranten geben das vorherrschende Kulturbild, das sie beim Verlassen ihrer Heimat internalisiert haben, an die folgenden (Migranten-) Generationen weiter, während die heimische Kultur im Lauf der Zeit Veränderungen unterliegt.

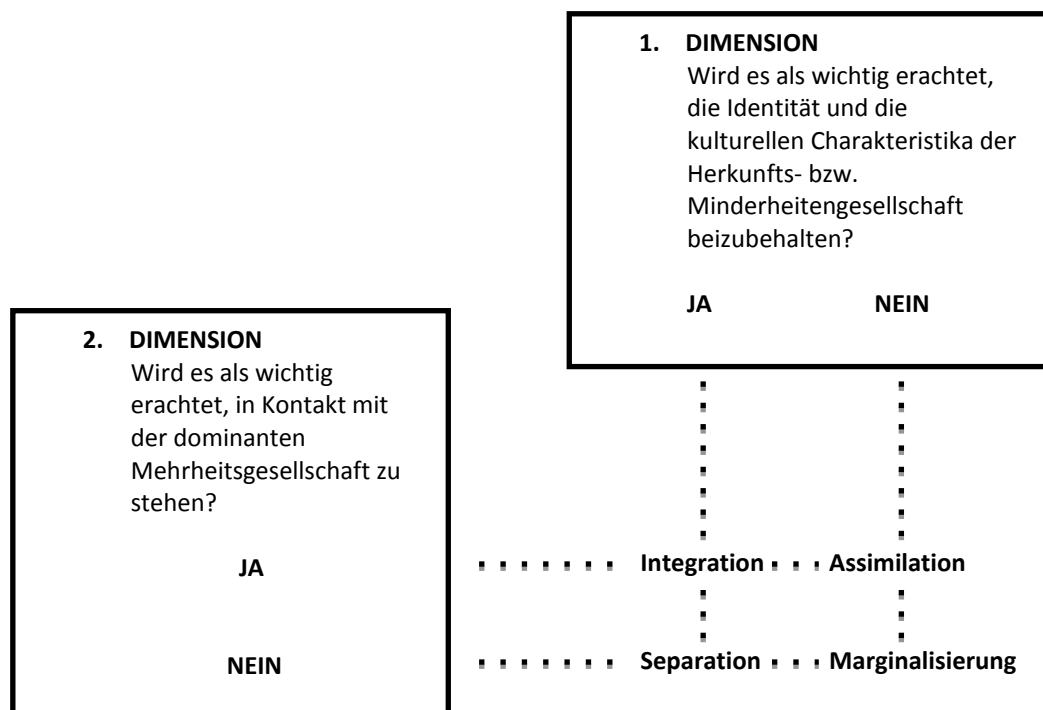


Abb. 1: Vier Akkulturationsstrategien nach Berry (1997).

Nachdem die Annahmen des Akkulturationsmodells kurz vorgestellt wurden, werden im nächsten Abschnitt mögliche Folgen des Akkulturationsprozesses näher beleuchtet. Hierbei interessieren vor allem mögliche Auswirkungen interkultureller Austauschprozesse auf Angehörige ostasiatischer Herkunftsgruppen.

1.5. Outcomes von Akkulturation

Im Lauf des Akkulturationsprozesses kann akkulturativer Stress¹ (Berry, 2005) entstehen, der sich auf die psychische und physische Gesundheit von Migranten auswirken kann (ein Review dazu findet sich bei Suinn, 2010). Poyrazli, Kavanaugh, Baker und Al-Timimi (2004, S.74) verstehen unter akkulturativem Stress die generelle Beeinträchtigung des Gesundheitsstatus eines Individuums, der physische, psychologische und soziale Aspekte umfasst. Die meisten Studien die auf dem Akkulturationsmodell von Berry aufbauen oder dieses evaluieren, bezeichnen die Intergrationsstrategie als adaptivste, die mit dem geringsten akkulturativen Stress verbunden ist (vgl. Berry, 1997; Berry, Phinney, Sam & Vedder, 2006; Schwartz, Unger, Zamboanga & Szapocznik, 2010).

Berry (1997, S.15) verweist auf mögliche soziodemographische und intrapersonelle Faktoren (z.B. Alter, Geschlecht, Migrationsmotivation, wahrgenommene Kulturdivergenzen, Erwartungen, Persönlichkeit) sowie auf mögliche weitere Variablen (Dauer des Aufenthalts, Akkulturationsstrategien, Copingstrategien, soziale Unterstützung, soziale Einstellungen, Diskriminierung und Stereotypen), die sich im Lauf des Akkulturationsprozesses auf die Akkulturation und auf den erlebten akkulturativen Stress auswirken. Diesbezüglich konnten mehrere Stressoren nachgewiesen werden, die einen signifikanten Einfluss auf den akkulturativen Stress asiatischer Studenten (in Amerika und Australien) ausüben. Als Einflussfaktoren gelten unter anderem das Sprachniveau, die Länge des Aufenthalts, das Alter bei Einreise, die soziale Unterstützung, der familiäre Zusammenhalt, der Migrationskontext, aber auch das wahrgenommene Ausmaß an Diskriminierung und Stereotypen (vgl. Kuo & Roysircar, 2004; Lueck & Wilson, 2010; Smith & Khawaja, 2011). Mit zunehmender Aufenthaltsdauer chinesischer Migranten in westlichen Gastkulturen, konnte ein höheres Akkulturationslevel in Bezug auf soziale Normen und individualistisch-kulturelle Eigenheiten sowie ein geringeres Maß an akkulturativem Stress nachgewiesen werden (vgl. Kuo & Roysircar, 2004; Rosenthal & Feldman, 1990).

Baker, Soto, Perez, und Lee (2012) untersuchten die Beziehung zwischen Akkulturationsstatus und Wohlbefinden in einer Stichprobe von 96 Studenten mit asiatischer

¹auch bekannt als *culture shock* (Ward, Bochner & Furnham, 2001)

Abstammung an einer amerikanischen Universität und konnten für Individuen, die sich selbst als bikultural (asiatisch-amerikanisch) wahrnehmen, die höchsten Werte im psychologischen Wohlbefinden (Lebensbewältigung, persönliches Wachstum, interpersonelle Beziehungen, Lebenssinn) nachweisen. Im Vergleich zu bikulturalen Personen waren Individuen, die sich als rein asiatisch oder amerikanisch wahrnahmen, einseitig angepasst und mussten im Austausch mit der, für sie fremden, Kultur größere Stressoren in Kauf nehmen.

Studien deren Fokus auf gesundheitlichen Auswirkungen von akkulturationsbedingtem Stress bei asiatischen Studenten liegt, scheinen sich insbesondere auf gesundheitsgefährdende Verhaltensweisen und Depressionssymptome zu konzentrieren (vgl. Dao, Lee & Chang, 2007; Hwang & Ting, 2008; Salant & Lauderdale, 2003; Suinn, 2010; Wei et al., 2007). Im Vergleich zu europäischen Herkunftsgruppen konnten bei asiatischen Studenten aus Amerika stärkere Ausprägungen von akkulturationsbedingtem Stress nachgewiesen werden, was von den Autoren auf die wahrgenommene Kulturdiskrepanz zwischen kollektivistischen und individualistischen Werthaltungen und Erwartungen zurückgeführt wurde (vgl. Poyrazli, et al., 2004).

Ebenfalls untersucht wurde die Beziehung zwischen der kollektivistischen Orientierung asiatischer Populationen und der Bereitschaft zur sozialen Unterstützung bzw. die Bereitschaft, therapeutische Hilfe im Umgang mit Stressoren in Anspruch zu nehmen. Relevant sind dabei vor allem die kulturelle Einstellung gegenüber der sozialen Unterstützung und die Erwartung, dass diese wirklich als Hilfsmaßnahme fungiert.

Asiatische Populationen scheinen im Vergleich zu kaukasischen Kulturgruppen im Umgang mit Stressoren und Problemen seltener die Hilfe anderer in Anspruch nehmen zu wollen. Gründe dafür liefern die kollektivistischen Normen ostasiatischer Länder, deren Fokus auf der Relevanz interpersoneller Beziehungen liegt, die durch die Offenbarung eigener Stressoren nicht gefährdet werden sollen. In asiatischen Populationen kann eine geringe Bereitschaft zu emotionaler Offenheit und zur Darlegung eigener Besorgnisse beobachtet werden (Chen & Danish, 2010; Kim, Sherman & Taylor, 2008; Taylor et al., 2004; Taylor, Welch, Kim & Sherman, 2007).

Taylor, Welch, Kim und Sherman (2007) unterscheiden zwischen impliziter und expliziter sozialer Unterstützung. Unter expliziter sozialer Unterstützung werden direkte Hilfsmaßnahmen (Rat, emotionale und instrumentelle Unterstützung) durch das soziale Netzwerk bezüglich eines konkreten Problems verstanden. Die implizite soziale Unterstützung bezieht sich auf die Hilfe der sozialen Gruppe ausschließlich durch deren Existenz bzw. durch den Gedanken an die relevanten Anderen, ohne auf den eigentlichen Stressfaktor Bezug zu nehmen oder diesen in der Gruppe offenbaren zu müssen. Während Asiaten sowohl

psychologisch als auch physiologisch (Blutdruck, Herzrate und Kortisolwerte) von impliziter sozialer Unterstützung profitierten, konnte dies für europäische Amerikaner in der expliziten Versuchsbedingung bestätigt werden. Soziale Netzwerke stellen für beide kulturelle Gruppen eine Ressource im Umgang mit Stressoren dar, was sie aber unterscheidet ist die Form der sozialen Unterstützung bzw. die Art ihres Einsatzes. Die Autoren heben in ihrer Studie die Auswirkung kultureller Einflüsse auf soziale Unterstützungsmaßnahmen hervor und erwähnen mögliche Implikationen für kulturell angepasste Interventionsformen.

Suinn (2010) fasst in einem Review die Folgen der Akkulturation asiatisch-amerikanischer Studenten auf Beratung und Psychotherapie zusammen und verweist diesbezüglich auf die nachfolgend dargestellten Studien. Mallinckrodt, Shigeoka und Suzuki (2005) konnten beobachten, dass es sich günstig auf die Therapie auswirkt, wenn Klient und Therapeut gemeinsame Werte bzw. Weltanschauungen vertreten, während Kim (2007) nachweisen konnte, dass ein verstärktes Festhalten an asiatischen Werten und traditionellen Grundhaltungen negativ mit der Bereitschaft, einen Berater oder Therapeuten aufzusuchen zusammenhängt. Demgegenüber konnte nachgewiesen werden, dass sich mit höherem Akkulturationslevel die Bereitschaft professionelle Unterstützung bei psychologischen Problemen aufzusuchen, vergrößert (vgl. Santiago, 2007). Als Ressourcen für eine gelungene Akkulturation asiatischer Studenten in Australien werden von Rosenthal, Russell und Thomson (2006), in Einklang mit den kollektivistischen *cultural syndromes* asiatischer Länder, das Bestehen interkultureller Beziehungen, das Vorhandensein von Netzwerken sowie die Zugehörigkeit zu Institutionen und religiösen Gruppen angesehen. Freundschaften zu Landsleuten, zu internationalen Studenten oder zu Mitgliedern der Gastkultur werden als unterstützende Faktoren für die psychische und soziokulturelle Adaptation internationaler Studenten betrachtet (Smith & Khawaja, 2011).

Während im vorliegenden Kapitel eine Einführung in das Phänomen Kultur sowie relevante Aspekte hinsichtlich interkultureller Austauschprozesse mit Fokus auf ostasiatische und kaukasische Populationen vorgestellt wurden, setzt sich das nächste Kapitel mit dem Thema Emotionen näher auseinander. Diesbezüglich wird vor allem auf den kulturellen Einfluss emotionaler Kompetenzen eingegangen, sowie die Existenz weiterer Einflussfaktoren auf Prozesse der Erkennung und Verarbeitung von Emotionen näher beleuchtet.

2. Emotionen und deren Austausch im interkulturellen Setting

2.1. Emotionale Komponenten und Kompetenzen

Jeder Mensch besitzt ein intrinsisches Verständnis dafür, was unter Emotionen zu verstehen ist, eine präzise Beschreibung fällt jedoch schwer. Das ist den Umständen geschuldet, dass Meinungen auch in wissenschaftlichen Kreisen häufig divergieren und der Schwerpunkt der diversen Erklärung unterschiedlich gelegt werden kann. Ein prägnanter Definitionsansatz von Matsumoto und Hwang (2011) resümiert grundlegende Prozesse, die in der Auseinandersetzung mit *Emotionen* nicht umgangen werden können. Für das Verständnis emotionaler Zustände spielen demgemäß unter anderem physiologische Begleiterscheinungen, psychisch-kognitive Aspekte der mentalen Verarbeitung (Antwortregulierung und Verhaltenssteuerung) sowie soziale Umstände eine wesentliche Rolle, wobei Emotionen oft durch soziale Faktoren hervorgerufen und ihrerseits wiederum eine soziale Funktion haben. Die Autoren beschreiben Emotionen als episodische, bio-psycho-soziale Reaktionen auf Ereignisse, die Konsequenzen für unser Wohlergehen haben und möglicherweise die Notwendigkeit eines sofortigen Handelns verlangen (S.92-93). Das Erleben eines emotionalen Zustands initiiert im Sinne einer Kettenreaktion ein Komponentensystem (vgl. Abb. 2), das aus subjektivem Empfinden, wahrnehmbaren Ausdrucksveränderungen, physiologischen Reaktionen, Handlungstendenzen und Kognitionen besteht (Matsumoto & Hwang, 2011, S.93).

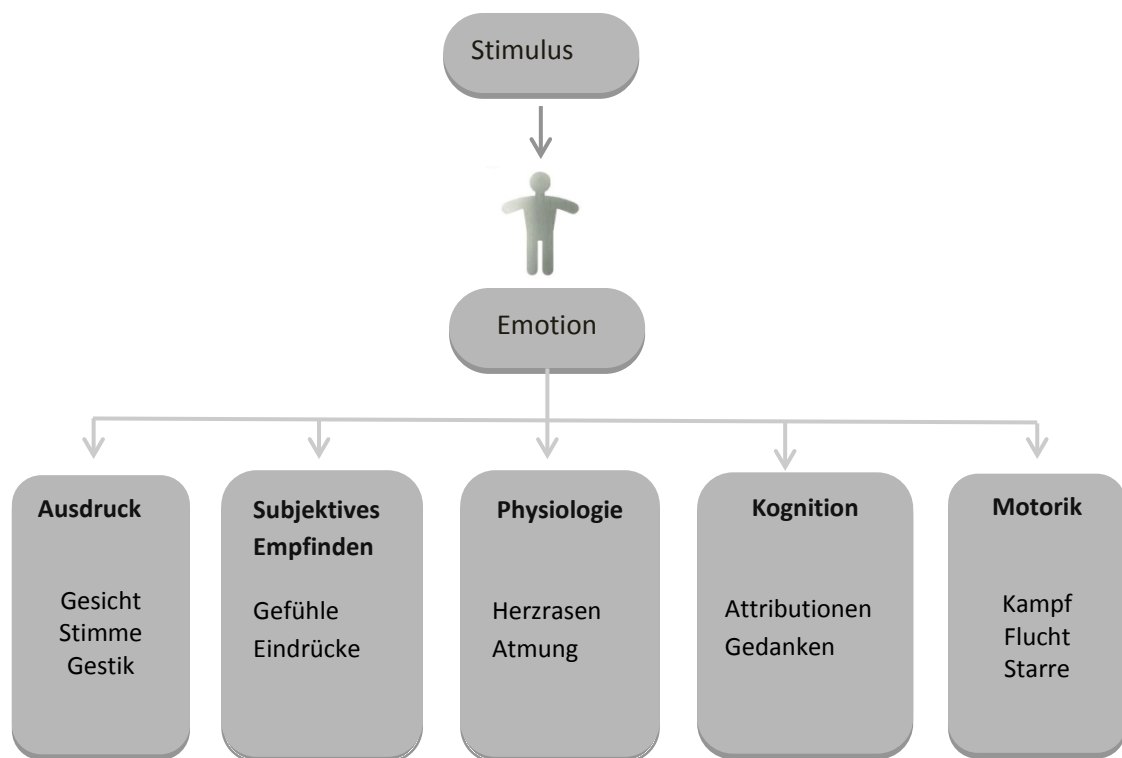


Abb. 2: Ein generelles Emotionsentstehungsmodell mit daran beteiligten Komponenten (adaptiert nach Matsumoto & Juang, 2007).

In alltäglichen zwischenmenschlichen Kontakten treffen Menschen, die einen emotionalen Zustand erleben (Darsteller) auf Personen, die den emotionalen Ausdruck als solchen wahrnehmen, die dahinter stehende Emotion dekodieren und in Folge ihr Verhalten entsprechend darauf ausrichten (Beobachter). Um überhaupt zwischenmenschliche Beziehungen aufbauen und einen erfolgreichen sozialen Austausch ermöglichen zu können, bedarf es einiger wesentlicher emotionaler Kompetenzen, wie beispielsweise das Vorhandensein empathischer Züge, einer entsprechenden Emotionserkennungsleistung sowie der Fähigkeit zum Einsatz adäquater emotionaler Handlungstendenzen.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit den emotionalen Komponenten *Ausdruck* und *Motorik*, jedoch nicht aus Darstellersicht (wie in Abb. 2 ersichtlich), also nicht aus der Sicht der Person, welche die Emotion erlebt und zum Ausdruck bringt, sondern aus der Perspektive des Beobachters, der beim Gegenüber verschiedene emotionale Ausdrücke wahrnimmt, die dahinterstehenden Emotionen dekodiert und daraufhin entsprechende motorische Reaktionen zeigt. Aus Beobachtersicht stellen eine erfolgreiche Emotionserkennung und die entsprechende und angemessene Verhaltensäußerung darauf, notwendige emotionale Kompetenzen dar, die als Antwortmechanismus in sozial-emotionalen Austauschprozessen fungieren. Emotionserkennung und emotionale Handlungstendenzen sind universelle,

notwendige Fähigkeiten von denen täglich im sozialen Austausch, mehr oder weniger reflektiert, Gebrauch gemacht wird. Obwohl emotionale Kompetenzen weitgehend universell bei Menschen und Primaten erkennbar sind, werden sie durch soziale Erfahrungen, insbesondere durch kulturelle Einflüsse gefärbt (vgl. Ambady, Chiao, Chiu & Deldin, 2006).

2.2. Emotionen im sozialen Austausch

Emotionen sind komplexe Reize die maßgeblich auf den interpersonellen Austausch einwirken. Die Leistung einer akkuraten Dekodierung emotionaler Gesichtsausdrücke wird von Niedenthal und Brauer (2012, S.275) als „soziale Notwendigkeit“ beschrieben. Zur Spezifikation der Funktion von Emotionen sowie hinsichtlich ihrer Wirkungen auf zwischenmenschliche Interaktionen finden sich kontroverse Ansichten und Erkenntnisse. Diesbezüglich unterstreicht Parkinson die Vielseitigkeit des Einsatzes von Gesichtern während sozialer Austauschprozesse: *“Faces are used in so many ways during social interaction that any essence to their communicative function is hard to distil (Parkinson, 2005, S.305).”*

Es kann festgehalten werden, dass der emotionale Ausdruck in zwischenmenschlichen Interaktionen ein Träger sozial relevanter Informationen ist. Er informiert über die eigenen interaktionsrelevanten emotionalen Zustände, Verhaltensintentionen und Orientierungen, vermittelt diese aber auch an den Interaktionspartner. Die eigenen Emotionen verursachen emotionale Antworten beim Gegenüber, stellen Anreize für das Verhalten anderer dar und regeln dadurch den interpersonellen Austausch (Keltner & Haidt, 1999; Keltner & Kring, 1998).

Beeinträchtigungen in den emotionalen Prozessen wirken sich direkt auf das soziale und persönliche Wohlbefinden aus und führen zu einem verminderten Auftreten sozialer Interaktionen (Keltner & Kring, 1998). Diesbezüglich fassen auch Niedenthal und Brauer (2012) aktuelle Studien zusammen, deren Fokus auf den Folgen von Beeinträchtigungen der emotionalen Prozesse liegt und unterstreichen zudem, dass Störungen der Emotionsverarbeitung (Ausdruck, Dekodierung, Erleben) zum Verlust der sozialen Unterstützung, zur Auflösung gemeinschaftlicher Gruppen sowie zum Nachlass der wirtschaftlichen Lebensfähigkeit führen können.

Horstmann (2003; siehe auch Scherer & Grandjean, 2008; Yik & Russell, 1999) untersuchte den inhaltlichen Gehalt von emotionalen Gesichtsausdrücken indem er Probanden Bilder von emotionalen Gesichtsausdrücken zeigte. Die Probanden sollten einschätzen, ob auf den Abbildungen primär ein Gefühlszustand, eine Verhaltensintention oder eine Handlungsaufforderung vermittelt wurde. Die emotionalen Ausdrücke, welche die Emotionen Ekel, Angst, Trauer, Freude und Überraschung widerspiegeln, vermittelten primär den

wahrgenommenen Gefühlzustand. Einzig die Darstellung der Emotion Wut wurde von den Probanden nicht als Gefühlzustand, sondern als Verhaltensintention bzw. Handlungsaufforderung eingeschätzt. Horstmann (2003) schlussfolgert, dass emotionale Gesichtsausdrücke Informationen über Emotionen vermitteln, wobei Emotionen als hierarchisch oberste Phänomene verstanden werden, die multiple, elementare Komponenten wie Gefühle, Motive, Verhaltensintentionen und Handlungsaufforderungen inkludieren.

Emotionale Austauschprozesse sowie deren Bedeutung für das soziale Leben sind ohnehin schwer greifbare bzw. erfassbare Phänomene. Berücksichtigt man jedoch zusätzlich auch kulturelle Aspekte mit, so vergrößert sich das Ausmaß an Komplexität notwendigerweise. Würde man die Untersuchung von Horstmann (2003) interkulturell durchführen, so wäre es durchaus denkbar, dass in Abhängigkeit von kulturellen Einflüssen (wie z.B. in Kapitel 1.2 anhand der Individualismus-Kollektivismus Dimension vorgestellt) Personen aus einem Kulturkreis den inhaltlichen Gehalt eines emotionalen Gesichtsausdrucks eher als gefühlsbezogen wahrnehmen, während Personen aus einer anderen kulturellen Region denselben Ausdruck als Handlungsaufforderung verstehen. Das Verständnis von Emotionen, ihre Bedeutung und Funktion unterliegen kulturellen Einflüssen (vgl. Matsumoto & Hwang, 2011). Beispielsweise konnten Uchida, Townsend, Markus und Bergsieker (2009) zeigen, dass Emotionen in Japan als interpersonelle Phänomene verstanden werden, während Personen in Amerika emotionale Zustände als intrapersonelle Phänomene betrachten (siehe auch Masuda et al., 2008).

2.3. Emotionaler Ausdruck und das Konzept der Basisemotionen

Im Alltag werden Menschen mit den unterschiedlichsten affektiven Zuständen konfrontiert. Obwohl sich Emotionen sowohl nonverbal durch Gestik und Berührung als auch stimmlich bemerkbar machen können, spiegeln sich die elementaren emotionalen Zustände vorwiegend im Gesichtsausdruck des Menschen wider: der Gesichtsausdruck ist ein Indikator für die emotionalen Lage anderer.

App, McIntosh, Reed und Hertenstein (2011) untersuchten, ob für die Darstellung der jeweiligen Emotion bestimmte nonverbale Kanäle (Gesicht, Körper, Berührung) präferiert werden. Sie konnten belegen, dass der Gesichtsausdruck vorwiegend für den Ausdruck sogenannter *survival emotions* (S.603) eingesetzt wird. Die Autoren schlussfolgern, dass die soziale Funktion von Emotionen die Wahl des präferierten Kanals für den nonverbalen Ausdruck bestimmt. Emotionen, die über den sozialen Status informieren (wie Schuld, Scham,

Stolz), werden vorwiegend durch Körperbewegungen ausgedrückt. Der Gesichtsausdruck unterstützt Emotionen die evolutionspsychologischen Charakter haben und dem Gegenüber möglichst rasch hilfreiche Informationen für eine erfolgreiche Adaptation an das Umfeld vermitteln (Wut, Ekel, Angst, Trauer, Freude – nachfolgend als Basisemotionen bezeichnet). Hinsichtlich ihrer Funktion betont Izard (2011, S.376), dass Basisemotionen als Grundbausteine menschlicher Entwicklungsprozesse und interindividueller Kommunikationsprozesse zu sehen sind.

Mit der Differenzierung und Einteilung von emotionalen Zuständen beschäftigen sich Emotionsforscher seit Darwins Werk „Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei den Menschen und den Thieren“ (1872); auch heute wird aktiv an der Beantwortung dieser Frage geforscht (siehe z.B. Ekman & Cordaro, 2011; Izard, 2011; Levenson, 2011; Panksepp & Watt, 2011; Tracy & Randles, 2011). Insbesondere die Universalität des emotionalen Ausdrucks sowie die universelle Fähigkeit zur Dekodierung verschiedener emotionaler Gesichtsausdrücke erwecken nach wie vor das Interesse diverser Forscher (vgl. Elfenbein & Ambady, 2002; 2003a, Matsumoto, 1992; Tracy & Robins, 2008; Tracy & Randles, 2011).

Die vorliegende Studie konzentrierte sich auf das Konzept der Basisemotionen nach Paul Ekman, da das verwendete Stimulusmaterial *Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE)*, *Japanese and Caucasian Neutral Faces (JACNeuf)* von Matsumoto und Ekman (1988; vgl. diesbezüglich auch Biehl, Matsumoto, Ekman, Hearn, Heider, Kudoh & Ton, 1997) sowie das eingesetzte Testverfahren *Vienna Emotion Recognition Task - Kurzform (VERT-K, siehe Kap 6.4.2)* für die Überprüfung der Dekodierungsleistung emotionaler Gesichtsausdrücke darauf beruhen. Ekman (1992a, 1992b, 1999) erforschte die sechs Basisemotionen Wut, Ekel, Angst, Freude, Trauer und Überraschung kulturübergreifend und konnte für jede Emotion spezifische Gesichtsmuskelbewegungen nachweisen, die universell gezeigt und erkannt werden. Die Universalität dieser sechs Emotionen konnte auch anhand der von Elfenbein und Ambady (2002b) großangelegten, intra- und interkulturellen Metaanalyse bestätigt werden. Demnach konnten für die Dekodierung der Gesichtsausdrücke von Ekel und Angst die größten Schwierigkeiten beobachtet werden, gefolgt von den Emotionen Wut, Überraschung und Trauer, während die Erkennung freudiger Gesichter am leichtesten fiel (siehe auch Elfenbein & Ambady, 2003b; Huang et al., 2001; Lee, Chiu & Chan, 2005; Matsumoto, 1992). Auch Lee et al. (2005) konnten für die Erkennung freudiger emotionaler Gesichtsausdrücke die kürzesten Reaktionszeiten festhalten (siehe auch Elfenbein & Ambady, 2003b), wobei die Erkennung der Emotion Ekel wiederum die längste Zeit in Anspruch nahm. Die Autoren schlussfolgern, dass freudige Gesichtsausdrücke holistisch wahrgenommen werden und dadurch innerhalb kürzester Zeit, präzise erkannt werden können. Demgegenüber

beschreiben sie die Erkennungsleistung negativer Ausdrücke als vergleichsweise langsamen, fragmentarischen Prozess, wobei zwischen der Erkennungsleistung und der Reaktionsschnelligkeit ein positiver Zusammenhang besteht.

Vergleicht man die Anzahl der anerkannten Basisemotionen, so stößt man auf Studienergebnisse die nicht deckungsgleich sind (vgl. Tracy & Randles, 2011). Während die Emotion *Überraschung* von einigen Forschergruppen (vgl. Ekman & Cordaro, 2011; Matsumoto & Juang, 2007) als Basisemotion anerkannt wird, konnte sie in den Listen anderer Emotionstheoretiker nicht gefunden werden (vgl. Izard, 2011; Levenson, 2011; Panksepp & Watt, 2011). Ähnliches gilt für die Emotion *Verachtung*, für die es empirische Nachweise gibt, die aber nur von Ekman (Ekman & Cordaro, 2011; Tracy & Randles, 2011) und Matsumoto (Matsumoto, 1992; Matsumoto & Ekman, 2004; Matsumoto & Juang, 2007) als Basisemotion erkannt wird. Ebenfalls gibt es bereits erste kulturübergreifende Ergebnisse für die Universalität der Emotion *Stolz* (vgl. Tracy & Robins, 2008; Tracy & Randles, 2011). Demnach ist die Anzahl der Basisemotionen keine fixe Größe, sie wird viel eher in Abhängigkeit neuer Forschungsergebnisse laufend korrigiert. Dies wird vor allem ersichtlich wenn man die Emotionsliste von Ekman (1999), der von Ekman und Cordaro aus dem Jahr 2011 gegenüberstellt. Ekman und Cordaro (2011) beschreiben 13 Charakteristika, die gegeben sein müssen, damit ein bestimmter emotionaler Zustand als Basisemotion bezeichnet werden kann. Zudem führen sie weitere potentielle Basisemotionen an, an deren empirischem Nachweis zurzeit oder in naher Zukunft gearbeitet wird.

Die Basisemotionen haben sich im Lauf des Evolutionsprozesses entwickelt, sind biologisch bedingt und haben eine adaptive Funktion (Ekman, 1992a; 1992b). Vytal und Hamann (2010) haben 83 Studien mit bildgebenden Verfahren zusammengefasst, um die neuronalen Korrelate der fünf Basisemotionen Angst, Wut, Ekel, Trauer und Freude zu untersuchen. Sie konnten für jede der fünf genannten Emotionen gesonderte, charakteristische Aktivierungsmuster bestimmter Hirnregionen voneinander unterscheiden. Beispielsweise konnten sie für die Emotion Angst eine gleichzeitig auftretende erhöhte Aktivierung der Amygdala und der Inselregion feststellen, während für die Emotion Ekel eine verstärkte Aktivität primär in der Inselregion vermerkt wurde. Adolphs (2006) berichtet über neuronale Korrelate, die beim Wahrnehmungsprozess emotionaler Gesichtsausdrücke beteiligt sind und unterstreicht eine gesonderte Verarbeitung emotionaler Ausdrücke bei den Emotionen Angst und Ekel. Er erwähnt zudem Befunde aus Läsionsstudien, in denen davon berichtet wird, dass als Folge einer Traumatisierung der Amygdala Störungen in der Fähigkeit ängstliche Gesichtsausdrücke zu erkennen auftreten können, während Läsionen der Inselregion zu Beeinträchtigungen in der Erkennungsleistung der Emotion Ekel führen können.

Wodurch er zwangsläufig auch die relevante Rolle dieser Strukturen für die akkurate Dekodierung der beiden Emotionen hervorhebt. Obwohl am Prozess der Emotionserkennung aus Gesichtsausdrücken viele unterschiedliche neuronale Strukturen beteiligt sind (Adolphs, 2002), wird in neurowissenschaftlichen Studien regelmäßig über die Notwendigkeit einer konstanten bilateralen Aktivierung der Amygdala für die Erkennung mehrerer emotionaler Ausdrücke berichtet, davon sind offenbar auch Emotionen mit positiver Valenz betroffen, ein Umstand, der die relevante Beteiligung dieser subkortikalen Hirnstruktur am Prozess der Emotionserkennung verdeutlicht (Derntl et al., 2008; 2009; 2012). Die besondere Rolle dieser Hirnstruktur in der Verarbeitung emotionaler Gesichtsausdrücke wurde auch bei einer Metaanalyse bestätigt (Sergeie, Chochol & Armony, 2008).

Die oben genannten Ergebnisse unterstützen die Aussagen der Befürworter der Basisemotionstheorien², die auf die biologische Bedingtheit der Emotionen aufgrund des Zusammenhangs zwischen verschiedenen emotionalen Zuständen und voneinander unterscheidbaren Hirnaktivitätsmustern. Nichtsdestotrotz wird eine mögliche Beeinflussung emotionaler Vorgänge durch individuelle und kulturelle Sozialisierungs- und Lernprozesse sowohl in Ekmans neurokultureller Theorie der Emotionserkennung (Ekman, 1972; 1994), als auch von anderen evolutionspsychologischen Emotionstheoretikern (Elfenbein & Ambady, 2002, 2003b; Ekman & Cordaro, 2011; Tracy & Randles, 2011) berücksichtigt. Eine detailliertere Ausführung zu kulturellen Einflüssen auf die Emotionserkennungsleistung folgt im nächsten Kapitel, in dem weitere theoretische Überlegungen und Forschungsergebnisse vorgestellt werden.

In der vorliegenden Untersuchung wurde anhand des Emotionserkennungsverfahrens *VERT-K* die Dekodierungsleistung von Personen hinsichtlich der Basisemotionen Wut, Ekel, Trauer, Freude und Angst (siehe Abb. 3) untersucht. Wie auch in manchen vorangegangenen Untersuchungen (Hoheisel, 2003; Kirschner, 2009; Pawelak, 2004; Tampier, 2009) wurde die Emotion *Überraschung* aufgrund mangelnder Meinungsübereinstimmung hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zu den Basisemotionen nicht berücksichtigt (siehe diesbezüglich auch Ortony & Turner, 1990; Reisenzein, Bördgen, Holtbernd & Matz, 2006; Tracy & Randles, 2011).

² Dennoch wurden die Annahmen der Basisemotionstheorien mancherorts in Bezug auf mangelnde empirische Nachweise und methodische Schwierigkeiten kritisiert (siehe Ortony & Turner, 1990; Russell, 1994). Für eine aktuellere Auflistung problematischer Aspekte, die in basisemotionstheoretischen Untersuchungen bislang nicht behandelt wurden, wird auf Russell (2009, S.1261) verwiesen.



Abb. 3: Beispielitems der Basisemotionen Wut, Ekel, Trauer, Freude und Angst aus dem Stimulusmaterial *JACFEE* (Matsumoto & Ekman, 1988).

2.4. Kulturelle Einflüsse auf die Emotionserkennung

2.4.1. Kulturspezifische Darstellungs- und Dekodierregeln von emotionalen Gesichtsausdrücken

Kulturelle Divergenzen im emotionalen Ausdrucksverhalten werden von Ekman (1972, 1994) mittels der Beeinflussung sogenannter Darstellungsregel (*display rules*) erklärt: Der emotionale Ausdruck unterliegt sozio-kulturellen Normen, welche die Angemessenheit der Darstellung in bestimmten sozialen Kontexten prüfen. Analog verursachen kulturell bedingte Dekodierregel (*decoding rules*) Unterschiede in der Wahrnehmungsleistung, da sie vorgeben auf welche Art und welche Emotionen erkannt werden sollen (Matsumoto, 1989; Biehl et al., 1997).

Matsumoto, Yoo, Fontaine, Anguas-Wong, Arriola, Ataca, Bond et al. (2008) führten eine groß angelegte interkulturelle Studie durch, um den Zusammenhang zwischen *display rules* und der Individualismus-Kollektivismus Dimension zu untersuchen. Anhand des *Display Rule Assessment Inventory* (Matsumoto, Yoo, Hirayama & Petrova, 2005) sollten die Probanden angeben, wie sie beim Erleben von sieben verschiedenen Emotionen in unterschiedlichen Situationen, alleine beziehungsweise vor einem Publikum, vorgehen würden. Dabei wurde auch die Stärke des emotionalen Ausdrucks gegenüber Eigen- bzw. Fremdgruppen untersucht. Gegenüber der Eigengruppe (enge Freunde) wurden über alle Kulturen hinweg Emotionen stärker zum Ausdruck gebracht. Während kollektivistische Kulturen aufgrund ihres Kohäsionsbedürfnisses mehr positive und weniger negative Emotionen gegenüber der Eigengruppe zum Ausdruck bringen, zeigen sich individualistische Kulturen eher dazu bereit, auch negative Emotionen gegenüber der Eigengruppe zu zeigen. Die

Autoren konnten einen Zusammenhang zwischen Individualismus und intensivem Ausdrucksverhalten, vor allem bei positiven Emotionen, nachweisen. Menschen mit kollektivistischer Orientierung tendieren eher dazu, ihre Emotionen und die Intensität des emotionalen Ausdrucks zu regulieren (Matsumoto, Yoo, Hirayama & Petrova, 2005; Safdar et al., 2009; Soto, Levenson & Ebling, 2005; Tsai, Chentsova-Dutton, Freire-Bebeau & Przymus, 2002), insbesondere dann, wenn es sich um sozial „gefährdende“ Emotionen wie Wut, Verachtung und Ekel handelt, die der harmonischen Beziehung zur relevanten Eigengruppe schaden könnten (Matsumoto, Takeuchi, Andayani, Kouznetsova & Krupp, 1998). Nichtsdestotrotz können feine Unterschiede in der Art Emotionen auszudrücken auch in Ländern auftreten, die geografisch betrachtet nicht weit voneinander entfernt sind. In der Untersuchung von Lee und Matsumoto (2011) zeigten sich vor allem kontextabhängige emotionale Darstellungsdivergenzen zwischen Koreanern und Japanern. Demnach wurde von Japanern eine stärkere emotionale Unterdrückung in sozialen Situationen angegeben, als von Koreanern.

Die folgenden interkulturelle Studien deren Fokus auf der Untersuchung der Beeinflussung der Wahrnehmungsleistung durch *decoding rules* liegt, bestätigen die oben beschriebenen Erkenntnisse: Im Vergleich zu Angehörigen westlicher Kulturen schätzen asiatische Probanden, unabhängig von der Kultur der Darsteller, die den Gesichtsausdruck präsentierten, die Intensität emotionaler Gesichtsausdrücke als geringer ein (Matsumoto 1989, Matsumoto & Ekman, 1989). Zudem konnte in interkulturellen Vergleichsstudien, in denen die Emotionserkennungsfähigkeit asiatischer und amerikanischer Probanden gegenübergestellt wurde eine geringere Dekodierleistung asiatischer Probanden in der Erkennung negativ behafteter, emotionaler Gesichtsausdrücke (Trauer, Ekel, Angst und Wut) nachgewiesen werden, als bei Amerikanern (Huang, Tang, Helmeste, Shioiri & Someya, 2001; Matsumoto, 1992; Shioiri, Someya, Helmeste, Tang, 1999a,b). Diese Ergebnisse stehen in Einklang mit den im Kapitel 1.2 beschriebenen sozial-kollektivistischen Normen.

Huang et al. (2001) stellten einer amerikanischen Vergleichsgruppe, zwei asiatische Kulturgruppen gegenüber und konnten Unterschiede in der Erkennung einzelner Emotionen nicht nur zwischen den westlichen und östlichen Kulturgruppen sondern auch innerhalb der beiden asiatischen Vergleichsgruppen feststellen. Eine der Gruppen bestand aus Japanern, die andere aus Chinesen. Die Ausdrücke der Emotionen Ekel und Überraschung wurden von den chinesischen Probanden am seltensten erkannt. Obwohl die Emotion Ekel zu den Basisemotionen gehört, berichten interkulturelle Studien regelmäßig über Schwierigkeiten in der Erkennung ihres emotionalen Ausdrucks (siehe auch Elfenbein, Beaupré, Lévesque & Hess,

2007; Prinz, 2005; Tampier, 2008; Tang, Ou, Wu & Kong, 2011), eine Erkenntnis, die sich auch in aktuellen neuropsychologischen Studien finden lässt (Derntl et al., 2009; 2012).

2.4.2. Die Theorie der emotionalen Dialekte

Die Theorie der emotionalen Dialekte (Elfenbein & Ambady, 2003b) vereint den Universalitätsgedanken der Basisemotionstheorien mit der Existenz des Einflusses feiner kultureller Unterschiede, von denen der emotionale Ausdruck und die Emotionswahrnehmung geformt werden. Sie beschreibt kulturabhängige Affektprogramme, die durch subtile kulturtypische Eigenheiten das universelle, allen Kulturen zugängliche Affektprogramm färben. Zusätzlich zu den kulturtypischen Affektprogrammen finden sich die bereits erwähnten Darstellungsregeln, welche die Art des mimischen Ausdrucks von Emotionen in Abhängigkeit von sozialen und kulturellen Normen prägen, sowie kultureigene Dekodierregeln, die sich auf die Wahrnehmung emotionaler Ausdrücke auswirken. Die kulturabhängigen Affektprogramme unterscheiden sich von Darstellungs- und Dekodierregeln dadurch, dass den erstgenannten, als im Lauf des Sozialisierungsprozesses entstandenen kulturtypischen Eigenheiten, keine notwendige Bedeutung oder Zweckgebundenheit zugesprochen wird, während die letztgenannten von den Autoren als bewusst eingesetzte „Managementtechniken“ (Ekman, 1972, S.225) für den harmonischen Erhalt sozialer Beziehungen bezeichnet werden. Emotionale Gesichtssignale werden von kulturabhängigen Elementen, sogenannten *nonverbal accents* (Marsh, Elfenbein & Ambady, 2003), auch emotionale Dialekte genannt, gefärbt. Das erleichtert die Wahrnehmung von emotionalen Gesichtsausdrücken innerhalb gleicher Herkunftsgruppen. Angehörige einer sozio-kulturellen Gruppe sind mit den, in ihrer Kultur gehäuft auftretenden, spezifischen Gesichtssignalen für die Übermittlung emotionaler Informationen vertraut, so dass sie anhand der Darstellung von emotionalen Gesichtsausdrücken auf die kulturelle Herkunft einer Person, die diese Gesichtsausdrücke darstellt, schließen können. Bei der Betrachtung der gleichen, aber emotionslosen, neutralen Gesichtsstimuli zeigt sich dieser Effekt nicht. Die Zuordnung der Herkunft der Emotionsdarsteller erfolgte jedoch nicht für alle emotionalen Gesichtsausdrücke gleich akkurat. Die Darstellung der Emotion Ekel birgt die größten Schwierigkeiten für eine treffgenaue Herkunftsbestimmung. Die Autoren vergleichen schlussfolgernd die kulturspezifischen emotionalen Gesichtssignale mit analogen, von der Region abhängigen, verbalen Akzenten, ähnlich wie es bei der geographischen Herkunft einer Person passiert, auch diese kann sprachlich genau ausgedrückt und bestimmt werden. Wie die Autoren bestätigen konnten zeigen sich die *nonverbal accents* als Ausdruck kultureller Unterschiede direkt in der

emotionalen Gesichtsmimik und nicht in ruhenden, neutralen Gesichtszügen. Diese Behauptung wurde in der vorliegenden Untersuchung eingehend untersucht, indem die Auswirkung der Kultur des Darstellers auf die Dekodierungsleistung sowohl von emotionalen als auch von neutralen Gesichtsausdrücken untersucht wurde.

2.4.3. Der *ingroup-advantage*

Elfenbein und Ambady (2002a, 2002b, 2003a) stützen die Theorie der emotionalen Dialekte durch den von ihnen empirisch nachgewiesenen *ingroup-advantage* (siehe auch Wickline, Bailey & Nowicki, 2009). Dieser beschreibt eine erleichterte Emotionserkennungsleistung bei kultureller Übereinstimmung zwischen jenen Individuen, die gezeigte Emotionen wahrnehmen und den Personen, welche die emotionalen Ausdrücke darstellen. Wenn man die Kehrseite betrachtet, so zeigen Personen einer Herkunftsgruppe, die in eine für sie vorerst fremde Kultur emigrieren, anfangs Schwierigkeiten in der korrekten Dekodierung emotionaler Gesichtsausdrücke von Angehörigen der Gastkultur. Eine Beobachtung, die von Elfenbein und Ambady (2002) als *alien-effect* bezeichnet wird (siehe auch Derntl et al., 2009; 2012).

Als möglichen Erklärungsansatz für die Entstehung des *ingroup-advantage* geben Elfenbein und Ambady (2002b) interkulturelle Divergenzen in der Fähigkeit Emotionen auszudrücken und wahrzunehmen an, die auf die Existenz kulturabhängiger emotionaler Konzepte, kognitiver Repräsentationen, Lernerfahrungen und Ausdrucksweisen sowie kultureigener emotionaler Verhaltensweisen zurückzuführen sind. Einen weiteren möglichen Erklärungsansatz für die Entstehung des *ingroup-advantage* bieten auch die Erkenntnisse von Yuki, Maddux und Masuda (2007). Demnach gewichten Personen unterschiedlicher Herkunftskultur Gesichtsteile, an denen emotionale Informationen abgelesen werden können, verschieden. So achten Personen aus asiatischen Kulturen, in denen der emotionale Ausdruck unterdrückt oder die Emotionen weniger intensiv ausgelebt werden, verstärkt auf die Augen als Vermittler emotionaler Informationen. Vermutlich deswegen, weil der Ausdruck der Augen kaum kontrolliert werden kann, während Individuen aus Kulturen in denen emotionale Zustände offen dargelegt werden eher auf die Mundregion als ausdrucksstärkste Gesichtspartie achten. Folglich kann diese kulturabhängige Vertrautheit hinsichtlich der spezifischen mimischen Signale eine verbesserte Emotionserkennungsfähigkeit innerhalb der jeweiligen Kultur bedingen.

Erste empirische Nachweise für den gefundenen *ingroup-advantage* brachten Elfenbein et al. (2007) mittels zwei Studien in deren Rahmen sie den emotionalen Ausdruck

und die Dekodierungsleistung emotionaler Gesichtsausdrücke zweier kultureller Gruppen (kanadische und afrikanische Studenten) untersucht haben. In einer ersten Untersuchung wurden die Probanden beider Kulturgruppen gebeten, verschiedene emotionale Zustände mimisch deutlich darzustellen. Diese Ausdrücke wurden anschließend fotografiert und hinsichtlich interkultureller Divergenzen im Ausdrucksstil analysiert. Die Autoren konnten vor allem bei der Darstellung sozial relevanter Emotionen, kulturabhängige divergente Gesichtsmuskelaktivitäten erkennen, eine Erkenntnis, die die Existenz kultureigener emotionaler Dialekte bestätigt. In einer Folgeuntersuchung wurde zwei weiteren Probandengruppen aus Quebec und Gabun, die in der ersten Untersuchung entstandenen kulturell gefärbten Bilder gezeigt. Zudem wurden ihnen auch Bilder von Ausdrücken gezeigt, die von kulturellen Einflüssen befreit und standardisiert waren. Jene Emotionen, für die in der ersten Studie die größten kulturabhängigen Ausdrucksdivergenzen gefunden wurden, zeigten ebenfalls einen *ingroup-advantage*. Es konnte, wie von den Autoren angenommen, ein *ingroup-advantage* für Emotionen, die besonders in sozialen Kontexten relevant sind, nachgewiesen werden, während für eher biologisch bedingte, reflexartige Emotionen, wie beispielsweise Ekel und Angst kein *ingroup-advantage* zu verzeichnen war.

Konträre Ergebnisse hinsichtlich des *ingroup-advantage* für einzelne Emotionen wurden in der bereits erwähnten Metaanalyse von Elfenbein und Ambady (2002b) aufgedeckt. Die Autoren konnten das Gegenteil nachweisen, es zeigte sich, dass ein bedeutender *ingroup-advantage* durch die Darstellung der Emotionen Ekel und Angst erzeugt werden konnte, bei den Emotionen Freude und Wut war dieser Effekt weniger stark ausgeprägt. Die Metaanalyse von Elfenbein und Ambady (2002b) lieferte auch weitere interessante Erkenntnisse in Bezug auf die Veränderungsfähigkeit des *ingroup-advantage*: Kulturgruppen, die der gleichen geographischen Region entstammen (z.B. unterschiedliche Subkulturen eines Landes) und dadurch vermehrt in soziokulturellen Austausch treten, zeigen eine geringere Ausprägung des *ingroup-advantage*. Außerdem zeigen Angehörige einer Landesmehrheit Schwierigkeiten in der Erkennung emotionaler Ausdrücke von Personen, die der kulturellen Minderheit des Landes angehören. Angehörige einer Minderheit zeigen hingegen eine bessere Dekodierung emotionaler Ausdrücke von Angehörigen der Mehrheit. Das ist ein Erkennungsvorteil, der sich bis hin zur Ausprägung eines *outgroup-advantage* weiterentwickeln kann.

Interessant ist, dass Young und Hugenberg (2010) ein *ingroup-advantage* der Emotionserkennung auch bei künstlich erzeugten sozialen Kategorien beobachtet werden konnte, die Kultur des Darstellers und die des Beobachters wurden dabei konstant gehalten. Glaubten Probanden, sie würden mit den Darstellern der emotionalen Gesichtsausdrücke ein gewisses Persönlichkeitsmerkmal teilen, also der gleichen Gruppe angehören, so konnte für

Mitglieder der *ingroup* eine bessere Emotionserkennungsfähigkeit nachgewiesen werden. Die Autoren erweitern daher das Konzept des *ingroup-advantage* und erklären diesen durch eine unterschiedliche Motivation sowie eine differenzierte Verarbeitungsart in der Wahrnehmung von *ingroup* und *outgroup* Gesichtern.

2.4.4. Der Einfluss der kulturellen Exposition auf die emotionale Dekodierungsleistung

Die Dauer der kulturellen Exposition, der interkulturelle Austausch sowie Divergenzen in der Machtverteilung zwischen den relevanten kulturellen Gruppen eines Landes sind Faktoren, die sich auf den *ingroup-advantage* der nonverbalen Emotionserkennung auswirken. Der *ingroup-advantage* bleibt im Lauf der kulturellen Exposition nicht konstant, er kann sich in Abhängigkeit des interkulturellen Kontakts verkleinern, auflösen und sich sogar zu einem *outgroup-advantage* (Elfenbein & Ambady, 2002b, 2003b) hin entwickeln. Das ist dann der Fall, wenn eine bessere Erkennungsleistung für die emotionalen Gesichtsausdrücke der anfangs fremden Kulturgruppe vorhanden ist, als für jene der eigenen Gruppe.

Inbesondere durch zwei von ihnen durchgeführte Studien konnten Elfenbein und Ambady (2003b) den maßgeblichen Effekt des interkulturellen Austauschs auf die Genauigkeit und die Latenzzeit der Emotionserkennung zeigen. Durch die Ergebnisse dieser Studien konnten die Autoren die Behauptung erhärten, dass sich die Fähigkeit der akkuraten Dekodierung spezifischer emotionaler Dialekte durch eine immer größer werdende Vertrautheit zu einer vorerst fremden Kultur verbessern lässt. Vor allem konnten sie nachweisen, dass sich der Effekt einer verstärkten kulturellen Exposition relativ schnell im Sinne einer besseren Emotionserkennung bemerkbar macht und dies sogar in Form eines *outgroup-advantage* auftreten kann. Chinesische Studenten konnten bereits nach einem durchschnittlich 2,4-jährigen Aufenthalt in Amerika die emotionalen Gesichtsausdrücke von Angehörigen der Gastkultur besser dekodieren, als jene von Mitgliedern der eigenen Herkunftskultur. Zudem berichten Beaupré und Hess (2006), dass nach einigen Jahren Aufenthalt in der Gastkultur durch den interkulturellen Kontakt, die subjektive Überzeugung hinsichtlich der Dekodierungsrichtigkeit emotionaler Gesichtsausdrücke von Mitgliedern der Gastkultur positiv beeinflusst wird, so dass in Kanada lebende Chinesen darauf vertrauen, die emotionalen Ausdrücke von Kanadiern ebenso akkurat, wie jene der eigenen Kulturmitglieder interpretieren zu können.

Derntl et al. (2009) untersuchten die neuronalen Korrelate des *alien effects* und konnten ihn bei asiatischen Immigranten, die maximal ein Jahr in Europa verbracht haben,

nachweisen. Die untersuchten Personen zeigten eine erhöhte Aktivierung der Amygdala bei der Erkennung kaukasischer, emotionaler Gesichtsausdrücke. Zudem wurde ein negativer Zusammenhang zwischen der Amygdalaaktivität und der Aufenthaltsdauer beobachtet. Asiaten mit kürzerer Aufenthaltsdauer zeigten eine stärkere neuronale Aktivierung (siehe auch Derntl et al., 2012). Die Autoren sehen den Nachlass der Amygdalaaktivierung bei einer längeren Aufenthaltsdauer als Indikator einer erfolgreichen Adaption der asiatischen Immigranten an die europäische Gastkultur sowie als Zeichen ihrer wachsenden Familiarität zur vorerst fremden Gastkultur. Interessanterweise zeigte sich zwischen der Aufenthaltsdauer und der behavioralen Emotionserkennungsleistung der Asiaten kein signifikanter Zusammenhang. Dieses Ergebnis kann jedoch auf die Befristung der einjährigen Aufenthaltsdauer zurückgeführt werden. Diesbezüglich schlussfolgern die Autoren, dass sich die Auswirkungen der kulturellen Exposition anfangs neuronal zeigen und die erhöhte Aktivierung neuronales Lernen und kulturelle Anpassung widerspiegelt, während für die Erfassung von Verbesserungen in der behavioralen Erkennungsleistung Längsschnittstudien notwendig sind.

Elfenbein und Ambady (2003b) betonen dass Effizienz, Effektivität und eine subjektive Sicherheit bezüglich der eigenen akkuraten Emotionserkennungsfähigkeit eine kürzere Latenzzeit der emotionalen Dekodierungsleistung bedingen. Chinesen und Amerikaner, die in den jeweiligen Ländern ohne interkulturellen Kontakt zueinander lebten, zeigten kürzere Reaktionszeiten in der Dekodierung von emotionalen Gesichtsausdrücken von Mitgliedern ihrer Herkunftsgruppen, also einen *ingroup-advantage* in der Latenzzeit der Emotionserkennung für ihre jeweilige Kultur.

Ebenfalls keinen *ingroup-advantage* der Emotionserkennung konnten Beaupré und Hess (2005) für eine in Kanada lebende, chinesische Kulturgruppe nachweisen, wobei die Probanden ihrer Studie eine längere durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 8,2 Jahren in der Gastkultur angaben. Im Gegensatz zur Studie von Elfenbein und Ambady (2003b) verwendeten Beaupré und Hess ausschließlich emotionale Ausdrücke aus einem standardisierten³ Stimulus Set. Auch Matsumoto (1992) setzte für seine Untersuchung standardisierte emotionale Ausdrücke ein und konnte die Existenz des *ingroup-advantage* ebenfalls nicht bestätigen.

In der vorliegenden Studie wurden die universelle Dekodierungsleistung standardisierter emotionaler Gesichtsausdrücke sowie emotionsspezifische Erkennungsleistungen mit den zugehörigen Latenzzeiten zweier kultureller Gruppen (ostasiatische und mitteleuropäische Studenten) untersucht. Dabei interessierte vor allem die Dekodierungsleistung für die eher „problematische“ Emotion Ekel. Wie bereits beschrieben,

³ Alle Gesichtsausdrücke wurden nach dem FACS Kodierungsverfahren (Ekman & Friesen, 1978) beurteilt

wird in zahlreichen interkulturellen Studien (Derntl, 2009, 2011; Huang et al., 2001; Tang, Ou, Wu & Kong, 2011) regelmäßig über Schwierigkeiten in der Dekodierungsleistung bei der Emotion Ekel berichtet. Zudem existieren widersprüchliche Ergebnisse hinsichtlich der Existenz eines *ingroup-advantage* bei der Erkennung dieser Emotion. Aus diesem Grund wurden in vorliegender Studie den Darstellungen der Emotion Ekel, neutrale Gesichtsausdrücke gegenübergestellt und beide Ausdrucksformen hinsichtlich eines möglichen *ingroup-advantage* näher untersucht.

2.4.5. Kulturelle Einflüsse in Zusammenhang mit Alexithymie

Signifikante interkulturelle Divergenzen konnten auch bezüglich des Alexithymiekonzepts nachgewiesen werden. Unter Alexithymie wird ein Persönlichkeitsmerkmal verstanden, das sich auf kognitiv-emotionale Eigenschaften bezieht, die sich vor allem durch Schwierigkeiten in der Erkennung und der verbalen Beschreibung von Gefühlen, durch Probleme in der Unterscheidung zwischen Emotionen und somatischen Sensationen sowie durch extern orientiertes, reizgebundenes Denken und ein eingeschränktes Phantasieerleben auszeichnen (Taylor, 2000).

Le, Berenbaum und Raghavan (2002) konnten für Asiaten signifikant höhere Alexithymiewerte nachweisen, die sie mit kulturdivergenten elterlichen Sozialisierungsprozessen erklären. Asiaten berichten über geringere Ausprägungen im elterlichen Ausdrucksverhalten physischer Zuneigung sowie in der Verbalisierung von positiven Emotionen. Hohe Ausprägungen des Persönlichkeitsmerkmals Alexithymie bei Angehörigen asiatischer Kulturen konnten auch Konrath, Grynberg, Corneille, Hammig und Luminet (2011) nachweisen (siehe auch Dion, 1996; Zhu et al., 2007). Höhere Alexithymiewerte gehen in diesen Studien mit einem geringen Independenten Selbst einher, während höhere Ausprägungen des Interdependenten Selbstwerts mit geringeren Alexithymiewerten einhergehen. Für Mitglieder asiatischer Kulturen konnten durchschnittlich höhere Ausprägung in den zwei Teilaspekten des Alexithymiekonzepts *extern orientiertes Denken* und *Schwierigkeit in der Identifikation von Gefühlen* nachgewiesen werden. Auch in der Untersuchung von Ryder et al. (2008) konnten im interkulturellen Vergleich zwischen Chinesen und Euro-Kanadiern höhere Alexithymiewerte in der chinesischen Herkunftsgruppe festgestellt werden, die primär auf die Teilkomponente des *extern orientierten Denken* (EOT) zurückgeführt werden können. Die Autoren nehmen an, dass in asiatischen Kulturkreisen aufgrund einer größeren Wertzuschreibung interpersoneller Beziehungen und sozial harmonischer Gruppenprozesse, eine extern orientierte Denkweise im Vergleich zu einem

verstärkt intrinsischem Emotionserleben eher unterstützt wird. Zudem konnten auch im Rahmen der Diplomarbeitsstudie von Prinz (2005) sowie in einer aktuellen Untersuchung von Dere, Falk und Ryder (2012) höhere Werte hinsichtlich des Alexithymiekonstrukts *EOT* für asiatische Herkunftsgruppen beobachtet werden. Die Erkenntnisse der Forschergruppe um Dere (2012) untermauern eine nicht-pathologische Sichtweise für die mehrfach nachgewiesenen interkulturellen Unterschiede in Bezug auf Alexithymie. Die höhere Ausprägung des *EOT* in asiatischen Herkunftsgruppen wird von den Autoren als Produkt kulturspezifischer Werte und Eigenheiten in der Gewichtung des emotionalen Erlebens und nicht als Schwierigkeit in der Verarbeitung von Emotionen gesehen.

2.5. Weitere Einflussfaktoren auf die Emotionserkennung

In der Forschungsliteratur können neben kulturellen Einflüssen, weitere Einflussfaktoren ausfindig gemacht werden, welche sich auf die Fähigkeit einer akkuraten Emotionserkennungsleistung auswirken können. Diese sollten, falls sie nicht von primärer Forschungsrelevanz sind, in Untersuchungen berücksichtigt bzw. kontrolliert werden. Mögliche Einflussfaktoren sind psychische Störungen (Derntl, Seidel, Kryspin-Exner, Hasmann & Dobmeier, 2009; Leung, Lee & Lee, 2011), Einflüssen der affektiven Stimmung (Lee, Ng, Tang & Chan, 2008; Schmid & Mast, 2010), hormonelle Schwankungen (Derntl, Kryspin-Exner, Fernbach, Moser & Habel, 2008; Derntl et al., 2008), Handdominanz (vgl. Bourne, 2008), Alter (Hoheisel & Kryspin-Exner, 2005; Lambrecht, Kreifelts & Wildgruber, 2012; Ruffman, Henry, Livingstone & Phillips, 2008; West et al., 2012); kognitive Fähigkeiten (Mathersul et al., 2009), Persönlichkeitsdimensionen (Matsumoto et al., 2000) aber auch Attraktivität und Sympathie (Herzl, 2007; Mika, 2009).

Für die vorliegende Untersuchung war der Einfluss zweier Faktoren von primärem Interesse, auf die in Folge genauer eingegangen wird: die Analyse etwaiger Geschlechtseffekte bei der Emotionserkennungsfähigkeit, sowie die mögliche Beeinflussung der Emotionserkennungsfähigkeit durch die implizite Kulturpräferenz.

2.5.1. Emotionserkennung und Geschlechtseffekte

Die Befunde über den Einfluss des Geschlechts auf die Emotionserkennung in der Forschungsliteratur sind recht heterogen. Während Unterschiede in der Erkennungsleistung emotionaler Ausdrücke zwischen männlichen und weiblichen Beobachtern auszumachen sind,

lassen sich Divergenzen in der Leichtigkeit mit der bestimmte Emotionen erkannt werden auch in Abhängigkeit des Geschlechts der Darsteller von emotionalen Gesichtsausdrücke erkennen.

Von Bedeutung sind auch kulturabhängige Divergenzen in der Häufigkeit und Akzeptanz von geschlechtsspezifischen Vergleichen. Zwischengeschlechtliche Unterschiede treten häufiger auf und haben in westlichen Ländern eine größere Auswirkung, was dazu führen kann, dass sie kulturbedingt stereotypisch verinnerlicht werden bzw. das wahrgenommene Selbstbild färben. Als Produkt sozialer Vergleichsprozesse werden größere geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich Persönlichkeitsfaktoren, Werte und Emotionen vor allem in westlichen, individualistisch orientierten Ländern wahrgenommen (Guimond et al., 2007).

Hall und Matsumoto (2004) konnten einen Vorteil der emotionalen Erkennung bei weiblichen amerikanischen Studentinnen erkennen, so dass ihnen eine bessere Emotionserkennungsleistung auch bei subliminaler Darbietung von emotionalen Stimuli zugeschrieben wurde. Die Autoren interpretieren das Ergebnis ihrer Studie zum einen dahingehend, dass Frauen möglicherweise im Sinne einer besseren emotionalen Dekodierungsleistung früher sozialisiert wurden, so dass diese Fähigkeit tendenziell automatischer abläuft. Im Rahmen zweier vorangehender Diplomarbeitsstudien an der Universität Wien (Herzl, 2007; Kirschner, 2009) konnte ebenfalls ein frauenspezifischer Erkennungsvorteil bei emotionalen Gesichtsausdrücken festgestellt werden. In einem aktuellen neuropsychologischen Review wird schlussgefolgert, dass Frauen generell eine bessere emotionale Dekodierungsleistung haben und sich emotional besser ausdrücken können, während Männer mehr Hirnaktivität bei bedrohlichen Reizen, wie bei der Darstellung von Aggressivität und Dominanz aufweisen (Kret & De Gelder, 2012).

Hoffmann, Kessler, Eppel, Rukavina und Traue (2010) konnten bei Gesichtern mit 100% Intensität in der emotionalen Darstellung keinen geschlechtsspezifischen Vorteil nachweisen, während Frauen bei der Emotionserkennung von weniger eindeutigen, subtilen Gesichtsausdrücken eine bessere Leistung erzielen konnten.

Auch in anderen Untersuchungen konnte die Annahme einer Geschlechtsspezifität in der Emotionserkennung nicht bestärkt werden (Derntl et al., 2010, 2012; Hoheisel & Kryspin-Exner, 2005). Hoheisel und Kryspin-Exner (2005, S.84) unterstreichen in diesem Sinn, dass aus einer evolutionspsychologischen Perspektive die adäquate Dekodierung emotionaler Gesichtsausdrücke in ihrer Rolle als sozial relevanter Informationsträger „für beide Geschlechter gleichermaßen von Bedeutung ist“.

Zudem wurden die neurologischen Korrelate der Emotionserkennung auf geschlechtsspezifische Aktivierungsmuster untersucht. In einer aktuellen interkulturellen

neuropsychologischen Studie von Derntl et al. (2012) konnten keine signifikanten Geschlechtseffekte in der Aktivierung der Amygdala bei der Betrachtung emotionaler Gesichtsausdrücke zwischen asiatische Männer und Frauen sowie zwischen kaukasischen Männern und Frauen gefunden werden. Auch in der bereits erwähnten Metaanalyse von Sergerie, Chochol und Armony (2008) konnte keine geschlechtsabhängige stärkere Aktivierung der Amygdala nachgewiesen werden.

Untersucht man das Geschlecht der Darsteller emotionaler Gesichtsausdrücke, wie es auch Hoheisel und Kryspin-Exner (2005) getan haben, so kann eine erleichterte Erkennung für emotionale Gesichtsausdrücke von Frauen ausgemacht werden. Dieser Befund konnte auch in der neuropsychologischen Studie von Derntl et al. (2012) bestätigt werden. In einer früheren Untersuchung von Kryspin-Exner, Gur, Hoheisel, Klein und Six (2003) wurde jedoch bei der Darstellung freudiger Gesichtszüge durch Männer eine erleichterte Emotionserkennungsleistung bei männlichen Beobachter nachgewiesen. Dies wurde von den Autoren analog eines *ingroup-advantage* als *same gender effect* bezeichnet.

2.5.2. Implizite Einstellung und die interkulturelle Wahrnehmung von emotionalen Gesichtsausdrücken

Die Tendenz, Anderen einzig auf der Basis ihrer Angehörigkeit zu einer Gruppe, bestimmte Eigenschaften zuzuordnen, wird in der Regel als Vorurteil bezeichnet. Stereotype bilden durch Einstellungen, Meinungen und Überzeugungen die kognitive Komponente von Vorurteilen, während die affektive Komponente den subjektiven Gefühlszustand (wie beispielsweise Wut, Missachtung, Mitgefühl, Nähe) gegenüber einer ethnischen Gruppe beschreibt (vgl. Matsumoto & Juang, 2007, S.377). In der Literatur wird zwischen impliziten und expliziten Vorurteilstendenzen unterschieden. Explizite Vorurteile können verbalisiert werden, sind kontrolliert, beabsichtigt und bewusst, während implizite Tendenzen Einstellungen beschreiben, die nonverbal im Unterbewusstsein verankert, wenig kontrollierbar und spontan sind (Dovidio, Kawakami & Gaertner, 2002; Matsumoto & Juang, 2007; Nosek, 2007).

Bislang wurde nur in einigen wenigen Studien die Beziehung zwischen der impliziten Einstellung gegenüber einer fremden, ethnischen Gruppe und der Wahrnehmung von emotionalen Gesichtsausdrücken von Personen der eigenen bzw. der fremden Kultur untersucht. Außerdem liegt der Fokus dieser Studien auf kaukasischen und afroamerikanischen Kulturen, wobei emotionale Gesichtsausdrücke von afroamerikanischen Darstellern als

Stimulusmaterial eingesetzt wurden (vgl. Chiu, Ambady & Deldin, 2004; Hugenberg, 2005; Hugenberg & Bodenhausen, 2004, 2003; Kubota & Ito, 2007; Tampier, 2009).

Die Ergebnisse der Studie von Hugenberg (2005) zeigten Zusammenhänge zwischen der impliziten Einstellung gegenüber der fremden Kultur und der Erkennungsgeschwindigkeit bestimmter emotionaler Gesichtsausdrücke. Konkret konnte festgestellt werden, dass bei der impliziten Bevorzugung kaukasischer Personen das Erkennen freudiger kaukasischer Gesichtsausdrücke schneller erfolgt, während es bei der Betrachtung von afroamerikanischen Gesichtern zu einer schnelleren Dekodierung wütender und trauriger Gesichtsausdrücke kam. Auch die Wiedererkennungsrate für neutrale und wütende Gesichtsausdrücke kaukasischer und afroamerikanischer Stimuluspersonen einer Gruppe von kaukasischen Studenten, zeigte in Abhängigkeit der Darstellerherkunft und der ausgedrückten Emotion Schwankungen. Während bei neutralen Darstellungen, kaukasische (*ingroup*) Gesichter besser erkannt wurden, konnte für wütende Gesichtsausdrücke eine bessere Wiedererkennungsrate beobachtet werden, wenn diese von afroamerikanischen (*outgroup*) Darstellern präsentiert wurden (Ackerman et al., 2006). Ähnliche Ergebnisse berichten auch Chiu et. al (2004), die die expliziten Einstellungen gegenüber der ethnischen *outgroup* mit physiologischen Korrelaten in Beziehung gesetzt haben. Sie konnten bei explizit vorurteilsbehafteten Personen schnellere Reaktionszeiten beim Erkennen wütender Gesichtsausdrücke von Mitgliedern der kulturellen *outgroup* nachweisen, während bei explizit schwach vorurteilsbehaftenden Personen längere Reaktionszeiten beobachtet werden konnten.

Im umgekehrten Fall konnte Tampier (2009) bei einer impliziten Präferenz kaukasischer Personen, keine bessere Erkennungsleistung bei afroamerikanischen Wutdarstellungen feststellen. Hier wurde hingegen ein schwacher Zusammenhang zwischen der Präferenz für kaukasische Gesichter und der besseren Erkennungsleistung für kaukasische Wutausdrücke nachgewiesen. Daher können diese Ergebnisse die Kongruenzhypothese (vgl. Hugenberg, 2005) bezüglich der bevorzugten ethnischen Gruppe und Valenz des emotionalen Gesichtsausdrucks nicht bestätigen.

Interessante Einsichten hinsichtlich der gegenseitigen Beeinflussung der Wahrnehmung der Ethnie und der Erkennungsleistung von emotionalen Gesichtsausdrücken liefern die Studienergebnisse von Kubota und Ito (2007). Die Autoren erfassten explizit und implizit (physiologisch mittels der Ableitung ereigniskorrelierter Hirnpotenziale) die zeitliche Auflösung der Wahrnehmung der Ethnie (kaukasisch vs. afroamerikanisch) sowie jene der Erkennungsleistung von emotionalen Gesichtsausdrücken (freudig, traurig, neutral). Die Autoren konnten eine geringe Beeinflussung zwischen den beiden Reizen, sowohl zu Beginn des Wahrnehmungsprozesses, als auch in den späteren Stadien (anhand expliziter Urteile)

nachweisen. Die Wahrnehmung der Ethnie und die des emotionalen Gesichtsausdrucks erfolgten parallel und unabhängig voneinander, relativ schnell im Laufe des Wahrnehmungsprozesses. Die Autoren halten die Interaktion der wahrgenommenen Ethnie und dem emotionalen Ausdruck für die Bildung einer impliziten Einstellung für sehr wahrscheinlich (vgl. auch Chiu et al., 2004). Sie betonen, dass die Erkennungsmerkmale der Ethnie und der emotionale Ausdruck bei der Beobachtung fremder Gesichter vor allem dann in Interaktion treten, wenn die ethnische Zugehörigkeit bzw. der emotionale Gemütszustand in den wahrzunehmendem Gesicht nicht eindeutig erkennbar ist und verweisen diesbezüglich auch auf die von Hugenberg und Bodenhausen (2004, 2003) gewonnenen Erkenntnisse.

Nachdem das Thema Emotionen näher gebracht wurde sowie kulturelle Einflüsse auf Prozesse der Emotionserkennung besprochen wurden, werden im letzten Kapitel die emotionalen Handlungstendenzen als verhaltensmäßige Antwortmechanismen auf emotionale Gesichtsausdrücke thematisch aufgegriffen. Diesbezüglich werden Forschungsbefunde zu ausgewählten Einflussfaktoren in Bezug auf Handlungstendenzen vorgestellt sowie gängige Messmethoden für die Erfassung von Verhaltenstendenzen präsentiert.

3. Emotionale Handlungstendenzen: Annäherungs- und Vermeidungsverhalten

Die informative Funktion des emotionalen Ausdrucks als Träger einer darstellungsspezifischen Motivations- und Handlungsbereitschaft in sozialen Austauschprozessen wurde bereits in Kapitel 2.2 dargestellt. In diesem Sinne betrachten Frijda und Tcherkassof (1997) den Ausdruck einer Emotion als Zustand einer spezifischen, zugrundeliegenden Handlungsbereitschaft. Sie sehen Emotionen als „*states of action readiness*“ (S.95), die nonverbale Indikatoren von Verhaltenstendenzen sind, da sie die Handlungsintention vorwegnehmen und gleichermaßen das Verhalten des Gegenübers provozieren. So kann beispielsweise die Beobachtung eines ängstlichen oder zornigen Gesichtsausdrucks durch die Signalisierung einer möglichen Bedrohung sehr wahrscheinlich ein vermeidendes Verhalten beim Beobachter verursachen. Traurige oder weinende Gesichter provozieren tröstende Annäherung und ein fröhlich lächelndes Gesicht hat eine anziehende Wirkung. Dass unterschiedliche emotionale Gesichtsausdrücke spezifische Handlungsintentionen beim betrachtenden Gegenüber auslösen, konnte auch unlängst empirisch belegt werden (Seidel, Habel, Kirschner, Gur & Derntl, 2010b). Die Autoren der genannten Studie konnten unter anderem bestätigen, dass freudige Gesichtsausdrücke zu Annäherungsverhalten führen, während Darstellungen von Wut vermeidende Verhaltenstendenzen auslösen.

Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen sind universell-fundamentale, adaptive und automatisch einsetzende motivationale Handlungstendenzen, die zum Teil auch voneinander unabhängige neuroanatomische Korrelate haben (Elliot & Covington, 2001; Elliot & Thrash, 2008). Nicht alle Individuen zeigen gleich starke motivationale Dispositionen in Bezug auf Annäherungs- und Vermeidungsverhalten, ähnlich wie das auch bei Persönlichkeitsfaktoren der Fall ist. Trotz ihrer universalen Existenz lassen sich vor allem interkulturell bedeutende Unterschiede in der Zugänglichkeit und Ausprägung dieser Motivationsprozesse erkennen (Hamamura & Heine, 2008).

Ein im deutschsprachigen Raum weit verbreitetes psychometrisches Verfahren zur Messung interindividueller Unterschiede in der Ausprägung der erwähnten motivationalen Handlungstendenzen sind die im Rahmen dieser Untersuchung eingesetzten *Action Regulating Emotion Systems* (ARES-Skalen, Hartig & Moosbrugger, 2003; siehe Kap 6.4.7). Über den theoretischen Hintergrund der ARES-Skalen kann bei der Darstellung des forschungsleitenden, psychobiologischen Modells von Jeffrey Gray (1981, 1990, 1994) nachgelesen werden, das Annäherungs- und Vermeidungstendenzen in Abhängigkeit von drei unterschiedlichen neuronalen Subsystemen beschreibt: das *Behavioral Inhibition System (BIS)*, das *Fight-Flight-*

System (FFS) und das *Behavioral Approach System (BAS)*. Nachfolgend soll das Modell von Gray mit besonderer Berücksichtigung der zwei Subsysteme *BIS* und *BAS* sowie deren interkulturelle Ausprägung dargestellt werden.

3.1. Das Verhaltensmodell von Gray

Das Modell von Gray versteht sich als „*neuropsychological theory of emotion, motivation, learning and personality*“ (Corr, 2009, S.348) und ist heutzutage unter dem Namen *Reinforcement Sensitivity Theory of Personality (RST)* bekannt (Corr, 2004; Corr, 2009; Pickering & Corr, 2008). In ihrer ursprünglichen Form entstand die *RST* in den 70er-Jahren anhand alternativer Erklärungen zur Persönlichkeitstheorie Eysencks von seinem ehemaligen Schüler Jeffrey Gray (siehe diesbezüglich Corr, 2004; Pickering & Corr, 2008; Gray, 1994b). In der Entwicklung eines „konzeptuellen Nervensystems“ (Corr, 2009, S.326) fokussiert Gray im Vergleich zu Eysenck verstärkt auf die neurophysiologischen Grundlagen, indem er die biologischen Wurzeln der Persönlichkeit erarbeitete. Gray beschreibt die drei bereits erwähnten, fundamentalen Emotionssysteme als voneinander abgrenzbare neuronale Verschaltungen mehrerer Gehirnstrukturen, die bei spezifischer Reizkonfrontation aktiviert werden und das emotionale Erleben und Verhalten beeinflussen (Gray, 1994a). Für die am gründlichsten untersuchten Emotionssysteme *BIS* und *BAS* (Gray, 1994a, 1994b, Hartig & Moosbrugger, 2003) werden zwei wesentliche Persönlichkeitsdimensionen von Gray postuliert: Während eine verstärkte Empfänglichkeit gegenüber dem *BIS* mit der Persönlichkeitsdimension Ängstlichkeit einhergeht, korrespondiert eine entsprechende *BAS*-Sensitivität mit dem Persönlichkeitsmerkmal der Impulsivität. Die interindividuelle Variabilität im emotionalen Erleben und Verhalten ergibt sich demnach aufgrund der unterschiedlichen Auslöseschwellen (Sensitivitäten) der *BI-/BA*-Systeme, als Reaktion auf aversive (bestrafende) bzw. appetitive (belohnende) Reizkategorien und manifestiert sich durch die Persönlichkeitsdimensionen Ängstlichkeit bzw. Impulsivität (Gray, 1994b). Die *BI-* und *BA-*Systeme verstehen sich nicht als unabhängig voneinander, sie können sich gegenseitig in ihrer Aktivität beeinflussen, so dass eine Hemmung des *BI-* durch das *BA-*System sowie der Umkehrfall auftreten kann (Gray, 1990; Gray & McNaughton, 2000).

Die klassische Form der *RST* wurde von Gray und McNaughton (2000) revidiert, Änderungen welche vor allem in Bezug auf die Konzeption des Vermeidungssystems vorgenommen wurden. Direkte Vergleiche zwischen der klassischen *RST* und ihrer revidierten Fassung finden sich bei Corr (2009) sowie bei Pickering und Corr (2008).

Da die im Rahmen dieser Untersuchung verwendeten Selbstbeurteilungsskalen für die Erfassung der Sensitivität gegenüber den BI-/BA-Systemen in ihrer Konstruktion an die klassische Form der Gray'schen Theorie angelehnt wurden, wird in Folge primär näher auf die „klassische“ Beschreibung der jeweiligen Emotionssystemen eingegangen. Wie von Gray (1994a) empfohlen, wird versucht, für eine vollständige Beschreibung der jeweiligen Emotionssysteme auf die drei Wirkungsebenen (kognitiv, emotional und verhaltensmäßig) Bezug zu nehmen.

3.1.1. Das Behavioral Inhibition System (BIS)

Das *BIS* reagiert sensitiv auf konditionierte Bestrafungsreize, neue Stimuli, angeborene Angstreize sowie auch im Falle des Ausbleibens bzw. des Entzugs einer Belohnung und hat eine Verhaltensinhibition, eine erhöhte Aufmerksamkeitsbereitschaft sowie eine übermäßige physiologischen Erregung zur Folge. Auf der kognitiven Ebene übernimmt das *BIS* die Rolle einer Vergleichsinstanz, die den tatsächlich vorhandenen Umweltzustand jenem der erwarteten Reizumgebung gegenüberstellt (Gray, 1994a), wobei sich eine erhöhte *BIS*-Aktivierung durch negative affektive Zustände wie Angst, Nervosität, Traurigkeit und Frustration auszeichnet (Gray, 1990). Gray postuliert, dass es hinsichtlich der Reaktionsempfindlichkeit (Sensitivität) des *BIS* gegenüber seinen spezifischen Auslösereizen interindividuelle Diskrepanzen gibt, welche sich unterschiedlich schnell im emotionalen Erleben und Verhalten manifestieren und auf dem Persönlichkeitsmerkmal der *Ängstlichkeit* beruhen (Gray, 1994b). Als neuronales Korrelat des *BIS* kommt in der ursprünglichen Theorie vor allem die Rolle des septohippocampalen Systems zur Geltung, während in der revidierten Theorie von Gray und McNaughton (2000) erwähnt wird, dass bei der Aktivierung dieses Emotionssystems, neben dem Hippocampus mehrere miteinander verschaltete neuronale Strukturen, darunter auch die Amygdala, involviert sind (siehe auch McNaughton & Corr, 2004). Die Assoziation des Systems mit den erwähnten neuronalen Strukturen konnte in funktionellen (Cools et al., 2005) und strukturellen (Barrós-Loscertales et al. 2006; Cherbuin et al., 2008) neuropsychologischen Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren festgehalten werden. Im Vergleich zu den anderen Emotionssystemen erfährt das *BIS* in der revidierten Theorie die meisten Modifikationen. Dem *BIS* wird nach neueren Ansichten die Rolle eines Konfliktmoderators zugesprochen, der besonders auf Zielkonflikte (meist zwischen Annäherung und Vermeidung) sensibel reagiert, diese entdeckt und zu lösen versucht (Corr 2009; Pickering & Corr, 2008). In weiteren Studien wird von einem starken positiven Zusammenhang zwischen dem *BIS* und der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus (siehe z.B.

Smits & Boeck, 2006) berichtet. Von Elliot und Thrash (2008) werden die Konstrukte *BIS*, *Neurotizismus* und *negative Emotionalität* als verwandte Konstrukte eines zugrundeliegenden Vermeidungstemperaments zusammengefasst.

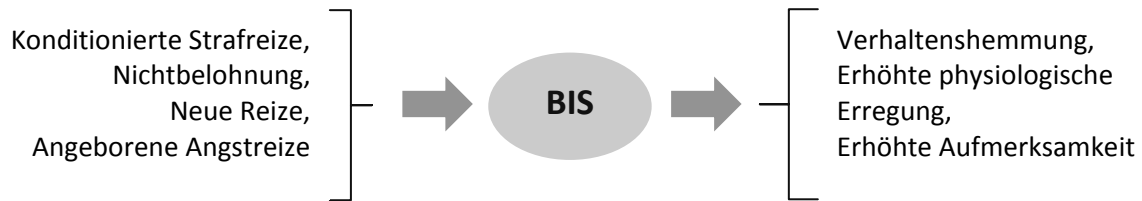


Abb. 4: Das *BIS* definiert durch seine Eingangs- und Ausgangsfaktoren (adaptiert nach Gray, 1994a, S.245).

3.1.2. Das Behavioral Approach System (BAS)

Das *BAS*, welches von Corr (2009, S.361) auch als „*Let’s go for it!*“-System bezeichnet wird, kann durch Belohnungsreize sowie von nicht-bestrafenden, appetitiven Signalen aktiviert werden und führt zu einer verhaltensmäßigen Annäherung. Auf der kognitiven Ebene übernimmt das *BAS* die Funktion eines Verhaltensprogrammierers, da es die motorische Bewegungen initiiert, aufrechterhält und zielgerichtet auf Annäherung hinsteuert (Gray, 1994a). Es können interindividuelle Unterschiede gegenüber *BAS*-spezifischen Belohnungsreizen in der Empfindlichkeit mit der das System reagiert, festgestellt werden. Divergente *BAS*-Sensitivitäten unterliegen nach Gray dem Persönlichkeitsmerkmal Impulsivität (Gray, 1994b), in neueren Forschungsarbeiten konnte jedoch gezeigt werden, dass zwischen der *BAS*-Sensitivität und der Persönlichkeitsdimension Extraversion eine positive Assoziation besteht (Smits & Boeck, 2006; DeYoung, 2010). Diesbezüglich sehen Elliot und Thrash (2008) die Konstrukte Extraversion, *BAS* und positive Emotionalität als verwandt an und fassen sie unter dem Oberbegriff eines ihnen zugrundeliegenden Annäherungstemperaments zusammen. Hinsichtlich des subjektiven Erlebens wird dem *BAS* ein positiver Affekt zugeordnet, der durch Gefühle wie Antrieb, Interesse, Freude, Hoffnung und Zufriedenheit charakterisiert wird (Gray, 1990; Pickering & Corr, 2008), während die klinische Ausprägung einer hohen *BAS*-Sensitivität das Risiko für impulsives sowie pathologisches Suchtverhalten erhöhen kann (Corr, 2009). Als neurologische Repräsentation des *BAS* kommt hauptsächlich das mesolimbische-dopaminerge System in Frage. Es agiert primär mit den Basalganglien, den dopaminergen Bahnen, die aus dem Mesenzephalon in die Basalganglien projizieren, den Thalamuskernen und den neokortikalen, motorischen, sensomotorischen und präfrontalen Arealen als beteiligte Hirnstrukturen (Corr 2009; Gray, 1990; Pickering & Corr, 2008). Die

ursprüngliche Konzeption des Annäherungssystems unterliegt in der Revision von Gray und McNaughton (2000) nur wenigen Änderungen.

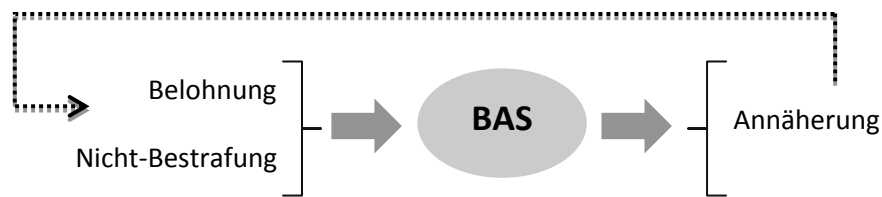


Abb. 5: Das BAS definiert durch seine Eingangs- und Ausgangsfaktoren (adaptiert nach Gray, 1994a, S.245).

3.1.3. Das Fight-Flight-System (FFS)

Bedeutend weniger theoretisch und empirisch fundiert ist das Kampf-Fluchtsystem, das auch „*Get me out of here!*“-System (Corr, 2009, S.361) genannt wird und auf unkontingente, aversive Bestrafungs- und Nichtbelohnungsreize, wie z.B. plötzlich eintretende bedrohliche oder schmerzhaft Reize, reagiert. Als Verhaltensreaktionen auf die für dieses System spezifische Reizkategorie setzt das FFS unkonditioniertes Vermeidungsverhalten und defensive Aggression ein. Dem Kampf-Fluchtsystem unterliegt ein negativer affektiver Zustand, während bei einer bedeutenden Aktivierung des Systems pathologische wütende und panische Gefühlslagen eintreten können (Gray, 1994a). Als neuroanatomische Korrelate des FFS werden die graue Mittelhirnsubstanz sowie verschiedene Hypothalamuskern angenommen (Corr, 2009). In der revidierten Fassung der RST (Gray & McNaughton, 2000) wird das, in das *Fight-Flight-Freeze (FFFS)* umbenannte System, detaillierter beschrieben und mehr berücksichtigt. Ein bedeutender Unterschied zwischen dem FFS und dem BIS besteht darin, dass das FFS eine aktiv einsetzende Vermeidung zur Folge hat: Die aktive Vermeidungsbereitschaft des FFS dient als schnell einsetzender Schutzmechanismus im Falle unmittelbar auftretender Gefahren, während das BIS durch eine eher passive Vermeidung gekennzeichnet ist, die im zwischenmenschlichen Alltag moderner Gesellschaften viel wahrscheinlicher und öfter zum Einsatz kommt (DeYoung, 2010). Eine nähere Beschreibung der revidierten Konzeption des FFS findet sich bei Corr (2009).

3.2. Messung von emotionalen Handlungstendenzen

Die Tendenz zu Annäherungs- und Vermeidungsverhalten gegenüber emotionalen Reizen kann zum einen mittels Selbstbeurteilungsskalen, z.B. anhand des bereits erwähnten Fragebogens von Carver und White (1994) bzw. Hartig und Moosburger (2003) erhoben werden. Deren Vorgabe lässt jedoch, wie dies bei allen Selbstbeurteilungsverfahren der Fall ist, die Wahrscheinlichkeit einer verfälschten/sozial erwünschten Antwort nicht ausschließen. Um dies zu umgehen, erlauben zum anderen experimentelle Ansätze eine „implizite“, weniger evidente, Erfassung von emotionalen Handlungstendenzen gegenüber relevanten Reizen durch den Einsatz von simplen motorischen Reaktionsaufgaben⁴ (wie z.B. bei Eder, Rothermund & Proctor, 2010; Seidel et al., 2010a; Seidel, Habel, Kirschner, Gur & Derntl, 2010b).

In der vorliegenden Untersuchung wurde das experimentelle Design der Vorgängerstudie von Seidel et al. (2010b) übernommen, um emotionale Handlungstendenzen durch eine implizite und explizite Messmethode zu erheben. Durch die beiden Herangehensweisen wird zum einen das intendierte Verhalten explizit erfragt, was eine bewusst-reflektierte Auseinandersetzung der eigenen Verhaltensintention gegenüber dem emotionalen Reiz erfordert; andererseits wird auf die automatische, weniger bewusstseinsfähige Verhaltensintention durch den Einsatz von motorischen Reaktionsaufgaben rückgeschlossen, womit auch eine implizitere Messung der Verhaltenstendenz gegenüber den relevanten Reizen ermöglicht wird. Eine detailliertere Beschreibung der eingesetzten Verfahren findet sich in den Kapiteln 6.4.3 und 6.4.4.

Eine, in methodischer Hinsicht, für den aktuellen Ansatz des impliziten Messens emotionaler Verhaltenstendenzen relevante und forschungsleitende Untersuchung ist die Studie von Chen und Bargh, die bereits 1999 durchgeführt wurde. Die Autoren konnten nachweisen, dass zwischen Stimulusevaluation und Verhaltenstendenz eine direkte, automatische Relation besteht, so dass positive Stimuli sofort eine Annäherungstendenz zur Folge haben bzw. negative Reize unmittelbar Vermeidungsverhalten auslösen. Für die Umsetzung des experimentellen Designs griffen die Autoren auf die von Cacioppo, Priester und Berntson (1993) angenommene Verbindung zwischen Stimulusvalenz und Armposition zurück, so dass während einer Muskelflexion (eine Bewegung, die mit einer Annäherungs-/Anziehungsaktion des Stimulus assoziiert wird) die dargebotenen Reize als appetitiv erlebt werden, bzw. im Falle einer Muskelstreckung (eine Bewegung, die mit einer Vermeidung-

⁴ Emotionale Handlungstendenzen: Annäherungs- und Vermeidungsverhalten

/Wegdrückaktion des Stimulus assoziiert wird) die wahrgenommenen Reize als aversiv empfunden werden. Diese Erkenntnis setzten Chen und Bargh (1999) in ihrem Versuchsdesign um, indem sie Testpersonen unter zwei Versuchsbedingungen Reaktionsaufgaben vorgaben, die mit Hilfe des Wegdrückens bzw. Heranziehens eines Joysticks zu lösen waren. In der kongruenten Bedingung wurden Testpersonen dazu aufgefordert, bei der Darbietung von appetitiven Reizen den Joystick heranzuziehen bzw. bei aversiven Reizen den Joystick wegzudrücken, während in der inkongruenten Bedingung appetitive Reize mittels Joystick „weggedrückt“ und aversive „herangezogen“ werden sollten. Anhand der Schnelligkeit der motorischen Reaktion konnten die Autoren auf die intendierte Verhaltenstendenz der Testpersonen rückschließen. Im Falle der kongruenten Versuchsbedingung konnten schnellere Reaktionen beobachtet werden, so dass gegenüber der negativen Reizkategorie die vermeidende Reaktion des Wegdrückens schneller erfolgte, als die annähernde Reaktion des Heranziehens, bzw. bei der Sicht positiver Stimuli, die Annäherungsreaktion schneller erfolgte als die geforderte Vermeidungsreaktion des Wegdrückens.

Eine dritte Möglichkeit zur Untersuchung von Annäherungs- und Vermeidungsintentionen sind neuropsychologische Studien, bei denen mit Hilfe bildgebender Verfahren die neuronalen Korrelate von emotionalen Handlungstendenzen analysiert werden und folglich Annäherungs- und Vermeidungsverhalten anhand der ihnen zugrundeliegenden neuronalen Aktivität veranschaulichen. Eine aktuelle neuropsychologische Studie, in der für die Messung emotionaler Handlungstendenzen in einer klinischen Stichprobe die gleichen Verhaltensreaktionsaufgaben wie in der vorliegenden Untersuchung eingesetzt und dabei die neuronale Aktivität beobachtet wurde, ist jene von Derntl et al. (2011).

Nachdem nun die Messmethoden sowie die Ursprungsstudie zur impliziten Erfassung von Handlungstendenzen vorgestellt wurden, wird in Folge anhand weiterer Forschungsarbeiten auf Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen gegenüber relevanten Auslösereizen (affektive Gesichter und soziale Gruppen) eingegangen.

3.3. Emotionale Handlungstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken

Die Widerspiegelung von Basisemotionen im Gesichtsausdruck und deren systematische Einwirkung auf das Annäherungs- und Vermeidungsverhalten beim Beobachter wurde in einer aktuellen Studie von Seidel et al. (2010b) untersucht. Die Untersuchungsstichprobe bestand aus einer Gruppe von 55 weiblichen und 49 männlichen Studenten der Universität Wien. Wie bereits erwähnt, wurden für die Erfassung der

intendierten Handlungstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken zwei Methoden angewendet, um eine implizite und explizite Herangehensweise ermöglichen zu können. Während die explizite Bedingung aus einer direkten, reflektierten Einschätzung des Verhaltens auf einer Ratingskala beruhte, wurde in der experimentellen Herangehensweise für die implizite Messung, in leicht veränderter Form, auf das experimentelle Design von Chen und Bargh (1999) zurückgegriffen. Anhand der Ausführungsschnelligkeit von vorgegebenen Joystick-Reaktionsaufgaben, welche Annäherungs- und Rückzugsreaktionen gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken sichtbar machen, konnte schließlich die intendierte Verhaltenstendenz der Beobachter ermittelt werden. Die Autoren konnten beobachten, dass sich die durch Gesichtsausdrücke dargestellten Basisemotionen in den von ihnen ausgelösten Verhaltenstendenzen im Sinne einer Differenzierung von Annäherung und Rückzug, signifikant voneinander unterscheiden. Während die Wahrnehmung von freudigen Ausdrücken sowohl in der impliziten als auch in der expliziten Bedingung Annäherungsverhalten auslöste, verursachte die Evaluation trauriger Gesichtsausdrücke zwar eine automatische Annäherung aber eine explizite Vermeidung. Die Wahrnehmung wütender Gesichtsausdrücke hat in der impliziten Bedingung „nur“ eine Tendenz zur Vermeidung zur Folge, während in der expliziten Bedingung ein eindeutiges Rückzugsverhalten beobachtet wurde. Die Handlungstendenzen gegenüber Gesichtsausdrücken, welche die Emotion Ekel darstellten, zeigten sich komplexer: Während die Daten aus der impliziten Bedingung keine signifikanten Ergebnisse lieferten, konnte in der expliziten Bedingung ein Vermeidungsverhalten registriert werden. Dieses Ergebnis führen Seidel et al. (2010b) auf feine Unterschiede in der mimischen Darstellung der Emotion Ekel zurück, welche in Abhängigkeit des emotionsauslösenden Reizes zu betrachten ist. Besonders interessant sind die Ergebnisse hinsichtlich der Handlungstendenzen gegenüber der Emotion Trauer. Die Autoren interpretieren ihre Ergebnisse dahingehend, dass die automatisch einsetzende Reaktion auf traurige Gesichtsausdrücke durch unterstützendes Annäherungsverhalten charakterisiert wird; diese Verhaltenstendenz wird jedoch durch höhere kognitive Prozesse unterbrochen und wandelt sich bei einer „reflektierteren“ Evaluation der Emotion in Vermeidungsverhalten um. Die Studie von Seidel et al. (2010b) wird durch vorliegende Untersuchung erweitert, indem auf den Einfluss des kulturellen Kontexts fokussiert wird. Zudem liegt das Interesse, neben den von Seidel et al. (2010b) berücksichtigten emotionalen Reizen, auch auf den Handlungstendenzen gegenüber Gesichtsausdrücken, welche die Emotion Angst zeigen.

Annäherungs- und Vermeidungstendenzen gegenüber freudigen bzw. wütenden Gesichtsausdrücken, wurden auch in der Studie von Stins, Roelofs, Kooijman, Hagenaars und Beek (2011) untersucht. Die Autoren analysierten jedoch nicht Arm- sondern

Ganzkörperbewegungen, indem bei der Wahrnehmung freudiger/wütender Gesichtsausdrücken, die Zeiten, die für die Bewegungsausführung in Richtung des Stimulus (Schritt nach vorne) bzw. in die Gegenrichtung des Stimulus (Schritt nach hinten) benötigt wurden, registriert und anschließend miteinander verglichen wurden. Die Ergebnisse der Forschergruppe lassen ebenfalls einen Kongruenzeffekt erkennen, so dass ein Annäherungsverhalten (Schritt in die Richtung des Gesichtsstimulus) gegenüber wütenden Gesichtsausdrücken im Vergleich zur selbigen motorischen Ausführung gegenüber freudigen Gesichtsausdrücken, länger dauerte. Wie bei Seidel et al. (2010b) konnte für freudige Gesichter ein Kongruenzeffekt festgestellt werden, während für wütende Gesichter zwar eine Tendenz in Richtung eines Kongruenzeffekts beobachtet werden konnte, die jedoch keine Signifikanz erreichte. Die beobachteten Ergebnisse suggerieren, dass die Wahrnehmung sozialer Reize den Körper unmittelbar auf Annäherungs- und Vermeidungsverhalten vorbereitet bzw. automatisch ein motorischer Antwortmechanismus generiert wird. In der affektinkongruenten Bedingung benötigten die Testpersonen längere Zeit für die Ausführung der Reaktionstendenz, eine Beobachtung, die von den Autoren durch die Hemmung der automatisch einsetzenden Verhaltenstendenz bzw. durch die Einleitung einer alternativen Antwortreaktion erklärt wird.

Eine japanische Forschergruppe (Ozono, Watabe & Yoshikawa, 2012) untersuchte Annäherungs- und Vermeidungstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken der Emotionen Angst und Freude, berücksichtigte dabei aber auch die Blickrichtung der Stimuluspersonen. Gegenüber ängstlichen Gesichtsausdrücken, die in eine vom Betrachter abgewendeten Richtung gerichtet waren, konnten signifikant schnellere Vermeidungstendenzen beobachtet werden als dies bei freudigen Gesichtsausdrücken der Fall war. Signifikant schnellere Annäherungstendenzen gegenüber freudigen Gesichtsausdrücken deren Blick in eine bestimmte Richtung gerichtet war, konnten jedoch nicht gefunden werden. Die Autoren griffen für die Diskussion ihrer Ergebnisse die Studie von Marsh, Ambady und Kleck (2005) auf, in der ebenfalls Annäherungs- und Vermeidungstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken untersucht wurden, dabei aber der Blick der Stimuluspersonen, welche die emotionalen Gesichtsausdrücke zeigten, in Richtung des Betrachters gerichtet war. Während bei Marsh et al. (2005) ängstliche Gesichtsausdrücke Annäherungsverhalten auslösten, verursachten in der japanischen Untersuchung ängstliche Gesichter, deren Blick in einer vom Betrachter abgewendeten Richtung ging, Vermeidungsverhalten. Marsh et al. (2005) erklären das von ihnen gefundene Ergebnis damit, dass ein ängstlicher Gesichtsausdruck der in die Richtung des Betrachters geht, für diesen nicht primär eine Gefahr signalisiert, sondern eine konflikthemmende, besänftigende Wirkung

ausüben kann und folglich ein annäherndes Verhalten auslöst. Die Annahme, dass ängstliche Gesichtsausdrücke, die in eine vom Betrachter abgewendete Richtung gerichtet sind, Vermeidungsverhalten auslösen, wird von der japanischen Forschergruppe damit erklärt, dass in diesem Fall die abgewendete Blickrichtung eine mögliche Gefahrenquelle signalisiert und somit, als automatischer Schutzmechanismus, beim Betrachter das Vermeidungsverhalten einsetzt. Wie von Ozono, Watabe und Yoshikawa (2012) festgehalten, deuten die Ergebnisse der zwei Studien darauf hin, dass sich die Kombination aus Blickrichtung und Valenz des emotionalen Gesichtsausdrucks unterschiedlich auf die vom Gesichtsausdruck ausgelösten Handlungstendenzen auswirkt. Das intraindividuelle Annäherungs- und Vermeidungsverhalten zeigt sich in Abhängigkeit von unterschiedlichen Bedingungen, je nach Blickrichtung und dargestelltem emotionalen Ausdruck flexibel.

3.4. Emotionale Handlungstendenzen gegenüber sozial relevanten Gruppen

Campbell, Neuert, Friesen und McKeen (2010) untersuchten in einer Gruppe von kaukasischen (64%) und nicht-kaukasischen Studenten (wobei die Mehrheit der nicht-kaukasischen Gruppe der ostasiatischen Kulturgruppe angehörte), die soziale Annäherungstendenz gegenüber kaukasischen und nicht-kaukasischen Gesichtsbildern, die neutrale und leicht freudige Ausdrücke zeigten. Das primäre Forschungsinteresse der Autoren bestand darin, die psychometrische Sensitivität ihrer Messmethode in der Erfassung von sozialen Annäherungstendenzen zu untersuchen. Für die Messung des Annäherungsverhaltens gaben die Autoren eine zeitbegrenzte dichotome Kategorisierungsaufgabe (wahrscheinliche Annäherung und unwahrscheinliche Annäherung) vor, der ein zeitunbegrenztes, explizites, neunstufiges Ratingverfahren (keine Annäherung bis starke Annäherung) folgte. Sowohl das Geschlecht als auch die Herkunft der darstellenden Stimuluspersonen wurden annähernd gleichgewichtet. Die Ergebnisse lassen sowohl gegenüber der eigenen Herkunftsgruppe (kulturelle *ingroup*) als auch gegenüber der Fremdgruppe (kulturelle *outgroup*) Präferenzen erkennen. Während in der kaukasischen Herkunftsgruppe ein etwas stärkeres Annäherungsverhalten gegenüber gleichkulturellen Gesichtsbildern beobachtet wurde, konnte in der nicht-kaukasischen Herkunftsgruppe kein ähnlicher Herkunftseffekt ausgemacht werden. Dieses Interaktionsmuster konnte sowohl in der dichotomen Kategorisierungsaufgabe, als auch im Ratingverfahren festgestellt werden. Wurde jedoch die Analyse nur auf die leicht freudigen Gesichtsausdrücke begrenzt, so konnte eine Favorisierung der *outgroup* beobachtet werden. Bezüglich etwaiger Geschlechtseffekte konnten die Autoren

einen Haupteffekt des Darstellergeschlechts in Richtung einer stärkeren Annäherung gegenüber weiblichen Gesichtsausdrücken beobachten, zusätzlich aber zeigte sich eine Interaktion zwischen Darsteller- und Beurteilergeschlecht im Sinne einer stärkeren Annäherung gegenüber Gesichtsausdrücken der eigenen Geschlechtsgruppe. Demnach zeigten Frauen stärkere Annäherung gegenüber weiblichen Gesichtern während Männer bei männlichen Darstellungen stärkere Annäherungstendenzen angaben.

Das Forschungsinteresse von Palladino und Castelli (2008) war es, durch eine Reihe von Untersuchungen die Beteiligung des Verhaltenssystems als automatisch einsetzende Konsequenz im Fall sozialer Kategorisierungsprozessen zu analysieren. Dabei fokussierten die Autoren unter anderem auf Annäherungs- und Vermeidungsverhalten als motorische Antwortreaktionen bei der Klassifikation sozial-relevanter Mitglieder der eigenen bzw. einer fremden ethnischen Gruppe. In einer Gruppe von 34 Studenten europäischer Herkunft wurde durch eine einfache Kategorisierungs-Reaktionsaufgabe die implizite Aktivierung von Annäherungs- und Vermeidungsintentionen bei der Wahrnehmung von neutralen Gesichtsausdrücken weißer und afroamerikanischer Personen erfasst. Für die Erhebung der motorischen Reaktionen wurde kein Joystick eingesetzt, sondern eine umgestaltete Drei-Tasten-Tastatur, die senkrecht zum Bildschirm platziert wurde. Die Taste, die sich näher am Stimulus befand, wurde von den Autoren aufgrund der für ihre Betätigung benötigten Muskelausdehnung mit einer Annäherungsreaktion assoziiert, während die Taste die vom dargebotenen Reiz weiter entfernt lag, eine Muskelflexion erforderte und ihre Betätigung somit mit Vermeidungsverhalten verbunden wurde. Die mittlere Taste stand für die Ausgangslage. Im Gegensatz zur Untersuchung von Chen und Bargh (1999) sehen Palladino und Castelli (2008) die Ausrichtung der Armbewegung in Relation zum Stimulus, so dass eine Bewegung des Körpers in Richtung des Stimulus (Armausdehnung) mit Annäherung bzw. eine Bewegung des Körpers in die Gegenrichtung des Stimulus (Armflexion) mit Vermeidung assoziiert wird. Die Schnelligkeit mit der die Annäherungs-/Vermeidungsreaktionen bei der Darbietung von Eigen-/Fremdgruppenmitgliedern ausgeführt wurden, erlaubte Rückschlüsse hinsichtlich der reizspezifischen, automatisch einsetzenden Verhaltenstendenz. Die Ergebnisse ließen signifikant schnellere Vermeidungstendenzen gegenüber Mitgliedern der *outgroup* erkennen. Bezüglich des Annäherungsverhaltens konnten keine Unterschiede zwischen Angehörigen der *in-* bzw. *outgroup* angenommen werden. Die Studienergebnisse deuten darauf hin, dass die Wahrnehmung der Gruppenzugehörigkeit des Gegenübers unmittelbar die Motorik des Beobachters beeinflusst, indem der Körper schnellstens, je nachdem ob der Interaktionspartner der eigenen Gruppe angehört oder nicht, auf Annäherung bzw. Vermeidung vorbereitet wird. Die Autoren beziehen sich für die Erklärung dieses Ergebnisses

auf evolutionspsychologische Ansätze und diskutieren die adaptive Funktion einer automatisch einsetzenden Vermeidungsintention gegenüber *outgroups*.

Die Wirkung von Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen auf die Identifikation mit der *ingroup* wurde in einer aktuellen Studie von Nussinson, Häfner, Seibt, Strack und Trope (2012) näher untersucht. Wie von den Autoren erwartet, zeigten Testpersonen, die eine Armmuskelbeugung durchführten, sich also in einem Zustand der Annäherung befanden, eine stärkere Identifikation mit der Eigengruppe, die aus Studierenden der Utrecht Universität bestand. Die Autoren konnten ebenfalls nachweisen, dass sich Personen unter Annäherungsmotivation verstärkt in Abhängigkeit von anderen wahrnehmen bzw. eine höhere Interdependenz aufweisen und, dass sie sich in diesem motivationalen Zustand besonders durch ihre Angehörigkeit zu größeren Gruppen definieren.

Affektive Gesichter und soziale Kategorien sind nicht die ausschließlichen Faktoren welche eine Wirkung auf behaviorale Reaktionen ausüben. In diesem Sinne beschäftigt sich das nächste Unterkapitel mit Studien, welche die Auswirkung von sonstigen relevanten Einflussgrößen auf Handlungstendenzen untersucht haben.

3.5. Annäherung/Vermeidung und ausgewählte Einflussfaktoren

Die Analyse des Forschungsstands in Bezug auf Annäherungs- und Vermeidungsverhalten lässt weitere relevante Faktoren erkennen, die mit der Ausrichtung der Handlungstendenz bzw. mit der Sensitivität des zugrundeliegenden Annäherungs-(*BAS*) und Vermeidungssystems (*BIS*) in Relation stehen. Unter anderem konnten klinisch-psychologische Studien, Zusammenhänge zwischen der Annäherungs- und Vermeidungssensitivität und ausgewählten Störungsbildern (siehe z.B. Derntl et al., 2011; Harrison, Treasure & Smillie, 2011; Kimbrel, Mitchell & Nelson-Gray, 2010; Li, Jing, Mi, Zhang & Li, 2009; Seidel, et al., 2010a) bzw. dysfunktionalen Lebensgewohnheiten (z.B. bei Park, Park, Lee, Jung, Lee & Choi, 2013; Voigt, Dillard, Braddock, Anderson, Sopory & Stephenson, 2009) beobachten. Zudem konnte mittels Längsschnittstudien festgestellt werden, dass die Annäherungs- und Vermeidungssensitivität in Abhängigkeit des Lebensalters Schwankungen unterliegt (siehe z.B. Urošević, Collins, Muetzel, Lim & Luciana, 2012; Windsor, Pearson & Butterworth, 2012). Für die vorliegende Untersuchung ist besonders der Einfluss von drei Faktoren relevant, auf die in Folge näher eingegangen wird.

3.5.1. Einfluss der Kultur

Wie unter anderem auch Hamamura und Heine (2008) festhalten, unterliegt die motivationale Tendenz zur Annäherung und Vermeidung kulturellen Einflüssen. Kulturell gefärbte Sozialisierungsprozesse färben die Sensitivität der Motivationssysteme und wirken sich auf die Häufigkeit und Intensität der Annäherungs- bzw. Vermeidungsdispositionen aus. Insbesondere lassen sich divergente Annäherungs- und Vermeidungsmotivationen zwischen individualistisch und kollektivistisch geprägten Ländern erkennen (Elliot, Chirkov, Kim & Sheldon, 2001).

Mehrere Studien konnten empirisch bestätigen, dass Ostasiaten im Vergleich zu kaukasischen Kulturkreisen eine stärkere Tendenz zur Vermeidungsmotivation aufweisen⁵. Hamamura und Heine (2008) begründen die Entstehung kulturdivergenter Handlungsmotivationen mit kulturspezifischen Lern- und Sozialisierungsprozessen. In ostasiatischen, kollektivistischen Kulturkreisen trägt demnach die soziale Wahrnehmung der eigenen Person bzw. die Position, die man in der sozialen Hierarchie einnimmt, maßgeblich dazu bei, sich als erfolgreichen Menschen wahrzunehmen, während in westlichen Kulturen hauptsächlich das Selbstwertgefühl zur Definition eines erfolgreichen Individuums beiträgt. Für die Steigerung des Selbstwerts zeigt sich eine Neigung zu Annäherungsmotivation durchaus adaptiv, da das Selbstwertgefühl seitens des Individuums zum Teil kontrollierbar ist und durch bestimmte Taktiken wie beispielsweise sich in einem positiven Licht darstellen bzw. sich positive Attributionen zuzuschreiben, eine Selbstaufwertung erzielt werden kann. Daher kann festgehalten werden, dass für westliche Kulturen eine ausgeprägte Annäherungsmotivation von Vorteil ist, um das vordergründig wichtige, positive Selbstwertgefühl zu erlangen. Die soziale Wahrnehmung unterliegt externen Einflüssen und ist größtenteils durch die Evaluation anderer beeinflusst und daher vom Individuum wenig kontrollierbar. Ein positiver sozialer Status wird hart erarbeitet, stellt aber eine sehr vulnerable Ressource dar, für deren Erhalt die Vermeidung von gefährdenden Situationen notwendig ist. Folglich zeigt sich in der ostasiatischen Kultur für den Erhalt eines positiven sozialen Status eine ausgeprägte Vermeidungsmotivation als adäquater Anpassungsmechanismus.

Die Erkenntnis, dass zwischen Ostasiaten und weststaatlichen Kaukasiern unterschiedliche Ausprägungen der Annäherungs- und Vermeidungsmotivation dominieren, trägt zum besseren Verständnis interkultureller Divergenzen in Bezug auf relevante psychologische Faktoren bei. So erwähnen Hamamura und Heine (2008) relevante Bereiche

⁵ Eine Sammlung von Studien, in denen die Annäherungs- und Vermeidungsmotivation hinsichtlich verschiedener Bereiche und unter Einsatz diverser experimenteller Methoden in ostasiatischen und weststaatlichen (amerikanischen) Herkunftsgruppen untersucht wurden, finden sich bei Hamamura und Heine (2008) sowie bei Heine und Buchtel (2009).

(Regulationsmechanismus, Zeitwahrnehmung, Informationsverarbeitung, Neigung zum Optimismus/Pessimismus, Emotionserleben), anhand von denen interkulturelle Unterschiede zwischen Ostasiaten und Weststaatlern festgestellt wurden und die für die Erklärung der zwei Handlungsmotivationen in der interkulturell divergenten Ausprägung herangezogen wurden.

In Bezug auf das Emotionserleben finden sich bei Hamamura und Heine (2008) eine Reihe von Studien mit denen nachgewiesen werden konnte, dass innerhalb ostasiatischen und weststaatlichen Kulturen aufgrund von kulturellen Sozialisierungsprozessen bestimmte emotionale Zustände präferiert werden, die ihrerseits wiederum einer dominierenden Handlungstendenz unterliegen. Folglich konnten in ostasiatischen Kulturkreisen emotional „gedämpfte“ Zustände, im Bereich Entspannung - Anspannung beobachtet werden, die mit einer dominierenden Vermeidungsmotivation zusammenhängen, während den westländischen Kulturkreisen Emotionen mit hoher physiologischer Erregung im Bereich Freude – Niedergeschlagenheit zugeschrieben wurden. Weitere Erkenntnisse bezüglich interkultureller Unterschiede hinsichtlich Emotionswahrnehmung, Emotionsausdruck und Emotionserleben wurden bereits im Kapitel 2.4 auch mit Rückschluss auf kulturell bedingte Einflussgrößen, dargestellt.

3.5.2. Einfluss des Geschlechts

Die Erforschung geschlechtsspezifischer Unterschiede im Annäherungs-/Vermeidungsverhalten lässt heterogene Ergebnisse erkennen. Einzelne Studien welche die *BIS/BAS* Ausprägung anhand von Selbstbeurteilungsskalen (Mardaga & Hansenne, 2007; Kirschner, 2009) erheben bzw. Annäherung und Vermeidung mit Hilfe experimenteller Ratings- und Reaktionsverfahren erfassen (Haefel, 2011) lassen zum Teil eine frauenspezifisch verstärkte Tendenz zum Vermeidungsverhalten erkennen.

Auch in der bereits erwähnten Studie von Seidel et al. (2010b; siehe auch Kirschner, 2009) lag einer der Forschungsschwerpunkte auf der Untersuchung eines möglichen Geschlechtereffekts hinsichtlich expliziter und impliziter Handlungstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtsbildern weiblicher und männlicher Darsteller. Die Autoren konnten zwar zwischen den beurteilenden Frauen und Männer keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich ihrer expliziten und impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken beobachten, konnten aber feststellen, dass sich das Geschlecht des Darstellers, der die emotionalen Ausdrücke präsentiert, durchaus auf die impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen der beurteilenden Personen auswirkt. Der beobachtete Effekt des Stimulusgeschlechts ließ generell eine stärkere Vermeidung gegenüber männlichen

Gesichtern erkennen. Dabei konnte auch eine signifikante Interaktion zwischen der dargestellten Emotion und dem Stimulusgeschlecht entdeckt werden, so dass in der expliziten Bedingung traurige und freudige männliche Gesichtsbilder, im Vergleich zu den entsprechenden Darstellungen weiblicher Gesichtsausdrücke, positiver beurteilt wurden. Demgegenüber lösten in der impliziten Bedingung männliche Gesichtsbilder, welche die Emotionen Ekel und Wut darstellten, schnellere Reaktionen aus und wurden zudem, im Vergleich zu den entsprechenden emotionalen Gesichtsausdrücken weiblicher Darsteller, ablehnender beurteilt. Ein Effekt hinsichtlich des Geschlechts des Darstellers konnte auch Miles (2009) nachweisen, der mittels eines experimentellen Settings das Annäherungsverhalten der Betrachter gegenüber feinen Unterschieden in positiven und neutralen mimischen Gesichtsausdrücken (echtes Lächeln, unechtes Lächeln, neutraler Gesichtsausdruck) von weiblichen und männlichen Darstellern untersuchte. Es konnte beobachtet werden, dass weibliche Darsteller im Vergleich zu den männlichen Gesichtsstimuli verstärkt Annäherungsverhalten auslösten.

3.5.3. Einfluss der impliziten Einstellung

Dass sich die implizite Einstellung zu sozialen Kategorien automatisch auf die intendierte Verhaltenstendenz gegenüber diesen auswirkt, konnte bereits empirisch belegt werden (Neumann, Hulsenbeck & Seibt 2004; Phills & Kawakami, 2005 zitiert in Kawakami, Phills, Steele & Dovidio, 2007). Zudem konnte die Erkenntnis, dass positive Reize zu Annäherung führen, während weniger ansprechende Reize eine Tendenz zu Vermeidungsverhalten auslösen, auch durch die bereits vorgestellten neueren Studien, die auf emotionale (Seidel et al., 2010b) und soziale Reizklassen fokussieren (Paladino & Castelli, 2008) gestützt werden. Die Evaluation eines Objekts führt demnach zu automatisch einsetzenden Handlungstendenzen, wobei die Richtung der Bewegungsausführung durch die implizit wahrgenommene Valenz des Reizes bestimmt wird.

Interessanterweise konnte ebenfalls empirisch belegt werden (Woud, Becker & Rinck, 2008; Slepian, Young, Rule, Weisbuch & Ambady, 2012), dass die Einflusswirkung zwischen impliziter Einstellung sowie Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen auf Gegenseitigkeit beruht; so dass sich anhand der wiederholten Assoziation einer Bewegungsausrichtung mit einer bestimmten Reizklasse, die Einstellung zur Reizkategorie, je nach Ausrichtung der Reaktionsausführung (Annäherung oder Vermeidung) verändern kann. Demnach hat wiederholtes Annäherungsverhalten gegenüber einem Objekt eine positive implizite Einstellung zum Objekt als Folge. Wie Phills, Kawakami, Tabi, Nadolny, und Inzlicht

(2011) (siehe auch Cunningham, VanBavel, Arbuckle, Packer & Waggoner, 2012; Kawakami, Phills, Steele & Dovidio, 2007; Phills, Santelli, Kawakami, Struthers & Higgins, 2011) festhalten konnten, hat diese Erkenntnis besonders in Hinblick auf die Möglichkeit einer Distanzverminderung gegenüber kulturell fremden Gruppen Bedeutung, weil anhand eines gezielten Trainings von Annäherungsreaktionen, eine Einstellungsänderung durch Senkung vorurteilsbehafteter Ansichten ermöglicht wird sowie eine verstärkte Fokussierung auf Nähe und Gemeinsamkeiten (Nussinson, Seibt, Häfner & Strack, 2010) ausgelöst werden kann.

4. Zusammenfassung des theoretischen Teils

Kulturen beeinflussen Menschen in mehreren spezifischen Dimensionen, indem sie durch kultureigene Werte und Normen das individuelle Erleben und Verhalten formen. Eine bekannte Dimension ist dabei die Individualismus-Kollektivismus -Perspektive (Hofstede, 2011), auf die in den meisten Fällen die gefundenen Divergenzen zwischen kollektivistisch-ostasiatischen und individualistisch-europäischen Herkunftsgruppen zurückgeführt werden kann. Eine für diese Untersuchung relevante Diskrepanz zwischen kollektivistisch und individualistisch orientierten Kulturen, zeigt sich in Bezug auf Gruppenprozesse. Im Unterschied zu individualistischen Herkunftsgruppen, wird in kollektivistischen Kulturkreisen zwischen Mitglieder von *in-* und *outgroups* unterschieden. Gegenüber der sozial relevanten Gruppe herrscht ein ausgeprägtes Harmoniebedürfnis und emotionale Prozesse werden nicht offen dargelegt, wenn sie dem bedeutendem Gegenüber potentiell schaden könnten (Triandis & Berry, 2004; Matsumoto & Juang, 2007). Bei genauer Betrachtung des Akkulturationsprozesses wurde bei Personen asiatischer Herkunft, die in Amerika studierten, das höchste Ausmaß an akkulturativen Stress beobachtet. Eine Erkenntnis, die von den Autoren auf die wahrgenommenen Diskrepanz zwischen kollektivistischen und individualistischen Werthaltungen zurückgeführt wurde (Poyrazli et al., 2004). Für asiatische Herkunftsgruppen, mit längerer Aufenthaltsdauer in einer individualistisch geprägten Kultur, wird auch ein höheres Akkulturationslevel in Bezug auf individualistisch-kulturelle Eigenheiten angenommen, das mit einem geringeren Ausmaß an akkulturativen Stress einhergeht (Kuo & Roysicar, 2004).

Kulturelle Eigenheiten wirken sich auf die nonverbale interpersonelle Kommunikation aus, indem sie die Ausdrucksweise und die Dekodierungsart von emotionalen Zuständen prägen. Emotionale Ausdrücke stellen kommunikationsfördernde und behaviorale Anreize dar, deren erfolgreiche Dekodierung für einen reibungslosen sozialen Austausch unabdingbar ist. Im Rahmen einer Metaanalyse (Elfenbein & Ambady, 2002b) konnte die kulturübergreifende Universalität von sechs Basisemotionen bestätigt werden, dabei wurden jedoch auch Unterschiede in der Genauigkeit mit der die Emotionen dekodiert wurden, festgestellt. Während für freudige Gesichtsausdrücke die höchsten Erkennungsraten und die schnellsten Reaktionen ausgemacht wurden, konnten für negative Emotionen wie Ekel, Angst und Wut, schlechtere Raten des Erkennens nachgewiesen werden. Diese Erkenntnis wurde vor allem für asiatische Herkunftsgruppen nachgewiesen (z.B. bei Huang et al., 2001). Auf ihren kollektivistischen Werten beruhend, tendieren Ostasiaten verstärkt dazu, den Ausdruck von sozial gefährdenden Emotionen zu unterdrücken bzw. diese weniger intensiv zu erleben, um dadurch das Wohlbefinden von relevanten Anderen nicht zu gefährden (Matsumoto et al.,

1998; Safdar et al., 2009). Ebenfalls konnten in asiatischen Gruppen ausgeprägte Alexithymiewerte empirisch belegt werden (Konrath et al., 2011), die vor allem durch hohe Ausprägungen im kultursensitiven Teilaspekt *Extern Orientiertes Denken* (Ryder et al., 2008; Dere, Falk & Ryder, 2012) verursacht wurden. Hinsichtlich der Existenz einer besseren Dekodierungsfähigkeit einzelner Emotionen, wenn diese von Mitgliedern der eigenen Herkunftsgruppe dargestellt werden (*ingroup-advantage*), lassen sich in der Forschungsliteratur konträre Ergebnisse erkennen, vor allem in Bezug auf biologisch bedingte Emotionen (Elfenbein et al., 2007; Elfenbein & Ambady, 2002b). Um diesbezüglich ein genaueres Bild zu bekommen, wird im Rahmen dieser Untersuchung die Existenz eines möglichen *ingroup-advantage* für die jeweiligen Herkunftsgruppen in der Erkennung von emotionalen Darstellungen, welche die reflexartige Emotion Ekel ausdrücken, näher untersucht. Die emotionale Dekodierungsfähigkeit und der *ingroup-advantage* bleiben im Lauf der Zeit nicht konstant, sie können sich mit längerer Aufenthaltsdauer in der Gastkultur bzw. durch eine verstärkte kulturelle Exposition verändern. So konnte bei chinesischen Studenten, nach längerem Aufenthalt in Amerika, kein *ingroup-advantage* beobachtet werden, viel eher wurden kaukasische emotionale Gesichtsausdrücke sogar besser erkannt als jene der eigenen Herkunftsgruppe (Elfenbein & Ambady, 2003b; Beaupré & Hess, 2005). Heterogene Ergebnisse lassen sich auch in Bezug auf etwaige Geschlechtseffekte in der Emotionserkennung finden. Während in manchen Untersuchungen eine bessere emotionale Dekodierungsfähigkeit weiblicher Personen beobachtet werden konnte (Hall & Matsumoto, 2004; Kret & De Gelder, 2012), konnte in anderen Studien die Annahme einer Geschlechtsspezifität in der Emotionserkennung nicht gestützt werden (Derntl et al., 2010, 2012). Zudem gibt es empirische Nachweise, die belegen, dass die Emotionserkennungsfähigkeit besser ist, wenn die emotionalen Ausdrücke von weiblichen Darstellern präsentiert werden (Derntl et al., 2012; Hoheisel & Kryspin-Exner, 2005). Um ein genaueres Bild in Bezug auf geschlechtsspezifische Divergenzen in der Emotionserkennung zu ermöglichen, wurde der Fokus in der vorliegenden Untersuchung in einem interkulturellen Kontext auf etwaige Geschlechtseffekte in der emotionalen Dekodierungsleistung gelegt. Des Weiteren wurde analysiert, ob sich die implizite Präferenz einer bestimmten Herkunftsgruppe (asiatisch/kaukasisch) auf die Erkennungsleistung von neutralen Ausdrücken sowie von Gesichtsbildern die Ekel zeigen (in den Gesichtern asiatischen und kaukasischen Stimuluspersonen), auswirkt. Der Zusammenhang zwischen der impliziten Bevorzugung einer bestimmten Herkunftsgruppe und die Erkennung emotionaler Zustände von Mitgliedern dieser Herkunftsgruppe wurde bislang nur wenig untersucht. Zudem lag der Fokus in den bisherigen Studien ausschließlich auf dem

interkulturellen Vergleich zwischen afroamerikanischen und kaukasischen Herkunftsgruppen (Hugenberg, 2005; Kubota & Ito, 2007).

In der vorliegenden Untersuchung liegt der Fokus auf den Verhaltensreaktionen, im Sinne von Annäherungs- und Vermeidungstendenzen als Reaktion auf emotionale Gesichtsausdrücke. Im psychobiologischen Modell von Gray (1981, 1990, 1994) werden die Annäherungs- und Vermeidungstendenzen anhand von drei neuronalen Subsystemen, *BIS*, *BAS* und *FFS*, erklärt. Wobei das *BIS* (Vermeidungssystem) und das *BAS* (Annäherungssystem) bislang am intensivsten empirisch untersucht wurden (Gray, 1994) und ebenfalls im Rahmen dieser Arbeit berücksichtigt werden. Die Sensitivität der Annäherungs- und Vermeidungsmotivation kann zum einen anhand von Selbstbeurteilungsskalen erfasst werden (z.B. Hartig & Moosburger, 2003), zum anderen wurden aber auch experimentelle Methoden eingesetzt, die anhand von einfachen Reaktionsaufgaben eine direkte, „implizitere“ Messung der Handlungstendenzen erlauben (siehe z.B. Eder et al., 2010; Seidel et al., 2010a, 2010b). Dass die Wahrnehmung von emotionalen Gesichtsausdrücken beim Gegenüber spezifische Handlungstendenzen auslöst, wurde im Rahmen der Untersuchung von Seidel et al. (2010b) mit Hilfe eines experimentellen Designs auf impliziter und expliziter Weise empirisch analysiert. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass die Beobachtung freudiger Gesichtsausdrücken in beiden Bedingungen ein Annäherungsverhalten auslöste, während die Emotionen Wut und Ekel ein explizites Vermeidungsverhalten hervorriefen. Gegenüber traurigen Gesichtsausdrücken konnte eine implizite Annäherung bei explizitem Vermeidungsverhalten nachgewiesen werden. Das experimentelle Design von Seidel et al. (2010b) wird auch in der vorliegenden Untersuchung angewendet, wobei im Rahmen dieser Studie insbesondere der Einfluss des kulturellen Hintergrunds auf die emotionalen Handlungstendenzen von Interesse ist und auch emotionale Ausdrücke der Emotion Angst berücksichtigt werden. Nicht nur die Erkennung von Emotionen, sondern auch die Wahrnehmung der Gruppenzugehörigkeit des Gegenübers wirkt sich auf die Handlungstendenzen des Betrachters aus. So konnten Palladino und Castelli (2008) signifikant schnellere Vermeidungstendenzen gegenüber Mitgliedern der *outgroup* erkennen. Interkulturelle Unterschiede können nicht nur im emotionalen Bereich, sondern auch hinsichtlich der Annäherungs- und Vermeidungsmotivation als grundlegende Handlungsmotive beobachtet werden. Diesbezüglich konnte nachgewiesen werden, dass Ostasiaten im Vergleich zu Weststaatlern eine dominantere Tendenz in Richtung einer Vermeidungsmotivation aufweisen, deren Aneignung über kulturspezifische Sozialisierungsprozesse erfolgt (Hamamura & Heine, 2008). Des Weiteren sind die Ergebnisse hinsichtlich geschlechtsspezifischer Unterschiede im Annäherungs-/Vermeidungsverhalten heterogen: Während in manchen

Studien von einer ausgeprägten, frauenspezifischen Tendenz zur Vermeidung ausgegangen wird (Haefel, 2011; Mardaga & Hansenne, 2007) konnte in anderen Untersuchungen kein Unterschied zwischen Männern und Frauen beobachtet werden (Seidel et al., 2010b). Zudem konnten unterschiedliche Handlungstendenzen in Abhängigkeit des Geschlechts des Interaktionspartners festgestellt werden, so dass gegenüber Frauen verstärkt Annäherungsverhalten gezeigt wurde (Miles, 2009) bzw. in Abhängigkeit des ausgedrückten emotionalen Ausdrucks und des Geschlechts der darstellenden Person unterschiedliche Verhaltenstendenzen ausgelöst wurden (Seidel et al., 2010b). Die vorliegende Analyse etwaiger Geschlechtseffekte in Bezug auf emotionale Handlungstendenzen soll die Heterogenität der bisherigen Forschungsbefunde minimieren bzw. ein klareres Bild ermöglichen.

Zwischen impliziten Einstellungen und Handlungstendenzen besteht ein gegenseitiger Einfluss, so dass sich die implizite Einstellung zu einer sozialen Kategorie auf das intendierte Verhalten gegenüber dieser auswirkt (Neumann, Hulsbeck & Seibt, 2004); bzw. eine wiederholte Handlungstendenz gegenüber einem Objekt, die implizite Einstellung zu diesem Objekt in Abhängigkeit der Verhaltensausrichtung beeinflussen kann (Slepian et al., 2012; Phillips et al., 2011). Inwiefern sich die implizite Präferenz für eine bestimmte Herkunftsgruppe auf die emotionalen Handlungstendenzen gegenüber Angehörigen der präferierten bzw. einer anderen kulturellen Gruppe auswirkt, wurde in vorliegender Untersuchung mitanalysiert, um bisherige Befunde zu bestärken bzw. zu entkräften.

Methodischer Teil

5. Untersuchungsziele

In ersten Untersuchungen wurde die Beziehung zwischen emotionalen Gesichtsausdrücken und den von ihnen ausgelösten Verhaltensrückmeldungen in klinischen (vgl. Derntl et al., 2011; Seidel et al., 2010a) sowie in gesunden Populationen (vgl. Marsh et al., 2005; Seidel et al., 2010b) untersucht und damit nachgewiesen, dass die Wahrnehmung von emotionalen Ausdrücken unterschiedliche Verhaltensreaktionen hervorruft. Ebenfalls konnten erste Studien zeigen, dass sich die Gruppenzuordnung des Gegenübers auf die Verhaltenstendenz des beobachtenden Interaktionspartners auswirkt (Palladino & Castelli, 2008; Campbell et al., 2010).

In der vorliegenden Studie wurde die Beziehung zwischen emotionalen Gesichtsausdrücken und den von ihnen ausgelösten Handlungstendenzen zweier verschiedener Herkunftsgruppen, die zum Zeitpunkt der Untersuchung das kulturelle Umfeld teilen, analysiert. Das primäre Untersuchungsziel war das Erstellen eines interkulturellen Vergleichs zwischen mitteleuropäischen und ostasiatischen Populationen, hinsichtlich ihrer Verhaltenstendenzen als Reaktion auf emotionale Gesichtsausdrücke von Angehörigen ihrer kulturellen *in-* bzw. *outgroup*. In diesem Zusammenhang interessierten sowohl mögliche herkunftsbedingte *ingroup*-Effekte (Paladino und Castelli, 2008) als auch potentielle Geschlechtseffekte (Seidel et al., 2010b). Da für die Messung der emotionalen Handlungstendenzen eine implizite und eine explizite methodische Herangehensweise zum Einsatz kam, konnten in beiden Herkunftsgruppen sowohl automatische als auch eher bewusstseinsfähige Verhaltenstendenzen gegenüber den emotionalen Gesichtsbildern analysiert und verglichen werden.

Um angemessene Reaktionen, im Sinne eines Annäherungs-/Vermeidungsverhaltens auf emotionale Gesichtsausdrücke zeigen zu können, bedarf es in einem ersten Schritt der erfolgreichen Dekodierung von Emotionen. Wie in einigen Studien bereits nachgewiesen werden konnte, zeigen Angehörige des asiatischen Kulturkreises besondere Schwierigkeiten in der Dekodierung von negativen Emotionen (Derntl et al., 2009, 2012; Huang, 2001; Tang et al., 2011). In diesem Sinn war der interkulturelle Vergleich in Bezug auf die Dekodierungsfähigkeit von emotionalen Ausdrücken sowie hinsichtlich der Reaktionsgeschwindigkeit bei der Erkennung von zusätzlichem Interesse.

Des Weiteren wurden in beiden Herkunftsgruppen etwaige Differenzen hinsichtlich potentieller Einflussfaktoren (*BIS/BAS* Sensitivität vgl. Gray 1994, implizite Kulturpräferenz und

Affektverarbeitung) berücksichtigt. Zudem wurden Zusammenhangsanalysen zwischen den erwähnten Faktoren und der Emotionserkennungsleistung bzw. den emotionalen Verhaltenstendenzen untersucht.

Mit einem längeren Aufenthalt von ostasiatischen Studenten in einer vorerst fremden Kultur verbessert sich ihre Dekodierungsleistung gegenüber Emotion von Angehörigen der Gastkultur (Elfenbein & Ambady, 2003b; Beaupré & Hess, 2005). Daher wurde zusätzlich der mögliche Einfluss der Aufenthaltsdauer der ostasiatischen Herkunftsgruppe in Europa auf die emotionale Erkennungsfähigkeit sowie in Bezug auf die von ihnen gezeigten *behavioralen* Tendenzen näher beleuchtet.

6. Planung der Untersuchung

6.1. Untersuchungsdesign

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Querschnittanalyse. Zwei unabhängigen Vergleichsgruppen wurden einmalig die in Abb. 6 gelisteten Verfahren vorgegeben, die im Kapitel 6.4 ausführlich dargestellt werden. Da sich die Teilnehmer hinsichtlich zweier vordefinierter Merkmale (Geschlecht und kulturelle Abstammung) unterscheiden, handelt es sich um zwei natürliche Gruppen.

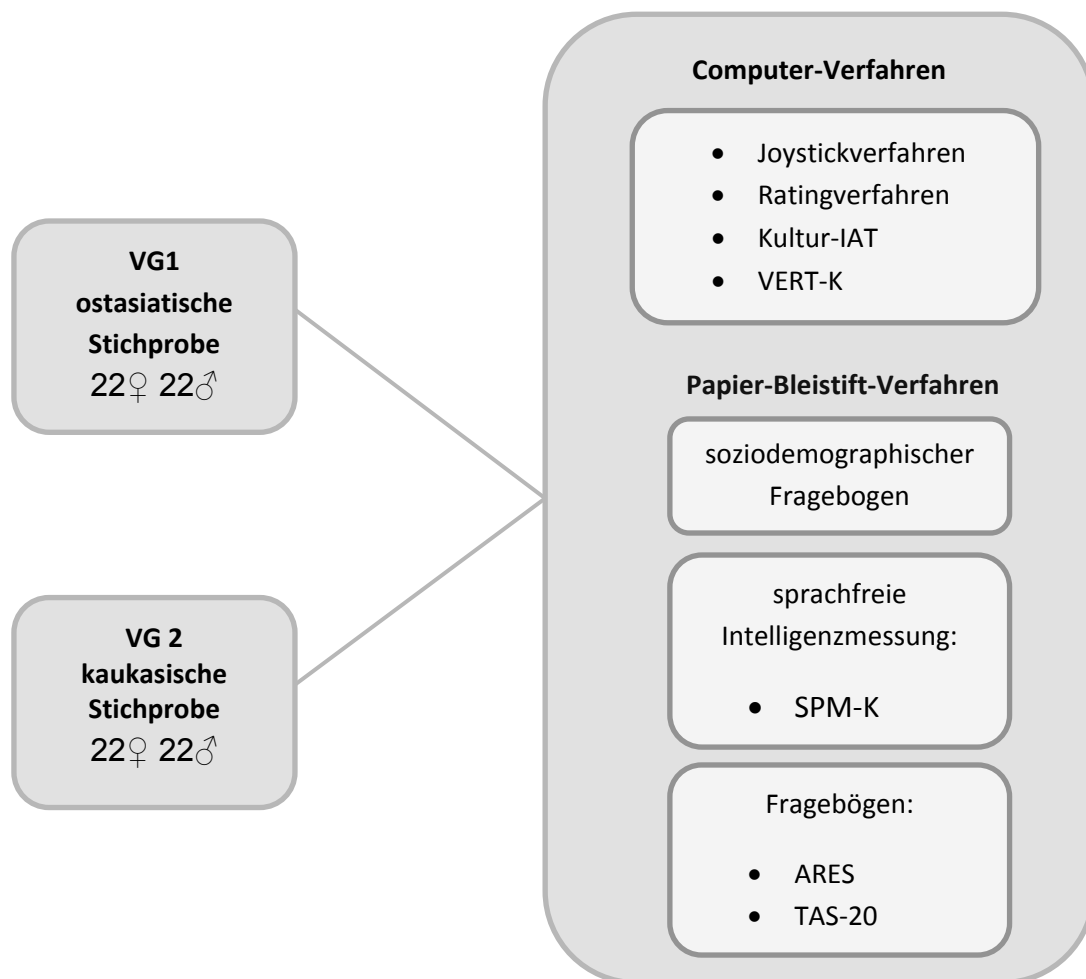


Abb. 6: Vergleichsgruppen und vorgegebene Testverfahren.

6.2. Kontrolle von Störvariablen

Manche Variablen können sich auf den Untersuchungsgegenstand auswirken und daher die Ergebnisse einer Studie verzerren. Um dem entgegenzuwirken und potentielle, „störende“ Variablen konstant zu halten wurde eine Parallelisierung der Stichprobe hinsichtlich mehrerer Merkmale vorgenommen. In diesem Sinne wurden für die Rekrutierung der Untersuchungsteilnehmer strenge Ein- und Ausschlusskriterien vereinbart.

- Bisherige Untersuchungen (vgl. Hoheisel & Kryspin-Exner, 2005; Ruffman, Henry, Livingstone & Phillips, 2008) konnten einen Alterseffekt in der Emotionserkennungsfähigkeit nachweisen und ein Nachlassen dieser Fähigkeit mit fortschreitendem Alter ausmachen. Eine erfolgreiche Emotionsdekodierung ist wiederum eine nötige Voraussetzung für die Anpassung der emotionalen Verhaltensrückmeldungen. Aus diesem Grund wurden für die vorliegende Studie ausschließlich Personen im **Alter** zwischen 18 und 38 Jahren berücksichtigt und zusätzlich eine Überprüfung der beiden Vergleichsgruppen hinsichtlich etwaiger Altersunterschiede vorgenommen.
- Bezüglich möglicher Geschlechtereffekte in der Emotionsdekodierung werden in der Literatur gegensätzliche Ergebnisse diskutiert. Ein bestehender Geschlechtereffekt wird einerseits nachgewiesen (vgl. Hall & Matsumoto, 2004), aber auch verneint (Hoheisel & Kryspin-Exner, 2005). Auch hinsichtlich der emotionalen Verhaltenstendenzen konnte soweit kein Unterschied zwischen Männern und Frauen gefunden werden (vgl. Seidel et al., 2010b). Das **Geschlecht** wurde in dieser Studie balanciert, so dass hinsichtlich geschlechtsspezifischer Unterschiede Aussagen gemacht werden können.
- Bei unterschiedlicher **Handdominanz** können sich, aufgrund der lateralisierten Verarbeitung emotionaler Reize, Unterschiede zwischen den Probanden ergeben (vgl. Bourne, 2008). Um dem zu entgehen, wurden ausschließlich rechtshändige Personen untersucht.
- In der vorliegenden Untersuchung wurden ausschließlich Personen mit **ostasiatischer Abstammung** als Vergleichsgruppe herangezogen. Durch die Einschränkung auf den ostasiatischen Raum konnte eine, in sich möglichst homogene Gruppe gebildet werden, deren eine kaukasische, mitteleuropäische Vergleichsgruppe österreichischer Probanden gegenübergestellt wurde.
- Der Bildungsstand kann ebenfalls einen Einfluss auf die zu erhebenden Variablen haben. Für diese Studie wurden gezielt Studenten/Akademiker rekrutiert und

zusätzlich die höchste abgeschlossene Ausbildung miterhoben. Hinsichtlich des Bildungsgrads zeigten die Probanden der Vergleichsgruppen keine signifikanten Unterschiede. Um die möglichen Einflüsse kognitiver Leistungen auf die Testbearbeitung zu erfassen und gegebenenfalls kontrollieren zu können, wurde die **Intelligenz** sprachfrei mittels raschhomogener Items aus dem *SPM* Matrizentest (vgl. Kap 6.4.6) erhoben.

- Für eine erfolgreiche Bearbeitung der Verfahren ist eine gute Beherrschung der Sprache Voraussetzung. Alle Verfahren standen in deutscher und englischer **Sprache** zur Auswahl und wurden in der jeweils vertrauteren Sprache vorgegeben.
- Das Vorliegen bzw. das frühere Vorhandensein einer oder mehrerer **psychischer Störungen** können unter anderem massiven Einfluss auf die Leistungsfähigkeit, Wahrnehmung und Reaktionsbereitschaft haben. Diesbezüglich wurde nach möglichen Diagnosen von psychischen Störungen bei den Testpersonen und deren Angehörigen ersten Grades im soziodemographischen Fragebogen (vgl. Kap 6.4.1) gefragt.
- Jegliche Form einer **physischen Erkrankung**, psychischen Beeinträchtigung oder ein beeinträchtigter Gemütszustand verursacht durch Faktoren wie Erschöpfung, Stress oder Konflikte wurden miterhoben und als etwaige Ausschlusskriterien verwendet.
- Auch eine ehemalige oder vorhandene **Substanzabhängigkeit** (Drogen, Medikamente oder Alkohol) wie auch die aktuelle Einnahme von wahrnehmungsverändernden **Medikamenten** war ein Ausschlusskriterium.

6.3. Auswertung und statistische Verfahren

Für die Vorbereitung der Daten wurde das Programm Excel (Microsoft Office 2010) verwendet. Anschließend wurde der Datensatz für die statistische Analyse in das Programm SPSS 17 (Statistical Packages for the Social Science, IBM Corporation) importiert. Im ersten Schritt wurde eine deskriptive Analyse der intervallskalierten Daten vorgenommen. Für die deskriptive Datenanalyse der Testleistungen wurden die Mittelwerte, Standardabweichungen und Häufigkeitsverteilungen berechnet. Im Anschluss an die Deskriptivanalyse wurden die Leistungen der Versuchsgruppen auf Unterschiede und Zusammenhänge geprüft. Für die statistische Analyse kamen die nachfolgend angeführten Verfahren zum Einsatz, wobei für alle Signifikanzprüfungen ein α -Niveau von 0.5% angenommen wurde. Im Falle signifikanter Effekte wurde auch die Größe des Effekts (Effektstärke, η^2) berücksichtigt.

6.3.1. Vorraussetzungsüberprüfungen

Für die Anwendung robuster Verfahren muss im Vorfeld geprüft werden, ob die erhobenen Daten die notwendigen Bedingungen erfüllen, wie beispielsweise Intervallskalenniveau, Normalverteilung und Homogenität der Varianzen. Sind die Voraussetzungen erfüllt, können zuverlässige Resultate angenommen werden.

Im Falle einer genügend großen Stichprobe ($N > 30$) kann nach dem zentralen Grenzwerttheorem (siehe Bortz, 1999, S.94) eine Normalverteilung der Daten angenommen werden. Folglich ist bei einer hinreichenden Anzahl an Studienteilnehmern eine Überprüfung auf Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest (K-S-Test) nicht zwingend nötig. Weil aber die Teilstichproben der Männer und Frauen innerhalb ihrer Herkunftsgruppen jeweils nur 22 Personen umfassen, wurden ihre Leistungen mittels K-S-Test auf Normalverteilung geprüft. Beim K-S-Test wird die Verteilung der Messwerte aus dem Datensatz mit einer Normalverteilung verglichen und festgestellt, ob sich diese signifikant voneinander unterscheiden (Field, 2009).

Die Homogenität der Stichprobenvarianzen stellt eine weitere Bedingung für die Anwendung univariater Varianzanalysen dar. Diese wird mit dem Levene-Test kontrolliert, der die Fehlervarianzen innerhalb der Stichprobengruppen auf Gleichheit prüft. Bei Signifikanz ($p \leq .05$) sind die Varianzen ungleich verteilt und dadurch wäre die Vorraussetzung der Homogenität verletzt (Field, 2009). An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass im Falle von annähernd gleichen Teilstichprobenumfänge bzw. bei identer Zellenbesetzung im Datensatz, die Varianzanalyse trotz Verletzung der Varianzhomogenität robust bleibt und dementsprechend eine Berechnung und Interpretation der Varianzanalyse gerechtfertigt erscheint (Backhaus, 2006; Field, 2009). Dies hat auch für die vorliegende Untersuchung Gültigkeit, da die Teilstichproben identisch groß sind bzw. bei der Unterschiedsanalyse in der Reaktionsgeschwindigkeit der Emotionserkennung annähernd gleichen Umfang haben.

Im Falle der Durchführung einer Varianzanalyse mit Messwiederholung, also einer Varianzanalyse mit mehreren Messzeitpunkten, verliert die Vorraussetzung der Homogenität der Varianzen an Wichtigkeit, während die Bedingung der Sphärizität eine bedeutende Rolle einnimmt. Die Sphärizität bezieht sich auf die Varianzen der Differenzen zwischen den Messzeitpunkten, auf die Homogenität dieser Differenzen. Die Sphärizität wird mittels Mauchly-Test kontrolliert. Wird diese Vorraussetzung verletzt, so kann in Abhängigkeit der Schätzwerte der Sphärizität die Greenhouse-Geisser oder die weniger konservative Huynh-Feld Korrektur herangezogen werden (Field, 2009).

6.3.2. Statistische Verfahren für die Untersuchung von Unterschiedshypothesen

T-Test für unabhängige Stichproben

Der t-Test wird eingesetzt, wenn die Mittelwerte zweier unabhängiger Vergleichsgruppen einander gegenübergestellt werden. Die Anwendung dieses Verfahrens setzt Intervallskalenniveau, Normalverteilung der Daten, Homogenität der Varianzen und unabhängige Messwerte voraus (Field, 2009).

Univariate Varianzanalyse (ANOVA)

In der vorliegenden Untersuchung wurden ein- und zweifaktorielle univariate Varianzanalysen durchgeführt. Mittels dieser Verfahren wird der Einfluss einer bzw. zweier mehrfach gestufter unabhängiger Variablen auf eine abhängige Variable ermittelt. Bedingungen für die Anwendung einer ANOVA sind Unabhängigkeit und Normalverteilung der Residuen, Intervallskalenniveau und Homogenität der Varianzen. Im Falle einer Unabhängigkeit der Residuen werden die Ergebnisse der ANOVA maßgeblich verfälscht, während sich das Verfahren gegenüber Verletzungen der Homogenität der Varianzen und der Normalverteilung robuster verhält (Field, 2009).

Multivariate Varianzanalyse (MANOVA)

Durch die Anwendung einer MANOVA wird der Einfluss einer bzw. mehrerer unabhängiger Variablen auf mehrere abhängige Variablen untersucht. Im Vergleich zu den bereits diskutierten Vorraussetzungen von varianzanalytischen Verfahren, setzt die MANOVA eine multivariate Normalverteilung voraus sowie eine Homogenität der Varianz-Kovarianzmatrizen, welche anhand des Box-Tests überprüft wird (Field, 2009).

Varianzanalyse (ANOVA) mit Messwiederholung

Werden pro Untersuchungsteilnehmer mehrere Messwerte erhoben, so bedarf es der Durchführung einer ANOVA mit Messwiederholung. In der vorliegenden Untersuchung werden sowohl für die Operationalisierung der Emotionserkennung als auch für die Bestimmung der impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen durch die Präsentation unterschiedlicher Gesichtsstimuli für jeden Probanden mehrere Messwerte ermittelt. Neben den Homogenitäts- und Normalverteilungsbedingungen stellt ist bei der ANOVA mit Messwiederholung die Sphärizität eine wichtige Vorraussetzung.

Werden mittels Anwendung von Varianzanalysen signifikante Ergebnisse generiert, so muss in weiterer Folge mittels Post-Hoc Tests analysiert werden, welche Gruppen sich

voneinander unterscheiden bzw. welche Mittelwerte signifikante Unterschiede erzeugen. Dies kann anhand von t-Tests untersucht werden. Um die durch multiples Testen erzeugte Problematik einer Alpha-Fehler-Inflation zu umgehen, wird eine konservative Korrektur nach Bonferroni durchgeführt. Bei der Bonferroni-Korrektur wird die Signifikanzschranke auf $0.05/\text{Anzahl der Signifikanztests}$ herabgesetzt (Zöfel, 2003, S.101).

6.3.3. Statistische Tests für die Untersuchung von Zusammenhangshypothesen

Pearson-Produkt-Moment-Korrelation

Um die Beziehung zwischen zwei oder mehrere Variablen zu eruieren werden Korrelationsverfahren angewandt. Sind die Daten normalverteilt, so ist eine Berechnung der Produkt-Moment Korrelation nach Pearson möglich. Der Korrelationskoeffizient charakterisiert die Art (positive oder negative Relation) und die Stärke des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen. Der Koeffizient kann einen Wert zwischen -1 und +1 annehmen. Ein Wert um 0 gibt an, dass zwischen den beiden Variablen kein Zusammenhang erkennbar ist (Bortz & Döring, 2006). Im Falle multipler Korrelationen wird das Signifikanzniveau adjustiert und eine konservative Korrektur nach Bonferroni durchgeführt.

6.4. Eingesetzte Erhebungsverfahren

6.4.1. Soziodemographischer Fragebogen

Der für diese Untersuchung angefertigte soziodemographische Fragebogen wurde vorgegeben, um neben der Erhebung wichtiger soziodemographischer Faktoren auch potentielle Ein- und Ausschlusskriterien berücksichtigen zu können. Zu den wesentlichen Daten, die erfragt wurden, gehören das Alter, das Geschlecht, die Händigkeit, das Herkunftsland, die Muttersprache, die Aufenthaltsdauer in Österreich bzw. in Ostasien (Angabe in Monaten), die Studienrichtung, die derzeitige Beschäftigung sowie die höchste abgeschlossene Ausbildung. Weiters wurden Informationen hinsichtlich des interkulturellen Austauschs erhoben, welche die Art und die Häufigkeit des Kontakts zu Europäern/Ostasiaten betreffen. Zudem musste auch nach potentiellen Störvariablen, deren Vorhandensein als Ausschlusskriterien vordefiniert wurden, gefragt werden. Diesbezüglich wurde die Sehleistung, das Vorhandensein möglicher körperlicher Erkrankungen, eine eventuelle Medikamenteneinnahme, jede Form einer früheren oder aktuellen Suchterscheinung, eine

potentiell geminderte Leistungsfähigkeit, das Vorhandensein psychischer Erkrankungen beim Untersuchungsteilnehmer oder bei seinen Familienmitglieder miterhoben.

6.4.2. Vienna-Emotion-Recognition-Tasks – VERT-K

Der *VERT-K*, entwickelt von Pawelak (2004), ist eine Kurzform des *VERT-160*, ein von Hoheisel (2003) für die Erhebung der Emotionserkennungsleistung aus evozierten Gesichtsausdrücken verfasstes computergestütztes Verfahren. Der Test stellt in 36 farblichen Bilderstimuli (30 emotionale sowie 6 neutrale Gesichtsausdrücke) zur Bewertung zur Verfügung. Die emotionalen Gesichtsausdrücke spiegeln in jeweils 6 Items fünf der sechs Basisemotionen nach Ekman (1992) – Freude, Ärger, Angst, Trauer und Ekel – wider. Die Vorgabe der Gesichterstimuli erfolgt in randomisierter Reihenfolge. Das Verfahren ist bezüglich des Geschlechts, der Emotionen und der Kultur der Stimuluspersonen balanciert. Der Proband wird, durch die Auswahl einer aus sechs möglichen Antworten, aufgefordert, den dargestellten Gesichtsausdruck, der zugehörnden Emotion bzw. dem neutralen Zustand zuzuordnen. Das Bildmaterial des *VERT-K* wurde für die vorliegende Untersuchung adaptiert, indem kaukasische und asiatische Gesichterstimuli aus den standardisierten Stimulussets *JACFEE* und *JACNeuf* (Matsumoto & Ekman, 1988) aufgenommen wurden.

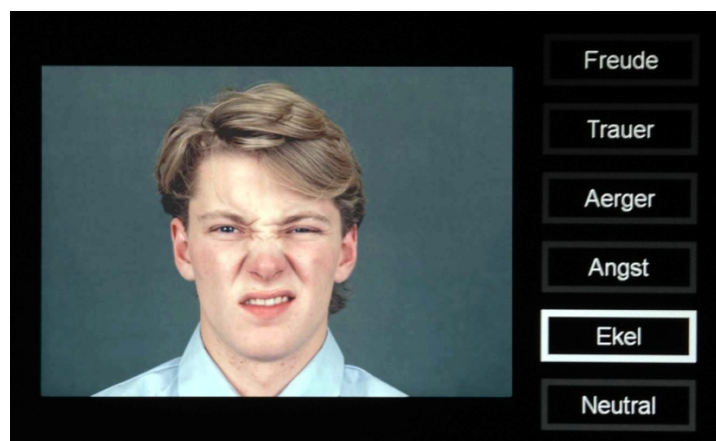


Abb. 7: Itembeispiel *VERT-K*.

Mittels *VERT-K* kann für jede Testperson ein Gesamtwert der Emotionserkennungsleistung ermittelt werden, der angibt wie viele Emotionen aus den 36 möglichen Items richtig erkannt wurden bzw. kann für jeden der 6 Zustände separat die Anzahl richtig zugeordneter Antworten ausgemacht werden. Für die Bearbeitung des Verfahrens besteht kein Zeitlimit, die Untersuchungsteilnehmer wurden jedoch aufgefordert, spontan zu einer Lösung zu kommen. Für nähere Informationen bezüglich der Testgütekriterien des *VERT-*

K kann bei Pawelak (2004) nachgelesen werden. An dieser Stelle soll jedoch vermerkt werden, dass der Test alleine durch seine Vorgabeart alle Gütekriterien eines computergestützten Verfahrens (Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität) erfüllt. Die Bearbeitungsdauer beträgt circa 5 bis 10 Minuten. Für die Anwendung des VERT-K in weiteren Studien sei auf Derntl et al. (2008); Seidel et al. (2010); Schneider et al. (2012) verwiesen.

6.4.3. Joystickverfahren

Um im Vergleich zu den expliziten, mittels Ratingverfahren erfassten emotionalen Verhaltenstendenzen, auch die impliziten, unbewussten emotionalen Verhaltenstendenzen zu erheben, wurde ein computergestütztes Joystickverfahren eingesetzt (vgl. Seidel, 2010a; Seidel, 2010b; Derntl et al. 2011). Das Verfahren basiert auf der Messung von Reaktionszeiten für die Ausführung einer vorgegebenen motorischen Aktion, das Wegdrücken bzw. Heranziehen eines Joysticks während der Verarbeitung emotionaler Gesichterstimuli. Die Ausrichtung und Schnelligkeit der Bewegung (Heranziehen oder Wegdrücken) wird mit der impliziten Annäherungs- oder Rückzugstendenz bei der Kategorisierung emotionaler Gesichter assoziiert, so dass ein schnelles Heranziehen des Joysticks bei der Präsentation eines anziehenden Reizes eine Annäherung signalisiert, während das schnelle Wegdrücken des Joysticks bei der Sicht eines aversiven Reizes eine Rückzugstendenz erkennen lässt (vgl. Marsh et al., 2005, Seidel et al., 2010a, Seidel et al., 2010b). Das Joystickverfahren wurde mit Hilfe der Software PRESENTATION⁶ (4), Version 14.8 (Neurobehavioral Systems Inc., 2011, CA, USA) durchgeführt. In Anlehnung an bereits durchgeführte Untersuchungen, in denen dieses Instrument in ähnlicher Weise eingesetzt wurde (vgl. Marsh et al., 2005, Seidel et al., 2010a, Seidel et al., 2010 b), wird die Reaktionszeit als Zeitspanne zwischen Stimuluspräsentation und Anschlagpunkt des Joysticks gemessen.

Wie auch beim Verhaltensrating kamen die 48 Bilder der Stimulussets *JACFEE* und *JACNeuF* (Matsumoto & Ekman, 1988) zum Einsatz. Die gleichen Bilder wurden in randomisierter Reihenfolge unter zwei Bedingungen vorgegeben; mit einer gelben und mit einer blauen Umrandung, so dass von den Testpersonen insgesamt 96 Items bearbeitet wurden. Die Instruktion war dahingehend gestellt, dass bei der Darstellung eines Bildes mit gelben Rahmen der Joystick weggedrückt bzw. bei Bildern mit blauer Umrandung der Joystick herangezogen werden soll. Jedes Bild wurde maximal 4 Sekunden lang präsentiert, in der Zeit konnte die Testperson entsprechend der Bilderrahmenfarbe reagieren. Die Geschwindigkeit mit der die Testperson eine bestimmte Emotion „wegdrückte“, wurde der Geschwindigkeit mit

⁶ siehe Homepage: http://www.neurobs.com/menu_presentation/menu_features/features_overview

der die Testperson die gleiche Emotion „heranzog“ gegenübergestellt, so dass schlussendlich eine Aussage über die intendierte Verhaltenstendenz (Annäherung oder Rückzug durch den vorgezeigten emotionalen Stimulus hervorgerufen) getroffen werden konnte. Zwischen den Items wurde für 4 Sekunden ein neutraler Stimulus präsentiert (weißer Stern auf schwarzem Hintergrund). Das ist jene Zeit in der die Probanden die Möglichkeit haben, den Joystick wieder in seine Ausgangslage zu bringen. Die Bearbeitungsdauer des Joystickverfahrens liegt bei ungefähr 15 Minuten.

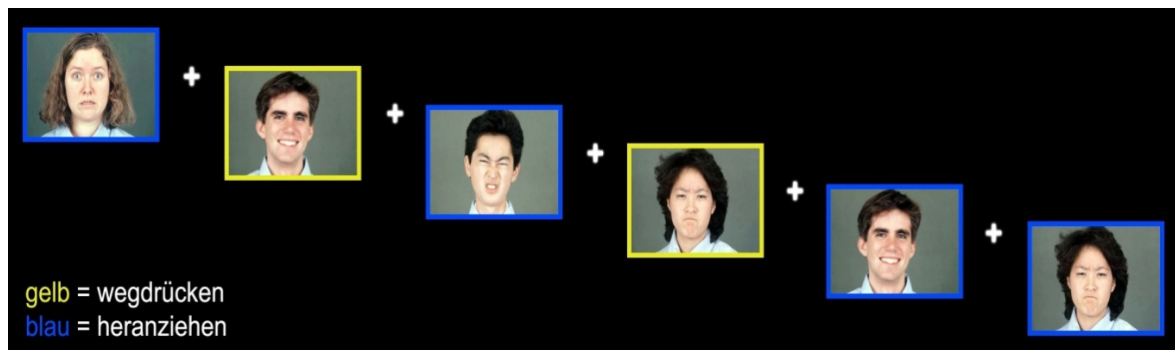


Abb. 8: Versuchsbedingung Joystickverfahren.

6.4.4. Rating zur Erfassung von Verhaltenstendenzen

Das computergestützte Ratingverfahren wurde von Herzl (2007) entwickelt, um damit in Rahmen einer Diplomarbeit Attraktivitäts-/Sympathieurteile zu erheben. In der vorliegenden Untersuchung erfasst das Rating in einer etwas abgeänderten Version emotionale Verhaltenstendenzen. Im Rahmen des Verfahrens wird die Testperson dazu aufgefordert, explizit über die Ausrichtung ihres Verhaltens gegenüber der Stimulusperson zu reflektieren (vgl. Seidel, 2010a). Anders als bei Herzl (2007) wurden für die vorliegende Studie 48 kaukasische und asiatische Gesichterstimuli aus den Stimulussets *JACFEE* und *JACNeuF* (Matsumoto & Ekman, 1988) verwendet und in die Maske des Instruments implementiert. Wie auch beim *VERT-K* werden die Items in randomisierter Reihenfolge präsentiert und sind hinsichtlich des Geschlechts, der Kultur und der Emotionen der Stimuluspersonen ausgeglichen. Die Testpersonen haben die Möglichkeit, die Ausrichtung (Annäherung versus Vermeidung) und die Stärke der Verhaltenstendenz auf einer neunstufigen Skala (von -4 bis +4, wobei 0 die Ausgangslage beschreibt) zu beurteilen. Die Probanden werden darauf hingewiesen, dass die Ausprägungen der Skala als Schrittzahlen aufgefasst werden sollen, um dann anzugeben wie viele Schritte sie in die Richtung (1 bis 4) beziehungsweise in die Gegenrichtung (-1 bis -4) der Stimulusperson vornehmen würden.

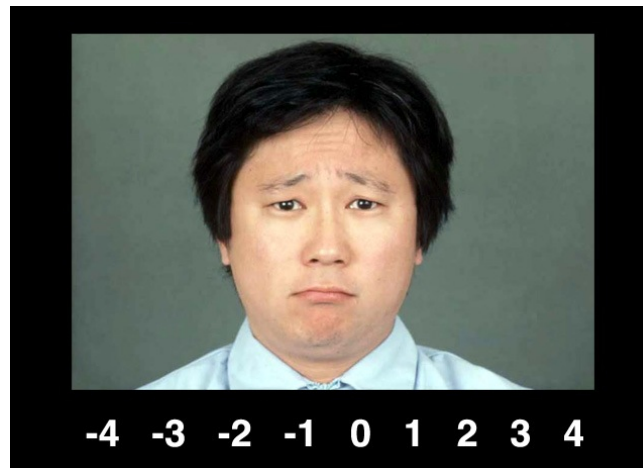


Abb. 9: Itembeispiel Ratingverfahren.

Die Abstufungen der Skala wurden farblich auf der Tastatur gekennzeichnet, dadurch wurde eine leicht wahrnehmbare, schnelle Betätigung der Antworttasten ermöglicht. Die Testpersonen wurden darauf aufmerksam gemacht, zügig zu einer Antwort zu kommen, sich dabei ausschließlich auf den emotionalen Gesichtsausdruck der Stimuluspersonen zu konzentrieren und andere Aspekte wie Attraktivität oder Sympathie zu ignorieren. Bezüglich der Gütekriterien des Verfahrens berichten Seidel et al. (2010b) über angemessene Reliabilitäts- und Validitätswerte. Die Bearbeitung des Verfahrens nimmt ungefähr 5 bis 10 Minuten in Anspruch.

6.4.5. Impliziter Assoziationstest – Kultur IAT

Der Implizite Assoziationstest wurde 1998 von Greenwald, McGhee und Schwartz entwickelt und erfasst automatisierte, nicht direkt zugängliche Überzeugungen angesichts verschiedener Konzepte, Objekte, Vorurteile oder Stereotype (vgl. auch Uhlmann, Brescoll & Paluck, 2006; Nosek, Banaji & Greenwald, 2002). Für die vorliegende Untersuchung wurde der *FreeIAT*⁷ von Meade (2009) in der Version 1.3.3 bezogen und nach Anpassung des Stimulusmaterials (*JACFEE*, *JACNeuF* von Matsumoto & Ekman, 1988) in die Version eines Kultur/Rassen-IATs vorgegeben, um automatische Präferenzen gegenüber einer bestimmten Kultur (Asien versus Europa) zu erheben. Der IAT besteht aus fünf Blöcken, die nacheinander durchgeführt werden. Die ersten zwei Blöcke und der vierte Block sind als Übungsphasen gedacht, während Block drei und fünf für die eigentliche Messung automatischer Präferenzen relevant sind. Alle Klassifikationsaufgaben werden mittels Tastendruck durch die rechte bzw. linke Hand ausgeführt. Im ersten Block wird die Testperson dazu aufgefordert, die in der Mitte

⁷ siehe Homepage <http://www4.ncsu.edu/~awmeade/FreeIAT/FreeIAT.htm>

des Bildschirms erscheinenden asiatischen und kaukasischen Gesichterstimuli ihrer Herkunft nach, den links und rechts am Bildschirm erscheinenden Kategorien (Asien versus Europa) einzugliedern. In Folge erscheinen in der Bildschirmmitte Wörter, die von den Testpersonen, ihrer Valenz nach, den Kategorien gut versus schlecht zugeordnet werden sollen. Im dritten Block werden beide Kategorienpaare (Asien versus Europa/positiv versus negativ) untereinander kombiniert dargestellt während diesmal in der Mitte des Bildschirms abwechselnd positive/negative Worte oder kaukasische/asiatische Gesichter erscheinen. Die Wörter oder Gesichter sollen nacheinander den Kategorien Asien versus Europa/positiv versus negativ zugeordnet werden. Block drei ist eine Art „Umlernphase“, in der die Position der Kategorien am Bildschirm (links versus rechts) vertauscht wird. In diesem Block werden Kategorisierungsaufgaben analog zu jenen im ersten Block vorgegeben, jedoch mit seitenverkehrter Kategorienposition. Der letzte Block besteht analog zu Block drei aus einer kombinierten Vorgabe der Kategorienpaare, jedoch mit der in Block vier gelernten vertauschten Kategorienposition. Für die eigentliche Datenanalyse werden aus den Reaktionszeiten, die für die Bearbeitung des fünften Blocks benötigt werden, die Reaktionszeiten für die Bearbeitung des dritten Blocks subtrahiert. Schnellere Reaktionszeiten sprechen für eine automatisierte Präferenz und lassen somit auf eine starke Assoziation zwischen Kultur und Bewertung schließen (Nosek, 2007). Durch die Differenzbildung der Reaktionszeiten wird für jede Testperson ein *GNB-Score* (Greenwald, Nosek & Banaji, 2003) ermittelt. Wenn der *GNB-Score* ein positives Vorzeichen aufweist, bedeutet dies, dass für die Bearbeitung des fünften Blocks längere Reaktionszeiten benötigt wurden, was auf eine implizite Präferenz für die Assoziationen des dritten Blocks (Asia positiv/Europa negativ) hindeutet. Ein negatives Vorzeichen entsteht durch längere Reaktionszeiten im dritten Block, was eine implizite Präferenz der Kombinationen des fünften Blocks (Europa positiv/Asia negativ) erkennen lässt. Wenn der *GNB-Score* um 0 liegt, kann zwischen den verschiedenen Kombinationen keine Präferenz festgestellt werden. Ein wesentlicher Vorteil des *IATs* im Vergleich zu expliziten Einstellungsmessungen mittels Fragebögen ist, dass seine Messintention nicht leicht durchschaubar ist, wodurch eine Verfälschung der Ergebnisse in Richtung sozialer Erwünschtheit verringert werden kann. Details zu den Gütekriterien des Verfahrens beschreiben Nosek, Greenwald und Banaji (2007). Die Bearbeitungsdauer des Verfahrens liegt bei circa 5 Minuten.

6.4.6. Standard Progressive Matrices (SPM – Raschhomogene Items)

Um das kognitive Leistungsniveau der Teilnehmer operationalisieren zu können wurden die raschhomogenen Items des *SPM*-Tests in Papier Bleistift Form vorgegeben. Der *SPM* Matrizen-Test (Raven, 1998) ist ein breit eingesetztes Multiple-Choice-Verfahren zur sprachfreien Intelligenzmessung. Die Probanden sollen in einem Matrizen-Set ein Muster erkennen und die Wahl der richtigen Antwort aus einem Set von Alternativen gefunden werden. Den Probanden wurden 32 Items vorgegeben für deren Bearbeitung kein Zeitlimit gesetzt wurde. Der Rohwert setzt sich aus der Anzahl korrekter Antworten zusammen und kann somit zwischen 0 und 32 liegen. Die Durchführungsdauer variierte in Abhängigkeit der Bearbeitungsgeschwindigkeit und lag bei durchschnittlich 20 Minuten. Die Anwendung des *SPM* hat sich aufgrund seiner Sprachfreiheit vor allem in Kulturstudien sehr bewährt (vgl. Brouwers, VandeVijver & VanHemert, 2009). In interkulturellen Studien konnte nachgewiesen werden, dass nicht-europäische Stichproben systematisch schlechtere Rohwerte in der Bearbeitung des *SPM* erzielen, die sich um ungefähr eine Standardabweichung unterscheiden (Lynn & Vanhanen, 2002; Rushton, Skuy & Fridjhon, 2003; zitiert nach Prinz, 2005, S.75). Wie auch in der Studie von Prinz (2005) wurden in der vorliegenden Untersuchung die Rohwerte der außereuropäischen, ostasiatischen Stichprobe um eine Standardabweichung korrigiert (vgl. Kap 7.2, S.73). Detailliertere Informationen und Nachweise bezüglich der psychometrischen Eigenschaften können bei Raven (1998, 2000a, 2000b) nachgelesen werden.

6.4.7. Action Regulating Emotion Systems – Kurzform (ARES-Skalen)

Der theoretische Hintergrund der *ARES*-Skalen (Hartig & Moosbrugger, 2003) ist das psychobiologische Modell von Gray (1981, 1990, 1994), das zwei aktionsregelnde Emotionssysteme, das Behavioral Inhibition System (*BIS*) und das Behavioral Approach System (*BAS*), als Grundlage zweier wesentlicher Persönlichkeitsdimensionen ansieht. Das Verfahren, das in seiner Konzeption stark an die früher erschienenen *BIS*-/*BAS*-Skalen von Carver und White (1994) angelehnt wurde, umfasst Aussagen welche „die Sensitivität gegenüber emotionalen Reizen im Kontext zielgerichteter Handlungen“ (Hartig & Moosbrugger, 2003, S. 296) überprüfen. Im Rahmen dieser Studie wurde aus Gründen der Ökonomie die Kurzform des Fragebogens mit 20 Items vorgegeben. Die Items werden zu Subskalen zusammengefasst, wobei mittels der Subskalen *BIS* I *Ängstlichkeit* und *BIS* II *Frustration*, die individuelle *BIS*-Sensitivität sowie anhand den Subskalen *BAS* I *Antrieb* und *BAS* II *Freude* die individuelle *BAS*-Sensitivität erhoben wird. Jede der vier Subskalen wird aus 5 Items gebildet. Für die Ermittlung der Gesamtwerte der *BIS*- und *BAS*-Sensitivität werden die, in den zugehörigen Subskalen

erzielten Rohwerte addiert und anschließend durch die Itemanzahl dividiert. Dadurch ergeben sich Werte zwischen 1 und 4. Die Untersuchungsteilnehmer konnten anhand von vierstufigen Ratingskalen (1 = trifft nicht zu; 2 = trifft eher nicht zu; 3 = trifft eher zu; 4 = trifft zu) den 20 Aussagen des Fragebogens zustimmen oder diese ablehnen. Die Bearbeitung des Verfahrens nimmt etwa 5 Minuten in Anspruch. Hinsichtlich ihrer psychometrischen Eigenheiten zeigen die *ARES*-Skalen sowohl auf Item-, als auch auf Skalenebene zufriedenstellende Ergebnisse (vgl. Hartig & Moosbrugger, 2003). Zur Messung der *BIS-/BAS*-Sensitivität wurden als englische Alternative, die für den englischen Sprachraum entwickelten *BIS-/BAS*-Skalen von Carver und White (1994) vorgegeben.

6.4.8. Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)

Die *TAS-20* ist als Kurzfassung der *TAS-26* eine Selbstbeurteilungsskala mit deren Hilfe anhand von 20 Items das Konstrukt der Alexithymie untersucht werden kann (Bagby, Parker & Taylor, 1994). Die Skala umfasst 20 Aussagen, die anhand einer fünfstufigen Ratingskala (1 = trifft überhaupt nicht zu; 2 = trifft selten zu; 3 = trifft teilweise zu/teilweise auch nicht; 4 = trifft oft zu; 5 = trifft immer zu) einzuschätzen sind. Für die Auswertung kann für jede Person ein Gesamtwert herangezogen werden, der das Ausmaß der Alexithymie beschreibt. Der Gesamtwert der das Ausmaß der Alexithymie angibt, kann Werte zwischen 20 und 100 einnehmen, wobei hohe Werte (>60) auf eine alexithyme Affektregulation schließen lassen. Zudem kann nach Bagby, Parker und Taylor (1994; siehe auch Parker et al., 1993) eine spezifischere Auswertung anhand dreier Faktorskalen durchgeführt werden:

- *F1 Difficulty Identifying Feelings*: die Subskala besteht aus 7 Items. Hohe Werte in dieser Skala lassen Schwierigkeiten in der Wahrnehmung eigener Gefühle erkennen. Es können Werte zwischen 7 und 35 erreicht werden.
- *F2 Difficulty Describing Feelings*: die Subskala besteht aus 5 Items. Hohe Werte sprechen für eine beeinträchtigte Fähigkeit, Gefühle zu beschreiben bzw. Emotionen adäquat auszuleben. In dieser Skala können Werte zwischen 5 und 25 erzielt werden.
- *F3 Externally Orientated Thinking*: die Subskala besteht aus 8 Items. Hohe Werte in dieser Skala deuten auf extrinsisch orientiertes Denken hin und können als eine Tendenz der Person, die Aufmerksamkeit nach außen zu richten, verstanden werden. Es können Werte von 8 bis 40 erreicht werden.

Die Validität und Reliabilität der *TAS-20* Skala wurden sowohl an klinischen (z.B. bei Swift, Stephenson & Royce, 2006) als auch an sub-klinischen Populationen (z.B. bei Parker,

Shaughnessy, Wood, Majeski, & Eastabrook, 2005; Parker, Taylor, & Bagby, 2003) untersucht und weisen gute bzw. zufriedenstellende Werte auf.

7. Durchführung der Untersuchung

7.1. Rekrutierung der Teilnehmer

Die Untersuchungsteilnehmer wurden in Form einer anfallenden Stichprobe rekrutiert. Als erstes wurden Anzeigen in den öffentlichen Gebäuden der Universität Wien, der Wirtschaftsuniversität Wien, der Universität für Musik und darstellende Kunst, der Technischen Universität Wien, in multikulturellen Studentenheimen, am Universitätssportszentrum, in Studentenlokalen, am Universitätscampus sowie in christlichen Gemeinden bzw. religiösen Einrichtungen platziert. Zudem wurden auf verschiedenen Websites und in Foren Inserate geschaltet und in Wien lebende ostasiatische Studenten über Internetplattformen wie *StudiVz*, *Facebook* bzw. über E-Mail direkt angeschrieben. Da sich diese Rekrutierungsmaßnahmen als nicht ausreichend erwiesen haben, wurden gezielt Personen in den oben genannten Einrichtungen bzw. auf diversen öffentlichen Veranstaltungen (koreanische Gemeindetreffen, öffentliche Diplomprüfungen von Musikstudenten) um Teilnahme gebeten. Personen, die sich für die Untersuchung bereiterklärt haben, wurden nach weiteren Kontaktdaten gefragt bzw. gebeten in ihrem Bekanntenkreis nach weiteren potentiellen Untersuchungsteilnehmern Ausschau zu halten. Die Hilfe einiger motivierter und interessierter Teilnehmer animierte auch andere ostasiatische Studenten, sich an der Studie zu beteiligen, so dass die ostasiatischen Probanden größtenteils über Mundpropaganda rekrutiert wurden. Die Rekrutierung der österreichischen Teilnehmer erfolgte ebenfalls durch Mundpropaganda bzw. durch direkte Kontaktaufnahme in öffentlichen, von Studenten frequentierten Plätzen der Universität Wien.

7.2. Stichprobe

Die Gesamtstichprobe setzt sich aus 88 StudentInnen bzw. AkademikerInnen der gesunden Normalbevölkerung im Alter zwischen 18 und 38 Jahren zusammen. Die Probanden haben ostasiatische bzw. mitteleuropäische Herkunft, wobei innerhalb der kulturellen Gruppen beide Geschlechter gleichverteilt vertreten sind. Das durchschnittliche Alter beträgt in der Gesamtstichprobe 25.75 Jahre mit einer Standardabweichung (*SD*) von 3.6 (vgl. Abb. 10). Der Altersdurchschnitt der ostasiatischen Herkunftsgruppe liegt bei 25.41 (*SD*=3.6) und jener in der europäischen Herkunftsgruppe bei 26.01 (*SD*=3.6). Zwischen den beiden Herkunftsgruppen kann kein Unterschied im durchschnittlichen Lebensalter ermittelt werden. Die Durchführung eines t-Tests für unabhängige Stichproben ergibt ein nicht signifikantes Ergebnis mit $t(86)=-$

0.85, $p=.394$. Um mögliche Altersunterschiede zwischen den Geschlechtern zu überprüfen wurde ein weiterer t-Test für unabhängige Stichproben gerechnet. Dieser zeigt ebenfalls keine signifikante Altersunterschiede: $t(86)=-0.02$, $p=.977$.

Insgesamt willigten 55 Studenten mit ostasiatischem Hintergrund ein, an der Untersuchung teilzunehmen, 11 Personen, acht Frauen und drei Männer mussten jedoch, aufgrund von unerfüllten Teilnahmebedingungen wie *Herkunftsland nicht aus Ostasien*, *Abbruch der Datenerhebung wegen Zeitmangel* bzw. *Ermüdungserscheinungen* und *Verlust von Daten* von der Studie ausgeschlossen werden. Folglich besteht die Gruppe der ostasiatischen Teilnehmer aus insgesamt 44 Studenten bzw. Akademiker, wobei das Geschlecht mit 22 Frauen und 22 Männer balanciert ist. Um die kulturelle Heterogenität innerhalb der asiatischen Stichprobe möglichst gering zu halten, wurden für die Untersuchung ausschließlich Personen aus Ostasien herangezogen. Die Mehrheit, 27 der teilnehmenden ostasiatischen Probanden stammen aus China (61,36%), 11 (25%) aus Taiwan, fünf (11,36%) aus Südkorea und ein Teilnehmer (2,27%) aus Japan (vgl. Abbildung 10).

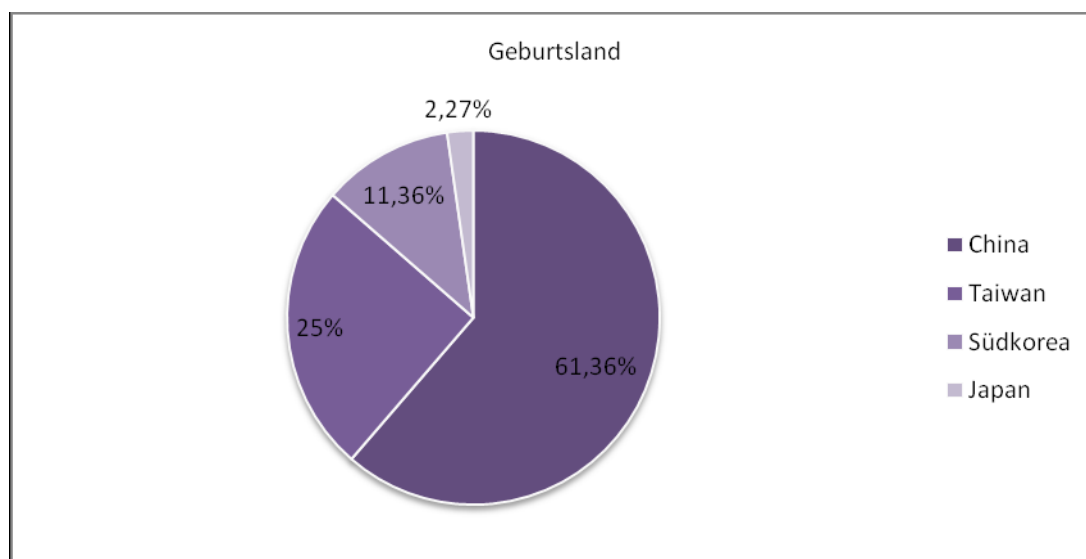


Abb. 10: Herkunftsländer in der ostasiatischen Stichprobe.

Alle Personen der ostasiatischen Stichprobe hatten zum Zeitpunkt der Untersuchung ihren Hauptwohnsitz in Wien, Österreich. Zusätzlich zur objektiven Erhebung der Aufenthaltsdauer in Österreich, die im Durchschnitt 72.11 ($SD=42.2$) Monate beträgt (vgl. Abb. 11) bei einer Mindestanzahl von vier Monate und einem Maximum von 180 Monaten, wurde die Einschätzung des Kontaktverhaltens zu kaukasischen Europäern bzw. zur eigenen Herkunftsgruppe erfragt. Bezüglich der Häufigkeit des Kontakts zu kaukasischen Europäern gaben 16 ostasiatische Probanden an *manchmal*, 13 *oft* und 15 *täglich* Kontakt zu haben. Hinsichtlich der Qualität des Kontakts zu kaukasischen Europäern gaben 11 Personen an, in

alltäglicher Interaktion (visueller Kontakt mit bzw. ohne Kommunikation) zu stehen, während 32 Personen von Freundschaften zu kaukasischen Europäern berichteten. Für die ostasiatische Stichprobe wurden auch die Häufigkeit und die Qualität des Kontakts zur eigenen Kultur erhoben. Während eine Person angab *nie* Kontakt zur *ingroup* zu haben, entschieden sich fünf Personen für *manchmal* und jeweils 19 Personen für *oft* bzw. *täglich*. Zur Qualität des Kontakts zur kulturellen *ingroup* befragt, gaben vier Personen an, sich in alltäglicher Interaktion zu befinden, während 40 ostasiatische Probanden von Freundschaften zur eigenen Herkunftsgruppe berichteten.

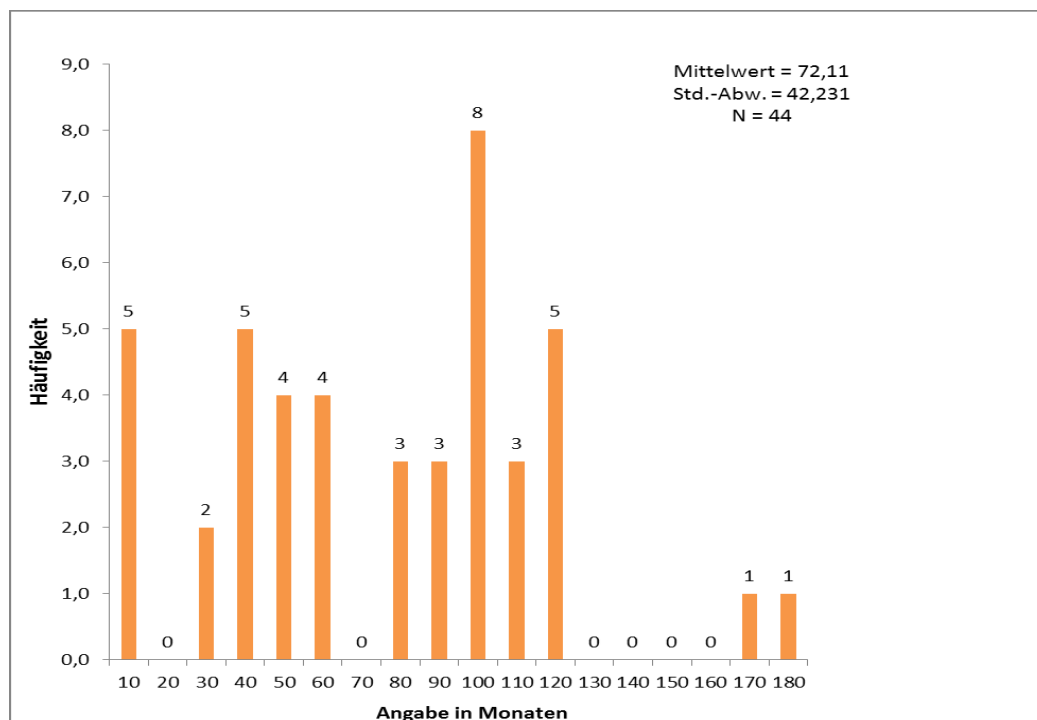


Abb. 11: Aufenthaltsdauer der Ostasiaten in Europa.

Die Gruppe der mitteleuropäischen, kaukasischen Teilnehmer wurde nach Alter, Geschlecht und Bildungsstufe an die ostasiatische Stichprobe angepasst und besteht demnach aus 44 Studenten bzw. Akademiker mit österreichischer Nationalität, wobei das Geschlecht mit 22 Frauen und 22 Männer ebenfalls balanciert wurde. Hinsichtlich ihres Kontaktverhaltens zur ostasiatischen Kultur gaben neun kaukasische Probanden an *nie* Kontakt zu haben, während 33 Probanden *manchmal* bzw. zwei *täglich* Kontakt pflegen. Zur Qualität des Kontakts befragt gaben 10 Probanden an, Freunde ostasiatischer Herkunft zu haben, 27 Probanden treffen Ostasiaten bei alltäglichen Interaktionen und sieben weitere Probanden haben keinen Kontakt zur ostasiatischen Kultur. Bezüglich der eigenen österreichisch-kaukasischen Gruppe geben 43 Probanden an, täglich Kontakt zu haben während wiederum 43 Probanden den Kontakt als freundschaftlich bezeichnen. Lediglich eine Person gibt an, *öfters* Kontakt zur eigenen

Herkunftsgruppe zu haben bzw. sieht diesen als alltägliche Interaktion (visueller Kontakt mit Kommunikation). Auch in der kaukasischen Stichprobe wurde bezüglich eventueller Aufenthalte in Asien nachgefragt. Lediglich drei Personen haben jeweils einen Monat in Asien verbracht, während eine Person von einem 14-monatigen Aufenthalt berichtete.

Die Untersuchungsteilnehmer sind Studenten bzw. Absolventen vielfältiger Studienrichtungen. In der ostasiatischen Teilnehmergruppe sind die Studienrichtungen: Wirtschaftswissenschaften (sieben Personen), Musik (24 Personen), Forstwirtschaft und Biologie (fünf Personen), Technische Informatik und Elektrotechnik (drei Personen), Malerei und Grafikdesign (drei Personen), Translationswissenschaften (eine Person), Politikwissenschaft (eine Person) vertreten. In der europäischen Probandengruppe sind die folgenden Studienrichtungen vertreten: Wirtschaftswissenschaften (neun Personen), Elektrotechnik und technische Biologie (acht Personen), Medizin und Psychotherapiewissenschaften (fünf Personen), Sprach- und Politikwissenschaften (acht Personen), Psychologie mit Schwerpunktsetzung Wirtschaftspsychologie (drei Personen), Ernährungswissenschaften (zwei Personen), Sonstige (neun Personen).

Um auch hinsichtlich des Bildungsstands eine möglichst homogene Probandengruppe zu gestalten, wurde zusätzlich die höchste abgeschlossene Schulbildung der Teilnehmer erhoben. Da für die Untersuchung ausschließlich Personen, die aktuell in Wien studieren oder studiert haben rekrutiert wurden, kann bei allen Teilnehmern das Maturaniveau als gegeben angenommen werden. Die höchste abgeschlossene Ausbildung der Teilnehmer wurde in Abhängigkeit der absolvierten Ausbildungsjahre in den Kategorien *Mittelschule*⁸/*Matura*, *Bachelor* und *Diplomstudium/Master* zusammengefasst. Die Mehrheit der Probanden aus der Gesamtstichprobe (53,4%) absolvierten die Mittelschule oder die österreichische Matura, gefolgt von 28,4% an Master-/Diplomstudium-Absolventen und 18,2% Bachelor-Absolventen. Abbildung 12 zeigt die Gegenüberstellung des Ausbildungsgrads der beiden Herkunftsgruppen.

⁸ Die chinesische Bezeichnung für die Sekundarstufe die sich in obere und untere Sekundarstufe gliedern lässt. Die obere Sekundarstufe kann auf freiwilliger Basis besucht werden, ist jedoch Voraussetzung für das anschließende universitäre Studium; siehe http://de.wikipedia.org/wiki/Schulsystem_in_der_Volksrepublik_China.

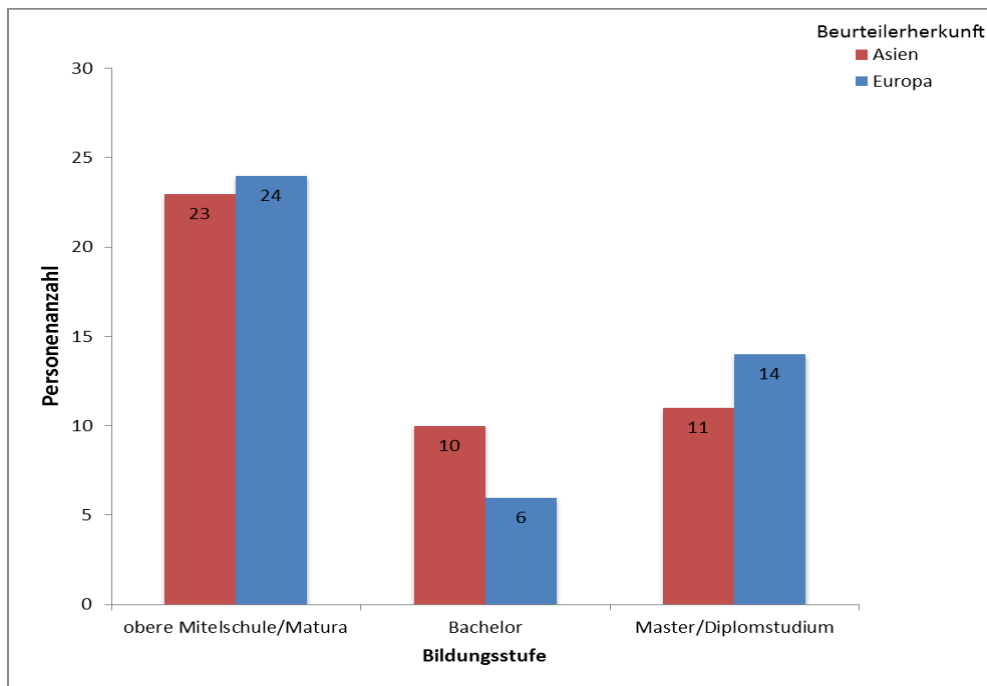


Abb. 12: Höchste abgeschlossene Ausbildung in der ostasiatischen und europäischen Stichprobe.

Bei Einbezug der dreikategorialen Klassifikation kann weder zwischen den beiden Herkunftsgruppen ($\chi^2(2)=1.38$, $p=.501$) noch in Abhängigkeit vom Geschlecht ($\chi^2(2)=3.15$, $p=.207$) der Probanden, ein signifikanter Unterschied in der Anzahl der abgeschlossenen Bildungsjahre festgestellt werden.

Zudem wurde den Teilnehmern, um deren Vergleichbarkeit in Bezug auf kognitive Leistungsmerkmale zu überprüfen, der *SPM*, ein Verfahren das die nicht-sprachgebundene Intelligenz erfasst, vorgegeben. Tabelle 1 zeigt die originären und korrigierten Durchschnittsleistungen der zwei Kulturgruppen im schlussfolgernden Denken. Eine Varianzanalyse auf Unterschiede hinsichtlich der Leistungen im *SPM* zeigte weder in Bezug auf die Herkunftsgruppe $F_{(1,84)}=1.31$; $p=.256$, noch in Bezug auf das Geschlecht $F_{(1,84)}=1.39$, $p=.241$ signifikante Ergebnisse. Ein überadditiver Effekt aus Herkunft x Geschlecht kann mit $F_{(1,84)}=0.349$, $p=.556$ nicht angenommen werden.

Tab. 1: SPM Kennwerte der kulturellen Gruppen⁹.

SPM-Kennwerte			
Kultur		Originär	Korrigiert
Ostasien	M	27.50	30.06
	SD	4.4	4.4
Europa	M	29.18	29.18
	SD	2.7	2.7

7.3. Ablauf der Testung

Die Datenerhebungsphase der Untersuchung dauerte von März bis Juli 2011 und von Oktober bis Anfang Dezember 2011. Den Untersuchungsteilnehmern wurden vier Testverfahren computergestützt vorgegeben, während vier weitere Verfahren in Papier-Bleistift Form vorgelegt wurden. Um eine erhöhte Mobilität zu gewährleisten wurde für die computergestützte Vorgabe ein Laptop eingesetzt. Die Testtermine konnten individuell, ohne an einen bestimmten Testort gebunden zu sein, mit den Probanden vereinbart werden, wodurch diese weniger Aufwand für die Untersuchungsteilnahme betreiben mussten. Durch den Einsatz eines Laptops, konnte der Besuch verschiedener universitärer Einrichtungen gewährleistet werden, wodurch die Rekrutierung einer möglichst repräsentativen Stichprobe ermöglicht wurde. Alle Testungen wurden in Umgebungen durchgeführt, die für die Probanden vertraut waren, wie beispielsweise in Räumlichkeiten universitärer Einrichtungen oder auch in den Gemeinschaftsräumen der Studentenwohnheime. Die Testungen wurden in hellen, ruhigen und möglichst störungsfreien Räumlichkeiten durchgeführt, um den Teilnehmern eine optimale und konzentrierte Bearbeitung der Verfahren zu ermöglichen. Bei der Durchführung eines computergestützten Verfahrens wurde ein Joystick der Marke *Logitech* Modell *Attack 3* eingesetzt, der rechtsseitig vor den Testpersonen platziert wurde. Alle Probanden wurden vor Testbeginn mit dem Gerät vertraut gemacht und hatten die Möglichkeit seine Handhabung auszuprobieren. Da für die Studie ausschließlich junge Erwachsene, die zum Zeitpunkt der Untersuchung studierten bzw. studiert haben, berücksichtigt wurden, kann angenommen werden, dass alle Studienteilnehmer über ähnliche, durchschnittliche PC-Kenntnisse verfügen. In diesem Sinne wurden während der Bearbeitung der PC-Verfahren bei keinem der Teilnehmer Auffälligkeiten bzw. Anzeichen von Unsicherheit festgestellt.

⁹ Die Durchschnittsleistungen der Ostasiaten wurden um eine Standardabweichung der europäischen Stichprobe korrigiert.

Die Testverfahren standen für die ostasiatischen Untersuchungsteilnehmer auf deutscher und englischer Sprache zu Verfügung. Mit Ausnahme von acht Teilnehmern entschied sich die Mehrheit für die deutsche Testversion, was angesichts ihres deutschsprachigen Studiums in Wien zu erwarten war. Dennoch brauchten die ostasiatischen Untersuchungsteilnehmer je nach Aufklärungsbedarf über die einzelnen Testverfahren sowie für die Bearbeitung der Fragebögen etwas länger, als die europäische Vergleichsgruppe. Im Durchschnitt wurde bei den einzelnen Teilnehmern eine Testdauer von 60 bis 90 Minuten verzeichnet.

Zu Beginn der Datenerhebung wurden den Probanden der Studienablauf, die einzelnen Verfahren und die durchschnittliche Studiendauer bekannt gegeben. Nachdem jede einzelne Testperson darüber informiert wurde, dass sie die Untersuchung jederzeit freiwillig beenden kann bzw., dass ihre Daten unter strengster Vertraulichkeit, anonym und nur für Studienzwecke verwendet werden, wurde eine Teilnahmevereinbarung zum Unterschreiben ausgehändigt. Die eigentliche Datenerhebung begann anschließend mit der Vorgabe des soziodemographischen Fragebogens, der neben essentiellen soziodemographischen Daten auch Fragen zur Selbsteinschätzung bezüglich der Häufigkeit und Qualität des interkulturellen Austauschs sowie weitere für die Ausschlusskriterien wichtige Informationsanfragen beinhaltet. In Folge wurden stets zuerst die Computerverfahren vorgegeben. Es wurde darauf geachtet, dass die implizite, automatische Verhaltensmessung stets vor den weiteren Verfahren durchgeführt wurde, die eine explizite, bewusste Reflexion verlangen. Abschließend folgten die Papier-Bleistift-Verfahren, die Fragebögen *TAS-20* und *ARES* sowie der Matrizentest *SPM*. Demzufolge bestanden die Testungen aus zwei Blöcken, dem ersten Block der Computerverfahren und dem zweiten Block der Papier-Bleistift-Tests. Mit Ausnahme der Einschränkung einer vorgegebenen Reihenfolge, bei der der soziodemographische Fragebogen vor den Computertests vorgegeben wurde, wurden die einzelnen Tests innerhalb ihrer Blöcke randomisiert vorgegeben. Die Bearbeitung der einzelnen Verfahren wurde begonnen nachdem die schriftlichen Instruktionen von den Teilnehmern gründlich gelesen und verstanden bzw. eventuelle Fragen geklärt wurden.

8. Ergebnisse

8.1. Verhaltenstendenzen – Joysticktask

Zwischen den Herkunfts- und Geschlechtsgruppen der Beurteiler können anhand der Durchführung einer zwei-faktoriellen ANOVA keine signifikanten Unterschiede in der Ausprägung ihrer impliziten Verhaltenstendenzen (Durchschnittsgesamtwert) beobachtet werden. Die entsprechenden Prüfgrößen fallen für Herkunft ($F_{(1,84)}=0.076$, $p=.783$) und für Geschlecht ($F_{(1,84)}=3.329$, $p=.072$) nicht signifikant aus. Betrachtet man die Kennwerte der Geschlechtsgruppen, so zeigt sich eine tendenzielle Signifikanz ($p=.072$), dass Frauen ($M=0.00$, $SD=0.1$) im Vergleich zur männlichen Teilstichprobe ($M=0.02$, $SD=0.0$) insgesamt vermeidender agieren. Ein überadditiver Effekt aus Herkunft x Geschlecht ($F_{(1,84)}=0.145$, $p=.704$) kann nicht angenommen werden.

Die ANOVA wurde auf den Differenzen gelb (Vermeidung) – blau (Annäherung) der log-transformierten Reaktionszeiten durchgeführt, Zeiten welche für die geforderte Bewegungsausführung (Wegdrücken/Heranziehen des Joysticks) benötigt wurden. Ein negativer Wert kennzeichnet eine verzögerte Reaktion bei geforderter Annäherung folglich eine implizite Vermeidungstendenz des Beobachters, während ein positiver Wert eine implizite Annäherungsreaktion signalisiert.

Tab. 2: Deskriptivstatistik der impliziten Verhaltenstendenzen (Gesamtwert in Millisekunden), aufgeteilt nach Herkunfts- und Geschlechtsgruppen.

Herkunft	Geschlecht	MW	SD	N
Asien	weiblich	-00101	0466	22
	männlich	02078	0488	22
	Gesamt	00988	0484	44
Europa	weiblich	00002	0502	22
	männlich	01430	0391	22
	Gesamt	00716	0450	44
Gesamt	weiblich	-00050	0479	44
	männlich	01754	0438	44
	Gesamt	00852	0465	88

Die deskriptive Statistik (Tab. 2) zeigt, dass sich die mittleren Antworttendenzen des impliziten Verhaltensratings um den neutralen Null-Bereich befinden. Die Reaktionszeiten fallen in Summe für Annäherung und Vermeidung nicht unterschiedlich aus. Für die Untersuchung etwaiger Unterschiede der impliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Stimuluseigenschaften wird eine fünf-faktorielle ANOVA Emotion (6) x Darstellergeschlecht (2) x Darstellerherkunft (2) x Beurteilergeschlecht (2) x Beurteilerherkunft (2) mit Mess-

wiederholung durchgeführt, wobei als Innersubjektfaktoren **Emotion**, **Darstellergeschlecht** und **Darstellerherkunft** sowie als Zwischensubjektfaktoren **Beurteilergeschlecht** und **Beurteilerherkunft** herangezogen werden. Die Signifikanzbeurteilungen der Prüfgrößen sind aus Tabelle 3 zu entnehmen. Für diese Analyse können aufgrund fehlender Daten, bedingt durch eine verzögerte Reaktion einiger Probanden hinsichtlich der Rückpositionierung des Joysticks in die Ausgangslage, acht Personen (drei asiatische Frauen, zwei asiatische Männer, zwei europäische Frauen, ein europäischer Mann) nicht berücksichtigt werden. Dennoch bleiben die Teilstichproben mit 39 asiatischen und 41 europäischen sowie 39 weiblichen und 41 männlichen Probanden annähernd gleich groß.

Tab. 3: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zu den impliziten Verhaltenstendenzen. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.

Faktor (Effekt)	F (df1, df2)	Sig.	η^2
Emotion	27.614(5,380)	<.001	.267
Darstellergeschlecht	11.210(1,76)	<.001	.129
Darstellerherkunft	3.220(1,76)	.077	
Beurteilergeschlecht	1.622(1,76)	.207	
Beurteilerherkunft	0.322(1,76)	.572	
Emotion x Beurteilergeschlecht	0.627(5,380)	.679	
Emotion x Beurteilerherkunft	1.084(5,380)	.369	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	0.161(1,76)	.689	
Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	2.750(1,76)	.101	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	0.074(1,76)	.786	
Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	0.316(1,76)	.576	
Emotion x Darstellergeschlecht	17.746(5,380)	<.001	.189
Emotion x Darstellerherkunft	12.782(5,380)	<.001	.144
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft	12.871(1,76)	<.001	.145
Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.301(1,76)	.585	
Emotion x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	1.211(5,380)	.303	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.057(1,76)	.811	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.558(1,76)	.457	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	0.832(5,380)	.528	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.729(5,380)	.602	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	0.525(5,380)	.758	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	1.504(5,380)	.188	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	0.346(1,76)	.558	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	0.337(1,76)	.563	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft	11.778(5,380)	<.001	.134
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.586(5,380)	.711	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.171(5,380)	.973	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.006(1,76)	.940	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	2.007(5,380)	.077	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	1.839(5,380)	.104	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.618(5,380)	.686	

Der Innersubjektfaktor **Emotion** zeigt einen signifikanten Effekt ($F_{(5,380)}=27.614$, $p <.001$, $\eta^2=.267$). Die nähere Untersuchung mit post-hoc Bonferroni korrigierten Vergleichen zeigt signifikante Unterschiede zwischen der Emotion Wut und allen anderen emotionalen Ausdrücken ($p <.001$) dahingehend, dass sie im Vergleich zu den restlichen emotionalen

Darstellungen unabhängig von den Herkunftsgruppe der Beurteiler ein implizites Vermeidungsverhalten hervorruft (siehe Abb. 13).

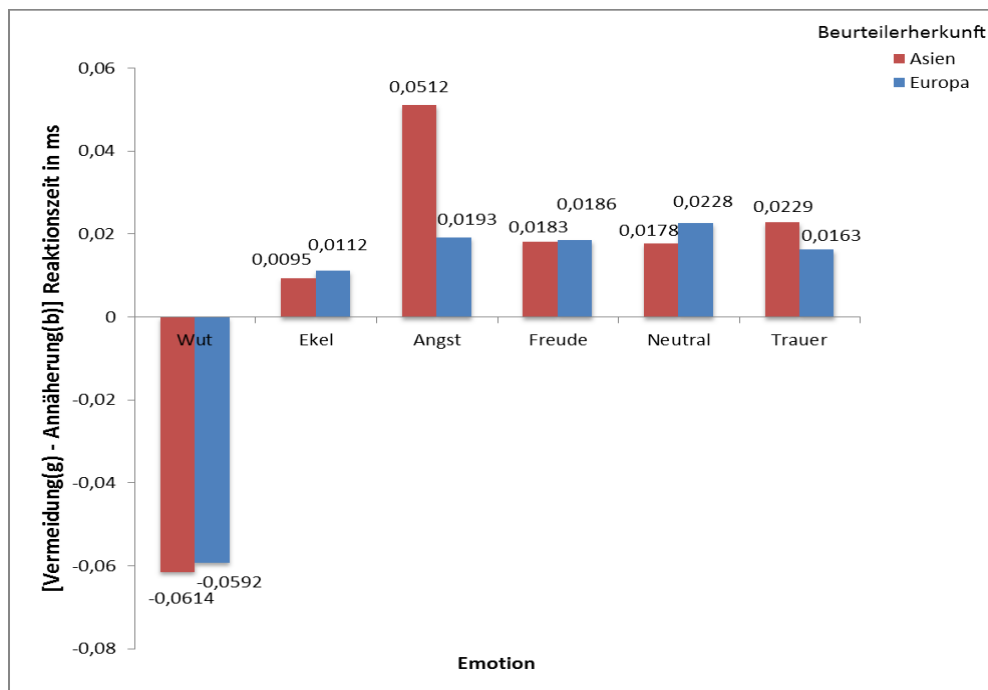


Abb. 13: Implizite Verhaltenstendenzen beider Herkunftsgruppen mit Angabe der mittleren Reaktionszeiten pro dargestellter Emotion.

Der Innersubjektfaktor **Darstellergeschlecht** ($F_{(1,76)}=11.210$, $p=.001$, $\eta^2=.129$) ist signifikant. Die impliziten Verhaltenstendenzen unterscheiden sich in Abhängigkeit des Geschlechts der Darsteller, wobei die Ausdrücke weiblicher Darsteller im Vergleich zu jenen der männlichen Stimuluspersonen signifikant stärker vermieden werden. Der Innersubjektfaktor **Darstellerherkunft** zeigt ($F_{(1,76)}=3.220$, $p=.077$) knapp keine Signifikanz.

Ebenfalls signifikant ist die Wechselwirkung (WW) **Emotion x Darstellergeschlecht** ($F_{(5,380)}=17.746$, $p<.001$, $\eta^2=.189$). Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur ($p\leq.0083$) zeigt für Wut ($t(87)=-8.01$, $p<.001$) ein signifikantes Ergebnis (siehe Tabelle 4).

Tab. 4: Kennwerte der impliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts (weiblich/männlich) und der Emotion. Signifikante Unterschiede sind fett markiert.

Emotion(Darstellergeschlecht)	MW	SD	t(87)	Sig.(2 seitig)
Wut(w) – Wut(m)	-.12	.14	-8.01	< .001
Ekel(w) – Ekel(m)	.00	.10	.10	.92
Angst(w) – Angst(m)	-.02	.11	-1.50	.14
Freude(w) – Freude(m)	.02	.13	1.88	.06
Neutral(w) – Neutral(m)	.03	.11	2.62	.01
Trauer(w) – Trauer(m)	-.03	.12	-2.61	.01

Abbildung 14 veranschaulicht die Verhaltenstendenzen pro Emotionsdarstellung in Abhängigkeit des Geschlechts des Darstellers. Auf wütende weibliche Gesichtsausdrücke wird schneller vermeidender reagiert als auf entsprechende männliche Geschichtsbilder.

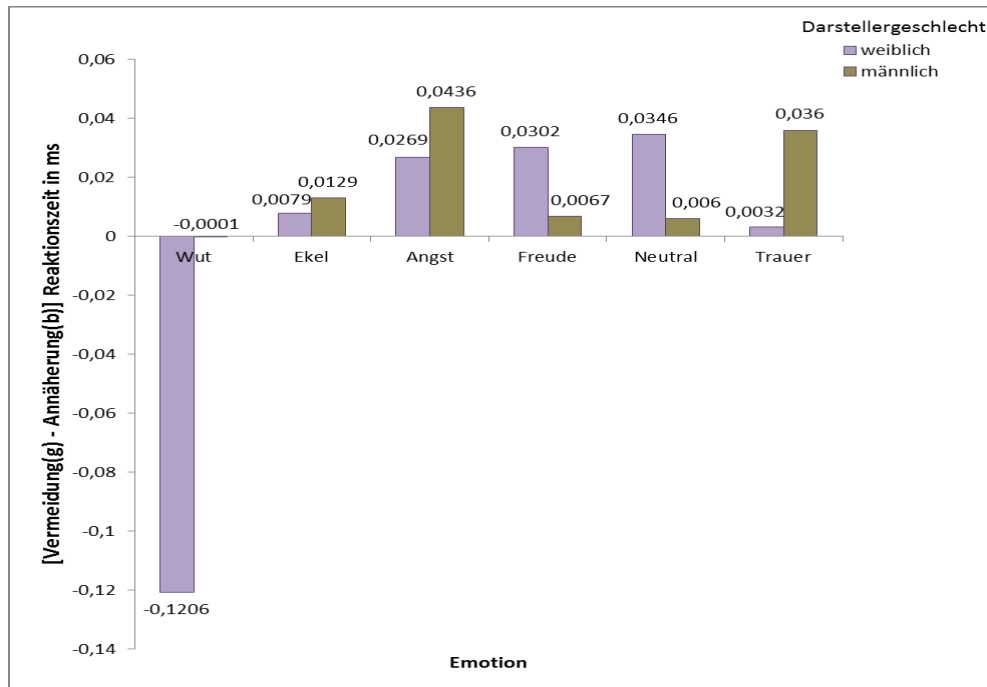


Abb. 14: Implizite Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts mit Angabe der mittleren Reaktionszeit pro dargestellter Emotion.

Die WW zwischen **Emotion und Darstellerherkunft** ($F_{(5,380)}=12.782$, $p<.001$, $\eta^2=.144$) ist ebenfalls signifikant. Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur ($p\leq.0083$) zeigt für Wut ($t(87)=-3.32$, $p<.001$), Ekel ($t(87)=3.02$, $p=.003$), Angst ($t(87)=-3.01$, $p=.003$), Neutral ($t(87)=3.60$, $p=.001$) und Trauer ($t(87)=-5.05$, $p<.001$) jeweils signifikante Ergebnisse (siehe Tabelle 5). Für diese Emotionen können Unterschiede in den impliziten Verhaltenstendenzen bezüglich der Reaktionsdifferenzen angenommen werden.

Tab. 5: Kennwerte der impliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Darstellerherkunft (asiatisch/kaukasisch) und der Emotion. Signifikante Unterschiede sind fett markiert.

Emotion (Darstellergeschlecht)	MW	SD	t(87)	Sig.(2 seitig)
Wut(a) – Wut(k)	-.05	.14	-3.32	.001
Ekel(a) – Ekel(k)	.04	.12	3.02	.003
Angst(a) – Angst(k)	-.04	.11	-3.01	.003
Freude(a) – Freude(k)	-.00	.13	-.39	.695
Neutral(a) – Neutral(k)	.04	.11	3.60	.001
Trauer(a) – Trauer(k)	-.07	.14	-5.05	< .001

Bei den Emotionen Angst und Trauer kann ein stärkeres Annäherungsverhalten ausgemacht werden, wenn ein kaukasisches Gesichtsbild gezeigt wird. Die Emotion Wut verursacht eine stärkere Vermeidungstendenz, wenn diese Emotion in einem asiatischen Gesicht gezeigt wird. Für die Emotion Ekel sowie für neutrale Gesichtsausdrücke können stärkere Annäherungstendenzen beobachtet werden, wenn diese von asiatischen Gesichtern dargestellt werden (siehe Abb. 15).

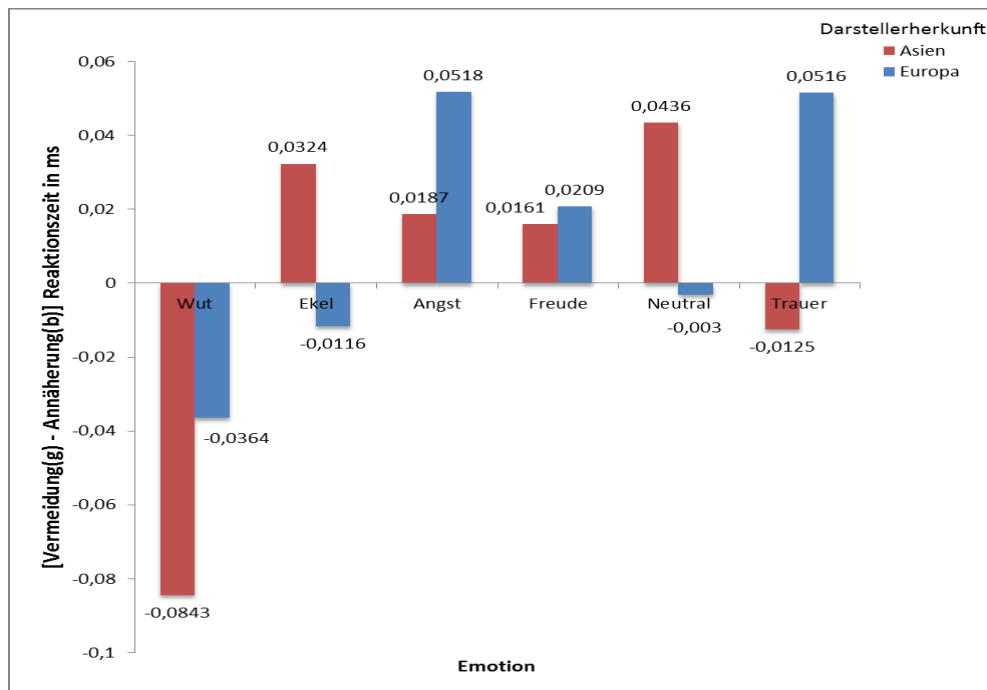


Abb. 15: Implizite Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Darstellerherkunft mit Angabe der mittleren Reaktionszeit pro dargestellter Emotion.

Ebenfalls signifikant ist der Interaktionseffekt **Darstellergeschlecht $\times$ Darstellerherkunft** ($F_{(1,76)}=12.871$, $p=.001$, $\eta^2=.145$). Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur ($p \leq .025$) zeigt für weibliche Darsteller ($t(87)=-4.44$, $p<.001$) einen signifikanten Unterschied in Abhängigkeit der Darstellerherkunft, indem weibliche Darstellerinnen asiatischer Herkunft im Vergleich zu weiblichen Darstellerinnen kaukasischer Herkunft eher vermieden werden. Dieser Unterschied kann für Bilder von männlichen Gesichtsausdrücken ($t(87)=0.84$, $p=.403$) nicht beobachtet werden.

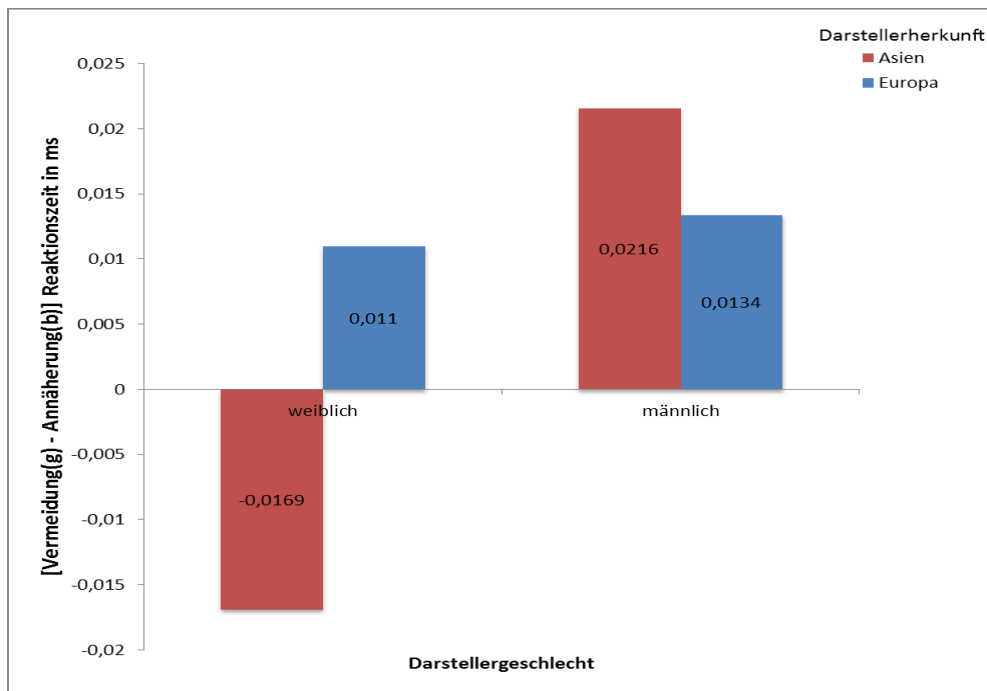


Abb. 16: Grafische Veranschaulichung der WW zwischen Darstellerherkunft und Darstellergeschlecht.

Die Interaktion zweiter Ordnung **Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft** ($F_{(5,380)}=11.778$, $p<.001$, $\eta^2=.134$) erreicht ebenfalls ein signifikantes Niveau. Um die dreifache WW aufzuschlüsseln werden post-hoc ANOVAS mit Messwiederholung für jede Emotion einzeln gerechnet. Die Deskriptivstatistik zu den impliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Emotion, des Darstellergeschlechts und der Darstellerherkunft kann aus Tabelle 6 entnommen werden.

Für **wütende Darstellungen** zeigen sich Unterschiede in Abhängigkeit der Darstellerherkunft ($F_{(1,82)}=9.013$, $p=.004$, $\eta^2=.099$) und in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($F_{(1,82)}=56.298$, $p<.001$, $\eta^2=.407$). Die Interaktion aus Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft ($F_{(1,82)}=42.312$, $p<.001$, $\eta^2=.340$) erreicht ebenfalls das Signifikanzniveau. Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur ($p\leq.025$) zeigt für asiatische Darsteller einen Unterschied in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($t(85)=-10.303$, $p<.001$), indem weibliche Darstellerinnen asiatischer Herkunft im Vergleich zu männlichen asiatischen Darstellern signifikant stärker vermieden werden. Für europäische Darstellungen wütender Ausdrücke zeigen sich keine Unterschiede in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($t(84)=-1.288$, $p=.201$).

Tab. 6: Mittelwerte (Standardabweichungen) der impliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Emotion, des Darstellergeschlechts (weiblich/männlich) und der Darstellerherkunft (asiatisch/kaukasisch). Angabe in Millisekunden.

Emotion	Darstellergeschlecht	Darstellerherkunft	MW	SD
Wut	weiblich	asiatisch	-1926	017
		kaukasisch	-0485	017
	männlich	asiatisch	0241	012
		kaukasisch	-0243	016
Ekel	weiblich	asiatisch	0150	014
		kaukasisch	0007	011
	männlich	asiatisch	0498	013
		kaukasisch	0240	011
Angst	weiblich	asiatisch	0250	017
		kaukasisch	0288	013
	männlich	asiatisch	0124	011
		kaukasisch	0748	013
Freude	weiblich	asiatisch	0415	017
		kaukasisch	0189	015
	männlich	asiatisch	-0093	011
		kaukasisch	0228	012
Neutral	weiblich	asiatisch	0467	013
		kaukasisch	0224	011
	männlich	asiatisch	0405	011
		kaukasisch	-0284	017
Trauer	weiblich	asiatisch	-0371	015
		kaukasisch	0436	012
	männlich	asiatisch	0122	014
		kaukasisch	0597	015

Für Darstellungen der Emotion **Ekel** kann ebenfalls ein signifikanter Effekt für den Innersubjektfaktor Darstellerherkunft ($F_{(1, 86)}=12.424$, $p=.001$, $\eta^2=.126$) beobachtet werden. In Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($F_{(1,86)}=0.004$, $p=.951$) kann kein signifikanter Unterschied beobachtet werden, jedoch lässt sich zusätzlich eine signifikante WW aus Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft ($F_{(1,86)}=7.056$, $p=.009$, $\eta^2=.076$) berichten. Während der Vergleich zwischen männlichen und weiblichen asiatischen Darstellungen knapp nicht signifikant ist ($t(87)=-1.878$, $p=.064$), werden europäische, männliche Ausdrücke der Emotion Ekel gegenüber weiblichen Ausdrücken derselben Emotion stärker vermieden ($t(86)=2.035$, $p=.045$). Der Unterschied hält jedoch einer Bonferroni-Korrektur ($p\leq.025$) nicht stand.

Für **ängstliche Gesichtsausdrücke** lässt sich ein signifikanter Effekt in Abhängigkeit der Darstellerherkunft ($F_{(1,86)}=9.245$, $p=.003$, $\eta^2=.097$) nachweisen. Ängstliche Ausdrücke europäischer Darsteller werden im Vergleich zu ängstlichen asiatischen Gesichtern stärker angenähert. Die restlichen Effekte erreichen nicht das Signifikanzniveau: Darstellergeschlecht ($F_{(1, 86)}=2.460$, $p=.120$); Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft ($F_{(1,86)}=2.917$, $p=.091$).

Gegenüber **freudigen Gesichtsausdrücken**, können in Abhängigkeit der Darstellerherkunft keine Unterschiede im impliziten Verhalten ($F_{(1,86)}=0.302$, $p=.584$) beobachtet werden. Das Darstellergeschlecht ($F_{(1,86)}=3.767$, $p=.056$) zeigt nur knapp keinen

signifikanten Effekt. Es besteht eine tendenzielle Signifikanz einer stärkeren impliziten Annäherung gegenüber freudigen Frauenausdrücken. Ebenfalls nicht signifikant zeigt sich die WW aus Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft ($F_{(1,86)}=3.315, p=.072$).

Für **neutrale Gesichtsausdrücke** erreichen alle Effekte das Signifikanzniveau: Darstellerherkunft ($F_{(1,85)}=12.951, p=.001, \eta^2=.132$); Darstellergeschlecht ($F_{(1,85)}=6.177, p=.015, \eta^2=.068$); Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft ($F_{(1,85)}=5.462, p=.022, \eta^2=.060$). Während der Vergleich neutraler Ausdrücke asiatischer Frauen und Männer nicht signifikant ist ($t(86)=0.285, p=.776$), werden, gegenüber neutralen Frauengesichtern, neutrale Ausdrücke europäischer Männer eher vermieden ($t(86)=3.155, p=.002$).

Für Ausdrücke der Emotion **Trauer**, kann ein signifikanter Haupteffekt in Abhängigkeit der Darstellerherkunft ($F_{(1,85)}=24.465, p\leq.001, \eta^2=.223$) beobachtet werden. Im Vergleich zu traurigen Asiaten werden traurige Ausdrücke europäischer Darsteller angenähert. Ebenfalls signifikant zeigt sich der Haupteffekt in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($F_{(1,85)}=6.845, p=.001, \eta^2=.075$). Im Vergleich zu traurigen Frauen werden traurige Männer stärker angenähert. Die Interaktion aus Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft ($F_{(1,85)}=2.828, p=.096$) erreicht keine Signifikanz.

8.2. Verhaltenstendenzen – Ratingtask

Für die Untersuchung etwaiger Unterschiede zwischen den Herkunfts- und Geschlechtsgruppen der Beurteiler hinsichtlich ihrer expliziten Verhaltenstendenz mit Berücksichtigung der Stimuluseigenschaften wird eine fünf-faktorielle ($6 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$) ANOVA mit Messwiederholung berechnet. Für diese Analyse konnten eine weibliche und zwei männliche Personen aus der asiatischen Teilstichprobe aufgrund zu langsamer Reaktionszeiten, somit fehlender Daten, nicht berücksichtigt werden. Als Innersubjektfaktoren fungieren die Variablen **Emotion**, **Darstellerherkunft** und **Darstellergeschlecht**, während **Beurteilerherkunft** und **Beurteilergeschlecht** als Zwischensubjektfaktoren einbezogen werden. Die Signifikanzbeurteilungen der Haupteffekte und Interaktionen werden in Tab. 7 zusammengefasst.

Tab. 7: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zu den expliziten Verhaltenstendenzen.
Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.

Faktor (Effekt)	F (df1, df2)	Sig.	η^2
Emotion	204.119(2.158,174.80)	<.001	.716
Darstellergeschlecht	22.012(1,81)	<.001	.214
Darstellerherkunft	0.443(1,81)	.508	
Beurteilergeschlecht	2.679(1,81)	.106	
Beurteilerherkunft	0.941(1,81)	.335	
Emotion x Beurteilergeschlecht	0.183(2.158,174.80)	.848	
Emotion x Beurteilerherkunft	0.796(2.158, 174.80)	.461	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	4.351(1,81)	.040	.051
Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.174(1,81)	.678	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.339(1,81)	.251	
Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	1.035(1,81)	.312	
Emotion x Darstellergeschlecht	17.777(5,405)	<.001	.180
Emotion x Darstellerherkunft	11.115(5,405)	<.001	.121
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft	0.000(1,81)	.992	
Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	1.662(1,81)	.201	
Emotion x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.343(5,405)	.886	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.421(1,81)	.518	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.034(1,81)	.854	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	0.320(5,405)	.901	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	2.135(5,405)	.060	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.482(5,405)	.195	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft x Darstellergeschlecht x	1.846(5,405)	.103	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	0.057(1,81)	.812	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	0.000(1,81)	.991	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft	6.644(5,405)	<.001	.076
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x			
Beurteilerherkunft	0.154(5,405)	.979	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x			
Beurteilerherkunft	1.215(5,405)	.301	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x			
Beurteilerherkunft	0,072(1,81)	.789	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x			
Beurteilergeschlecht	1.283(5,405)	.270	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	1.976(5,405)	.081	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x			
Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	2.549 (5, 405)	.028	.031

Beim Innersubjektfaktor **Emotion** ist bei Durchführung des Mauchly-Tests die Vorraussetzung der Sphärizität mit $p < .001$ verletzt, folglich wird für die nachfolgende Analyse die Korrektur nach Greenhouse-Geisser ($\epsilon = .432$) berücksichtigt. Der Innersubjektfaktor Emotion ($F_{(2.158,174.80)} = 204.119$, $p < .001$, $\eta^2 = .716$) zeigt einen signifikanten Effekt. In Abhängigkeit von einzelnen Emotionen werden unterschiedliche explizite Verhaltenstendenzen gewählt (Abb. 17). Die post-hoc Analyse unter Berücksichtigung von Bonferroni-korrigierten Vergleichen zeigt hochsignifikante Unterschiede ($p < .001$) in den von ihnen ausgelösten expliziten Verhaltenstendenzen zwischen allen Emotionspaaren, mit Ausnahme des Paares Wut und Angst ($p > .05$).

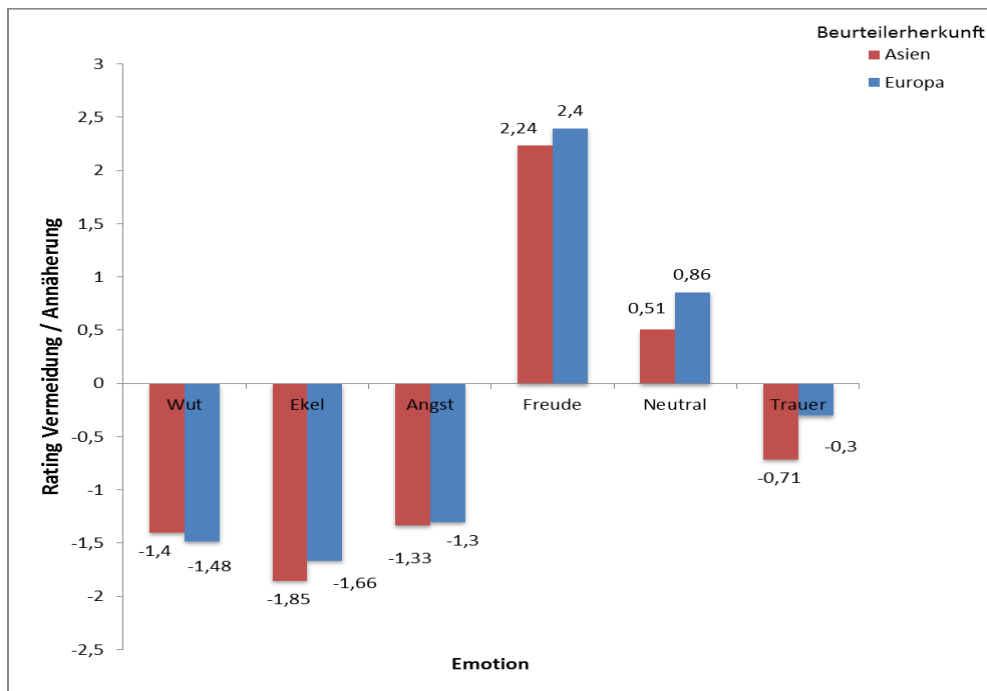


Abb. 17: Explizites Verhaltensrating beider Herkunftsguppen mit Angabe der mittleren Ratings je dargestellter Emotion.

Ein signifikanter Effekt ergibt sich bezüglich des Innersubjektfaktors **Darstellergeschlecht** ($F_{(1,81)}=22.012$, $p<.001$, $\eta^2=.214$). Weibliche Gesichtsbilder werden weniger stark vermieden, als männliche Gesichtsbilder. Des Weiteren kann eine signifikante Interaktion als überadditiver Effekt erster Ordnung zwischen **Darstellergeschlecht** $\times$ **Beurteilergeschlecht** ($F_{(1,81)}=4.351$, $p=.040$, $\eta^2=.051$) festgestellt werden (Abb. 18). Die Prüfung mittels t-Tests für verbundene Stichproben zeigt, dass weibliche Beurteiler signifikant unterschiedliche Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($t(43)=4.78$, $p<.001$) zeigen, dahingehend, dass männliche Darsteller im Vergleich zu Gesichtsbildern des eigenen Geschlechts stärker vermieden werden, während für männliche Beurteiler kein signifikanter Unterschied hinsichtlich des Darstellergeschlechts beobachtet werden kann ($t(43)=1.85$, $p=.071$).

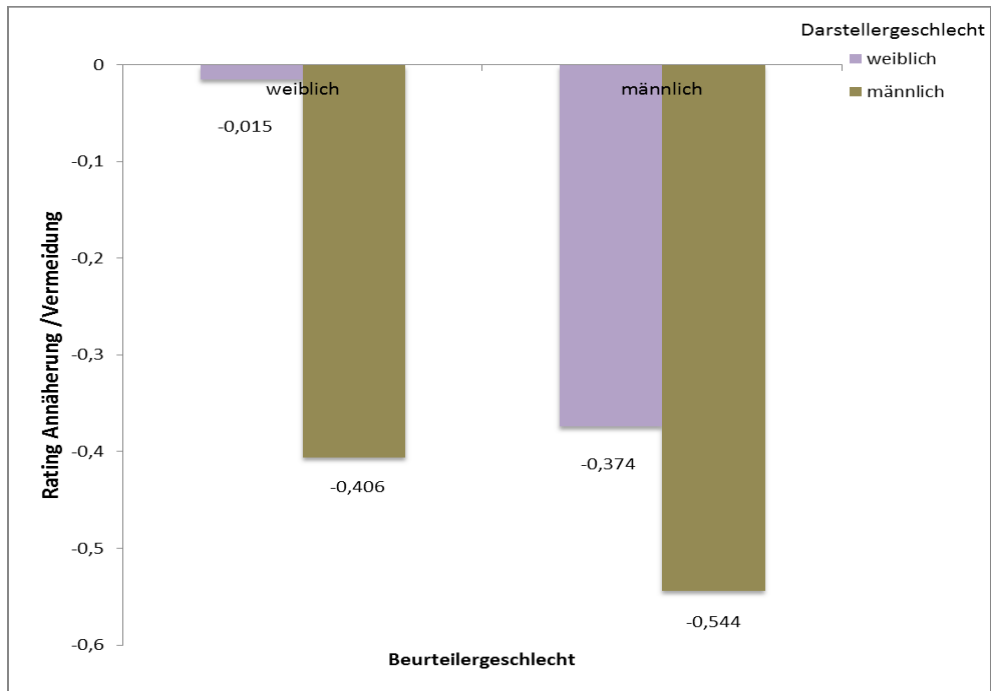


Abb. 18: Darstellung der WW erster Ordnung zwischen Darsteller- und Beurteilergeschlecht mit Angabe der mittleren Verhaltenstendenzen.

Ebenfalls signifikant zeigt sich ein Interaktionseffekt erster Ordnung zwischen **Emotion** x **Darstellergeschlecht** ($F_{(5,405)}=17.78$, $p<.001$, $\eta^2=.180$) der in Abbildung 19 dargestellt ist.

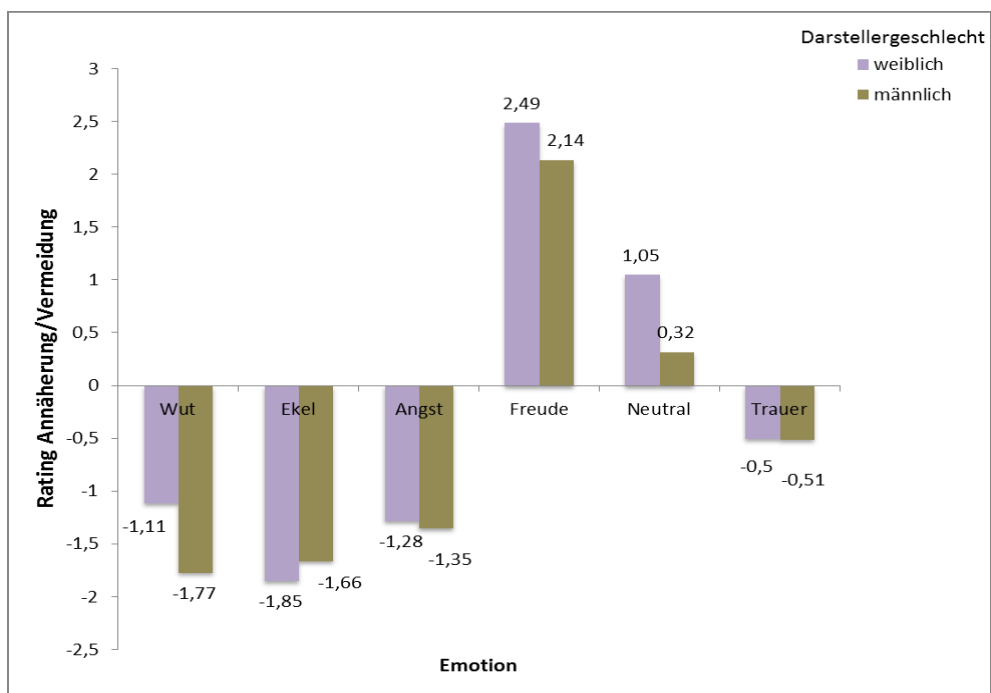


Abb. 19: Darstellung der WW erster Ordnung zwischen Darstellergeschlecht und Emotion mit Angabe der mittleren Verhaltenstendenzen.

Die Berechnung von paarweisen Vergleichen anhand von t-Tests für verbundene Stichproben unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur ($p \leq .0083$) zeigt für Wut ($t(87)=6.22$, $p < .001$; stärkere Vermeidung männlicher, wütender Gesichtsausdrücke), für Freude ($t(87)=3.62$, $p < .001$; stärkere Annäherung gegenüber weiblichen, freudigen Gesichtsausdrücken) und für Neutral ($t(87)=8.18$, $p < .001$; stärkere Annäherung gegenüber weiblichen, neutralen Gesichtsausdrücken) signifikante Unterschiede in der expliziten Verhaltenstendenz zugunsten weiblicher Darsteller, während für Ekel ($t(87)=-2.96$, $p=.004$), männliche Gesichtsbilder signifikant weniger vermieden werden. In Tabelle 8 werden die Differenzen des expliziten Verhaltensratings in Abhängigkeit vom Darstellergeschlecht dargestellt.

Tab. 8: Kennwerte der expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts und der Emotion. Signifikante Unterschiede sind fett markiert.

Emotion(Darstellergeschlecht)	MW	SD	t(87)	Sig.(2 seitig)
Wut(w) – Wut(m)	.65	.98	6.22	<.001
Ekel(w) – Ekel(m)	-.22	.70	-2.96	<.004
Angst(w) – Angst(m)	-.07	.96	-.68	.497
Freude(w) – Freude(m)	.35	.90	3.62	<.001
Neutral(w)– Neutral(m)	.74	.90	8.18	<.001
Trauer(w) – Trauer(m)	-.01	1.02	-.05	.959

Eine weitere signifikante Interaktion (in Abb. 20 dargestellt) zeigt sich zwischen **Emotion x Darstellerherkunft** ($F_{(5,405)}=11.11$, $p < .001$, $\eta^2=.121$).

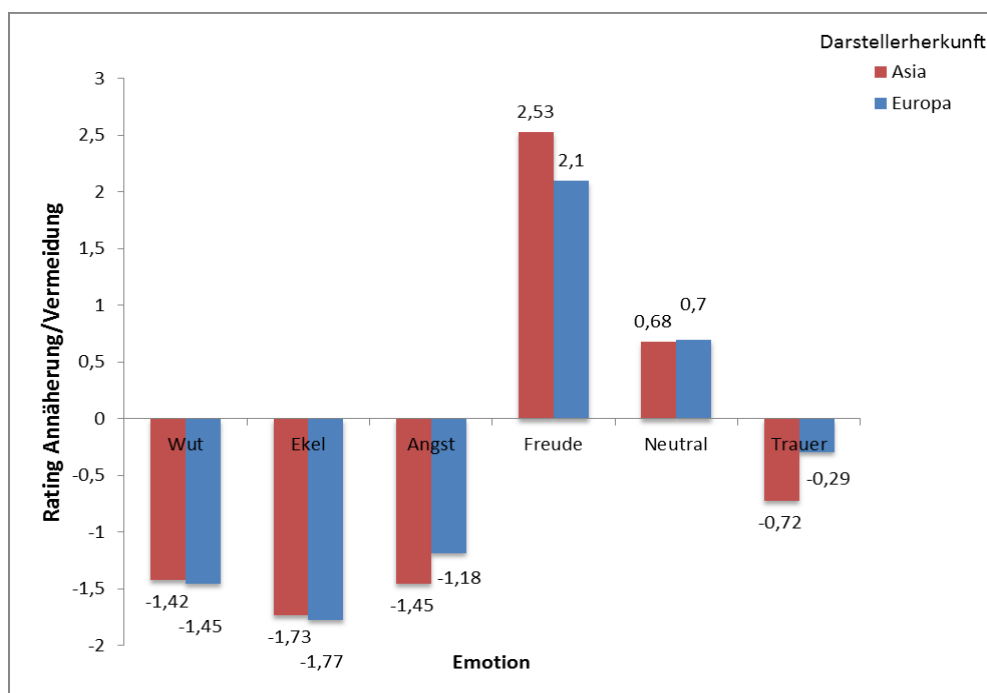


Abb. 20: Darstellung der WW erster Ordnung zwischen Darstellerherkunft und Emotion mit Angabe der mittleren Verhaltenstendenzen.

Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur ($p \leq .0083$) zeigt für Freude ($t(87)=4.41$, $p < .001$) und Trauer ($t(87)=-4.07$, $p < .001$) signifikante Unterschiede, wobei freudige Gesichtsbilder von asiatischen Darstellern eher zu einem Annäherungsverhalten führen, während traurige Gesichtsbilder von asiatischen Darstellern eher vermieden werden. Die übrigen paarweisen Vergleiche fallen unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur nicht signifikant aus. Tabelle 9 zeigt die Differenzen des expliziten Verhaltensratings in Abhängigkeit von der Darstellerherkunft.

Tab. 9: Kennwerte der expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Darstellerherkunft (asiatisch/kaukasisch) und der Emotion. Signifikante Unterschiede sind fett markiert.

Emotion(Darstellerherkunft)	MW	SD	t(87)	Sig.(2 seitig)
Wut(a) – Wut(k)	-.02	.72	-.26	.80
Ekel(a) – Ekel(k)	.04	.78	.55	.58
Angst(a) – Angst(k)	-.27	1.04	-2.46	.02
Freude(a) – Freude(k)	.41	.88	4.41	< .001
Neutral(a) – Neutral(k)	-.05	1.05	-.42	.67
Trauer(a) – Trauer(k)	-.41	.94	-4.07	< .001

Des Weiteren kann eine signifikante Interaktion **Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft** ($F_{(5,405)}=6.64$, $p < .001$, $\eta^2=.076$), zweiter Ordnung festgestellt werden. Zur genaueren Betrachtung der dreifachen Interaktion werden mittels post-hoc durchgeführten, Bonferroni korrigierten paarweisen Vergleichen die Mittelwertsunterschiede zwischen den einzelnen Faktorstufenkombinationen auf Signifikanz untersucht. Die Deskriptivstatistik zu den expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Emotion, des Darstellergeschlechts und der Darstellerherkunft ist aus Tabelle 10 zu entnehmen.

Tab. 10: Mittelwerte (Standardabweichungen) der expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Emotion, des Darstellergeschlechts (weiblich/männlich) und der Darstellerherkunft (asiatisch/kaukasisch).

Emotion	Darstellergeschlecht	Darstellerherkunft	MW	SD
Wut	weiblich	asiatisch	-1.06	.17
		kaukasisch	-1.16	.17
	männlich	asiatisch	-1.79	.15
		kaukasisch	-1.75	.18
Ekel	weiblich	asiatisch	-1.82	.16
		kaukasisch	-1.87	.15
	männlich	asiatisch	-1.65	.17
		kaukasisch	-1.67	.16
Angst	weiblich	asiatisch	-1.32	.16
		kaukasisch	-1.37	.17
	männlich	asiatisch	-1.57	.21
		kaukasisch	-.99	.15
Freude	weiblich	asiatisch	2.77	.13
		kaukasisch	2.21	.16
	männlich	asiatisch	2.30	.16
		kaukasisch	1.99	.15
Neutral	weiblich	asiatisch	.85	.13
		kaukasisch	1.25	.11
	männlich	asiatisch	.50	.14
		kaukasisch	.15	.13
Trauer	weiblich	asiatisch	-.79	.15
		kaukasisch	-.21	.16
	männlich	asiatisch	-.65	.15
		kaukasisch	-.37	.15

Das explizite Verhalten gegenüber emotionalen Ausdrücken **weiblicher Asiatinnen** unterscheidet sich in Abhängigkeit der von ihnen dargestellten Emotion: Ausdrücke der Emotion Ekel unterscheiden sich von allen anderen Emotionen indem sie am stärksten vermieden werden ($p < .006$); Darstellungen der Emotion Wut unterscheiden sich von Freude und Neutral ($p < .001$) bei einer stärkeren Vermeidung wütender Ausdrücke; Angst unterscheidet sich von Freude, Neutral und Trauer ($p < .033$) bei stärkerer Vermeidung ängstlicher Ausdrücke; die positive Emotion Freude sowie neutrale Ausdrücke asiatischer Darstellerinnen unterscheiden sich hinsichtlich des von ihnen erzeugten Verhaltens von allen anderen emotionalen Ausdrücken indem sie stärker angenähert werden ($p < .001$).

Im Falle der Darstellung emotionaler Gesichtsbilder **kaukasischer Frauen** unterscheiden sich Darstellungen der Emotion Ekel von allen anderen gezeigten Emotionen ($p < .018$) dadurch, dass Ekeldarstellungen am stärksten vermieden werden. Wütende und ängstliche Ausdrücke unterscheiden sich nicht voneinander in den von ihnen erzeugten Verhaltensreaktionen, jedoch unterscheiden sie sich von *Freude* ($p < .001$), *Neutral* ($p < .001$) und *Trauer* ($p < .001$), indem sie ein stärkeres Vermeidungsverhalten erzeugen. Freudige Darstellungen werden am stärksten angenähert und unterscheiden sich dadurch von allen anderen Emotionen ($p < .001$). Ebenfalls unterscheiden sich neutrale Ausdrücke von allen anderen Emotionen, indem sie am zweitstärksten angenähert werden ($p < .001$). Emotionale

Darstellungen von Trauer ($p<.001$) erzeugen das schwächste Vermeidungsverhalten und unterscheiden sich somit von den restlichen negativen, neutralen und positiven Emotionsausdrücken.

Gegenüber emotionalen Gesichtsbildern **männlicher asiatischer Darsteller** lassen sich Unterschiede im Verhalten der Beurteiler nachweisen für Bilder welche freudige, neutrale und traurige Emotionen zeigen. Diese Emotionen unterscheiden sich voneinander ($p<.001$) sowie von allen anderen emotionalen Darstellungen ($p<.001$), indem Freude die stärkste Annäherungsreaktion auslöst während neutrale Darstellungen die zweitstärkste Annäherungstendenz hervorrufen. Traurigen Bildern gegenüber wird das schwächste Vermeidungsverhalten gezeigt. Das Vermeidungsverhalten gegenüber den negativen Emotionen Wut, Ekel und Angst ist annähernd gleich stark jedoch unterscheidet es sich von den Reaktionen gegenüber der anderen emotionalen Ausdrücken (positive Emotion – Annäherung / traurige Gesichtsbilder – schwächere Vermeidungstendenz) ($p<.001$). Wütende asiatische Darsteller werden am stärksten vermieden.

Gegenüber **männlichen Kaukasiern** die Wut und Ekel zeigen wird im Vergleich zu allen anderen emotionalen Darstellungen ($p<.001$) das stärkste bzw. zweitstärkste Vermeidungsverhalten gezeigt. Freudige Gesichtern unterscheiden sich von den restlichen Emotionsausdrücken ($p<.001$) indem sie am stärksten angenähert werden. Trauer und Neutral unterscheiden sich nicht voneinander in den von ihnen ausgelösten Verhaltenstendenzen, unterscheiden sich aber von den restlichen emotionalen Ausdrücken ($p<.001$); neutrale Ausdrücke werden am zweitstärksten angenähert während traurige Bilder kaukasischer Darsteller am schwächsten vermieden werden. Ängstliche Bilder kaukasischer Männer unterscheiden sich von den restlichen Emotionsdarstellungen ($p<.001$) indem sie die zweitschwächste Vermeidungsreaktion auslösen.

Das explizite Verhalten bei der Bewertung wütender, asiatischer Gesichtsbilder unterscheidet sich in Abhängigkeit des Geschlechts des Darstellers, so dass Männer im Vergleich zu Frauen signifikant stärker vermieden werden ($p<.001$). Auch im Falle kaukasischer Darstellungen der Emotion Wut, werden im Vergleich zu wütenden Kaukasierinnen, männliche Ausdrücke stärker vermieden ($p<.001$). Bezüglich ängstlicher Gesichtsbildern werden in der Gruppe kaukasischer Darsteller, ängstliche Frauengesichter stärker vermieden ($p=.008$). Im Vergleich zu freudigen und neutralen asiatischen Männer werden freudige ($p=.001$) und neutrale ($p=.011$) asiatische Frauen stärker angenähert. Neutrale Bilder kaukasischer Frauen werden im Vergleich zu ihren männlichen Counterparts signifikant stärker angenähert ($p<.001$).

Das explizite Verhalten bei der Bewertung ängstlicher, männlicher Gesichtsbilder unterscheidet sich in Abhängigkeit der Herkunft des Darstellers, so dass gegenüber ängstlichen Gesichtern männlicher Asiaten vermeidender reagiert wird ($p=.001$). Ebenfalls zeigt sich eine stärkere Vermeidungsreaktion auf Gesichtsausdrücke der Emotion Trauer, wenn diese von asiatischen Darstellern ($p=.035$) und Darstellerinnen ($p<.001$) gezeigt wird. Freudige Gesichter weiblicher Darsteller werden eher angenähert, wenn diese Emotion von asiatischen Darstellerinnen ausgedrückt wird ($p<.001$). Ebenfalls werden freudige Gesichter männlicher Darsteller stärker angenähert, wenn die Emotion Freude von Asiaten ausgedrückt wird ($p=.018$). Im Vergleich von neutralen Darstellungen asiatischer Frauen, werden neutrale Ausdrücke kaukasischer Frauen stärker angenähert ($p=.003$). Demgegenüber verursachen neutrale Gesichter männlicher Darsteller eine stärkere Annäherungstendenz wenn diese von asiatischen Männern gezeigt werden ($p=.032$).

Ein signifikanter Interaktionseffekt vierter Ordnung bei ***Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft*** ($F_{(5,405)}=2.55$, $p=.028$, $\eta^2=.031$), kann ebenfalls beobachtet werden. Zur genaueren Analyse der fünffachen Interaktion werden post-hoc, für jede Emotion einzelne ANOVAS mit Messwiederholung durchgeführt. Es folgen die Ergebnisse der signifikanten Unterschiede im expliziten Verhalten der Beurteilergruppen in Abhängigkeit der emotionalen Gesichtsbilder pro Herkunfts- und Geschlechtsgruppe der Darsteller.

Darstellungen der Emotion Wut

In der asiatischen Frauengruppe zeigt sich ausschließlich ein signifikanter Effekt in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($F_{(1,20)}=8.109$, $p=.010$, $\eta^2=.288$). Männliche, wütende Darstellungen werden im Vergleich zu Wutausdrücken weiblicher Darstellerinnen stärker vermieden. Die Darstellerherkunft ($F_{(1,20)}=0.008$, $p=.931$) und die Interaktion aus Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,20)}=1.567$, $p=.225$) zeigen keine signifikanten Effekte. In der asiatischen Männergruppe lässt sich ebenfalls ein signifikanter Effekt in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($F_{(1,20)}=6.027$, $p=.003$, $\eta^2=.369$) nachweisen, dahingehend, dass männliche Wutausdrücke stärker vermieden werden. Die restlichen Effekte erreichen nicht das Signifikanzniveau: Darstellerherkunft ($F_{(1,20)}=0.157$, $p=.696$); Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,20)}=0.396$, $p=.536$). Der Effekt des Darstellergeschlechts erreicht auch in der europäischen Frauen- ($F_{(1,21)}=14.538$, $p=.001$, $\eta^2=.409$) und Männergruppe ($F_{(1,21)}=7.121$, $p=.014$, $\eta^2=.253$) Signifikanz, ebenfalls in Richtung einer stärkeren Vermeidung gegenüber männlichen Wutausdrücken. Die restlichen Effekte erreichen nicht das Signifikanzniveau: in der europäischen Frauengruppe (Darstellerherkunft, $F_{(1,21)}=0.417$, $p=.525$; Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht, $F_{(1,21)}=0.546$, $p=.468$); in der

europäischen Männergruppe (Darstellerherkunft, $F_{(1,21)}=0.168$, $p=.686$); Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht, $F_{(1,21)}=2.204$, $p=.152$).

Darstellungen der Emotion Ekel

Für die Gruppe der europäischen Frauen kann ein signifikanter Effekt in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($F_{(1,21)}=6.370$, $p=.020$, $\eta^2=.233$) beobachtet werden. Die restlichen Effekte zeigen keine Signifikanz: Darstellerherkunft ($F_{(1,21)}=1.918$, $p=.181$); Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=2.360$, $p=.139$). In der asiatischen Frauengruppe lassen sich keine signifikante Effekte erkennen: Darstellerherkunft ($F_{(1,21)}=0.968$, $p=.336$); Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=0.105$, $p=.750$); Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=0.010$, $p=.920$). Keine signifikanten Effekte können auch in der asiatischen und in der europäischen Männergruppe festgestellt werden: für Asiaten (Darstellerherkunft, $F_{(1,21)}=0.005$, $p=.945$; Darstellergeschlecht, $F_{(1,21)}=1.303$, $p=.266$; Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht, $F_{(1,21)}=2.634$, $p=.120$); für Europäer (Darstellerherkunft, $F_{(1,21)}=0.476$, $p=.498$; Darstellergeschlecht, $F_{(1,21)}=3.390$, $p=.080$; Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht, $F_{(1,21)}=0.152$, $p=.701$).

Darstellungen der Emotion Angst

In der Gruppe der asiatischen Frauen können keine signifikanten Effekte ermittelt werden: Darstellerherkunft ($F_{(1,20)}=4.043$, $p=.058$); Darstellergeschlecht ($F_{(1,20)}=2.635$, $p=.120$); Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,20)}=0.067$, $p=.799$). Es lässt sich jedoch eine tendenzielle Signifikanz in Richtung einer stärkeren Vermeidung asiatischer Darsteller beobachten. In der asiatischen Männergruppe zeigen die Haupteffekte keine Signifikanz: Darstellerherkunft ($F_{(1,21)}=2.647$, $p=.119$); Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=0.002$, $p=.966$), es kann aber eine signifikante Interaktion aus Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=6.176$, $p=.021$, $\eta^2=.227$) beobachtet werden. Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur ($p \leq .025$) zeigt im Vergleich zu europäischen Männern, eine stärkere Vermeidung gegenüber europäischen Frauen ($t(21)=-3.895$, $p=.001$). Zwischen den asiatischen weiblichen und männlichen Darstellern ängstlicher Gesichtsausdrücke können keine Unterschiede festgestellt werden ($t(21)=1.289$, $p=.211$). Der Unterschied zwischen den männlichen, europäischen und asiatischen Darstellern ($t(21)=-2.321$, $p=.030$) hält einer Bonferroni-Korrektur ($p \leq .025$) nicht stand. Nicht signifikant ist auch der Vergleich zwischen asiatischen und europäischen Darstellerinnen ($t(21)=0.299$, $p=.768$). In der Gruppe der europäischen Frauen kann ebenfalls eine signifikante WW aus Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=14.123$, $p \leq .001$, $\eta^2=.402$) beobachtet werden. Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben lassen in Abhängigkeit von Darstellergeschlecht und

Darstellerherkunft Unterschiede erkennen, die jedoch einer Bonferroni-Korrektur ($p \leq .025$) nicht standhalten (asiatische Frauen – asiatische Männer, $t(21)=1.417$, $p=.171$; kaukasische Frauen – kaukasische Männer, $t(21)=-2.245$, $p=.036$; asiatische Frauen – kaukasische Frauen, $t(21)=1.207$, $p=.241$; asiatische Männer – kaukasische Männer, $t(21)=-2.300$, $p=.032$). Die Haupteffekte *Darstellerherkunft* ($F_{(1,21)}=1.138$, $p=.298$) und *Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=0.912$, $p=.351$) erreichen nicht das Signifikanzniveau. Die europäische Männergruppe zeigt eine signifikant stärkere Vermeidungstendenz gegenüber ängstlichen, weiblichen Darstellerinnen (Haupteffekt *Darstellergeschlecht*, $F_{(1,21)}=5.604$, $p=.028$, $\eta^2=.211$). Die restlichen Effekte erreichen nicht das Signifikanzniveau: *Darstellerherkunft* ($F_{(1,21)}=0.007$, $p=.935$); *Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=2.173$, $p=.155$).

Darstellungen der Emotion Freude

In der asiatischen Frauengruppe lässt sich eine verstärkte Annäherung gegenüber freudigen Frauengesichtern erkennen (signifikanter Haupteffekt *Darstellergeschlecht*, $F_{(1,21)}=5.810$, $p=.025$, $\eta^2=.217$). Der Haupteffekt *Darstellerherkunft* ($F_{(1,21)}=2.109$, $p=.161$) und die Interaktion aus *Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=0.000$, $p=1.000$) weisen keine Signifikanz auf. In der asiatischen Männergruppe kann eine stärkere Annäherung gegenüber asiatischen Darstellern festgestellt werden (signifikanter Haupteffekt *Darstellerherkunft*, $F_{(1,21)}=7.787$, $p=.011$, $\eta^2=.271$). Die restlichen Effekte zeigen keine Signifikanz: *Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=0.358$, $p=.556$); *Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=0.362$, $p=.554$). Die europäische Frauengruppe lässt eine stärkere Annäherung gegenüber Asiaten (signifikanter Haupteffekt *Darstellerherkunft*, $F_{(1,21)}=5.079$, $p=.035$, $\eta^2=.195$) und gegenüber weiblichen Darstellerinnen (signifikanter Haupteffekt *Darstellergeschlecht*, $F_{(1,21)}=9.716$, $p=.005$, $\eta^2=.316$) erkennen. Die Interaktion aus *Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=2.648$, $p=.119$) zeigt keine Signifikanz. In der europäischen Männergruppe kann eine stärkere Annäherungstendenz gegenüber asiatischen Darstellern (signifikanter Haupteffekt *Darstellerherkunft*, $F_{(1,21)}=9.347$, $p=.006$, $\eta^2=.308$) beobachtet werden. Die restlichen Effekte erreichen nicht das Signifikanzniveau: *Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=2.345$, $p=.141$); *Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=2.867$, $p=.105$).

Neutrale Darstellungen

In der asiatischen Frauengruppe kann eine stärkere Annäherung gegenüber weiblichen Darstellungen beobachtet werden (signifikanter Haupteffekt *Darstellergeschlecht*, $F_{(1,21)}=15.693$, $p \leq .001$, $\eta^2=.428$). Die restlichen Effekte (*Darstellerherkunft*, $F_{(1,21)}=0.060$, $p=.809$; *Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht*, $F_{(1,21)}=0.530$, $p=.475$) erreichen nicht die

Signifikanzgrenze. Die asiatische Männergruppe zeigt ebenfalls eine stärkere Annäherungstendenz gegenüber Frauen (signifikanter Haupteffekt *Darstellergeschlecht*, $F_{(1,20)}=4.855$, $p=.039$, $\eta^2=.195$). Der Haupteffekt *Darstellerherkunft* ($F_{(1,20)}=0.016$, $p=.901$) und die Interaktion aus *Darstellerherkunft* x *Darstellergeschlecht* ($F_{(1,20)}=0.014$, $p=.907$) zeigen keine Signifikanz. In der Gruppe der europäischen Frauen kann ein signifikanter Haupteffekt des *Darstellergeschlechts* ($F_{(1,21)}=38.646$, $p\leq.001$, $\eta^2=.648$) und eine signifikante WW aus *Darstellergeschlecht* x *Darstellerherkunft* ($F_{(1,21)}=8.970$, $p=.007$, $\eta^2=.299$) beobachtet werden. Aufgrund der *Darstellerherkunft* können keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden ($F_{(1,21)}=0.068$, $p=.797$). Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben lassen in Abhängigkeit von *Darstellergeschlecht* und *Darstellerherkunft* Unterschiede erkennen (asiatische Frauen – asiatische Männer, $t(21)=1.411$, $p=.173$; kaukasische Frauen – kaukasische Männer, $t(21)=7.703$, $p\leq.001$; asiatische Frauen – kaukasische Frauen, $t(21)=-2.383$, $p=.027$; asiatische Männer – kaukasische Männer, $t(21)=1.826$, $p=.082$). Wird das explizite Verhalten gegenüber kaukasischen, weiblichen und männlichen neutralen Darstellungen verglichen, so lässt sich gegenüber weiblichen Darstellungen eine signifikant stärkere Annäherungstendenz beobachten. Die Unterschiede zwischen asiatischen und kaukasischen Frauen- und Männerdarstellungen halten einer Bonferroni-Korrektur ($p\leq.025$) nicht stand. In der europäischen Männergruppe lassen sich die gleichen signifikanten Effekte wie in der europäischen Frauengruppe nachweisen. Der Haupteffekt *Darstellerherkunft* ($F_{(1,21)}=3.685$, $p=.069$) ist knapp nicht signifikant. Der Haupteffekt *Darstellergeschlecht* ($F_{(1,21)}=19.677$, $p\leq.001$, $\eta^2=.484$) und die Interaktion aus *Darstellergeschlecht* x *Darstellerherkunft* ($F_{(1,21)}=7.598$, $p=.012$, $\eta^2=.266$) erreichen das Signifikanzniveau. Die Berechnung von paarweisen Vergleichen mit t-Tests für verbundene Stichproben lassen in Abhängigkeit von *Darstellergeschlecht* und *Darstellerherkunft* Unterschiede erkennen, die der Bonferroni-Korrektur ($p\leq.025$) standhalten (asiatische Frauen – asiatische Männer, $t(21)=0.726$, $p=.476$; kaukasische Frauen – kaukasische Männer, $t(21)=4.258$, $p\leq.001$; asiatische Frauen – kaukasische Frauen, $t(21)=-3.419$, $p=.003$; asiatische Männer – kaukasische Männer, $t(21)=0.598$, $p=.557$). Gegenüber kaukasischen Frauendarstellungen kann in der kaukasischen Männergruppe die stärkste Annäherungstendenz beobachtet werden.

Darstellungen der Emotion Trauer

In der asiatischen Frauengruppe können keine signifikanten Effekte beobachtet werden (*Darstellerherkunft*, $F_{(1,21)}=1.777$, $p=.197$; *Darstellergeschlecht*, $F_{(1,21)}=0.213$, $p=.650$; *Darstellerherkunft* x *Darstellergeschlecht*, $F_{(1,21)}=0.107$, $p=.747$). Asiatische Männer zeigen eine stärkere Vermeidungstendenz gegenüber traurigen Gesichtern asiatischer Darsteller

(signifikanter Haupteffekt Darstellerherkunft, $F_{(1,21)}=16.218$, $p \leq .001$, $\eta^2=.436$). Der Haupteffekt Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=2.722$, $p=.114$) und die Interaktion aus Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=0.988$, $p=.332$) zeigen keine Signifikanz. In der Gruppe der europäischen Frauen können keine signifikanten Effekte gefunden werden (Darstellerherkunft, $F_{(1,21)}=0.590$, $p=.451$; Darstellergeschlecht, $F_{(1,21)}=0.098$, $p=.757$; Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht, $F_{(1,21)}=0.121$, $p=.732$). Europäische Männer zeigen eine stärkere Vermeidungstendenz gegenüber traurigen Gesichtern asiatischer Darsteller (signifikanter Haupteffekt Darstellerherkunft, $F_{(1,21)}=5.652$, $p=.027$, $\eta^2=.212$). Der Haupteffekt Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=0.010$, $p=.921$) und die Interaktion aus Darstellerherkunft x Darstellergeschlecht ($F_{(1,21)}=2.305$, $p=.144$) zeigen keine Signifikanz.

8.3. BIS/BAS Sensitivität – ARES Skalen

Die Unterschiedsanalyse hinsichtlich der regulierenden Emotionssysteme *BIS* und *BAS* in Abhängigkeit der Herkunfts- und Geschlechtsgruppen wird anhand der Durchführung einer MANOVA untersucht. Dadurch kann ein signifikanter, mittelgroßer Effekt der *BAS*-Sensitivität ($F_{(1,84)}=17.961$, $p < .001$, $\eta^2=.176$) in Abhängigkeit der Herkunftsgruppe vermerkt werden, wobei Europäer im Vergleich zu den Asiaten eine höhere *BAS*-Sensitivität angeben. In der *BIS*-Sensitivität ($F_{(1,84)}=2.638$, $p=.108$) kann kein signifikanter Unterschied zwischen den Herkunftsgruppen festgestellt werden. Ebenfalls können keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der zwei emotionsregulierenden Systeme zwischen den Geschlechtsgruppen für *BIS* ($F_{(1,84)}=2.95$, $p=.089$) und *BAS* ($F_{(1,84)} \leq 0.001$, $p=.986$) beobachtet werden. Ein überadditiver Effekt für Herkunft x Geschlecht kann weder für *BIS* ($F_{(1,84)}=1.22$, $p=.272$) noch für *BAS* ($F_{(1,84)}=0.18$, $p=.670$) angenommen werden.

8.4. Emotionale Erkennungsleistung (VERT-K)

Für die Überprüfung der Erkennungsleistung pro Emotion wird eine (6 x 2 x 2 x 2) ANOVA mit Messwiederholung durchgeführt wobei die Variablen **Emotion** (Freude, Trauer, Wut, Angst, Ekel, Neutral) und **Darstellergeschlecht** als Innersubjektfaktoren sowie **Beurteilergeschlecht** und **Herkunftsgruppe** (asiatisch, europäisch) als Zwischensubjektfaktoren herangezogen werden. Aufgrund der Verletzung der Sphärizitätsvoraussetzung wird für den Faktor Emotion die Greenhouse-Geisser Korrektur ($\epsilon=.677$) bzw. für die WW Emotion X Beurteilergeschlecht des Darstellers die Huynh-Feld Korrektur ($\epsilon=.853$) berücksichtigt. Die

Signifikanzbeurteilungen der Haupteffekte und Interaktionen werden in Tab. 11 zusammengefasst.

Tab. 11: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zur Erkennungsrate der Emotionen. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.

Faktor (Effekt)	F (df1, df2)	Sig.	η^2
Emotion	37.92(3.38,284.26)	<.001	.311
Darstellergeschlecht	0.39(1,84)	.535	
Beurteilerherkunft	4.81(1,84)	.031	.054
Beurteilergeschlecht	0.002(1,84)	.965	
Emotion x Beurteilerherkunft	2.61(3.38,284.26)	.045	.030
Emotion x Beurteilergeschlecht	0.95(3.38,284.26)	.425	
Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.097(1,84)	.756	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	0.055(1,84)	.816	
Emotion x Darstellergeschlecht	5.42(4.27,358.37)	<.001	.061
Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht	3.56(1,84)	.063	
Emotion x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.20(3.38,284.26)	.310	
Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.36(1,84)	.246	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	1.01(4.27,358.37)	.407	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	1.15(4.27,358.37)	.333	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.51(4.27,358.37)	.194	

Die Durchführung der Unterschiedsanalyse hinsichtlich der Emotionserkennungsleistung ergibt einen signifikanten Haupteffekt des Innersubjektfaktors **Emotion** ($F_{(3.38,284.26)}=37.922$, $p<.001$, $\eta^2=.304$). Dies verdeutlicht, dass die Richtigkeit der Emotionserkennungsleistung in Abhängigkeit von den gezeigten Emotionen beeinflusst wird.

Für einzelne Emotionen können anhand von Bonferroni-korrigierten, paarweisen Vergleichen signifikante Unterschiede in der Erkennungsleistung beobachtet werden, wobei die Darstellungen der Emotion Freude ($p<.05$) am besten dekodiert wurden. Neutrale Gesichtsausdrücke wurden am zweitbesten erkannt, gefolgt von den Emotionen Wut, Trauer und Angst, während Ausdrücke der Emotion Ekel am schlechtesten erkannt wurden. Keine signifikanten Unterschiede zeigen sich im Vergleich zwischen den Emotionen Trauer und Wut, Trauer und Angst, Angst und Wut ($p>.05$).

Betrachtet man die Zwischensubjektfaktoren, so zeigt sich für die **Herkunft** ($F_{(1,84)}=4.81$, $p=.031$, $\eta^2=.054$) ein signifikanter Effekt. Im Vergleich zu Asiaten zeigen Europäer eine signifikant bessere Emotionserkennungsleistung. Tabelle 12 zeigt zusammengefasst die Kennwerte der Emotionserkennungsleistung beider Herkunftsgruppen. Es kann zusätzlich eine signifikante WW ersten Grades zwischen **Emotion x Herkunftsgruppe** ($F_{(3.38,284.26)}=2.611$, $p=.045$, $\eta^2=.030$) angenommen werden (Abb. 21). Der signifikante, jedoch kleine Effekt hinsichtlich der Gruppenzugehörigkeit lässt Unterschiede in der Genauigkeit der Dekodierungsleistung einzelner emotionaler Ausdrücke zwischen der asiatischen und europäischen Herkunftsgruppe erkennen.

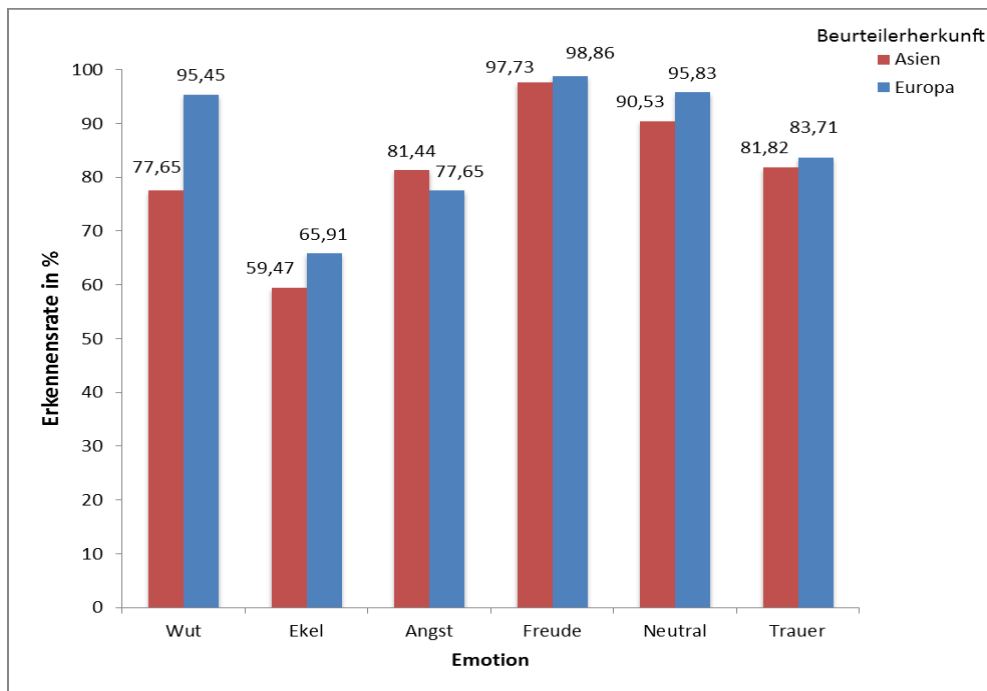


Abb. 21: Wechselwirkungsdiagramm für die Lösungswahrscheinlichkeit der Emotionserkennung für *Emotion x Herkunftsgruppe*.

Die Durchführung von unabhängigen t-Tests für die Bestimmung der Emotionen hinsichtlich der sich die Herkunftsgruppen in der Erkennungsleistung voneinander unterscheiden, lässt nur für wütende Gesichtsausdrücke ($t(27.64)=-4.46$, $p<.001$) einen signifikanten Unterschied erkennen. Die Emotion Wut wird von der europäischen Herkunftsgruppe signifikant besser dekodiert, während die übrigen Emotionen keinen Unterschied in Abhängigkeit der Herkunft zeigen (alle $p>.072$).

Tab. 12: Deskriptivstatistik der Emotionserkennungsleistung in den Herkunftsgruppen. Signifikante Unterschiede sind fett markiert.

Emotion	Herkunft	MW(%)	SD	t(df)	p
Freude	Asien (n = 44)	97.73	5.78	-1.05 (78.94)	.297
	Europa (n =44)	98.86	4.25		
Trauer	Asien	81.82	22.68	-0.41 (86)	.684
	Europa	83.71	20.80		
Wut	Asien	77.65	25.15	-4.46 (52.31) < .001	
	Europa	95.45	8.32		
Angst	Asien	81.44	24.17	0.76 (86)	.448
	Europa	77.65	22.43		
Ekel	Asien	59.47	31.00	-1.03 (86)	.305
	Europa	65.91	27.36		
Neutral	Asien	90.53	17.39	-1.83(60.98)	.072
	Europa	95.83	8.14		

Es kann eine signifikante Interaktionen erster Ordnung zwischen *Emotion x Darstellergeschlecht* ($F_{(4.27,358.37)}=5.42$, $p<.001$, $\eta^2=.061$) angenommen werden. Die post-hoc

Vergleiche ergeben unter Berücksichtigung der Bonferroni-Korrektur ($p \leq .0083$) nur für ängstliche Gesichtsbilder ($t(87)=3.09$, $p=.003$) einen signifikanten Unterschied. Ängstliche weibliche Gesichtsbilder werden signifikant besser erkannt als ängstliche männliche Gesichtsbilder. Alle anderen Paarvergleiche weisen keine signifikanten Unterschiede auf (siehe Tabelle 13).

Tab. 13: Kennwerte der Erkennensraten in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts. Signifikante Unterschiede sind fett markiert.

Emotion(Darstellergeschlecht)	MW	SD	t(87)	Sig.(2 seitig)
Freude(w)	99.43	5.33	1.75	.083
Freude(m)	97.73	7.23		
Trauer(w)	82.67	24.08	-.09	.926
Trauer(m)	82.95	28.25		
Wut(w)	85.51	22.33	-1.31	.193
Wut(m)	88.64	24.83		
Angst(w)	85.79	26.20	3.09	.003
Angst(m)	76.42	27.16		
Ekel(w)	56.25	41.39	-2.50	.014
Ekel(m)	65.91	29.40		
Neutral(w)	91.48	21.74	-1.12	.267
Neutral(m)	94.03	14.18		

Für neutrale Ausdrücke sowie für Darstellungen, in denen die Emotion Ekel gezeigt wird, kann aufgrund der vorhandenen Daten näher untersucht werden, ob sich womöglich in Abhängigkeit der Herkunft des Darstellers die Emotionserkennungsleistung unterscheidet. Für die Prüfung etwaiger Unterschiede in der Erkennungsleistung für die Emotion Ekel und die neutrale Bedingung, in Abhängigkeit der Darstellerherkunft mit den Zwischensubjektfaktoren Geschlecht und Herkunft wird eine ($2 \times 2 \times 2 \times 2$) ANOVA mit Messwiederholung berechnet. Dabei fungieren die Emotionen Ekel und die neutrale Bedingung als zweistufige Innersubjektfaktoren, ausgedrückt von Darstellern asiatischer und kaukasischer Herkunft. Die Prüfung des Haupteffekts *Emotion* ($F_{(1,84)}=89.57$, $p<.001$, $\eta^2=.516$) zeigt einen signifikanten Unterschied; neutrale Gesichtsausdrücke werden besser erkannt als Ekel Darstellungen. Die Prüfgröße des Innersubjektfaktors *Darstellerherkunft* ($F_{(1,84)}=0.07$, $p=.788$) fällt nicht signifikant aus. Ebenfalls nicht signifikant wirken sich die Zwischensubjektfaktoren *Herkunft* ($F_{(1,84)}=2.68$, $p=.106$) und *Geschlecht* ($F_{(1,84)}=3.41$, $p=.068$) aus. Interaktionseffekte erster, zweiter und dritter Ordnung können nicht angenommen werden, die entsprechenden Prüfgrößen fallen jeweils nicht signifikant aus (alle $p>.068$).

Von Interesse sind nicht nur Unterschiede hinsichtlich der Emotionserkennungs-fähigkeit in Abhängigkeit von Herkunftsgruppe und Geschlecht, sondern auch

etwaige Unterschiede in der **Reaktionsgeschwindigkeit** mit der die emotionalen Darstellungen korrekt dekodiert werden. In der asiatischen Gruppe konnten von vier Personen nicht alle Emotionen richtig erkannt werden, so dass diese für die weitere Untersuchung nicht berücksichtigt werden. Demnach besteht die asiatische Gruppe für die Berechnung dieser Unterschiedsanalyse aus 39 Personen. Für die Überprüfung von etwaigen Unterschieden in der Reaktionsgeschwindigkeit, mit welcher die Emotionen richtig dekodiert wurden, wird eine (6 x 2 x 2 x 2) ANOVA mit Messwiederholung berechnet. Aufgrund der Verletzung der Sphärizitätsvoraussetzung wird die Greenhouse-Geisser Korrektur ($\epsilon=.837$) herangezogen. Der Innersubjektfaktor **Emotion** ($F_{(4,19,247.007)}=15.031$, $p<.001$, $\eta^2=.203$) zeigt einen signifikanten Effekt. Der Innersubjektfaktor **Darstellergeschlecht** ($F_{(1,59)}=0.715$, $p=.401$) lässt keinen signifikanten Effekt erkennen. Weder **Herkunft** ($F_{(1,59)}=1.037$, $p=.313$) noch **Geschlecht**, ($F_{(1,59)}=0.044$, $p=.835$) zeigen signifikante Haupteffekte. Die vierfache Interaktion aus **Emotion x Darstellergeschlecht x Geschlecht x Herkunft** ($F_{(3,912,230,796)}=3.394$, $p=.011$, $\eta^2=.054$) erreicht das Signifikanzniveau. Darüber hinaus gibt es keine signifikante Interaktion (alle $p\geq.243$).

Bei der post-hoc-Analyse des Haupteffekts Emotion anhand von Bonferroni-korrigierten paarweisen Vergleichen zeigt sich, dass im Vergleich zu den anderen Emotionen, Freude signifikant schneller erkannt wird ($p<.001$, siehe Abbildung 22). Neutrale Gesichtsausdrücke werden am zweitschnellsten erkannt und zeigen im Vergleich mit allen anderen Emotionen (mit Ausnahme der Emotion Trauer) signifikante Unterschiede.

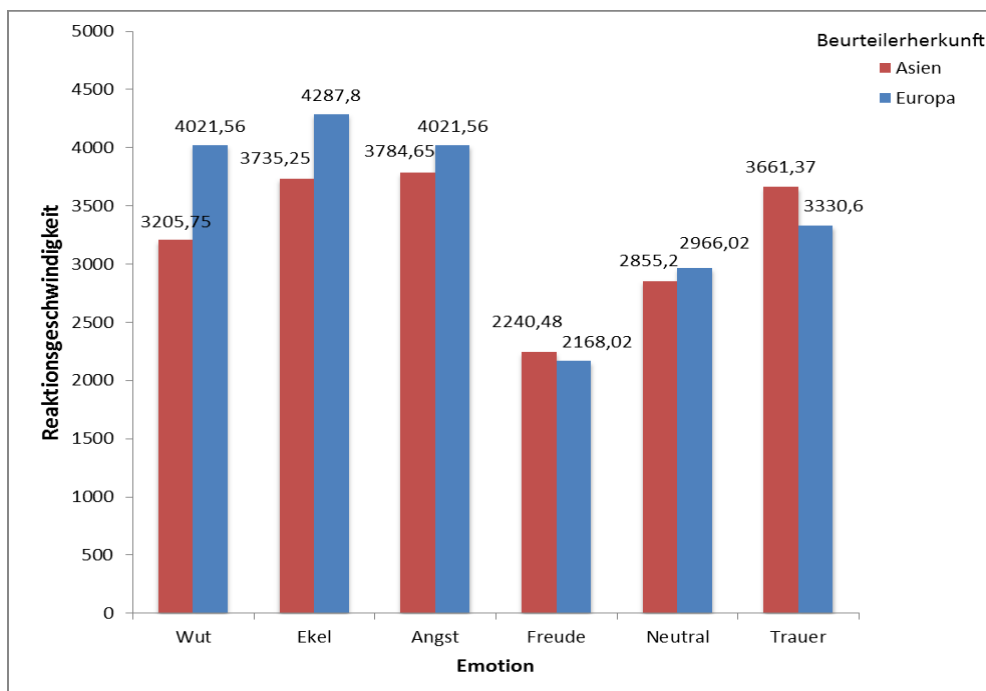


Abb. 22: Reaktionsgeschwindigkeit in Millisekunden pro dargestellter Emotion.

Die Aufschlüsselung der vierfachen Wechselwirkung aus Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft erfolgt mittels post-hoc durchgeführten emotionsspezifischen ANOVAS mit Messwiederholung.

Für Darstellungen der Emotion **Wut** lassen sich keine signifikante Effekte nachweisen: Darstellergeschlecht ($F_{(1,81)}=0.310$, $p=.579$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft ($F_{(1,81)}=2.132$, $p=.148$); Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,81)}=0.054$, $p=.817$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,81)}=0.024$, $p=.878$).

Für Darstellungen der Emotion **Ekel** lässt sich eine signifikante WW aus Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht, $F_{(1,67)}=5.479$, $p=.022$, $\eta^2=.076$ nachweisen. Die restlichen Effekte erreichen keine Signifikanz: Darstellergeschlecht ($F_{(1,67)}=0.741$, $p=.392$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft ($F_{(1,67)}=0.431$, $p=.514$); Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,67)}=1.250$, $p=.268$). Weder in der asiatischen ($F_{(1,16)}=3.033$, $p=.101$), noch in der europäischen ($F_{(1,19)}=0.929$, $p=.347$) Frauengruppe zeigen sich Unterschiede in der Erkennungsgeschwindigkeit für Ausdrücke der Emotion Ekel in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts. In der asiatischen ($F_{(1,15)}=0.652$, $p=.432$) und europäischen ($F_{(1,17)}=0.900$, $p=.356$) Männergruppe können ebenfalls keine diesbezüglichen Unterschiede festgestellt werden.

Für Darstellungen der Emotion **Angst** lässt sich ebenfalls eine signifikante dreifache WW aus Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,80)}=5.344$, $p=.023$, $\eta^2=.063$) nachweisen. Die restlichen Effekte erreichen keine Signifikanz: Darstellergeschlecht ($F_{(1,80)}=1.475$, $p=.228$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft ($F_{(1,80)}=0.810$, $p=.371$); Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,80)}=0.011$, $p=.918$). In der asiatischen Frauengruppe zeigen sich keine Unterschiede in der Reaktionsgeschwindigkeit der Erkennung ängstlicher Gesichtsausdrücke in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($F_{(1,19)}=0.650$, $p=.430$), während sich in der europäischen Frauengruppe nur sehr knapp keine Unterschiede ($F_{(1,21)}=4.292$, $p=.051$) zeigen. Ebenfalls nur knapp nicht signifikant sind die Unterschiede in der asiatischen Männergruppe ($F_{(1,21)}=3.279$, $p=.084$), während in der europäischen Männergruppe keine Differenzen in der Geschwindigkeit der Erkennungsleistung ängstlicher Frauen- und Männerausdrücke bestehen ($F_{(1,19)}=0.003$, $p=.956$).

Für Darstellungen der Emotion **Freude** kann ein signifikanter Haupteffekt in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts ($F_{(1,84)}=21.666$, $p\leq.001$, $\eta^2=.076$) beobachtet werden. Im Vergleich zu männlichen Darstellungen der Emotion Freude, werden gegenüber freudigen Frauengesichtern signifikant schnellere Reaktionszeiten in der Emotionserkennung verzeichnet. Die restlichen Interaktionseffekte erreichen keine Signifikanz: Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft ($F_{(1,84)}=0.009$, $p=.926$); Darstellergeschlecht x

Beurteilergeschlecht ($F_{(1,84)}=0.405$, $p=.526$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,84)}=1.806$, $p=.183$).

Für Darstellungen der Emotion **Wut** lassen sich keine signifikante Effekte nachweisen: Darstellergeschlecht ($F_{(1,81)}=0.310$, $p=.579$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft ($F_{(1,81)}=2.132$, $p=.148$); Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,81)}=0.054$, $p=.817$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,81)}=0.024$, $p=.878$).

Für **neutrale** Darstellungen können keine signifikante Effekte beobachtet werden: Darstellergeschlecht ($F_{(1,82)}=1.385$, $p=.243$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft ($F_{(1,82)}=0.002$, $p=.966$); Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,82)}=0.944$, $p=.334$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,82)}=0.693$, $p=.408$).

Ebenfalls können für Darstellungen der Emotion **Trauer** keine signifikante Effekte gefunden werden: Darstellergeschlecht ($F_{(1,78)}=0.878$, $p=.352$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft ($F_{(1,78)}=0.014$, $p=.906$); Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,78)}=0.160$, $p=.691$); Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,78)}=2.329$, $p=.131$).

Um näher zu untersuchen inwieweit eine schlechtere Emotionserkennung für wütende Gesichtsausdrücke der asiatischen Gruppe, die impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtern beeinflusst, werden die varianzanalytischen Analysen zu den impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen mit der **Wuterkennensleistung als Kovariate** erneut durchgeführt. Die Signifikanzbeurteilungen der Prüfgrößen für die impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen können der Tabelle 14 bzw. 15 entnommen werden.

Tab. 14: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zu den impliziten Verhaltenstendenzen unter Berücksichtigung der Kovariate Wuterkennensleistung. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.

Faktor (Effekt)	F (df1, df2)	Sig.	η^2
Emotion	2.178(5,375)	.056	
Darstellergeschlecht	0.064(1,75)	.800	
Darstellerherkunft	0.274(1,75)	.602	
Beurteilergeschlecht	1.625(1,75)	.206	
Beurteilerherkunft	0.021(1,75)	.886	
Wuterkennensleistung	0.673(1,75)	.415	
Emotion x Beurteilergeschlecht	0.638(5,375)	.671	
Emotion x Beurteilerherkunft	1.474(5,375)	.197	
Emotion x Wuterkennensleistung	1.320(5,375)	.255	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	0.158(1,75)	.692	
Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	2.731(1,75)	.103	
Darstellergeschlecht x Wuterkennensleistung	0.154(1,75)	.696	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	0.073(1,75)	.788	
Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	0.175(1,75)	.677	
Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung	0.034(1,75)	.854	
Emotion x Darstellergeschlecht	2.446(5,375)	.034	.032
Emotion x Darstellergeschlecht x Wuterkennensleistung	0.742(5,375)	.592	
Emotion x Darstellerherkunft	0.928(5,375)	.463	
Emotion x Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung	0.304(5,375)	.910	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft	0.206(1,75)	.651	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung	1.360(1,75)	.247	
Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.367 (1,75)	.546	
Emotion x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	1.327(5,375)	.252	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.071(1,75)	.791	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.528(1,75)	.470	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	0.827(5,375)	.531	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.449(5,375)	.814	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	0.517(5,375)	.763	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	1.190(5,375)	.313	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	0.341(1,75)	.561	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	0.000(1,75)	.996	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft	0.644(5,375)	.665	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung	0.347(5,375)	.884	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.629(5,375)	.678	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.188(5,375)	.967	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.026(1,75)	.873	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.986(5,375)	.080	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	1.267(5,375)	.278	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.561(5,375)	.730	

Von ursprünglich 6 signifikanten Effekten (siehe Tab. 3) fällt unter Berücksichtigung der Kovariate Erkennensleistung von Wut ausschließlich die WW Emotion x Darstellergeschlecht ($p=.034$) nach wie vor signifikant aus.

Tab. 15: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zu den expliziten Verhaltenstendenzen unter Berücksichtigung der Kovariate Wuterkennensleistung. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.

Faktor (Effekt)	F (df1, df2)	Sig.	η^2
Emotion	12.827(5,400)	<.001	.138
Darstellergeschlecht	1.778(1,80)	.186	
Darstellerherkunft	0.264(1,80)	.609	
Beurteilergeschlecht	2.669(1,80)	.106	
Beurteilerherkunft	0.629(1,80)	.430	
Wuterkennensleistung	0.027(1,80)	.869	
Emotion x Beurteilergeschlecht	0.206(5,400)	.960	
Emotion x Beurteilerherkunft	0.832(5,400)	.528	
Emotion x Wuterkennensleistung	0.333(5,400)	.488	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	4.209(1,80)	.043	.050
Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.046(1,80)	.830	
Darstellergeschlecht x Wuterkennensleistung	0.128(1,80)	.721	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.241(1,80)	.269	
Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	1.451(1,80)	.232	
Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung	0.447(1,80)	.506	
Emotion x Darstellergeschlecht	3.476(5,400)	.004	.042
Emotion x Darstellergeschlecht x Wuterkennensleistung	1.778(5,400)	.116	
Emotion x Darstellerherkunft	4.238(5,400)	.001	.050
Emotion x Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung	2.871(5,400)	.015	.035
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft	2.209(1,80)	.141	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung	2.319(1,80)	.132	
Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	1.652(1,80)	.202	
Emotion x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.333(5,400)	.893	
Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.429(1,80)	.515	
Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.040(1,80)	.841	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht	0.342(5,400)	.887	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilerherkunft	2.040(5,400)	.072	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.423(5,400)	.215	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	1.571(5,400)	.167	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	0.105(1,80)	.746	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	0.435(1,80)	.511	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft	2.116(5,400)	.063	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung	2.033(5,400)	.073	
Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0.142(5,400)	.982	
Emotion x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	1.253(5,400)	.284	
Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	0,096(1,80)	.757	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht	1.157(5,400)	.330	
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft	2.851(5,400)	.015	.034
Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft	2.680(5,400)	.021	.032

Unter Berücksichtigung der Kovariate Wuterkennensleistung fällt der Haupteffekt Darstellergeschlecht sowie die vormals (siehe Tab. 7) signifikante dreifache Interaktion aus Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft nicht mehr signifikant aus. Die Interaktion aus Emotion x Darstellerherkunft x Wuterkennensleistung sowie die vierfache Interaktion aus Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilerherkunft erreichen nur unter Berücksichtigung der Kovariate das Signifikanzniveau. Die Berücksichtigung der Kovariate kann die ursprünglichen signifikanten Effekte Emotion x Darstellergeschlecht x Beurteilergeschlecht, Emotion x Darstellergeschlecht, Emotion x Darstellerherkunft sowie die fünffache

Interaktion aus Emotion x Darstellergeschlecht x Darstellerherkunft x Beurteilergeschlecht x Beurteilerherkunft nicht eliminieren.

8.5. Implizite Kulturpräferenz (IAT)

Die Frage danach, ob sich die Herkunfts- und Geschlechtsgruppen in ihrer impliziten Kulturpräferenz unterscheiden wird anhand einer univariaten, zwei-faktoriellen ANOVA, mit den mittels IAT erfassten Reaktionszeiten für die Bearbeitung der Assoziationspaare untersucht. Während negative Werte auf eine schnellere Reaktionszeit bei der Kombination kaukasisch-positives Wort, asiatisch-negatives Wort hindeuten, entsprechen die positiven Werte einer kürzeren Reaktionszeit bei der Kombination asiatisch-positives Wort bzw. kaukasisch-negatives Wort.

Es kann ein kleiner, signifikanter Effekt aufgrund der Herkunft ($F_{(1,84)}=7.503$, $p=.008$, $\eta^2=.082$) beobachtet werden dahingehend, dass Asiaten eine implizite Präferenz für die asiatische Herkunftsgruppe erkennen lassen während Europäer schneller bei der Kombination kaukasisch-positives Wort/asiatisch-negatives Wort reagieren (Abb. 23). Ein signifikanter Effekt aufgrund des Geschlechts ($F_{(1,84)}=.088$, $p=.768$) sowie ein signifikanter überadditiver Effekt Herkunft x Geschlecht ($F_{(1,84)}=.691$, $p=.408$) kann nicht angenommen werden.

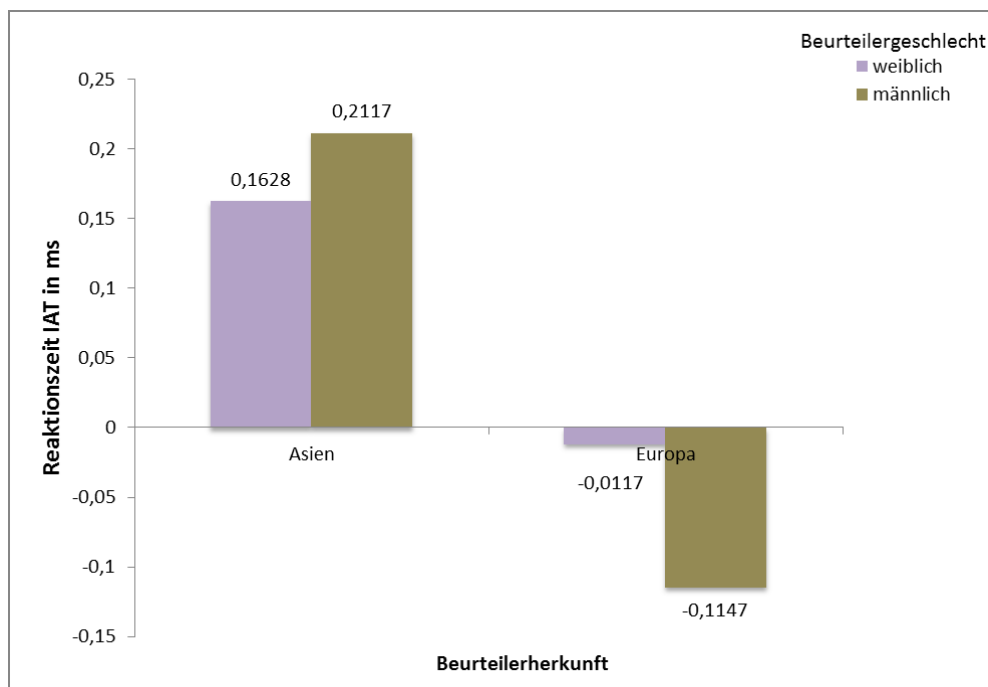


Abb. 23: Grafische Darstellung der IAT-Reaktionszeiten in Abhängigkeit der Herkunfts- und Geschlechtsgruppen.

8.6. Affektverarbeitung TAS-20

Zur Überprüfung, ob sich die Herkunfts- und Geschlechtsgruppen in der Ausprägung des Persönlichkeitsmerkmals Alexithymie (*TAS-Gesamtscore* und Subskalen *IG-Schwierigkeit in der Identifikation von Gefühlen*, *BG-Schwierigkeit in der Beschreibung von Gefühlen* und *EOD-Extern Orientiertes Denken*) voneinander unterscheiden, wird eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) mit den abhängigen Variablen *TAS-Gesamtscore*, *IG*, *BG*, *EOD* und den festen Faktoren Beurteilerherkunft und Beurteilergeschlecht berechnet.

Es lässt sich ein signifikanter Unterschied aufgrund der Herkunftsgruppe erkennen, welcher sowohl den Gesamtscore als auch die drei Subskalen betrifft. Hinsichtlich des *TAS-Gesamtscores* kann ein signifikanter Haupteffekt des Faktors Herkunft ($F_{(1,84)}=12.71$, $p=.001$, $\eta^2=.131$) angenommen werden. In der abhängigen Variable *IG* zeigt sich ein signifikanter Unterschied aufgrund der Herkunft ($F_{(1,84)}=4.87$, $p=.030$, $\eta^2=.055$); ebenfalls lässt die Variable *BG* einen signifikanten Effekt in Abhängigkeit der Herkunftsgruppe ($F_{(1,84)}=4.85$, $p=.030$, $\eta^2=.055$) erkennen. Schließlich kann auch für die Subskala Extern Orientiertes Denken (*EOD*) ein hochsignifikanter Effekt in Abhängigkeit der Herkunft ($F_{(1,84)}=14.28$, $p<.001$, $\eta^2=.145$) angenommen werden. Die Betrachtung der erzielten Mittelwerte (vgl. Tab. 16) in diesen drei Subskalen lassen höhere Werte für die asiatische Herkunftsgruppe erkennen.

In Abhängigkeit des Geschlechts kann im *TAS-Gesamtscore* ($F_{(1,84)}=0.44$, $p=.511$) kein signifikanter Unterschied erkannt werden. Der Haupteffekt Geschlecht zeigt nur für *IG* ($F_{(1,84)} = 6.39$, $p=.013$, $\eta^2=.071$) ein signifikantes Ergebnis, wobei Frauen in dieser Subskala höhere Werte aufweisen als Männer. Die Kennwerte sprechen für eine höhere Schwierigkeit hinsichtlich der Identifikation von Gefühlen in der Gruppe der Frauen. Für *BG* ($F_{(1,84)}=0.23$, $p=.631$) und für *EOD* ($F_{(1,84)}=1.28$, $p=.261$) ist keine Signifikanz zu beobachten.

Tab. 16: Deskriptivstatistik der Rohwerte im TAS-20, aufgeteilt nach Herkunfts- und Geschlechtsgruppen.

	Herkunft	Geschlecht	MW	SD	N
TAS	Asien	weiblich	51.05	8.77	22
		männlich	44.95	6.06	22
		Gesamt	48.00	8.06	44
	Europa	weiblich	39.45	9.06	22
		männlich	43.05	10.94	22
		Gesamt	41.25	10.09	44
	Gesamt	weiblich	45.25	10.58	44
		männlich	44.00	8.79	44
		Gesamt	44.62	9.70	88
	Asien	weiblich	17.68	5.31	22
		männlich	13.32	3.76	22
		Gesamt	15.50	5.06	44
IG	Europa	weiblich	13.64	4.38	22
		männlich	13.00	4.95	22
		Gesamt	13.32	4.63	44
	Gesamt	weiblich	15.66	5.23	44
		männlich	13.32	4.63	44

Herkunft	Geschlecht	MW	SD	N
BG	männlich	13.16	4.34	44
	Gesamt	14.41	4.94	88
	weiblich	12.50	3.11	22
	männlich	10.91	2.33	22
	Gesamt	11.70	2.83	44
	weiblich	9.14	2.47	22
EOD	männlich	11.36	4.15	22
	Gesamt	10.25	3.56	44
	weiblich	10.82	3.26	44
	männlich	11.14	3.33	44
	Gesamt	10.98	3.28	88
	weiblich	20.86	2.47	22
Asien	männlich	20.73	4.27	22
	Gesamt	20.80	3.45	44
	weiblich	16.68	4.11	22
	männlich	18.68	4.30	22
	Gesamt	17.68	4.28	44
	weiblich	18.77	3.96	44
Gesamt	männlich	19.70	4.36	44
	Gesamt	19.24	4.17	88

Bezüglich des Gesamtscores kann ein signifikanter Interaktionseffekt Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,84)}=6.54$, $p=.012$, $\eta^2=.072$) festgestellt werden (Abb. 24).

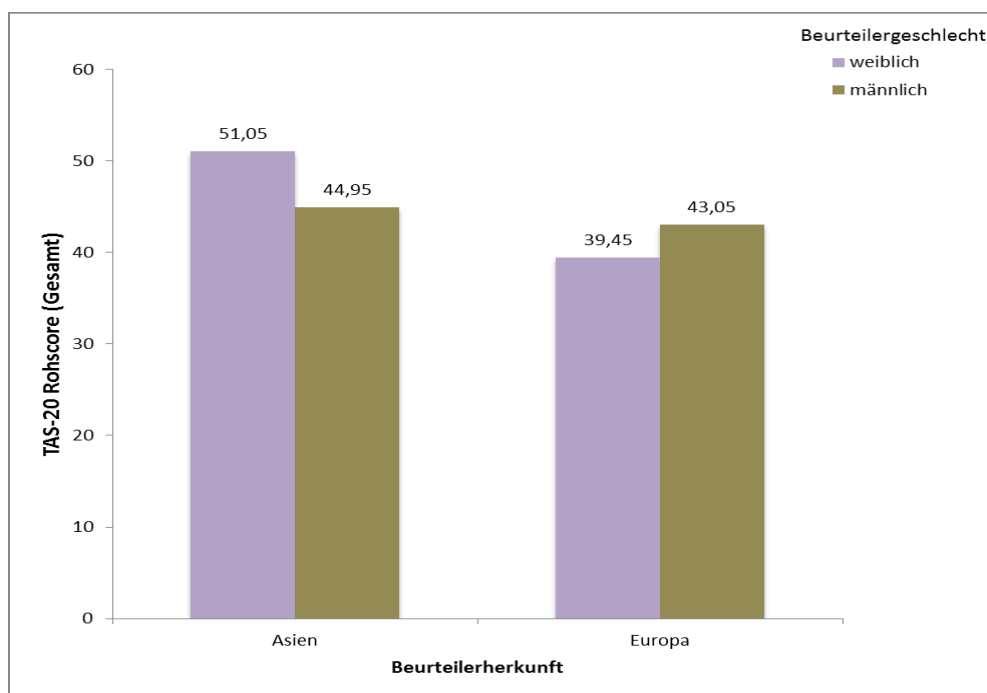


Abb. 24: Signifikanter Interaktionseffekt *Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht* in der TAS.

Die Berechnung eines t-Tests für unabhängige Stichproben zur Prüfung des Unterschiedes zwischen asiatischen und europäischen Frauen ($t(42)=4.31$, $p<.001$) ergibt ein signifikantes Ergebnis dahingehend, dass asiatische Frauen höhere Werte angaben als Europäerinnen. Der Vergleich zwischen asiatischen und europäischen Männern ($t(42)=0.716$,

$p=.478$) ergibt kein signifikantes Ergebnis. Ebenfalls signifikant, zeigt sich der Unterschied zwischen asiatischen Frauen und asiatischen Männern ($t(42)=2.67$, $p=.010$) dahingehend, dass Asiatinnen höhere Werte erzielten als Asiaten. Europäische Männer und Frauen ($t(42)=-1.18$, $p=.242$) unterscheiden sich im TAS-Gesamtscore nicht signifikant voneinander.

Für *BG* kann zusätzlich eine signifikante WW Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht ($F_{(1,84)}=8.35$, $p=.005$, $\eta^2=.090$) festgestellt werden. Die Berechnung eines t-Tests für unabhängige Stichproben ergibt für Frauen ($t(42)=3.97$, $p<.001$) ein signifikantes Ergebnis, wobei Asiatinnen signifikant höhere Werte angeben als Europäerinnen; für Männer ($t(42)=-0.45$, $p=.656$) zeigt sich kein signifikanter Unterschied. Hinsichtlich der Faktoren *IG* ($F_{(1,84)}=3.55$, $p=.063$) und *EOD* ($F_{(1,84)}=1.68$, $p=.198$) zeigt sich keine signifikante WW.

8.7. Zusammenhangsanalysen

Um den Zusammenhang zwischen den impliziten und den expliziten Verhaltenstendenzen in den beiden Herkunftsgruppen zu untersuchen, wurden bei einem Stichprobenumfang $N>30$ Korrelationen nach Pearson herangezogen. Die positive Assoziation ($r=.203$) zwischen den impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen ist in der asiatischen Teilstichprobe nicht signifikant ($p=.185$). Auch in der europäischen Stichprobe erreicht die beobachtete negative Korrelation ($r=-.154$, $p=.317$) nicht das Signifikanzniveau. Die positive Assoziation zwischen den impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen weist in der weiblichen Teilstichprobe keine Signifikanz auf ($r=.086$, $p=.580$). Ebenfalls nicht signifikant zeigt sich dieser Zusammenhang für die männliche Teilstichprobe ($r=.033$, $p=.829$). Betrachtet man emotionsspezifische Zusammenhänge zwischen den impliziten und expliziten Verhaltensweisen, so kann ausschließlich in der asiatischen Herkunftsgruppe für traurige Gesichtsbilder eine signifikante positive Assoziation ermittelt werden ($r=.341$, $p=.024$). Dies lässt eine Kongruenz im impliziten und expliziten Verhalten der Asiaten gegenüber traurigen Gesichtsbildern erkennen. Die implizite (automatische) Vermeidung trauriger Gesichtsbilder geht mit einer expliziten (reflektierten) Vermeidung derselben einher. Die restlichen emotionsspezifischen Zusammenhänge erreichen in beiden Herkunftsgruppen nicht das Signifikanzniveau. Für die europäische Herkunftsgruppe: Wut ($r=-.248$, $p=.104$); Ekel ($r=-.217$, $p=.156$); Angst ($r=.078$, $p=.616$); Freude ($r=-.092$, $p=.551$); Neutral ($r=-.036$, $p=.816$); Trauer ($r=-.077$, $p=.618$). Für die asiatische Herkunftsgruppe Wut ($r=.110$, $p=.477$); Ekel ($r=.225$, $p=.142$); Angst ($r=-.057$, $p=.715$); Freude ($r=-.253$, $p=.098$); Neutral ($r=-.243$, $p=.112$).

Einfluss der Aufenthaltsdauer

Zusammenhänge zwischen der Aufenthaltsdauer der Asiaten in Europa und ihrem impliziten Verhalten gegenüber den emotionalen Gesichtern kaukasischer Darsteller erreichen nicht das Signifikanzniveau (Tab. 17). Die positive Korrelation ($r=.327$, $p=.030$) zwischen der Aufenthaltsdauer und der impliziten Verhaltenstendenz gegenüber wütenden, kaukasischen Gesichtsausdrücken hält einer Bonferroni Korrektur ($p\leq.007$) nicht stand. Ebenfalls nicht signifikant sind die Korrelationen zwischen der Aufenthaltsdauer und dem impliziten Verhalten gegenüber emotionalen Gesichtern asiatischer Darsteller (Tab. 17). Berücksichtigt man zusätzlich das Geschlecht des Beurteilers, so ergeben sich in der Teilstichprobe der asiatischen Frauen für die Korrelationen zwischen der Aufenthaltsdauer und den impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber asiatischen emotionalen Gesichtern folgende Kennwerte: Wut ($r=.053$, $p=.816$); **Ekel ($r=-.550$, $p=.008$)**; Angst ($r=-.540$, $p=.009$); Freude ($r=-.516$, $p=.014$); Neutral ($r=-.126$, $p=.578$); Trauer ($r=-.026$, $p=.907$). Für asiatische Gesichtsbilder der Emotion Ekel kann eine signifikante, negative Assoziation zwischen der Aufenthaltsdauer der Asiatinnen in Europa und ihren impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber diesen beobachtet werden: mit einer kürzeren Aufenthaltsdauer geht eine stärkere Annäherung einher, bzw. hängt ein längerer Aufenthalt mit einer geringeren Annäherung zusammen. Die restlichen Korrelationen halten einer Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) nicht stand. Gegenüber kaukasischen Gesichtsbildern, lassen sich für die asiatische Frauengruppe keine Zusammenhänge zwischen der Aufenthaltsdauer und den impliziten Verhaltenstendenzen erkennen: Wut ($r=.098$, $p=.665$); Ekel ($r=.242$, $p=.278$); Angst ($r=.161$, $p=.475$); Freude ($r=-.419$, $p=.053$); Neutral ($r=-.039$, $p=.862$); Trauer ($r=-.406$, $p=.061$). Für die asiatische Männergruppe können gegenüber asiatischen und kaukasischen emotionalen Gesichtsbilder keine signifikante Korrelationen (asiatische Gesichtsbilder: Wut $r=-.400$, $p=.065$; Ekel $r=.107$, $p=.635$; Angst $r=-.005$, $p=.983$; Freude $r=.329$, $p=.135$; Neutral $r=-.064$, $p=.779$; Trauer $r=-.092$, $p=.683$; kaukasische Gesichtsbilder: Wut $r=.514$, $p=.014$; Ekel $r=-.055$, $p=.809$; Angst $r=.127$, $p=.573$; Freude $r=.297$, $p=.179$; Neutral $r=.233$, $p=.297$; Trauer $r=.270$, $p=.225$) zwischen Aufenthaltsdauer und impliziter Verhaltenstendenz beobachtet werden. Der positive Zusammenhang ($r=.514$, $p=.014$) zwischen der Aufenthaltsdauer und der impliziten Tendenz gegenüber kaukasischen, wütenden Gesichtern hält der Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) nicht stand.

Tab. 17: Korrelationskoeffizienten, Signifikanzwerte und Stichprobengröße für die Korrelation zwischen der Aufenthaltsdauer der Asiaten in Europa (N=44) und dem impliziten Verhalten gegenüber kaukasischen und asiatischen emotionalen Gesichtsbildern.

		Wut(k)	Ekel(k)	Angst(k)	Freude(k)	Neutral(k)	Trauer(k)
Aufenthaltsdauer	<i>r</i>	.327*	.020	.146	-.115	.033	-.041
	<i>p</i>	.030	.897	.346	.458	.833	.793
		Wut(a)	Ekel(a)	Angst(a)	Freude(a)	Neutral(a)	Trauer(a)
Aufenthaltsdauer	<i>r</i>	-.226	-.234	-.263	-.065	-.131	-.072
	<i>p</i>	.141	.126	.084	.675	.396	.641

Anmerkung:*= Signifikanz ($p < .05$)

Zwischen dem expliziten Verhaltensrating und der Aufenthaltsdauer in Europa können weder für asiatische noch für kaukasische Darsteller emotionaler Gesichtsausdrücke signifikante Zusammenhänge ermittelt werden (Tab. 18). Der gefundene negative Zusammenhang ($r = -.298$, $p = .050$) für kaukasische, neutrale Gesichtsausdrücke hält einer Bonferroni Korrektur ($p \leq .008$) nicht stand. Ebenfalls können keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Aufenthaltsdauer und den expliziten Verhaltenstendenzen gefunden werden, wenn man die Stichprobe nach den Geschlechts- und Herkunftsgruppen trennt. Es lassen sich folgende Kennwerte feststellen: asiatische Frauengruppe – emotionale Gesichter asiatischer Darsteller (Wut $r = -.018$, $p = .937$; Ekel $r = .073$, $p = .748$; Angst $r = -.020$, $p = .930$; Freude $r = -.038$, $p = .865$; Neutral $r = -.209$, $p = .351$; Trauer $r = .052$, $p = .819$); asiatische Frauengruppe – emotionale Gesichter kaukasischer Darsteller (Wut $r = -.124$, $p = .584$; Ekel $r = .085$, $p = .706$; Angst $r = -.164$, $p = .466$; Freude $r = .172$, $p = .443$; Neutral $r = -.322$, $p = .144$; Trauer $r = .026$, $p = .907$); asiatische Männergruppe – emotionale Gesichter asiatischer Darsteller (Wut $r = .052$, $p = .817$; Ekel $r = -.082$, $p = .717$; Angst $r = .251$, $p = .259$; Freude $r = .085$, $p = .706$; Neutral $r = .117$, $p = .604$; Trauer $r = .198$, $p = .377$); asiatische Männergruppe – emotionale Gesichter kaukasischer Darsteller (Wut $r = -.142$, $p = .527$; Ekel $r = -.073$, $p = .748$; Angst $r = .005$, $p = .983$; Freude $r = .113$, $p = .617$; Neutral $r = -.281$, $p = .205$; Trauer $r = .129$, $p = .568$).

Tab. 18: Korrelationskoeffizienten, Signifikanzwerte und Stichprobengröße für die Korrelation zwischen der Aufenthaltsdauer der Asiaten in Europa (N=44) und dem expliziten Verhalten gegenüber kaukasischen und asiatischen Gesichtsstimuli.

		Wut(k)	Ekel(k)	Angst(k)	Freude(k)	Neutral(k)	Trauer(k)
Aufenthaltsdauer	<i>r</i>	-.119	-.040	-.065	.144	-.298*	.009
	<i>p</i>	.441	.799	.673	.352	.050	.952
		Wut(a)	Ekel(a)	Angst(a)	Freude(a)	Neutral(a)	Trauer(a)
Aufenthaltsdauer	<i>r</i>	-.018	.020	.147	.032	-.062	.131
	<i>p</i>	.906	.896	.342	.835	.691	.397

Anmerkung:*= Signifikanz ($p < .05$)

Des Weiteren lässt die korrelationsanalytische Untersuchung für beide Herkunftsgruppen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen den Emotionssystemen *BIS*, *BAS* und dem Aufenthalt der Teilstichproben in Europa erkennen. Eine signifikante positive Korrelation von mittlerer Größe kann zwischen dem *BIS* Emotionssystem und der Länge des Aufenthalts der Asiaten in Ostasien festgestellt werden. Die Korrelationskoeffizienten mit den zugehörigen Signifikanzwerten sind in Tab. 19 angeführt.

Tab. 19: Korrelationskoeffizienten getrennt für die beiden Herkunftsgruppen (N=44) zwischen den *BIS/BAS* Emotionssystemen und der Aufenthaltsdauer in Europa und Asien.

		Aufenthaltsdauer in Europa		Aufenthaltsdauer in Asien	
		<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
<i>BIS</i>	Asiaten	-.124	.423	.443**	.003
	Europäer	-.017	.911	-.081	.599
<i>BAS</i>	Asiaten	-.037	.812	-.062	.690
	Europäer	-.017	.911	-.025	.870

Anmerkung:**= Signifikanz ($p < .01$)

Die Untersuchung möglicher Zusammenhänge mittels Produkt-Moment-Korrelationen nach Pearson zwischen der Aufenthaltsdauer der asiatischen Herkunftsgruppe in Europa und ihren Emotionserkennungsleistungen ergeben keine signifikanten Ergebnisse. Sowohl für die Gesamtleistung der Emotionserkennung ($r = -.033$, $p = .832$), als auch für die Dekodierungsfähigkeit pro Emotion (für jede der sechs emotionalen Darstellungen) finden sich jeweils nicht signifikante Zusammenhänge ($p > .05$) (siehe Tab. 20). Berücksichtigt man für neutrale Gesichter zusätzlich die Herkunft des Darstellers, lassen sich keine signifikanten Zusammenhänge beobachten (asiatische Darsteller: $r = -.106$, $p = .493$; kaukasische Darsteller: $r = .167$, $p = .278$). Ebenfalls keine signifikanten Assoziationen finden sich zwischen der Aufenthaltsdauer und der Erkennung der Emotion Ekel gezeigt von Darsteller asiatischer ($r = -.144$, $p = .349$) und kaukasischer Herkunft ($r = -.124$, $p = .424$).

Tab. 20: Korrelationskoeffizienten und Signifikanzwerte für die Korrelation zwischen Aufenthaltsdauer der Ostasiaten in Europa (N=44) und der Emotionserkennungsleistung (VERT Gesamt) sowie der Dekodierung einzelner Emotionen.

		VERT(G)	Freude	Trauer	Wut	Angst	Ekel	Neutral
Aufenthaltsdauer	<i>r</i>	-.033	-.062	-.002	.236	-.177	-.153	.078
	<i>p</i>	.832	.688	.991	.123	.250	.322	.615

Einfluss der BIS/BAS Sensitivität

In der asiatischen Herkunftsgruppe kann eine signifikante, negative Korrelation zwischen der Sensitivität des Emotionssystems **BIS** und den **impliziten Verhaltenstendenzen** gegenüber asiatischen Ausdrücken der Emotion Freude, festgestellt werden ($r=-.418$, $p=.005$). Der signifikante Zusammenhang hält der Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) stand. Eine geringe Ausprägung des **BIS** geht mit einer starken Annäherung gegenüber freudigen Gesichtern asiatischer Darsteller einher. Die restlichen Zusammenhänge zwischen der **BIS** Sensitivität und dem impliziten Verhalten gegenüber emotionalen Gesichtern von Darstellern asiatischer und kaukasischer Herkunft erreichen in der asiatischen Gruppe nicht das Signifikanzniveau (für asiatische Darsteller: Wut $r=.014$, $p=.929$; Ekel $r=-.204$, $p=.184$; Angst $r=-.157$, $p=.309$; Neutral $r=.060$, $p=.701$; Trauer $r=-.028$, $p=.857$; für kaukasische Darsteller: Wut $r=-.209$, $p=.174$; Ekel $r=-.031$, $p=.842$; Angst $r=-.162$, $p=.295$; Freude $r=.042$, $p=.787$; Neutral $r=.040$, $p=.799$; Trauer $r=-.119$, $p=.442$). Der, in der asiatischen Gruppe beobachtete Zusammenhang zwischen der **BAS** Sensitivität und dem **impliziten Verhalten** gegenüber neutralen Ausdrücken asiatischer Darsteller ($r=.349$, $p=.020$) hält einer Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) nicht stand. Für die asiatische Gruppe können keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der **BAS** Sensitivität und dem impliziten Verhalten gegenüber emotionalen Gesichtern asiatischer und kaukasischer Darsteller beobachtet werden (für asiatische Darsteller: Wut $r=.041$, $p=.792$; Ekel $r=-.256$, $p=.093$; Angst $r=-.030$, $p=.848$; Freude $r=-.187$, $p=.225$; Trauer $r=.259$, $p=.089$; für kaukasische Darsteller: Wut $r=.040$, $p=.796$; Ekel $r=-.140$, $p=.366$; Angst $r=-.051$, $p=.740$; Freude $r=.020$, $p=.898$; Neutral $r=.150$, $p=.332$; Trauer $r=.150$, $p=.330$).

Für die europäische Herkunftsgruppe lassen sich keine signifikanten Assoziationen zwischen der Sensitivität des Emotionssystems **BIS** und den impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber den einzelnen emotionalen Ausdrücken asiatischer Darsteller feststellen (Wut $r=-.219$, $p=.153$; Ekel $r=.076$, $p=.622$; Angst $r=-.136$, $p=.377$; Freude $r=.215$, $p=.160$; Neutral $r=-.048$, $p=.757$; Trauer $r=-.133$, $p=.389$). Ebenfalls lassen sich keine signifikanten Korrelationen zwischen dem **BIS** und den impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber den einzelnen emotionalen Gesichtern kaukasischer Darsteller beobachten (Wut $r=-.117$, $p=.448$; Ekel $r=-.367$, $p=.014$; Angst $r=.108$, $p=.487$; Freude $r=.224$, $p=.143$; Neutral $r=-.138$, $p=.371$; Trauer $r=-.028$, $p=.858$). Die Korrelation zwischen dem **BIS** und der impliziten Verhaltenstendenz gegenüber kaukasischen Ausdrücken der Emotion Ekel hält der Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) nicht stand. Des Weiteren können für die europäische Gruppe keine signifikanten Korrelationen zwischen der **BAS**-Sensitivität und den impliziten Verhaltenstendenzen auf emotionalen Gesichtern asiatischer und kaukasischer Darsteller gefunden werden (für asiatische Darsteller: Wut $r=.174$, $p=.258$; Ekel $r=-.085$, $p=.585$; Angst $r=.166$, $p=.282$; Freude $r=.156$, $p=.313$; Neutral $r=.106$, $p=.495$;

Trauer $r=.052$, $p=.736$; für kaukasische Darsteller: Wut $r=.068$, $p=.662$; Ekel $r=.126$, $p=.414$; Angst $r=.014$, $p=.929$; Freude $r=.042$, $p=.786$; Neutral $r=.213$, $p=.165$; Trauer $r=-.090$, $p=.559$).

In der asiatischen Herkunftsgruppe können keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Sensitivität des Emotionssystems **BIS** und den **expliziten Verhaltenstendenzen** gegenüber den einzelnen emotionalen Gesichtern asiatischer und kaukasischer Darsteller beobachtet werden (für asiatische Darsteller: Wut $r=-.072$, $p=.640$; Ekel $r=-.083$, $p=.590$; Angst $r=-.276$, $p=.069$; Freude $r=-.018$, $p=.907$; Neutral $r=-.280$, $p=.065$; Trauer $r=-.050$, $p=.746$; für kaukasische Darsteller: Wut $r=-.127$, $p=.413$; Ekel $r=-.155$, $p=.316$; Angst $r=-.178$, $p=.248$; Freude $r=.056$, $p=.716$; Neutral $r=.082$, $p=.596$; Trauer $r=.059$, $p=.704$). Die beobachtete negative Korrelation zwischen der **BAS Sensitivität** und der **expliziten Verhaltenstendenz** gegenüber neutralen Gesichtern asiatischer Darsteller Neutral ($r=-.358$, $p=.017$) hält einer Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) nicht stand. Die restlichen Assoziationen zwischen der **BAS** Sensitivität und dem expliziten Verhalten erreichen nicht das Signifikanzniveau (für asiatische Darsteller: Wut $r=-.070$, $p=.651$; Ekel $r=-.041$, $p=.793$; Angst $r=-.157$, $p=.309$; Freude $r=-.057$, $p=.714$; Trauer $r=-.048$, $p=.756$; für kaukasische Darsteller: Wut $r=-.059$, $p=.705$; Ekel $r=-.032$, $p=.838$; Angst $r=-.117$, $p=.448$; Freude $r=.208$, $p=.175$; Neutral $r=.027$, $p=.860$; Trauer $r=.248$, $p=.105$)

In der europäischen Teilstichprobe können zwischen **BIS** und den expliziten Verhaltensratings für von asiatischen Darstellern gezeigten wütenden ($r=.506$, $p\leq.001$), ängstlichen ($r=.385$, $p=.010$), oder traurigen ($r=.338$, $p=.025$) Gesichtern sowie für Darstellungen der Emotion Ekel ($r=.333$, $p=.027$) positive Korrelationen ermittelt werden. Einer Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) hält jedoch ausschließlich die Korrelation für wütende asiatische Gesichtsbilder statt. Eine starke Ausprägung der **BIS** Sensitivität (Vermeidungsmotivation) geht in der europäischen Gruppe mit einer stärkeren expliziten Vermeidungstendenz gegenüber wütenden, asiatischen Gesichtsausdrücken einher; bzw. hängt eine schwache **BIS** Sensitivität mit einer schwächeren Vermeidungstendenz wütender, asiatischer Ausdrücke zusammen. Die restlichen Korrelationen (für asiatische Darsteller: Freude $r=.021$, $p=.893$; Neutral $r=.117$, $p=.448$) erreichen keine Signifikanz. Im Falle kaukasischer Darstellungen zeigen sich ebenfalls signifikante positive Zusammenhänge welche der Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) standhalten (Wut $r=.422$, $p=.004$; Ekel $r=.473$, $p=.001$; Angst $r=.453$, $p=.002$; Trauer $r=.451$, $p=.002$). Eine starke Ausprägung der **BIS** Sensitivität (Vermeidungsmotivation) geht mit einer stärkeren expliziten Vermeidungstendenz gegenüber kaukasischen Gesichtern einher, welche die Emotionen Wut, Ekel, Angst und Trauer zeigen; bzw. hängt eine schwache **BIS** Sensitivität mit einer schwächeren Vermeidungstendenz derselben Ausdrücken kaukasischer Darsteller zusammen. Die Zusammenhänge zwischen **BIS** und den Verhaltensratings gegenüber

kaukasischen Gesichtern der Emotion Freude sowie gegenüber neutralen, kaukasischen Ausdrücken weisen keine Signifikanz auf (Freude $r=-.019$, $p=.903$; Neutral $r=.252$, $p=.099$).

In der europäischen Gruppe können zwischen dem BAS und den Verhaltensratings, weder für asiatische (Wut $r=-.106$, $p=.493$; Ekel $r=.012$, $p=.940$; Angst $r=.057$, $p=.712$; Freude $r=.070$, $p=.651$; Neutral $r=.037$, $p=.811$; Trauer $r=.016$, $p=.916$) noch für kaukasische (Wut $r=-.082$, $p=.596$; Ekel $r=-.036$, $p=.816$; Angst $r=.046$, $p=.768$; Freude $r=-.032$, $p=.839$; Neutral $r=.040$, $p=.795$; Trauer $r=-.025$, $p=.874$) emotionale Darstellungen, signifikante Zusammenhänge ermittelt werden.

Einfluss der Emotionserkennungsleistung

Des Weiteren sind Korrelationen zwischen der emotionsspezifischen Erkennensleistung und dem impliziten Verhalten gegenüber der entsprechenden emotionalen Darstellung von Interesse. Für die asiatische Herkunftsgruppe lässt sich eine signifikante positive Assoziation ($r=.308$, $p=.042$) zwischen der Erkennungsleistung trauriger Gesichtsbilder und dem impliziten Verhalten gegenüber diesen feststellen. Eine bessere Erkennensleistung trauriger Gesichtsbilder geht mit einer stärkeren impliziten Annäherung einher, bzw. hängt eine schlechtere Erkennensleistung mit einer geringeren Annäherung zusammen. Die restlichen Zusammenhänge lassen keine signifikanten Assoziationen erkennen: Freude ($r=-.007$, $p=.965$); Wut ($r=.033$, $p=.833$); Angst ($r=-.166$, $p=.282$); Ekel ($r=.157$, $p=.308$); Neutral ($r=.184$, $p=.231$). Für die europäische Herkunftsgruppe lassen sich für freudige ($r=.300$, $p=.048$) und neutrale ($r=-.387$, $p=.009$) Emotionen signifikante Zusammenhänge zwischen der jeweiligen Emotionserkennensleistung und dem emotionsspezifischen impliziten Verhalten erkennen. Eine bessere Erkennensleistung freudiger Ausdrücke geht mit einer stärkeren impliziten Annäherung einher bzw. hängt eine bessere Erkennensleistung neutraler Ausdrücke mit einer geringeren Annäherung zusammen. Bezüglich der restlichen Emotionen Trauer ($r=.061$, $p=.692$); Wut ($r=-.019$, $p=.904$); Angst ($r=-.048$, $p=.755$) und Ekel ($r=-.226$, $p=.140$) können keine signifikanten Korrelationen beobachtet werden.

Ebenfalls werden die Zusammenhänge zwischen der emotionalen Erkennensleistung und dem expliziten Verhalten gegenüber der entsprechenden emotionalen Darstellung für jede der 6 emotionalen Gesichtsbilder untersucht. Für die asiatische Herkunftsgruppe lässt sich eine signifikante negative Korrelation ($r=-.369$, $p=.014$) zwischen der Erkennungsleistung neutraler Gesichtsbilder und dem explizitem Verhalten gegenüber diesen beobachten. Eine bessere Erkennensleistung neutraler Ausdrücke, hängt demnach mit einer geringeren expliziten Annäherung gegenüber diesen zusammen. Hinsichtlich der restlichen Emotionen können keine signifikanten Zusammenhänge festgestellt werden: Freude ($r=.232$, $p=.130$); Trauer ($r=.183$, $p=.234$); Wut ($r=.035$, $p=.821$); Angst ($r=-.136$, $p=.378$); Ekel ($r=.111$, $p=.475$).

Für die europäische Herkunftsgruppe lassen sich folgende nicht signifikante Zusammenhänge zwischen der Erkennensleistung der jeweiligen emotionalen Darstellungen und den dazugehörigen expliziten Verhaltenstendenzen beobachten: für Freude ($r=.005$, $p=.974$); für Trauer ($r=-.023$, $p=.882$); für Wut ($r=-.074$, $p=.635$); für Angst ($r=-.131$, $p=.398$); für Ekel ($r=-.110$, $p=.475$); für Neutral ($r=-.074$, $p=.634$).

Zwischen der Erkennensleistung asiatischer Gesichtsbilder der Emotion Ekel und dem impliziten Verhalten gegenüber diesen, findet sich weder in der asiatischen ($r=.060$, $p=.699$) noch in der kaukasischen ($r=-.004$, $p=.978$) Herkunftsgruppe ein signifikanter Zusammenhang. Auch im Falle kaukasischer Darstellungen der Emotion Ekel können in beiden Herkunftsgruppen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Emotionserkennungsleistung und implizitem Verhalten gefunden werden (für die asiatische Gruppe: $r=.118$, $p=.447$; für die kaukasische Gruppe: $r=-.057$, $p=.713$). Für neutrale Gesichter asiatischer Darsteller lassen sich keine Zusammenhänge zwischen der Erkennensleistung und dem impliziten Verhalten asiatischer ($r=.125$, $p=.418$) und kaukasischer ($r=-.062$, $p=.690$) Beurteiler feststellen. Ebenfalls keine Zusammenhänge zeigen sich zwischen der Erkennensleistung kaukasischer neutraler Ausdrücke und dem impliziten Verhalten asiatischer ($r=.059$, $p=.705$) und kaukasischer ($r=-.219$, $p=.154$) Beurteiler gegenüber diesen.

Die Erkennensleistung asiatischer Gesichtsbilder der Emotion Ekel und das explizite Verhalten gegenüber diesen, zeigt weder in der asiatischen ($r=-.068$, $p=.661$) noch in der kaukasischen ($r=-.101$, $p=.516$) Herkunftsgruppe eine signifikante Korrelation. Ebenfalls können für kaukasische Darstellungen der Emotion Ekel in beiden Herkunftsgruppen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Emotionserkennungsleistung und explizitem Verhalten gefunden werden (asiatische Gruppe: $r=.251$, $p=.100$; kaukasische Gruppe: $r=-.109$, $p=.483$). Die Erkennensleistung neutraler Gesichter asiatischer Darsteller und das explizite Verhalten gegenüber diesen lassen für die asiatische Gruppe einen signifikanten negativen Zusammenhang erkennen ($r=-.369$, $p=.014$). Eine bessere Erkennensleistung neutraler, asiatischer Ausdrücke geht demnach mit einer niedrigen expliziten Annäherung gegenüber diesen einher. Für die kaukasische Gruppe findet sich kein Zusammenhang zwischen der Erkennensleistung neutraler asiatischer Gesichter und dem expliziten Verhalten gegenüber diesen ($r=-.142$, $p=.358$). Die Erkennensleistung neutraler Gesichtsbilder kaukasischer Darsteller und das explizite Verhalten gegenüber diesen zeigen weder in der asiatischen ($r=-.183$, $p=.235$) noch in der kaukasischen Gruppe ($r=-.137$, $p=.375$) einen signifikanten Zusammenhang.

Einfluss der impliziten Präferenz einer Herkunftsgruppe

Hinsichtlich etwaiger Korrelationen zwischen der impliziten Kulturpräferenz und den impliziten (Tab. 21-22) und expliziten (Tab. 23-24) mittleren Verhaltenstendenzen kann ausschließlich in der europäischen Gruppe eine signifikante, negative Assoziation ($r=-.385$, $p=.010$) zwischen der impliziten Kulturpräferenz und den impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber ängstlichen, asiatischen Gesichtsausdrücken festgestellt werden. Das signifikante Ergebnis hält jedoch einer Bonferroni Korrektur ($p\leq.008$) nicht stand.

Tab. 21: Korrelationskoeffizienten (r) und Signifikanzwerte (p) für die Korrelation zwischen der impliziten Kulturpräferenz (IAT) und den impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber kaukasischen und asiatischen Darstellern für die asiatische Beurteilergruppe ($N=44$).

Aufenthaltsdauer		Wut(k)	Ekel(k)	Angst(k)	Freude(k)	Neutral(k)	Trauer(k)
	r	-.135	.145	-.030	.047	-.125	-.038
	p	.383	.346	.846	.763	.418	.807
Aufenthaltsdauer		Wut(a)	Ekel(a)	Angst(a)	Freude(a)	Neutral(a)	Trauer(a)
	r	-.067	.160	-.137	-.017	-.126	-.111
	p	.665	.298	.375	.912	.414	.474

Tab. 22: Korrelationskoeffizienten (r) und Signifikanzwerte (p) für die Korrelation zwischen der impliziten Kulturpräferenz (IAT) und den impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber asiatischen und kaukasischen Darstellern für die kaukasische Beurteilergruppe ($N=44$).

Aufenthaltsdauer		Wut(k)	Ekel(k)	Angst(k)	Freude(k)	Neutral(k)	Trauer(k)
	r	.087	-.134	-.385**	.104	-.164	-.111
	p	.574	.386	.010	.501	.287	.472
Aufenthaltsdauer		Wut(a)	Ekel(a)	Angst(a)	Freude(a)	Neutral(a)	Trauer(a)
	r	-.051	-.127	-.040	.233	.132	-.129
	p	.740	.410	.795	.129	.395	.403

Anmerkung:**= Signifikanz ($p<.01$)

Tab. 23: Korrelationskoeffizienten (r) und Signifikanzwerte (p) für die Korrelation zwischen der impliziten Kulturpräferenz (IAT) und den expliziten Verhaltenstendenzen gegenüber kaukasischen und asiatischen Darstellern für die asiatische Beurteilergruppe ($N=44$).

Aufenthaltsdauer		Wut(k)	Ekel(k)	Angst(k)	Freude(k)	Neutral(k)	Trauer(k)
	r	-.127	-.149	-.170	.090	.052	-.269
	p	.412	.333	.270	.561	.736	.077
Aufenthaltsdauer		Wut(a)	Ekel(a)	Angst(a)	Freude(a)	Neutral(a)	Trauer(a)
	r	-.224	-.111	-.216	.134	.098	-.249
	p	.144	.475	.160	.385	.526	.104

Tab. 24: Korrelationskoeffizienten (r) und Signifikanzwerte (p) für die Korrelation zwischen der impliziten Kulturpräferenz (IAT) und den expliziten Verhaltenstendenzen gegenüber asiatischen und kaukasischen Darstellern für die kaukasische Beurteilergruppe ($N=44$).

Aufenthaltsdauer		Wut(k)	Ekel(k)	Angst(k)	Freude(k)	Neutral(k)	Trauer(k)
	r	-.115	-.046	.033	-.026	-.135	.084
	p	.456	.767	.832	.865	.384	.588
Aufenthaltsdauer		Wut(a)	Ekel(a)	Angst(a)	Freude(a)	Neutral(a)	Trauer(a)
	r	-.033	.048	.076	-.056	-.198	.061
	p	.833	.759	.626	.718	.199	.696

Von einem Zusammenhang zwischen der impliziten Präferenz einer Herkunftsgruppe und der Aufenthaltsdauer der ostasiatischen Probanden in Europa kann nicht ausgegangen werden ($r=.010$, $p=.950$).

Zwischen der impliziten Kulturpräferenz und der generellen Emotionserkennungsleistung können weder in der asiatischen ($r=-.198$, $p=.197$) noch in der europäischen Herkunftsgruppe ($r=.264$, $p=.083$) signifikante Zusammenhänge festgestellt werden. Auch können für die zwei Teilstichproben keine Zusammenhänge zwischen der Erkennungsleistung der Emotionen Ekel und der neutralen Bedingung, ausgedrückt von Darstellern asiatischer/kaukasischer Herkunft und der impliziten Präferenz für eine der zwei Herkunftsgruppen angenommen werden (für die asiatische Beurteilergruppe: asiatische Darstellungen der Emotion Ekel $r=-.151$, $p=.328$; kaukasische Darstellungen der Emotion Ekel $r=-.131$, $p=.395$; neutrale Darstellungen asiatischer Darsteller $r=.010$, $p=.947$; neutrale Darstellungen kaukasischer Darsteller $r=-.022$, $p=.887$; für die kaukasische Beurteilergruppe: asiatische Darstellungen der Emotion Ekel $r=.120$, $p=.437$; kaukasische Darstellungen der Emotion Ekel $r=.107$, $p=.490$; neutrale Gesichtsbilder asiatischer Darsteller $r=-.071$, $p=.648$; neutrale Gesichtsbilder kaukasischer Darsteller $r=.045$, $p=.772$).

Einfluss der Alexithymie auf die Emotionserkennungsleistung

Zwischen den mittels TAS-20 erfassten Teilaspekten des Alexithymiekonstrukts (*IG*, *BG*, *EOD*) und der anhand des VERT-K gemessenen emotionalen Gesamterkennungsleistung können in beiden Beurteilergruppen keine signifikanten Zusammenhänge beobachtet werden (für die asiatische Herkunftsgruppe: *IG* $r=-.230$, $p=.133$; *BG* $r=-.224$, $p=.144$; *EOD* $r=-.059$, $p=.702$; für die kaukasische Herkunftsgruppe: *IG* $r=.066$, $p=.670$; *BG* $r=.198$, $p=.198$; *EOD* $r=.126$, $p=.415$).

9. Diskussion und Interpretation der Ergebnisse

Die Erkenntnis, dass in Abhängigkeit von emotionalen Gesichtsausdrücken unterschiedliche Handlungstendenzen beim betrachtenden Gegenüber ausgelöst werden, konnte unlängst empirisch bestätigt werden (z.B. Seidel et al, 2010b). Im Rahmen der vorliegenden kulturvergleichenden Untersuchung wurde analysiert, ob sich ostasiatische und mitteleuropäische Herkunftsgruppen, in ihren durch emotionale Gesichtsausdrücke ausgelösten Verhaltenstendenzen voneinander unterscheiden. Das Ziel der vorliegenden Untersuchung war daher eine interkulturelle Analyse von Annäherungs- und Vermeidungsreaktionen gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken von weiblichen und männlichen Darstellern asiatischer und kaukasischer Herkunft. In Anlehnung an die bereits erwähnten, durchgeführten Vorgängeruntersuchungen (Seidel et al., 2010a, 2010b; Derntl et al., 2011) interessierte der Vergleich von automatischen und eher bewussteinfähigen Handlungstendenzen hinsichtlich Gesichtsbildern welche die fünf Basisemotionen sowie neutrale Ausdrücke widerspiegeln. In diesem Zusammenhang zeigte sich vor allem die Erkennungsfähigkeit der dargestellten Basisemotionen als relevante Voraussetzung, die ebenfalls in beiden kulturellen Gruppen genauer untersucht wurde.

9.1. Implizite und explizite Verhaltenstendenzen

Bei der Analyse der durchschnittlichen Verhaltenstendenzen der Gesamtgruppe lassen sich in der impliziten Bedingung (Joystick-Reaktionsverfahren) für die geforderten Annäherungs- bzw. Vermeidungsbewegungen gegenüber den Stimuli, kultur- und geschlechtsunabhängig, annähernd gleiche Annäherungs- und Rückzugszeiten beobachten, was auf ein eher universales Verhaltensmuster der Beurteiler hindeutet. Zudem kann eine tendenzielle Signifikanz zugunsten eines leicht stärkeren Vermeidungsverhaltens von Frauen beobachtet werden. Gegenüber den Stimuli in der expliziten Bedingung (Verhaltensrating) kann ein durchschnittliches Vermeidungsverhalten, bei der Tendenz einer etwas stärkeren Vermeidung der Männer festgestellt werden. Folglich führte die reflektierte, bewussteinfähigere Verarbeitung der Stimuli zu einem eher vermeidenden Verhalten ihnen gegenüber. Ein Ergebnis, das angesichts dessen, dass vier von den sechs dargestellten Emotionsausdrücken eine negative Valenz aufweisen, angelehnt an die Ergebnisse des Ratingtasks von Seidel et al (2010b) zu erwarten war.

Der Vergleich zwischen dem impliziten und expliziten Verhalten weist darauf hin, dass bei der expliziten Bedingung, kognitive Prozesse überadditive Interaktionen erkennen lassen,

in denen auch Gruppeneffekte einen Einfluss ausüben, die in der impliziten Bedingung nicht zu finden sind. Während die automatische Reaktion auf die vorgegebenen Stimuli ein kulturunabhängiges, universales Interaktionsmuster in der Auseinandersetzung mit emotionalen Gesichtern von Personen asiatischer und kaukasischer Abstammung erkennen lässt, kann bei einer reflektierten Evaluierung der Gesichtsbildeigenschaften ein Verhalten beobachtet werden, das zudem auch von gruppeneigenen, herkunfts- und geschlechtsabhängigen sozialen Lernprozessen und Erfahrungen gefärbt wird.

Der niedrige, nicht signifikante Zusammenhang zwischen der impliziten und expliziten Verhaltensbedingung, weist ebenfalls darauf hin, dass durch die beiden Messmethoden teilweise Unterschiedliches erfasst wird. Während bei der spontan geforderten Verhaltensreaktion der impliziten Versuchsbedingung „keine Zeit“ für die Beeinflussung kultur- bzw. geschlechtseigener Kognitionen übrig bleibt, spielen bei einer stärker reflektierten Entscheidung herkunfts- und geschlechtsabhängige Divergenzen durchaus eine Rolle. Palladino und Castelli (2008) konnten nachweisen, dass die Gruppenzugehörigkeit des Gegenübers unmittelbar das Verhalten des Betrachters beeinflusst, indem der Körper auf Annäherung bzw. Vermeidung vorbereitet wird. Das zeigte sich vor allem darin, dass gegenüber Mitgliedern der *outgroup* schneller eine vermeidende Verhaltenstendenz eingesetzt wurde. An dieser Stelle soll jedoch angemerkt werden, dass in der Untersuchung der oben erwähnten Autoren die afro-amerikanische Kulturgruppe berücksichtigt wurde, was die Vergleichbarkeit mit der vorliegenden Studie nur eingeschränkt erlaubt. Wie in vorliegender Untersuchung nachgewiesen wurde, sind die Auswirkungen auf die impliziten Handlungstendenzen komplexer, wenn vom Interaktionspartner zusätzlich unterschiedliche emotionale Zustände gezeigt werden. Betrachtet man die einzelnen signifikanten Faktoreffekte in beiden Verhaltensbedingungen, so lassen sich wie bei Seidel et al. (2010b) sowohl in der impliziten als auch in der expliziten Verhaltensbedingung in Abhängigkeit der dargestellten emotionalen Gesichtsausdrücke, aber auch in Abhängigkeit des Geschlechts der darstellenden Person, unterschiedliche Reaktionen feststellen, während die Darstellerherkunft, das Beurteilergeschlecht und die Beurteilerherkunft keine signifikanten Haupteffekte erkennen lassen. Die Signifikanz der Haupteffekte ist aufgrund von signifikanten Interaktionen höherer Ordnung unter Berücksichtigung der höchsten Wechselwirkung zu interpretieren. Im Falle einer signifikanten Wechselwirkung höherer Ordnung ist die korrekte Interpretation eines signifikanten Haupteffekts kaum mehr möglich.

Während gegenüber den übrigen Emotionen ein neutrales Verhalten, das sich nur knapp im Bereich der Annäherung befindet, gezeigt wurde, können in der **impliziten Bedingung** besonders für wütende Gesichtsausdrücke in beiden Herkunftsgruppen starke

vermeidende Verhaltensreaktionen festgestellt werden. Dieser Befund scheint die Studienergebnisse von Horstmann (2003) zu untermauern: Im Vergleich zum inhaltlichen Gehalt anderer emotionalen Darstellungen vermittelt der Ausdruck der negativen Emotion Wut eine Verhaltensintention bzw. Handlungsaufforderung. Obwohl für die asiatische Herkunftsgruppe im Vergleich zur europäischen eine schlechtere Dekodierungsleistung der negativen Emotion Wut registriert wurde, konnte für diese, wie auch für die europäische Gruppe, eine automatische Aktivierung des Vermeidungssystems gegenüber wütenden Gesichtsausdrücken festgestellt werden. Sowohl die implizite als auch die explizite Erfassung der Verhaltenstendenz gegenüber der Emotion Wut brachte eine Aktivierung des Vermeidungssystems zum Vorschein. Dass die Wahrnehmung wütender Gesichter das Vermeidungssystem aktiviert, konnte auch bei Seidel et al. (2010) und Marsh et al. (2005) nachgewiesen werden. Diese negative Emotion strahlt besonders ausdrucksstark eine potentiell folgende Aggressivität aus, auch bedingt durch den direkten Augenkontakt, was beim Betrachter unmittelbar ein vermeidendes Verhalten als Schutzmechanismus einleitet.

Interessant ist, dass die anderen emotionalen Ausdrücke mit negativer Valenz (Ekel, Angst, Trauer) keine automatische Vermeidungsreaktion erzeugen, sondern erst in der expliziten Bedingung ein „bewusstes“ Vermeidungsverhalten verursachen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch Seidel et al. (2010) (siehe auch Marsh, 2005), was dafür spricht, dass die Organisation des Verhaltens bei der Wahrnehmung dieser Emotionen komplexer verläuft. Diesbezüglich wird von Seidel et al (2010) ein Konflikt zwischen der automatischen Tendenz, Jemandem in Not zu helfen und der späteren Aktivierung des Schutzmechanismus, der versucht, aversive Situationen zu vermeiden, angenommen. Das wird ebenfalls in der vorliegenden Untersuchung bestätigt.

Zu vermerken ist auch, dass in vorliegender Untersuchung der Blick der Darsteller– wie bei Seidel et al. (2010b) und Marsh (2005) – in Richtung des Betrachters gerichtet war. Wie aktuelle Studien nachweisen konnten beeinflusst die Kombination aus emotionalen Ausdruck und Blickrichtung der darstellenden Person die Handlungstendenz des Betrachters (Ozono, Watabe & Yoshikawa, 2012). In diesem Sinne konnten Ozono et al. (2012) gegenüber ängstlichen Gesichtern deren Blick in einer vom Betrachter abgewendeten Richtung ging, Vermeidungsverhalten registrieren, während von Marsh (2005) eine Annäherungstendenz gegenüber in Richtung des Betrachters schauende ängstliche Gesichtsausdrücke beobachtet wurde.

Ähnlich wie auch bei Seidel et al. (2010) ist das Geschlecht der darstellenden Person ein bedeutender Einflussfaktor für die Handlungstendenz. Betrachtet man die Auswirkungen des Darstellergeschlechts auf das Verhalten, so kann in der impliziten Bedingung eine stärkere

automatische Vermeidungsreaktion gegenüber weiblichen Darstellern beobachtet werden. Ein Effekt der im Zusammenhang mit der dreifachen Interaktion aus dargestellter Emotion, Darstellergeschlecht und Darstellerherkunft betrachtet werden muss. Gegenüber wütenden Gesichtsbildern von Frauen asiatischer Herkunft wurde die stärkste implizite Vermeidungstendenz von Frauen und Männern beider Herkunftsgruppen gezeigt. Möglicherweise wurde die Assoziation zwischen einem weiblichen Gesicht und einer so ausdrucksstarken negativen Emotion, die zudem von einer asiatischen Person präsentiert wird, als unerwartet und unüblich empfunden, was zu einer impulsiven Vermeidungsreaktion geführt hat. Als mögliche Erklärungsansätze können wie auch bei Seidel et al. (2010) soziale Lerneffekte (z.B. schlechte Erfahrungen in Zusammenhang mit dem Erleben negativer Emotionen werden internalisiert folglich aktiviert die Wahrnehmung negativer Ausdrücke automatisch das Vermeidungsverhalten um potentiell bedrohliche Situationen zu umgehen) und geschlechtsspezifische Stereotypen (z.B. ein stärkerer Ausdruck der Emotion Wut bei Männer / ein stärkeres Ausleben von „machtlosen“ Emotionen bei Frauen) aber auch kulturspezifische emotionale Darstellungsregeln, die nicht durch eine ausdrucksstarke Äußerung der negativen Emotionalität in ostasiatischen Kulturkreisen gekennzeichnet werden kann, herangezogen werden.

Bei der Analyse, welche Stimuluseigenschaften bei welchen Herkunfts- und Geschlechtsgruppen die schnellsten impliziten Reaktionen in Richtung einer Vermeidungs-/Annäherungstendenz verursachen, kann kein generelles Muster ausgemacht werden. Die Verhaltensbeurteilungen müssen daher für jede Kombination der Stimuluseigenschaften (emotionaler Ausdruck, Darstellergeschlecht und Darstellerherkunft) separat vorgenommen werden.

Da Wut die einzige Emotion ist, die implizit und explizit Vermeidungsverhalten auslöst, wird diese Emotion als einzige in weiterer Folge detaillierter analysiert. Für Gesichtsbilder, welche die Emotion *Wut* zeigen, lassen sich die schnellsten Vermeidungsreaktionen gegenüber asiatischen Darstellerinnen von asiatischen Beurteilerinnen beobachten. Dieses *same-culture/same-gender*-Muster lässt sich womöglich, wie bereits kurz dargestellt, durch geschlechtsspezifische Stereotypen, aber auch durch die kulturspezifischen Darstellungsregeln der eher kollektivistisch orientierten Herkunftsgruppen erklären, welche ein ausdrucksstarkes Erleben der negativen Emotionalität im Sinne des kollektiven Wohlergehens unterdrücken. Möglicherweise kommt eine derart ausdrucksstarke Präsentation (die gezeigten emotionale Darstellungen folgen westlichen Darstellungsregeln) einer so direkt-negativen Emotion von Repräsentanten ihrer Herkunfts- und Geschlechtsgruppe, unerwartet und geht mit ihrer kulturellen Gruppe nicht konform. Überraschenderweise zeigt sich dieser Effekt nicht in der

asiatischen Männergruppe, Beobachtung welche eine geschlechtsspezifische implizite Sensitivität gegenüber Ausdrücken der Emotion Wut von Angehörigen der eigenen Herkunftsgruppe erkennen lässt. Dieses Verhaltensmuster lässt sich aufgrund der dreifachen Interaktion zwischen den Innersubjektfaktoren jedoch nicht auf alle Emotionen übertragen, sondern zeigt sich emotionsspezifisch nur bei wütenden Gesichtsbildern.

In der **expliziten Verhaltensbedingung** unterscheiden sich alle Emotionen in den von ihnen ausgelösten Verhaltenstendenzen voneinander, mit Ausnahme des Emotionspaares Wut und Angst, da beide eine annähernd gleich starke Vermeidung auslösten. In Anlehnung an die Ergebnisse von Seidel et al. (2010) und Stins et al. (2011) löste die positive Emotion Freude in beiden Gruppen das stärkste Annäherungsverhalten aus, gefolgt von neutralen Gesichtsausdrücken, während sich die restlichen Emotionen im Vermeidungsbereich befanden. Gegenüber Ausdrücken, welche die Emotion Ekel zeigen, konnte in beiden Gruppen das stärkste explizite Vermeidungsverhalten beobachtet werden. Möglicherweise empfanden die Beurteiler diese Ausdrücke als direkt auf ihre Person gerichtet, was in weiterer Folge eine starke Vermeidungsreaktion ihrerseits bewirkte.

Im Vergleich zu den impliziten Verhaltenstendenzen kommen in der expliziten Bedingung gegenüber Männern – sowohl bei Frauen als auch bei Männern und dies in beiden Herkunftsgruppen - stärkere Vermeidungsreaktionen zum Vorschein. Die explizite Bedingung erlaubt eine reflektierte Überlegung, die möglicherweise zu der Schlussfolgerung geführt hat, dass Männer, die negative Emotionen ausdrücken, potentiell bedrohlicher sind und in diesem Fall eine Vermeidungsreaktion als Schutzmechanismus vor einer potentiellen Gefahr wirkt.

Analysiert man die Verhaltensbeurteilungen pro Stimulus in der expliziten Bedingung, so kann ebenfalls kein generelles Muster erkannt werden. Die emotionsspezifische Verhaltensbeurteilung für die Emotion Wut lässt zum Beispiel ein starkes Vermeidungsverhalten der asiatischen Frauen gegenüber asiatischen, wütenden Männergesichtern (*same-culture/cross-gender*) erkennen. Während in der impliziten Bedingung eine stärkere Vermeidungstendenz gegenüber wütenden Frauen der eigenen Herkunftsgruppe gezeigt wurde, zeigten Asiatinnen eine stärkere explizite Vermeidung von wütenden Ausdrücken männlicher Asiaten. Die explizite Bedingung erlaubte möglicherweise die Reflexion, dass wütende Männer eine potentiell größere Gefahr darstellen als wütende Repräsentanten des eigenen Geschlechts. Dies unterstreicht womöglich auch die Theorie der Unterdrückung negativer Emotionen in asiatischen Kulturkreisen, indem vor allem wütende Ausdrücke von männlichen Angehörigen der eigenen, und nicht der fremden Kulturgruppe stark vermieden wurden (Matsumoto, Takeuchi, Andayani, Kouznetsova & Krupp, 1998; Matsumoto, Yoo, Kwantes, Kakai & Shigemasu, 2009).

Auch andere Verhaltensmuster scheinen die Erklärung zu unterstützen, dass negative Emotionen, wenn sie von der eigenen Herkunftsgruppe ausgedrückt werden, besonders negativ bewertet werden, da ihre Darstellung in asiatischen Kulturkreisen in einer dermaßen intensiven Ausdrucksform nicht unterstützt wird. So reagieren asiatische Beurteiler signifikant stärker vermeidend wenn asiatische – und nicht kaukasische - Darsteller ängstliche und traurige Gesichtsausdrücke zeigen. Asiatische Rater zeigen stärkere Vermeidungsreaktionen gegenüber weiblichen Darstellungen der Emotion Trauer, wenn diese von Asiatinnen gezeigt werden bzw. zeigen asiatische Beurteilerinnen ein verstärktes Vermeidungsverhalten wenn traurige Ausdrücke von männlichen Darstellern ihrer eigenen Herkunftsgruppe gezeigt werden (*same-culture/cross-gender*). Obwohl die asiatischen Beurteiler gegenüber ihrer eigenen Herkunftsgruppe eine implizite Präferenz zeigen (entsprechend den Ergebnissen im IAT), lassen sie ein verstärktes Vermeidungsverhalten erkennen, wenn asiatische Darsteller wütende aber auch ängstliche und traurige Emotionen ausdrücken.

Für asiatische/kaukasische Männer macht es einen Unterschied ob kaukasische/asiatische Männer oder Frauen wütende Gesichtsausdrücke zeigen, in Richtung einer stärkeren Vermeidung männlicher Wutdarstellungen besonders wenn sie von Angehörigen einer anderen, „fremden“ Herkunftsgruppe gezeigt werden (*cross-culture/same-gender*). Interessanterweise kann dieses Muster für weibliche Beurteilerinnen nicht beobachtet werden, indem Frauen nicht wütende Ausdrücke ihrer eigenen Geschlechtsgruppe sondern wütende Männerausdrücke stärker vermieden haben. Möglicherweise werden Darstellungen der Emotion Wut geschlechtsspezifisch unterschiedlich „aggressiv“ wahrgenommen und verarbeitet, so dass von Männer wütende Angehörige des eigenen Geschlechts als potentielle, aggressive Kontrahenten empfunden werden, was deren verstärkten Vermeidungsreaktion gegenüber dieser Reizkategorie erklären würde (näheres über Aggression und diesbezügliche Geschlechtsunterschiede findet sich z.B. bei Conway, Irannejad & Giannopoulos, 2005). Gegenüber Darstellungen der Emotionen Freude, Trauer, Angst, Neutral und Ekel konnten ebenfalls unterschiedliche Verhaltensmuster beobachtet werden. So zeigen beispielsweise Frauen gegenüber freudigen und neutralen Gesichtern der eigenen Herkunftsgruppe und des eigenen Geschlechts das stärkste Annäherungsverhalten (*same-culture/same-gender*), was zum Teil die Ergebnisse von Paladino und Castelli (2008) sowie von Campbell, Neuert, Friesen und McKeen (2010) im Falle dieser emotionalen Darstellungen zu unterstützen scheint. Demgegenüber zeigen Männer ein verstärktes Annäherungsverhalten eher zu weiblichen freudigen Gesichtsbildern der „fremden“ Herkunftsgruppe (*cross-culture/cross-gender*). Möglicherweise spielen hierbei evolutionäre Mechanismen eine Rolle, wobei ein positiver unbekannter Reiz Neugierde erzeugt und eine

anziehende Wirkung ausübt. In diesem Sinne fußt auch die Untersuchung von Maner und Gerend, (2007) auf Zusammenhänge zwischen Neugier und Annäherungsmotivation bzw. Furcht und Vermeidungsmotivation als fundamentale motivationale Orientierungen, die das menschliche Agieren leiten.

Einfluss der Emotionserkennung auf die Verhaltenstendenzen

Zwischen der Emotionserkennungsleistung und den impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen können geringe Zusammenhänge festgestellt werden. Eine bessere Erkennungsleistung trauriger Gesichtsausdrücke von asiatischen Beobachtern, geht mit einer stärkeren automatischen Annäherungstendenz gegenüber traurigen Gesichtern einher. Ebenfalls zeigen die positiven, aber geringen Zusammenhänge zwischen der emotionalen Erkennungsleistung und der impliziten Tendenz europäischer Betrachter gegenüber freudigen und neutralen Gesichtsdarstellungen, dass eine höhere Erkennensrate mit einer verstärkte Tendenz in Richtung eines Annäherungsverhalten gegenüber freudigen Gesichtern einhergeht. Schließlich hängt eine bessere/schlechtere Erkennensrate neutraler Gesichter asiatischer Darsteller mit einer stärkeren Reaktion asiatischer Beobachtern in Richtung einer expliziten Vermeidung/Annäherung gegenüber neutralen asiatischen Gesichtern zusammen.

Der herkunftsbedingte Unterschied in der Erkennensleistung wütender Ausdrücke beeinflusst vor allem das automatische Verhalten und weniger die expliziten Verhaltenstendenzen der Beurteiler. Im Falle der expliziten Verhaltenstendenzen kann die reduzierte Wuterkennensleistung der asiatischen Beurteilergruppe die beobachteten herkunfts- und geschlechtsbedingten Effekte nicht eliminieren. Obwohl die asiatische, im Vergleich zur europäischen Herkunftsgruppe, eine reduzierte Wuterkennensleistung erkennen lässt, kann der stark negative Affekt der Gesichter implizit wahrgenommen werden und verunsichernd wirken. Die ausdrucksintensive Gesichter werden unmittelbar als aversiv wahrgenommen, was in Folge die automatische Vermeidungsreaktion gegenüber diesen erklären kann, dennoch werden sie möglicherweise nicht unmittelbar als wütende Gesichter bzw. als Darstellungen der Emotion Wut kategorisiert. Die ausdrucksstarke Darstellung stark negativer Affekte (vor allem der Ausdruck der Emotion Wut, als prototypisch negative Emotion) wird in kollektivistischen Kulturkreisen nicht unterstützt (z.B. Safdar, 2009) was die reduzierte Erkennung bzw. automatische Vermeidung dieser Emotion in asiatischen Kulturkreisen zu erklären vermag.

Der Einfluss der Aufenthaltsdauer auf die Verhaltenstendenzen

Die korrelationsanalytische Untersuchung zwischen der Aufenthaltsdauer der ostasiatischen Herkunftsgruppe in Europa und ihren impliziten Verhaltenstendenzen, lässt ausschließlich in der asiatischen Frauengruppe einen signifikanten, negativen Zusammenhang zwischen der Aufenthaltsdauer und ihren impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber asiatischen Gesichtern, welche die Emotion Ekel darstellen, erkennen. Eine kürzere Aufenthaltsdauer geht mit einer impliziten Tendenz zur Annäherung gegenüber asiatischen Gesichtsbildern der Emotion Ekel einher, bzw. kann mit längerer Aufenthaltsdauer eine stärkere Vermeidungstendenz gegenüber diesen beobachtet werden. Die restlichen Zusammenhänge zwischen der Aufenthaltsdauer der Ostasiaten in Europa und ihren Verhaltenstendenzen gegenüber emotionalen Bildern asiatischer und kaukasischer Darstellern erreichen nicht das Signifikanzniveau. Möglicherweise kann diese Beobachtung auf die große Variabilität hinsichtlich der Aufenthaltsdauer (siehe Abb. 11) der Asiaten bei einer eher homogenen Ausprägung ihrer Verhaltenstendenzen zurückgeführt werden.

Einfluss der Individualismus-Kollektivismus (I-C) Dimension und der BIS/BAS-Sensitivität auf die Verhaltenstendenzen

Die ostasiatische Herkunftsgruppe unterscheidet sich bezüglich der Sensitivität ihres Vermeidungssystems nicht von der europäischen, was auf den ersten Blick angesichts einer, aus der Literatur (Manamura & Heine, 2008; Hamamura & Buchtel, 2009) begründeten, ausgeprägten Vermeidungssensitivität ostasiatischer Herkunftsgruppen, im Vergleich zu kaukasischen Gruppen unerwartet erscheint. Allerdings lässt sich für die europäische Herkunftsgruppe im Vergleich zur asiatischen, eine signifikant stärkere Sensitivität ihres Annäherungssystems beobachten. Zudem kann ein geringer, positiver Zusammenhang zwischen dem Aufenthalt der asiatischen Gruppe im Heimatland und der Ausprägung ihrer Vermeidungssensitivität ausgemacht werden. Ein längerer Aufenthalt im ostasiatischen Raum geht demnach mit einer stärkeren Sensitivität des Vermeidungssystems einher. Im Rahmen einer gleichzeitig zu dieser Untersuchung entstandenen Diplomarbeit (Schönbauer, 2012) wurde mittels Selbstbeurteilungsfragebögen die individuelle Individualismus-Kollektivismus-Orientierung der Teilnehmer sowie das Ausmaß ihrer sozialen Ängstlichkeit (Stärke ihres Vermeidungsverhaltens) erhoben. Dabei konnte beobachtet werden, dass sich die asiatische Herkunftsgruppe signifikant von den kaukasischen Europäern unterscheidet, indem sie eine stärkere Tendenz zum Kollektivismus sowie höhere Werte im Vermeidungsverhalten aufweist. Diese Befunde würden zum Teil die Beobachtung erklären, wonach das Vermeidungssystem der asiatischen Beurteiler besonders dann aktiviert wird, wenn Angehörige ihrer eigenen Herkunftsgruppe negative Emotionen nach ausdrucksintensiven, für sie „untypischen“

westlichen Darstellungsregeln zeigen. Zum Schutz interpersoneller Beziehungen, im Sinne des Erhalts der Gruppenharmonie werden in asiatischen, eher kollektivistischen Kulturkreisen negative Emotionen unterdrückt bzw. deren Ausdruck und Erleben gedämpft (Matsumoto, Yoo, Hirayama & Petrova, 2005; Safdar et al., 2009). Für Kollektivisten ist der Kommunikationskontext (Stimme, Augenkontakt, Gestik und emotionaler Ausdruck) wichtiger als der Kommunikationsinhalt (Berry & Triandis, 2005; Ko, Lee, Yoon, Kwon & Mather, 2011). Möglicherweise zeigen die asiatischen Beurteiler eine explizite Vermeidungsreaktion gegenüber negativen Gesichtern asiatischer Darsteller weil die Darstellungsart dieser Emotionen nicht mit ihren kulturellen Werten konform ist. Ihr explizites Vermeidungsverhalten kann eventuell als „Widerstandsreaktion“ gegenüber negativen emotionalen Ausdrücken von Darstellern der eigenen Herkunftsgruppe interpretiert werden. Diese „westlichen“ Ausdrucksformen negativer Emotionen werden vor allem dann nicht unterstützt (besonders vermeidendes Verhalten), wenn sie von der eigenen Kulturgruppe gezeigt werden.

Die Untersuchung eines möglichen Einflusses der Sensitivität der Motivationssysteme auf die impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen der ostasiatischen Herkunftsgruppe lässt kein signifikantes Ergebnis erkennen. Möglicherweise zeigte sich in dieser Gruppe – wie auch bei Kirschner (2009) – keines der Motivationssysteme dermaßen ausgeprägt, so dass das sichtbare Verhalten nicht beeinflusst werden konnte. Allerdings beruht die Messung der Sensitivität der Motivationssysteme auf einer weniger objektiven Erhebungsart, welche in Form einer Selbsteinschätzung durch die Teilnehmer aufgenommen wurde.

Ein direkter Zusammenhang zwischen der Sensitivität der Motivationssysteme und der Verhaltenstendenzen zeigt sich jedoch in der europäischen Herkunftsgruppe. Hier können geringe, positive Zusammenhänge zwischen der Sensitivität des Vermeidungssystems und den expliziten Verhaltenstendenzen gegenüber Darstellungen, welche die negativen Emotionen Wut, Angst, Trauer und Ekel zeigen, beobachtet werden. Eine erhöhte, von selbst eingeschätzte Vermeidungssensitivität der europäischen Beurteiler geht demnach mit einer stärkeren expliziten Vermeidung dieser negativen Emotionen einher.

Einfluss der impliziten Kulturpräferenz auf die Verhaltenstendenzen

Die implizite Präferenz für die kulturelle *ingroup* beeinflusst weder in der asiatischen noch in der europäischen Gruppe die implizit und explizit gezeigten Verhaltensreaktionen gegenüber den neutralen Gesichtsausdrücken von Angehörigen der *in-* bzw. *outgroup*. Obwohl sich die Herkunftsgruppen der vorliegenden Untersuchung in ihren impliziten Kulturpräferenzen unterscheiden, ist möglicherweise die Präferenz für die jeweilige *ingroup* bzw. die negative Einstellung gegenüber der *outgroup* nicht dermaßen ausgeprägt (wie dies z.B. bei Neumann, Hulsenbeck & Seibt, 2004 oder Phills & Kawakami, 2005; zitiert nach

Kawakami et al., 2007, gegenüber stigmatisierten Gruppen beobachtet wurde), um die Verhaltenstendenzen gegenüber Angehörige der *in*- bzw. der *outgroup* bedeutend zu beeinflussen.

9.2. Emotionserkennungsleistung

Bezüglich der universellen Emotionserkennungsfähigkeit konnten die Ergebnisse der bisherigen Forschungsliteratur gestützt werden (u.a. die Metaanalyse von Elfenbein & Ambady, 2002b, 2003b; Lee et al., 2005). Der signifikante Haupteffekt der dargestellten Basisemotionen ließ bedeutende Unterschiede in der Dekodierungsfähigkeit der verschiedenen Emotionen erkennen. Die Emotion Ekel wurde kulturübergreifend am schlechtesten dekodiert, während für freudige Gesichtsausdrücke die besten und schnellsten Erkennensraten registriert wurden.

Betrachtet man die Emotionserkennungsleistung in Abhängigkeit der zwei kulturellen Gruppen, so kann ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen der vorgelegten Emotion und der Herkunftsgruppe des Beobachters festgestellt werden. Bei genauer Analyse konnte ein signifikanter Unterschied zugunsten der europäischen Herkunftsgruppe in der Dekodierungsrate wütender Gesichtsausdrücke erkannt werden. Angelehnt an frühere Befunde (Derntl et al., 2009, 2012; Huang et al., 2001) unterstützt auch das vorliegende Ergebnis die Annahme, dass zwischen asiatischen und kaukasischen Betrachtern Divergenzen im Wahrnehmungs- und Beurteilungsprozess von negativen Emotionen – hier für die intensive und sozial besonders gefährdende Emotion Wut – existieren. Dieses Erkenntnis kann in Zusammenhang mit den beobachteten Vermeidungsreaktionen der asiatischen Beurteiler auf negative Emotionsausdrücke asiatischer Darsteller gesehen - und analog interpretiert werden, indem sie auf kulturell-spezifische Eigenheiten hinsichtlich der Relevanz von gruppendynamischen Prozessen in eher kollektivistisch geprägten Kulturkreisen zurückgeführt werden, welche den intensiven Ausdruck von negativen Emotionen nicht unterstützen (Safdar et al., 2009), um durch negative Affekte, die für diese Kulturgruppen besonders wichtige interpersonellen Beziehungen nicht zu gefährden.

Ein *ingroup-advantage* bzw. ein *alien effect* (Elfenbein & Ambady, 2002) für die Erkennung der Emotion Ekel sowie für die Erkennung emotionsloser, neutraler Gesichter konnte in den vorliegenden Daten nicht gefunden werden. Auch Elfenbein et al. (2007) konnten keinen *ingroup-advantage* bei der biologisch bedingten, reflexartigen Emotion Ekel verzeichnen. Frühere Untersuchungen (Beaupré & Hess, 2005; Matsumoto, 1992) setzten wie in vorliegender Untersuchung stimulusäquivalente emotionale Ausdrücke für die Überprüfung

der emotionalen Erkennungsfähigkeit ein und konnten keinen *ingroup-advantage* der Emotionsdekodierung erkennen. Diesbezüglich vermerken Elfenbein und Ambady (2002a), dass das eingesetzte Stimulusmaterial (*JACFEE*, Matsumoto & Ekman, 1988) emotionale Gesichtsausdrücke nach amerikanischen Normen darstellt, so dass sowohl von den asiatischen als auch von den kaukasischen Darstellern Gesichtsausdrücke gezeigt werden, die westlichen Darstellungsregeln entsprechen. Dieser Umstand steht einem *ingroup-advantage* für die asiatische Herkunftsgruppe möglicherweise im Weg.

Entgegen den Ergebnissen früherer Studien (Hall & Matsumoto, 2004; Herzl, 2007; Kirschner, 2009) konnte in den vorliegenden Daten kein frauenspezifischer Vorteil in der emotionalen Erkennungsfähigkeit gefunden werden. Auch in weiteren aktuellen Untersuchungen (Hoffman et al., 2010; Derntl et al., 2010, 2012) konnte ebenfalls kein signifikanter Effekt des Geschlechts der betrachtenden Person festgestellt werden. Wie von Hoheisel und Kryspin-Exner (2005) festgehalten, liegt diesbezüglich die evolutionspsychologische Sichtweise einer geschlechtsunabhängigen Notwendigkeit der adäquaten Dekodierung von Emotionen sehr nahe. Eine erleichterte Dekodierung der Emotion Angst zeigt sich allerdings – wie unlängst auch von Derntl et al. (2012) festgestellt – wenn diese von weiblichen Darstellern präsentiert wurden. Diesbezüglich verweisen Derntl et al. (2012) auf Studien, in denen von einem verstärkten emotionalen Erleben „machtvoller“ Emotionen bei Männern und ein ausdrucksstarkes Erleben von eher machtlosen Emotionen wie Angst, Trauer und Scham bei Frauen ausgegangen wird.

Einfluss der Aufenthaltsdauer auf die Emotionserkennung

Wie in der Studie von Elfenbein und Ambady (2003b) festgehalten, wirkt sich die kulturelle Exposition auf die Emotionserkennungsfähigkeit aus, so dass bei einer längeren Aufenthaltsdauer (2,4 Jahre) der Asiaten in Amerika, die emotionalen Ausdrücke von Angehörigen der Gastkultur besser dekodiert werden. Anders als bei Elfenbein und Ambady (2003b), aber in Anlehnung an die Ergebnisse von Derntl et al. (2009), konnte in der vorliegenden Untersuchung kein Zusammenhang zwischen der ca. sechsjährigen Aufenthaltsdauer der Ostasiaten in Europa und ihrer Emotionserkennungsleistung nachgewiesen werden. Derntl et al. (2009) konnten zwischen der einjährigen kulturellen Exposition von Asiaten in Europa und ihrer behavioralen Emotionserkennungsleistung keinen Zusammenhang nachweisen, es wurde aber mit längerer Aufenthaltsdauer eine signifikante Reduktion der Amygdalaaktivierung bei der Wahrnehmung kaukasischer Gesichtsbilder beobachtet, was die Autoren im Sinne einer wachsenden Familiarität zu den anfangs fremden Gesichtsausdrücken interpretieren. Etwas unerwartet ist das Ergebnis, dass mittels der vorliegenden Daten, bei einer Aufenthaltsdauer von 4 bis 180 Monaten (im Durchschnitt sechs

Jahre), kein Zusammenhang mit der asiatischen Dekodierungsleistung von emotionalen Gesichtsausdrücken, welche Emotionen nach westlichen Darstellungsregeln präsentieren, gezeigt werden konnte. Neben der Dauer des Aufenthalts sind in diesem Zusammenhang das Ausmaß der kulturellen Exposition – verstanden als Häufigkeit und Qualität interkultureller Kontakte –, die implizite Präferenz gegenüber einer bestimmten Herkunftsgruppe sowie kulturspezifische Normen und Werte, welche möglicherweise das Beziehungsmuster gegenüber den relevanten Anderen beeinflussen, von Relevanz. Obwohl 16 Angehörige der asiatischen Herkunftsgruppe angegeben haben nur *manchmal* Kontakt zu kaukasischen Personen zu haben, wurden bei 32 Asiaten, Freundschaften zu kaukasischen Europäern vermerkt. Dennoch konnte bei der Rekrutierung der Testpersonen beobachtet werden, dass diese sich hauptsächlich innerhalb kleinerer Gruppen (Lerngruppen, christliche Gemeinden) der eigenen Herkunft aufhielten bzw. dass sie vor allem durch die Teilnahme von Angehörigen ihrer kulturellen *ingroup* dazu motiviert wurden, an der Testung teilzunehmen. Obwohl sich die implizite Präferenz der asiatischen Teilnehmer für die eigene Herkunftsgruppe nicht auf die Emotionserkennungsleistung auswirkt, kann es sein, dass die implizite Präferenz der eigenen Kultur eine vermehrte Exposition zur selben Kultur als Folge hat, so dass Asiaten hauptsächlich mit Angehörigen der eigenen *ingroup* in Kontakt treten, die Emotionen, nach denen in ihrer Kultur spezifischen Darstellungsregeln ausdrücken und ihnen folglich im Alltag seltener emotionale Ausdrücke, die nach „westlichen“ Darstellungsnormen ausgedrückt werden, begegnen. Das wäre auch mit einer eher kollektivistischen Orientierung der asiatischen Teilnehmer vereinbar (Schönbauer, 2012), welche besonders die Relevanz der eigenen Gruppe hervorhebt, zwischen Eigen- und Fremdgruppen unterscheidet und gegenüber der *outgroup* ein reserviertes Verhalten kennzeichnet.

Einfluss der impliziten Kulturpräferenz auf die Emotionserkennung

Die implizite Präferenz der *ingroup* geht nicht mit einer besseren/schlechteren Erkennung neutraler Gesichtsausdrücke von Angehörigen der *ingroup/outgroup* einher. Für Darstellungen, welche die Emotion Ekel zeigen, konnten analoge Ergebnisse beobachtet werden. Im Vergleich zur vorliegenden Studie untersuchten Vorgängerstudien welche Zusammenhänge zwischen der impliziten Einstellung und der Emotionserkennungsleistung vorlagen aufgrund von afroamerikanisch-kaukasischen Vergleichen (z.B. Hugenberg, 2005; Tampier, 2009). Wie bereits diskutiert wurde (Einfluss der impliziten Kulturpräferenz auf die Verhaltenstendenzen, Kap. 9.1), ist möglicherweise im vorliegenden Fall eines asiatisch-kaukasischen Vergleichs die Präferenz für die jeweilige *ingroup* nicht dermaßen ausgeprägt, um den Prozess der Emotionserkennung bzw. das gezeigte Verhalten zu beeinflussen. Zudem

beschränkt sich die Analyse des Zusammenhangs auf neutrale Darstellungen und auf Ausdrücke der negativen Emotion Ekel.

Alexithymie

In Einklang mit der Forschungsliteratur (z.B. aktuell bei Konrath et al., 2011; Dion, 1996) konnten für die asiatische Gruppe die höchsten Werte hinsichtlich der Ausprägung des Alexithymie-Konstrukts ermittelt werden, dies gilt vor allem für die asiatische Frauengruppe. Die detaillierte Analyse des Alexithymie-Konzepts anhand der Untersuchung der Teilkomponenten *Schwierigkeit in der Identifikation von Gefühlen*, *Schwierigkeit in der Beschreibung von Gefühlen* und *Extern Orientiertes Denken*, ließ wie bei Dion (1996) signifikant höhere Werte der asiatischen Gruppe in allen drei Teilkomponenten erkennen. Dieses Ergebnis widerspricht aktuellen Analysen (Ryan et al., 2008; Dere, Falk & Ryder, 2012), in denen primär höhere Ausprägungen im *Extern Orientierten Denken* bei asiatischen Herkunftsgruppen gefunden werden konnten. Wie im theoretischen Teil angemerkt (siehe Kap 2.4.5, S.27) wurde in der Untersuchung von Dere, Falk und Ryder (2012) angenommen, dass die Teilkomponente *Extern Orientiertes Denken* kulturellen Werten unterliegt, so dass die höhere Punktzahl der asiatischen Gruppe in diesem Teilbereich womöglich eher kulturspezifische Eigenheiten bezüglich des emotionalen Erlebens widerspiegelt und weniger auf bestehende Defizite in der emotionalen Verarbeitung hindeutet. Zudem konnten Konrath et al. (2011) für asiatische Herkunftsgruppen höhere Alexithymie-Werte bei einer stärkeren Ausprägung des abhängigen, interdependenten Selbst beobachten, ein Selbst das im Einklang mit den kulturspezifisch eher kollektivistisch orientierten Werten gesehen werden kann. Zu vermerken ist auch, dass anhand der vorliegenden Daten in der asiatischen Frauengruppe die höchsten Werte hinsichtlich des Alexithymie-Konstrukts erzielt wurden, während für diese Teilstichprobe ebenfalls die stärkste Tendenz in Richtung einer kollektivistischen Orientierung beobachtet werden konnte (Schönbauer, 2012). Zusammengefasst lassen die Befunde (wie auch schon von Dere, Falk & Ryder, 2012 angedeutet) auf die nicht-pathologische Annahme schließen, dass sich die anhand des TAS-20 nachgewiesenen interkulturelle Differenzen hinsichtlich des Alexithymie-Konzepts eher auf kulturspezifisch divergente Normen und Werten zurückführen lassen, welche Persönlichkeitseigenschaften formen und die Prozesse der Affektverarbeitung an den spezifischen kulturellen Kontext anpassen. Eine fokussierte interkulturelle Analyse dieses Persönlichkeitsmerkmals (anhand von mehreren/unterschiedlichen Messmethoden bzw. mittels Einsatz der für die Beurteiler muttersprachlichen TAS-Version um eventuelle Sprachbarrieren zu umgehen) würde diesbezüglich genauere Aussagen erlauben.

10. Kritik und Ausblick

Ein erster Punkt der in zukünftigen Kulturstudien Berücksichtigung finden könnte und sollte, bezieht sich auf Aspekte der Akkulturation und der kulturellen Identität. In dieser Untersuchung wurde anhand mehrerer Herangehensweisen versucht, die Art und Stärke der kulturellen Exposition von ostasiatischen Studierenden in Europa zu erfassen. Dies wurde vor allem durch die Erfragung der Aufenthaltsdauer, der Häufigkeit und der Art des Austausches zu Mitgliedern der kulturellen Mehrheit, sowie durch die Messung der impliziten Präferenz gegenüber einer bestimmten Herkunftsgruppe umgesetzt. Obwohl bei längerer Aufenthaltsdauer chinesischer Migranten in der westlichen Gastkultur ein höheres Akkulturationslevel und weniger akkulturationsbedingter Stress nachgewiesen werden konnte (Kuo & Roysicar, 2004), kann die Betrachtung einer längeren Aufenthaltsdauer als Korrelat eines erfolgreich abgeschlossenen Akkulturationsprozesses zu einseitig ausfallen. Eine ausschließliche Betrachtung der Aufenthaltsdauer als Äquivalent der kulturellen Anpassung der Ostasiaten an die europäische Kultur, würde sich problematisch zeigen, wenn Migranten zwar in einer fremden Kultur leben, aber primär mit Mitgliedern ihrer eigenen Herkunftsgruppe in Austausch treten. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies auf die ostasiatische Herkunftsgruppe der vorliegenden Untersuchung zutrifft. Vielmehr deutet die Beobachtung während der Rekrutierung der Testpersonen darauf hin, dass sich Ostasiaten primär in eigenkulturellen Gruppierungen aufhalten und dass die Aufenthaltsdauer als Maß für die kulturelle Exposition daher problematisch zu sein scheint. Die Abfrage der Art und der Intensität des Kontakts zu europäischen Personen zeigt sich als sehr subjektiver Faktor, die Möglichkeit erwünschter Antworten kann daher nicht ausgeschlossen werden. Obwohl mehr als die Hälfte der asiatischen Teilnehmer angegeben hat, kaukasische Personen als Freunde zu haben, kann nicht überprüft werden inwieweit diese Freundschaften gepflegt werden bzw. welchen Kriterien von Freundschaft sie überhaupt entsprechen. Zudem konnte durch die Vorgabe eines objektiven Reaktionsverfahrens (*Implicit Association Test*) die automatische Präferenz der asiatischen Teilnehmer für die eigene Herkunftsgruppe festgestellt werden, was einen vermehrten Austausch zu Angehörigen der gleichen Kulturgruppe vermuten lässt. Obwohl in der ostasiatischen Gruppe eine implizite Präferenz für die eigene Herkunftsgruppe beobachtet wurde, die meisten ostasiatischen Teilnehmer Freundschaften zu Personen der eigenen Kultur angegeben haben und während der Rekrutierung der Testpersonen beobachtet werden konnte, dass sich ostasiatische Studenten in kulturellen Formationen gruppieren, lassen die Beobachtungen nicht den eindeutigen Schluss darauf zu, dass sie kaukasische Personen als Angehörige einer *outgroup* sehen. Eine objektivere Erfassung des Akkulturationsprozesses und der kulturellen Identität (beispielsweise mittels spezifischer

Fragebogenverfahren wie die *Suin-Lew Asian Self Identity Acculturation Scale*; Suinn, Ahuna, & Khoo, 1992) der ostasiatischen Gruppe würde möglicherweise ein klares Bild des Ausmaßes ihrer kulturellen Eingliederung ergeben sowie die detailliertere Untersuchung der möglichen Auswirkungen dieser auf das Verhalten erlauben.

Wie Poyrazli et al. (2004) beobachten konnte, zeigen Angehörige asiatischer Länder im Vergleich zu Studierenden der europäischen Herkunftsgruppe, stärkere Ausprägungen von akkulturationsbedingtem Stress. Diese Beobachtung unterstreicht die Notwendigkeit der spezifischen Erfassung des akkulturativen Levels dieser Kulturgruppen. Obwohl die Teilnehmer im soziodemografischen Fragebogen hinsichtlich des Vorhandenseins etwaiger Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit bzw. des Vorhandensein eines Stresserlebens befragt wurden, ist eine eventuelle, durch den Akkulturationsprozess bedingte, Belastung nicht explizit thematisiert worden. Vor allem für Studenten asiatischer Herkunft, die vor kurzem ihr Studium in einer fremden Kultur begonnen haben, scheint der Akkulturationsprozess relevant zu sein, da – wie bereits erwähnt – eine längere Aufenthaltsdauer weniger Akkulturationsstress zur Folge hat. Sieben ostasiatische Untersuchungsteilnehmer gaben eine Aufenthaltszeit zwischen 0 und 25 Monaten an, inwiefern diese oder andere Studenten asiatischer Herkunft auch bei einer längeren Aufenthaltsdauer von akkulturativem Stress betroffen wären bleibt unklar. Folglich kann ein potentieller Einfluss von akkulturativem Stress auf die Verhaltenstendenzen der ostasiatischen Untersuchungsteilnehmer nicht näher untersucht werden.

Die vorliegende Untersuchung konnte zwar vereinzelt einen Einfluss der Aufenthaltsdauer der ostasiatischen Studenten in Europa auf deren Verhaltenstendenzen nachweisen, jedoch scheint es dennoch lohnenswert sich in künftigen Studien vermehrt auch auf Gruppen mit einer relativ kurzen Aufenthaltsdauer zu konzentrieren bzw. den Einfluss des Akkulturationsprozesses auf die Verhaltenstendenzen zu verschiedenen Aufenthaltszeitpunkten im Längsschnitt zu erfassen. Um aussagekräftigere Ergebnisse hinsichtlich des Effekts der Aufenthaltsdauer erhalten zu können bedarf es allerdings einer größeren Anzahl an Untersuchungsteilnehmer.

Der Einsatz von Fragebogenverfahren im Rahmen von Kulturstudien ist problematisch, da es hierbei – wenn der Fragebogen nicht in der Muttersprache vorgegeben wird – zu etwaigen Verständnisschwierigkeiten und Missverständnissen kommen kann. Obwohl die Fragebögen in der von den Teilnehmern präferierten Sprache (Englisch/Deutsch) zur Verfügung standen, traten immer wieder sprachliche Barrieren auf, die zu einer längeren Testdauer für die Angehörigen der asiatischen Gruppe führten. Eine weitere Schwierigkeit, welche aber für beide Stichprobengruppen Gültigkeit besitzt, findet sich in der erhöhten

„Verfälschbarkeitsrate“ dieses Verfahrens, da es auf subjektiven Einschätzungen der eigenen Person beruht. Besonders vorteilhaft für kulturvergleichende Studien sind die durchgeführten, wenig sprachbelasteten, impliziten Reaktionsverfahren.

Hinsichtlich der Vorgeboreihenfolge der Verfahren wurde darauf geachtet, dass die implizite Testbedingung vor der expliziten durchgeführt wurde, damit eine Beeinflussung der automatischen Reaktion aufgrund etwaiger Wiederholungseffekte durch die mehrmalige Betrachtung der Stimuli, bzw. durch bereits angegebene Verhaltenstendenzen gegenüber diesen, ausgeschlossen werden kann. Innerhalb der jeweiligen Bedingungen wurden die Bilder randomisiert vorgegeben. Dadurch konnte verhindert werden, dass sich die Reihenfolge der Vorgabe der dargestellten emotionalen Ausdrücke auf die Ergebnisse auswirkt. Obwohl die Untersuchungsteilnehmer dahingehend instruiert wurden, sich nur auf den emotionalen Gehalt der Gesichtsbilder zu konzentrieren, äußerten die Teilnehmer während der Testung Kommentare hinsichtlich des Aussehens der Darsteller, insbesondere hinsichtlich der Frisuren, die auf die Entstehungsperiode der Gesichtsbilder hindeutet. Ob und inwiefern das etwas ältere eingesetzte Stimulusmaterial (Matsumoto & Ekman, 1988) bzw. mögliche Attraktivitätsbeurteilungen einen Einfluss auf das Verhalten der Teilnehmer ausgeübt haben könnten, konnte im Rahmen dieser Studie nicht näher analysiert werden. Wie von den Herstellern des Stimulusmaterials angegeben (siehe auch Elfenbein & Ambady, 2002a) und von einigen Untersuchungsteilnehmern angemerkt, sind die asiatischen Personen, deren emotionale Gesichtsbilder als Stimuli eingesetzt wurden, japanischer Herkunft. Da die Mehrheit der Untersuchungsteilnehmer jedoch aus China stammt, können mögliche inter-asiatische Einflüsse auf die Verhaltenstendenzen nicht ausgeschlossen werden. Es ist daher möglich, dass ein Asiate chinesischer Abstammung gegenüber einem Landsmann, der emotionale Ausdrücke präsentiert, andere Verhaltenstendenzen zeigt, als dies gegenüber einem Asiaten japanischer Herkunft der Fall wäre. Hier könnten inter-asiatische kulturelle Feinheiten eine Rolle spielen, für deren Erfassung eine nach den Herkunftsländern balancierte Rekrutierung und Verteilung der Untersuchungsteilnehmer vorgenommen werden muss. Da sich die Untersuchungsteilnehmer nicht annähernd gleich auf ihre Herkunftsländer verteilen, können hinsichtlich etwaiger inter-asiatischer Effekte keine Aussagen gemacht werden. Es wäre daher wünschenswert, wenn der Fokus in künftigen Studien auch auf inter-asiatischen Vergleichen liegt. In der vorliegenden Untersuchung wird davon ausgegangen, dass die interkulturellen Unterschiede zwischen ostasiatischen Nationen geringer sind, als das Ausmaß ihrer kulturellen Divergenz. Das schließt feine kulturelle Unterschiede zwischen den Ländern jedoch nicht aus; Lee und Matsumoto (2011) konnten z.B. zwischen Koreanern und Japanern Divergenzen in der Art des Emotionsausdrucks beobachten, diese könnten sich möglicherweise

auch auf das automatische bzw. reflektierte Verhalten gegenüber emotionalen Reizen auswirken.

Wichtig für künftige Untersuchungen scheint auch die Präsentation der Stimuli in einem realitätsnäheren Setting. Viele Untersuchungsteilnehmer fragten, in welchem Kontext die von dem Gesichtsbild dargestellte Emotion zu verstehen wäre bzw. ob die dargestellte Emotion auf sie selbst als Person bezogen wäre. Vor allem Personen asiatischer Herkunft bzw. Personen mit einer eher kollektivistisch geprägten Orientierung schenken dem Umgebungskontext für die Dekodierung eines visuellen Reizes besondere Aufmerksamkeit (Ko, Lee, Yoon, Kwon & Mather, 2011). In diesem Sinne wäre eine kontextgebundene Präsentation der emotionalen Gesichtsbilder realitätsnaher, umgesetzt werden könnte dies möglicherweise durch die Darbietung audiovisueller Szenen oder durch die Gestaltung einer virtuellen Realität.

In weiteren Untersuchungen sollten auch andere Kulturgruppen einbezogen werden. Tampier (2009) untersuchte z.B. im Rahmen ihrer Diplomarbeitsstudie den Einfluss der afro-amerikanischen Kultur auf die Emotionserkennung. Es wäre interessant zu wissen, ob im Vergleich zu ostasiatischen Herkunftsgruppen andere Kulturgruppen ähnliche implizite und explizite emotionale Handlungstendenzen zeigen. Gegenüber emotionalen Gesichtsbildern zeigten beide Herkunftsgruppen der vorliegenden Untersuchung ähnliche automatische Verhaltensreaktionen. Interessant wäre nun auch die Untersuchung dessen, ob Personen afro-amerikanischer Abstammung ähnliche implizite Reaktionen zeigen bzw. ob im Falle reflektierter Verhaltensentscheidungen auf emotionale Reize zwischen kaukasischen und afro-amerikanischen Herkunftsgruppen ebenfalls herkunfts- und geschlechtsbedingte Effekte eine Rolle spielen. Im Gegenzug könnten künftig auch die emotionalen Handlungstendenzen kaukasischer Studenten, die sich in der asiatischen Gastkultur bzw. in anderen für sie fremden Kulturen aufhalten, untersucht werden. Diesbezüglich wäre interessant zu wissen ob sich die Folgen ihrer Akkulturation auf die emotionale Dekodierung und auf das gezeigte Verhalten auswirken.

Nicht zuletzt könnten neuropsychologische Studien nähere Erkenntnisse über die neuronalen Korrelate der emotionalen Handlungstendenzen unterschiedlicher Herkunftsgruppen bringen. Diesbezüglich wäre es interessant zu untersuchen, ob gegenüber Darstellungen von emotionalen Gesichtsausdrücken, kulturunabhängig die gleichen Gehirnreale bei der Aktivierung des Annäherungs-/Vermeidungssystems aktiviert werden. Mit Bezug auf Personen unterschiedlicher Herkunftsgruppen, die verschieden lange im Gastland leben, könnte in Untersuchungen mittels bildgebender Verfahren der Einfluss des Akkulturationsprozesses auf die impliziten und expliziten Verhaltensreaktionen untersucht

werden. Auch die „neuronalen“ Effekte der kulturellen Anpassung und deren Einfluss auf das Verhalten könnte im Rahmen von Längsschnittstudien analysiert werden.

11. Schlussfolgerung

Im Fokus der vorliegenden kulturvergleichenden Studie liegt die Analyse der emotionalen Handlungstendenzen einer ostasiatischen Studentengruppe, wobei diese in Gegenüberstellung zu den Verhaltenstendenzen einer mitteleuropäischen Studentengruppe betrachtet wurden. Hierbei interessierten die impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen gegenüber emotionalen Gesichtsdarstellungen von weiblichen und männlichen Repräsentanten beider Herkunftsgruppen. Die balancierte Einteilung der Untersuchungsteilnehmer nach ihren Herkunfts- und Geschlechtsgruppen erlaubte die nähere Analyse etwaiger Gruppeneinflüsse.

Vergleicht man die impliziten und expliziten Verhaltenstendenzen der Beurteiler, so kann hinsichtlich der automatischen Reaktionen ein universales Verhaltensmuster erkannt werden welches herkunfts- und geschlechtsunabhängig gegenüber den emotionalen Gesichtsbildern von Personen asiatischer und kaukasischer Abstammung gezeigt wird. Gegenüber wütenden Ausdrücken wird das stärkste automatische Vermeidungsverhalten gezeigt, während gegenüber den restlichen negativen, freudigen und emotionslosen Gesichtsausdrücken ein neutrales implizites Verhalten, welches sich knapp im Annäherungsbereich befindet, beobachtet werden kann. Gegenüber den wütenden Gesichtsausdrücken asiatischer Darstellerinnen, zeigen asiatische Beurteilerinnen das stärkste implizite Vermeidungsverhalten. Die reflektierte Evaluierung der Gesichtsbildeigenschaften lässt in der expliziten Bedingung ein Verhalten erkennen, das zusätzlich von gruppeneigenen, herkunfts- und geschlechtsabhängigen sozialen Lernprozessen und Erfahrungen gefärbt wird. Eine interessante Beobachtung ist, dass die Emotionen von negativer Valenz (Ekel, Angst und Trauer), wie zum Teil auch von Seidel et al. (2010) nachgewiesen, erst in der expliziten, „bewussten“ Bedingung eine klare Vermeidungsreaktion bei den Betrachtern verursachen. Die Beobachtung, dass die asiatischen Beurteiler vor allem gegenüber den negativen emotionalen Ausdrücken (Wut, Trauer, Angst) von Mitgliedern ihrer *ingroup* Vermeidungsverhalten zeigen, kann im Sinne einer - in kollektivistischen Kulturen üblichen – Unterdrückung des Erlebens negativer Emotionen interpretiert werden. Da mit einem längeren Aufenthalt in der (asiatischen) Herkunftskultur die Vermeidungssensitivität gesteigert wird, bzw. in der asiatischen Gruppe höhere Kollektivismuswerte beobachtet werden konnten (Schönbauer, 2012) liegt die Vermutung nahe, dass das explizite Vermeidungsverhalten gegenüber den ausdrucksintensiven, nach westlichen Darstellungsregeln ausgedrückten negativen Emotionen kulturellen Werten unterliegt. Dieses vermeidende Verhaltensmuster konnte in der asiatischen Gruppe hauptsächlich gegenüber Angehörigen ihrer *ingroup* beobachtet werden, da eine

dermaßen „offene“ Darstellungsart negativer Emotionen nicht ihrer Kulturgruppe konform ist, folglich von Angehörigen der eigenen Herkunftsgruppe nicht erwartet wird.

Als nötige Voraussetzung für die Erfassung des Verhaltens gegenüber emotionalen Gesichtsausdrücken, wurde die Emotionserkennungsfähigkeit der Untersuchungsteilnehmer erfasst. Hierbei konnte in der asiatischen Herkunftsgruppe eine schlechtere emotionale Dekodierungsfähigkeit bei Ausdrücken der Emotion Wut festgestellt werden. Dieses Ergebnis stärkt andere Forschungsbefunde, in denen von einer kulturspezifischen Wahrnehmung und Beurteilung negativer Emotionen asiatischer Herkunftsgruppen ausgegangen wird (z.B. Huang et al., 2001; Derntl et al., 2009). Wie in aktuellen Studien beobachtet werden konnte (Hoffman et al., 2010; Derntl et al., 2010; 2012) kann aufgrund des Geschlechts der Betrachter keine unterschiedliche Dekodierfähigkeit emotionaler Ausdrücke nachgewiesen werden. Demnach erkennen Männer und Frauen Emotionen gleich gut. Die Erkenntnis, dass allerdings der emotionale Ausdruck von Angst leichter erkannt wird wenn dieser von weiblichen Darstellerinnen präsentiert wird, konnte wie bereits von Derntl et al. (2012) beobachtet, unterstützt werden. Ein *ingroup* Effekt der asiatischen Gruppe konnte für die Erkennung neutraler Ausdrücke und für die Darstellung der Emotion Ekel anhand des verwendeten Stimulusmaterials nicht beobachtet werden. Die Ergebnisse untermauern auch hinsichtlich des Alexithymiekonzepts frühere Befunde, wonach sich asiatische Herkunftsgruppen als alexithymer beschreiben. Gemäß den vorliegenden Daten wirkt sich die Aufenthaltsdauer von Ostasiaten in Europa nicht auf die Erkennungsfähigkeit von Gesichtsausdrücken aus, die nach westlichen Darstellungsregeln präsentiert werden. Diesbezüglich kann diskutiert werden, inwiefern die Aufenthaltsdauer als geeignetes, ausschließliches Maß der kulturellen Anpassung verwendet werden sollte. Allerdings zeigen sich Zusammenhänge zwischen der Aufenthaltsdauer der ostasiatischen Gruppe in Europa und ihren emotionalen Handlungstendenzen sowie zwischen der Dekodierungsfähigkeit von emotionalen Gesichtern und ihren expliziten Verhaltensreaktionen. Aufgrund vorliegender Ergebnisse kann schlussfolgert werden, dass eine bessere Erkennungsleistung westlicher emotionaler Gesichtsausdrücke sowie eine längere Aufenthaltsdauer in der Gastkultur mit einer verstärkten impliziten Annäherungsreaktion gegenüber traurigen und wütenden Gesichtsausdrücken einhergeht. Dem emotionalen Kontext entsprechende Annäherungsreaktionen gegenüber *outgroup*-Mitgliedern können sich produktiv auf interkulturelle Austauschprozesse sowie auf Prozesse der Eingliederung in die Gastkultur auswirken und folglich zu einer Minimierung von akkulturationsbedingtem Stress führen. In diesem Sinne sind eine gesteigerte emotionale Dekodierungsleistung westlicher Ausdrücke und eine erhöhte Vertrautheit zur Gastkultur wichtige Ressourcen eines interkulturellen Austauschprozesses, die im therapeutischen

Kontext bzw. in *Workshops* und Beratungen für Austauschstudenten ostasiatischer Herkunft Berücksichtigung finden sollten.

In künftigen Längsschnittstudien könnte der Einfluss der kulturellen Exposition auf die Verhaltenstendenzen genauer erfasst und anhand größerer Stichprobengruppen pro Aufenthaltszeitraum näher beleuchtet werden, wobei Veränderungen im Akkulturationsprozess und in der kulturellen Identität sowie dadurch bedingte Auswirkungen auf die emotionalen Verhaltenstendenzen mitberücksichtigt werden sollten. Der Einsatz eines dynamischen Stimulusmaterials würde zudem die ökologische Validität der Befunde erhöhen.

Zusammenfassung

In Zeiten eines immer häufiger werdenden interkulturellen Austausches können herkunftsbedingte Divergenzen einen erfolgreichen interkulturellen Austausch erschweren. Das emotionale Erleben und Verhalten, als wichtiger Bestandteil interindividueller Kommunikationsprozesse, unterliegt kulturellen Einflüssen. Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit dem Einfluss der Kultur auf die emotionalen Handlungstendenzen einer interkulturellen Studentengruppe, verstanden als behaviorale Annäherungs-/Vermeidungsreaktionen auf emotionale Gesichtsausdrücke.

Einer ostasiatischen Herkunftsgruppe (44 Personen) wurde eine vergleichsweise ausgewählte kaukasische Gruppe mitteleuropäischer Studenten (44 Personen) gegenübergestellt. Die emotionalen Handlungstendenzen wurden durch eine implizite (Joystick-Reaktionsaufgabe) und explizite Herangehensweise (neunstufigen Beurteilungsskala) erfasst, was die Messung der automatischen bzw. bewusstseinsfähigeren Annäherungs-/Vermeidungsreaktionen auf emotionale Gesichtsausdrücke von ostasiatischen und kaukasischen Darstellern ermöglichte. Für die Erkennungsleistung emotionaler Gesichtsausdrücke sowie für die Erfassung der impliziten Kulturpräferenz wurden computergestützte Verfahren vorgegeben, während für die Erhebung der Affektverarbeitung und der individuellen Sensitivität des Annäherungs-/Vermeidungssystem Fragebogenverfahren eingesetzt wurden.

Die automatischen Handlungstendenzen ließen herkunfts- und geschlechtsunabhängig ein universelles Verhaltensmuster in Abhängigkeit der Kombination von Gesichtsbildeigenschaften (emotionaler Ausdruck, Darstellerherkunft, Darstellergeschlecht) erkennen. Das explizite Verhalten der Beurteiler wurde hingegen zusätzlich von herkunfts- und geschlechtsabhängigen Divergenzen beeinflusst. Während die Emotion Wut als einzige das automatische Vermeidungssystem auslöste, führte die kognitive Bedingung dazu, dass alle Emotionen mit negativer Valenz vermieden wurden. Zusätzlich konnten für die asiatische Herkunftsgruppe signifikant stärkere Vermeidungsreaktionen gegenüber Darstellungen negativer Emotionen (Wut, Trauer, Angst) beobachtet werden, wenn diese von Angehörigen ihrer kulturellen *ingroup* gezeigt wurden. Die gefundenen Ergebnisse deuten auf eine kulturelle Färbung des expliziten Verhaltens asiatischer Beurteiler als Reaktion auf, nach westlichen Darstellungsregeln ausgedrückten negativen Emotionen von Repräsentanten ihrer Herkunftsgruppe. In Anlehnung an frühere Forschungsbefunde wurden in der asiatischen Herkunftsgruppe eine schlechtere Erkennungsleistung der Emotionen und höhere Werte hinsichtlich des Alexithymiekonzepts beobachtet. Zukünftige Längsschnittstudien könnten sich

verstärkt der Untersuchung des Einflusses des Akkulturationsprozesses und der kulturellen Exposition auf die emotionalen Handlungstendenzen ostasiatischer Herkunftsgruppen widmen, wobei diesbezüglich größere Stichproben pro Aufenthaltszeitraum herangezogen werden sollten.

Literaturverzeichnis

- Ackerman, J. M., Shapiro, J. R., Kenrick, D. T., Becker, D. V., Griskevicius, V., Maner, J. K. & Schaller, M. (2006). They all look the same to me (unless they're angry): from out-group homogeneity to out-group heterogeneity. *Psychological Science*, 17(10), 836-840.
- Adolphs, R. (2006). Perception and emotion: how we recognize facial expressions. *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 222-226.
- Adolphs, R. (2002). Neural systems for recognizing emotion. *Current Opinion in Neurobiology*, 12(2), 169-177.
- Ambady, N., Chiao, J. Y., Chiu, P. & Deldin, P. (2006). Race and emotion: insights from a social neuroscience perspective. In J. T. Cacioppo, P. S. Visser, C. L. Pickett (Eds.), *Social Neuroscience: People Thinking about Thinking People* (pp. 209-227). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- App, B., McIntosh, D. N., Reed, C. L. & Hertenstein, M. J. (2011). Nonverbal channel use in communication of emotion: how may depend on why. *Emotion*, 11(3), 603-617.
- Backhaus, K., Erichson B., Plinke, W. & Weiber, R. (2006). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer.
- Bagby, R. M., Parker, J. D. A. & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale- I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 23-32.
- Baker, A. M., Soto, J. A., Perez, C. R., & Lee, E. A. (2012). Acculturative status and psychological well-being in an Asian American sample. *Asian American Journal of Psychology*. Verfügbar unter: <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=2012-03821-001> (02.06.2012).
- Barrós-Loscertales, A., Meseguer, V., Sanjuán, A., Belloch, V., Parcet, M. A., Torrubia, R. & Ávila, C. (2006). Behavioral inhibition system activity is associated with increased amygdala and hippocampal gray matter volume: A voxel-based morphometry study. *NeuroImage*, 33(3), 1011-1015.
- Beaupré, M. G. & Hess, U. (2006). An ingroup advantage for confidence in emotion recognition judgments: The moderating effect of familiarity with the expressions of outgroup members. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(1), 16-26.
- Beaupré, M. G. & Hess, U. (2005). Cross cultural emotion recognition among Canadian ethnic groups. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(3), 355-370.
- Benet-Martinez, V., & Haritatos, J. (2005). Bicultural identity integration (BII): Components and psychosocial antecedents. *Journal of Personality*, 73(4), 1015-1050.

- Benet-Martínez, V., Leu, J., Lee, F., & Morris, M. (2002). Negotiating biculturalism: Cultural frame switching in biculturals with oppositional versus compatible cultural identities. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 492-516.
- Berry, J. W. (1997). Immigration, acculturation, and adaptation. *Applied Psychology: An International Review*, 46 (1), 5-68.
- Berry, J. W. (2005). Acculturation: Living successfully in two cultures. *International Journal of Intercultural Relations*, 29(6), 697-712.
- Berry, J. W., Phinney, J. S., Sam, D. L. & Vedder, P. (2006). Immigrant youth: Acculturation, identity, and adaptation. *Applied Psychology: An International Review*, 55(3), 303-332.
- Berry, J. W. & Triandis, H. C. (2004). Cross-cultural psychology: Overview. In C. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of applied psychology: Vol 1* (pp. 527-538). New York: Elsevier Academic Press.
- Biehl, M., Matsumoto, D., Ekman, P., Hearn, V., Heider, K., Kudoh, T. & Ton, V. (1997). Matsumoto and Ekman's iapanese and caucasian facial expressions of emotion (JACFEE): Reliability data and cross-national differences. *Journal of Nonverbal Behavior*, 21(1), 3-21.
- Bond, M. H. (2002). Reclaiming the individual from Hofstede's ecological analysis – A 20-year odyssey: Comment on Oyserman et al. (2002). *Psychological Bulletin*, 128(1), 73-77.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5., aktualisierte und vollständig überarbeitete Auflage). Berlin: Springer.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6. Auflage). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation* (4., überarbeitete Auflage). Heidelberg: Springer.
- Bourne, V. J. (2008). Examining the relationship between degree of handedness and degree of cerebral lateralization for processing facial emotion. *Neuropsychology*, 22(3), 350-356.
- Brouwers, S. A., VandeVijver, F. J. R. & VanHemert, D. A. (2009). Variation in Raven's progressive matrices scores across time and place. *Learning and Individual Differences*, 19(3), 330-338.
- Burton, M. L., Moore, C. C., Whiting, J. W. M. & Romney, A. K. (1996). Regions based on social structure. *Current Anthropology*, 37(1), 87-123.
- Cacioppo, J. T., Priester, J. R. & Berntson, G. G. (1993). Rudimentary determinants of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(1), 5-17.

- Campbell, D. W., Neuert, T., Friesen, K. B. & McKeen, N. A. (2010). Assessing social approachability: Individual differences, in-group biases, and experimental control. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 42(4), 254-263.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.
- Chen, M. & Bargh, J. A. (1999). Consequences of automatic evaluation: Immediate behavioral dispositions to approach or avoid the stimulus. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(2), 215-224.
- Chen, J. C. & Danish, S. J. (2010). Acculturation, distress disclosure, and emotional self-disclosure within Asian populations. *Asian American Journal of Psychology*, 1(3), 200-211.
- Cherbuin, N., Windsor, T. D., Anstey, K. J., Maller, J. J., Meslin, C. & Sachdev, P. S. (2008). Hippocampal volume is positively associated with behavioral inhibition (BIS) in a large community-based sample of mid-life adults: the PATH through life study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 3(3), 262-269.
- Chiu, P., Ambady, N. & Deldin, P. (2004). Contingent negative variation to emotional in- and out-group stimuli differentiates high- and low-prejudiced individuals. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(10), 1830-1839.
- Conway, M., Irannejad, S. & Giannopoulos, C. (2005). Status-based expectancies for aggression, with regard to gender differences in aggression in social psychological research. *Aggressive Behavior*, 31(4), 381-398.
- Cools, R., Calder, A. J., Lawrence, A. D., Clark, L., Bullmore, E. & Robbins, T. W. (2005). Individual differences in threat sensitivity predict serotonergic modulation of amygdala response to fearful faces. *Psychopharmacology*, 180(4), 670-679.
- Corr, P. J. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28(3), 317-332.
- Corr, P. J. (2009). The reinforcement sensitivity theory of personality. In P. J. Corr & G. Matthews, (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp. 347-376). New York: Cambridge University Press.
- Cunningham, W. A., VanBavel, J. J., Arbuckle, N. L., Packer, D. J. & Waggoner, A. S. (2012). Rapid social perception is flexible: Approach and avoidance motivational states shape P100 responses to other-race faces. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(140), 28-34.

- Dao, T. K., Lee, D. & Chang, H. L. (2007). Acculturation level, perceived English fluency, perceived social support level, and depression among Taiwanese international students. *College Student Journal*, 41(2), 287-295.
- Dere, J., Falk, C. F. & Ryder, A. G. (2012). Unpacking cultural differences in alexithymia: the role of cultural values among Euro-Canadian and Chinese-Canadian students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43(8), 1297-1312.
- Derntl, B., Finkelmeyer, A., Eickhoff, S., Kellermann, T., Falkenberg, D. I., Schneider, F. & Habel, U. (2010). Multidimensional assessment of empathic abilities: Neural correlates and gender differences. *Psychoneuroendocrinology*, 35(1), 67-82.
- Derntl, B., Habel, U., Robinson, S., Windischberger, C., Kryspin-Exner, I., Gur, R. C., Moser, E. (2009). Amygdala activation during recognition of emotions in a foreign ethnic group is associated with duration of stay. *Social Neuroscience*, 4(4), 294-307.
- Derntl, B., Habel, U., Robinson, S., Windischberger, C., Kryspin-Exner, I., Gur, R. C. & Moser, E. (2012). Culture but not gender modulates amygdala activation during explicit emotion recognition. *BMC Neuroscience*, 54(13), Verfügbar unter: <http://www.biomedcentral.com/1471-2202/13/54> (13.06.2012).
- Derntl, B., Kryspin-Exner, I., Fernbach, E., Moser, E. & Habel, U. (2008). Emotion recognition accuracy in healthy young females is associated with cycle phase. *Hormones and Behavior*, 53(1), 90-95.
- Derntl, B., Seidel, E. M., Eickhoff, S. B., Kellermann, T., Gur, R. C., Schneider, F. & Habel, U. (2011). Neural correlates of social approach and withdrawal in patients with major depression. *Social Neuroscience*, 6(5-6), 482-501.
- Derntl, B., Seidel, E. M., Kryspin-Exner, I., Hasmann, A. & Dobmeier, M (2009). Facial emotion recognition in patients with bipolar I and bipolar II disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, 48(4), 363-375.
- Derntl, B., Windischberger, C., Robinson, S., Lamplmayr, E., Kryspin-Exner, I., Gur, R. C., Moser, E. & Habel, U. (2008). Facial emotion recognition and amygdala activation are associated with menstrual cycle phase. *Psychoneuroendocrinology*, 33(8), 1031-1040.
- DeYoung, C. G. (2010). Mapping personality traits onto brain systems: BIS, BAS, FFFS and beyond. *European Journal of Personality*, 24(5), 404-422.
- Dion, K. L. (1996). Ethnolinguistic correlates of alexithymia: Toward a cultural perspective. *Journal of Psychosomatic Research*, 41(6), 531-539.
- Dovidio, J. F., Kawakami, K. & Gaertner, S. L. (2002). Implicit and explicit prejudice and interracial interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), 62-68.

- Eder, A. B., Rothermund, K. & Proctor, R. W. (2010). The prepared emotional reflex: Intentional preparation of automatic approach and avoidance tendencies as a means to regulate emotional responding. *Emotion*, 10(4), 593-598.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6(3/4), 169-200.
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review*, 99, 550-553.
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 45-60). Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
- Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, 115(2), 268-287.
- Ekman, P. (1972). Universals and cultural differences in facial expressions of emotion. In J. Cole (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol 19* (pp. 207-283), Lincoln: University of Nebraska Press.
- Ekman, P. & Cordaro, D. (2011). What is meant by calling emotions basic? *Emotion Review*, 3(4), 364-370.
- Ekman, P., & Friesen, W. (1978). *Facial action coding system*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
- Elfenbein, H. A. & Ambady, N. (2002a). Is there an ingroup-advantage in emotion recognition? *Psychological Bulletin*, 128(2), 243-249.
- Elfenbein, H. A. & Ambady, N. (2002b). On the Universality and Cultural Specificity of Emotion Recognition: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 128(2), 203-235.
- Elfenbein, H. A. & Ambady, N. (2003a). Universals and cultural differences in recognizing emotions. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 159-16.
- Elfenbein, H. A. & Ambady, N. (2003b). When familiarity breeds accuracy: Cultural exposure and facial emotion recognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 276-290.
- Elfenbein, H. A., Beaupré, M., Lévesque, M. & Hess, U. (2007). Toward a dialect theory: Cultural differences in the expression and recognition of posed facial expressions. *Emotion*, 7(1), 131-146.
- Elliot, A. J., Chirkov, V. I., Kim, Y., & Sheldon, K. M. (2001). A crosscultural analysis of avoidance (relative to approach) personal goals. *Psychological Science*, 12(6), 505-510.
- Elliot, A. J., & Covington, M. V. (2001). Approach and avoidance motivation. *Educational Psychology Review*, 13(2), 73-92.
- Elliot, A. J. & Thrash, T. M. (2008). Approach and avoidance temperaments. In G. J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske (Eds.), *The Sage Handbook of Personality Theory and*

- Assessment*: Vol. 1 Personality Theories and Models (pp. 315-333). London, California, New Delhi, Singapore: Sage Publications.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Fiske, A. P. (2002). Using individualism and collectivism to compare cultures—A critique of the validity and measurement of the constructs: Comment on Oyserman et al. (2002). *Psychological Bulletin*, 128(1), 78-88.
- Forbes, G. B., Collinsworth, L. L., Zhao, P., Kohlman, S. & LeClaire, J. (2011). Relationships among individualism – collectivism, gender, and ingroup/outgroup status, and responses to conflict: A study in China and the United States. *Aggressive Behavior*, 37(4), 302-314.
- Frijda, N. H. & Tcherkassof, A. (1997). Facial expressions as modes of action readiness. In J. A. Russell & J. M. Fernandez-Dols (Eds.), *The psychology of facial expression* (pp. 78-103). Cambridge University Press.
- Gray, J. A. (1981). A critique of Eysenck's theory of personality. In H. J. Eysenck, (Ed.). *A model for personality* (pp. 246-276). Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition & Emotion*, 4(3), 269-288.
- Gray, J. A. (1994a). Three fundamental emotion systems. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion. Fundamental questions* (pp. 243-247). New York, Oxford: Oxford University Press.
- Gray, J. A. (1994b). Personality Dimensions and Emotion Systems. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion. Fundamental questions* (pp. 329-331). New York, Oxford: Oxford University Press.
- Gray, J. A. & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septohippocampal system* (2nd edition). Oxford, New York: Oxford University Press.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. K. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 197-216.
- Guimond, S., Branscombe, N. R., Brunot, S., Buunk, A., P. Chatard, A., Désert, M., Garcia, D. M., Haque, S., Martinot, D. & Yzerbyt, V. (2007). Culture, gender, and the self: Variations

- and impact of social comparison processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1118-1134.
- Haeffel, G. J. (2011). Motion as motivation: Using repetitive flexion movements to stimulate the approach system. *Behavior Therapy*, 42(4), 667-675.
- Hall, J.A. & Matsumoto, D. (2004). Gender differences in judgments of multiple emotions from facial expressions. *Emotion*, 4(2), 201-206.
- Hamamura T. & Heine, S. J. (2008). Approach and avoidance motivations across cultures. In A. J. Elliot, (Eds), *Handbook of Approach and Avoidance Motivations* (pp. 549–562). Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Harrison, A., Treasure, J. & Smillie, L. D. (2011). Approach and avoidance motivation in eating disorders. *Psychiatry Research*, 188(3), 396-401.
- Hartig, J. & Moosbrugger, H. (2003). Die „ARES-Skalen“ zur Erfassung der individuellen BIS- und BAS-Sensitivität: Entwicklung einer Lang- und einer Kurzfassung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 24 (4), 291-308.
- Heine, S. J. & Buchtel, E. E. (2009). Personality: The universal and the culturally specific. *Annual Review of Psychology*, 60, 369-394.
- Herzl, V. (2007). *Der Einfluss der Sympathie und Attraktivität auf die Emotionserkennung und das Wiedererkennen emotionaler Gesichter*. Eine klinische Vorstudie unter Anwendung der „Vienna Emotion Recognition Tasks“ (VERT-K) sowie der „Vienna Memory of Emotion Recognition Tasks“ (VIEMERK). Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Thousand Oaks, California: Sage.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*, Unit 2. Verfügbar unter: <http://scholarworks.gvsu.edu/orpc/vol2/iss1/8> (30.05.2012).
- Hoheisel, B. (2003). Vienna Recognition Emotion Tasks – VERT 160. Konstruktion und Erstanwendung eines für den deutschen Sprachraum entwickelten Emotionserkennungsverfahrens nach dem Konzept des „ Computergestützten Neuropsychologischen Untersuchungsmaterials“ (CNP). Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Hoheisel, B. & Kryspin-Exner, I. (2005). Emotionserkennung in Gesichtern und emotionales Gesichtergedächtnis: Neuropsychologische Erkenntnisse und Darstellung von Einflussfaktoren. *Zeitschrift für Neuropsychologie*, 16(2), 77-87.

- Hoffmann, H., Kessler, H., Eppel, T., Rukavina, S. & Traue, H. C. (2010). Expression intensity, gender and facial emotion recognition: Women recognize only subtle facial emotions better than men. *Acta Psychologica*, 135(3), 278-283.
- Hong, Y. Y., Morris, M. W., Chiu, C. Y. & Benet-Martínez, V. (2000). Multicultural minds: A dynamic constructivist approach to culture and cognition. *American Psychologist*, 55(7), 709-720.
- Horstmann, G. (2003). What do facial expressions convey: Feeling states, behavioral intentions, or action requests? *Emotion*, 3(2), 150-166.
- Huang, Y., Tang, S., Helmeste, D., Shioiri, T. & Someya, T. (2001). Differential judgement of static facial expressions of emotions in three cultures. *Psychiatry & Clinical Neurosciences*, 55(5), 479-483.
- Hugenberg, K. (2005). Social categorization and the perception of facial affect: Target race moderates the response latency advantage for happy faces. *Emotion*, 5(3), 267-276.
- Hugenberg, K. & Bodenhausen, G. V. (2004). Ambiguity in social categorization: the role of prejudice and facial affect in race categorization. *Psychological Science*, 15(5), 342-345.
- Hugenberg, K. & Bodenhausen, G. V. (2003). Facing prejudice: implicit prejudice and the perception of facial threat. *Psychological Science*, 14(6), 640-643.
- Hwang, W.-C. & Ting, J. Y. (2008). Disaggregating the effects of acculturation and acculturative stress on the mental health of Asian Americans. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 14(2), 147-154.
- Izard, C.E. (2011). Forms and functions of emotions: Matters of emotion – cognition interactions. *Emotion Review*, 3, 371-378.
- Jetten, J., McAuliffe, B. J., Hornsey, M. J. & Hogg, M. A. (2006). Differentiation between and within groups: The influence of individualist and collectivist group norms. *European Journal of Social Psychology*, 36(6), 825-843.
- Kagitcibasi, C. (1997). Individualism and collectivism. In J. W. Berry, M. H. Segall, & C. Kagitcibasi (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology*: Vol. 3. Social behavior and applications (pp. 1-51). Boston: Allyn & Bacon.
- Kashima, Y., Yamaguchi, S., Kim, U., & Choi, S. (1995). Culture, gender, and self: A perspective from individualism-collectivism research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 925-937.
- Kawakami, K., Phills, C. E., Steele, J. R., & Dovidio, J. F. (2007). (Close) Distance makes the heart grow fonder: Improving implicit racial attitudes and interracial interactions through approach behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 957-971.

- Keltner, D. & Haidt, J. (1999). Social functions of emotions at four levels of analysis. *Cognition and Emotion*, 13(5), 505-521.
- Keltner, D. & Kring, A. M. (1998). Emotion, social function, and psychopathology. *Review of General Psychology*, 2(3), 320-342.
- Kim, H. S., Sherman, D. K. & Taylor, S. E. (2008). Culture and social support. *American Psychologist*, 63(6), 518-526.
- Kimbrel, N. A., Mitchell, J. T. & Nelson-Gray, R. O. (2010). An examination of the relationship between behavioral approach system (BAS) sensitivity and social interaction anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(3), 372-378.
- Kitayama, S. (2002). Culture and basic psychological processes — toward a system view of culture: Comment on Oyserman et al. *Psychological Bulletin*, 128(1), 89-96.
- Kirschner, M. (2009). *Emotionale Gesichtsausdrücke und Verhaltenstendenzen unter besonderer Berücksichtigung von Emotionserkennung, Empathie und Persönlichkeit*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Kluckhohn, C. K. M. (1962). *Culture and behavior: The collected essays of Clyde Kluckhohn*. New York: Free Press.
- Konrath, S., Grynberg, D., Corneille, O., Hammig, S. & Luminet O. (2011). On the social cost of interdependence: Alexithymia is enhanced among socially interdependent people. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 135-141.
- Krieglmeyer, R. & Deutsch, R. (2010). Comparing measures of approach-avoidance behaviour: The manikin task vs. two versions of the joystick task. *Cognition & Emotion*, 24(5), 810-828.
- Kroeber, A. L., & Kluckhohn, C. (1952). *Culture: A critical review of concepts and definitions*, 47(1). Papers of the Peabody Museum of American Archeology and Ethnology. Cambridge, Harvard University Press.
- Kret, M. E. & De Gelder, B. (2012). A review on sex differences in processing emotional signals. *Neuropsychologia*, 50(7), 1211-1221.
- Kubota, J. T. & Ito, T. A. (2007). Multiple cues in social perception: The time course of processing race and facial expression. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(5), 738-752.
- Kuo, B. C. H. & Roysircar, G. (2004). Predictors of acculturation for Chinese adolescents in Canada: age of arrival, length of stay, social class, and English reading ability. *Journal of Multicultural Counseling & Development*, 32(3), 143-154.
- Kryspin-Exner, I., Gur, R. C., Hoheisel, B., Klein, M. & Six, N. (2003). „Neurobehavioral Probes“: Adaptierung und Erweiterung von Verfahren zur computergestützten

- neuropsychologischen Diagnostik. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*, 24(1), 27-51.
- Lambrecht, L., Kreifelts, B. & Wildgruber, D. (2012). Age-related decrease in recognition of emotional facial and prosodic expressions. *Emotion*, 12(3), 529-539.
- Le, H. N., Berenbaum, H. & Raghavan, C. (2002). Culture and alexithymia: mean levels, and the role of parental socialization of emotions. *Emotion*, 2(4), 341-60.
- Lee, Y. & Matsumoto, Y. (2011). Emotional display rules of Japanese and Koreans. *Japanese Journal of Psychology*, 82(5), 415-423.
- Lee, T. M. C., Ng, E. H. H., Tang, S. W. & Chan, C. C. H. (2008). Effects of sad mood on facial emotion recognition in Chinese people. *Psychiatry Research*, 159(1-2), 37-43.
- Leung, J. S-Y., Lee, T. M. C. & Lee, C.-C. (2011). Facial emotion recognition in Chinese with schizophrenia at early and chronic stages of illness. *Psychiatry Research*, 190(2-3), 172-176.
- Levenson, R. W. (2011). Basic emotion questions. *Emotion Review*, 3, 379–386.
- Li, Y.-Z., Jing, L.-S., Mi, S., Zhang, Y., Li, X.-Q. (2009). Relationships between adolescent depression and behavioral inhibition/activation systems. *Chinese Mental Health Journal*, 23(7), 504-506.
- Lueck, K. & Wilson, M. (2010). Acculturative stress in Asian immigrants: The impact of social and linguistic factors. *International Journal of Intercultural Relations*, 34, 47-57.
- Markus, H., & Kitayama, S. (1991). Culture and self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- Mardaga, S. & Hansenne, M. (2007). Relationships between Cloninger's biosocial model of personality and the behavioral inhibition/approach systems (BIS/BAS). *Personality and Individual Differences*, 42(4), 715-722.
- Maner, J. K. & Gerend, M. A. (2007). Motivationally selective risk judgments: Do fear and curiosity boost the boons or the banes? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 3(2), 256–267.
- Marsh, A. A., Ambady, N. & Kleck, R. E. (2005). The effects of fear and anger facial expressions on approach- and avoidance-related behaviors. *Emotion*, 5(1), 119-124
- Marsh, A. A., Elfenbein, H. A. & Ambady, N. (2003). Nonverbal 'accents': Cultural differences in facial expressions of emotion. *Psychological Science*, 14(4), 373-376.
- Masuda, T., Ellsworth, P. C., Mesquita, B., Leu, J., Tanida, S., & Van de Veerdonk, E. (2008). Placing the face in context: cultural differences in the perception of facial emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(3), 365-381.

- Mathersul, D., Palmer, D. M., Gur, R. C., Gur, R. E., Cooper, N., Gordon, E. & Williams, L. M. (2009). Explicit identification and implicit recognition of facial emotions: II. Core domains and relationships with general cognition. *Journal of Clinical & Experimental Neuropsychology*, 31(3), 278-291.
- Matsumoto, D. (2006). Culture and nonverbal behavior. In V. L. Manusov & M. L. Patterson (Eds.), *Handbook of nonverbal communication* (pp. 219-235). Thousand Oaks, California: Sage.
- Matsumoto, D. (1989). Cultural influences on the perception of emotion. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 20(1), 92-105.
- Matsumoto, D. (1992). American-Japanese cultural differences in the recognition of universal facial expressions. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 23(1), 72-84.
- Matsumoto, D. (1992). More evidence for the universality of a contempt expression. *Motivation and Emotion*, 16(4), 363-368.
- Matsumoto, D. & Ekman, P. (1988). *Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE) and neutral faces (JACNeuF)* [Slides]. San Francisco, California: Intercultural and Emotion Research Laboratory, Department of Psychology, San Francisco State University.
- Matsumoto, D. & Ekman, P. (1989). American-Japanese cultural differences in intensity ratings of facial expressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 13(2), 143-157.
- Matsumoto, D. & Ekman, P. (2004). The relationship among expressions, labels, and descriptions of contempt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87 (4), 529-540.
- Matsumoto, D. & Hwang, H. S. (2011). Culture and emotion: The integration of biological and cultural contributions. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43(1), 91-118.
- Matsumoto, D. & Juang, L. (2007). *Culture & Psychology* (4. Auflage). Belmont California: Thomson Wadsworth.
- Matsumoto, D., LeRoux, J., Wilson-Cohn, C., Raroque, J., Kookan, K., Ekman, P., Yrizarry, N., Loewinger, S., Uchida, H., Yee, A., Amo, L., & Goh, A. (2000). A new test to measure emotion recognition ability: Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test (JACBERT). *Journal of Nonverbal Behavior*, 24(3), 179-209.
- Matsumoto, D., Nezlek, J., & Koopmann, B. (2007). Emotional experience, subjective control, and self-reported emotional expression across cultures. *Emotion*, 7(1), 57-67.
- Matsumoto, D., Takeuchi, S., Andayani, S., Kouznetsova, N. & Krupp, D. (1998). The contribution of individualism-collectivism to cross-national differences in display rules. *Asian Journal of Social Psychology*, 1, 147-165.

- Matsumoto, D., Weissman, M., Preston, K., Brown, B. & Kupperbusch, C. (1997). Context-specific measurement of individualism-collectivism on the individual level: The Individualism-Collectivism Interpersonal Assessment Inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 28(6), 743-767.
- Matsumoto, D., Yoo, S. H., Fontaine, J., Anguas-Wong, A. M., Arriola, M., Ataca, B., Bond, M. H., Boratav, H. B., Breugelmans, S. M., Cabecinhas, R., Chae, J., Chin, W. H., Comunian, A. L., DeGere, D. N., Djunaidi, A., Fok, H. K., Friedlmeier, W., Ghosh, A., Glamcevski, M., Granskaya, J. V., Groenvynck, H., Harb, C., Haron, F., Joshi, R., Kakai, H., Kashima, E., Khan, W., Kurman, J., Kwantes, C. T., Mahmud, S. H., Mandaric, M., Nizharadze, G., Odusanya, J. O. T., Ostrosky-Solis, F., Palaniappan, A. K., Papastyliaou, D., Safdar, S., Setiono, K., Shigemasu, E., Singelis, T. M., Iva, P. Š., Spiess, E., Sterkowicz, S., Sunar, D., Szarota, P., Vishnivet, B., Vohra, N., Ward, C., Wong, S., Wu, R., Zebian, S., Zengeya, A., Altarriba, J., Bauer, L. M., Mogaji, A., Siddiqui, R. N., Fülöp, M., Bley, L. G., Alexandre, J., Garcia, F. M. & Grossi, E. (2008). Mapping expressive differences around the world: The relationship between emotional display rules and individualism versus collectivism. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39 (1), 55-74.
- Matsumoto, D., Yoo, S. H., Hirayama, S., & Petrova, G. (2005). Development and initial validation of a measure of display rules: The Display Rule Assessment Inventory (DRAI). *Emotion*, 5(1), 23-40.
- Matsumoto, D. & Yoo, S. H. (2006). Toward a new generation of cross-cultural research. *Perspectives on Psychological Science*, 1(3), 234-250.
- McNaughton, N. & Corr, P. J. (2004). A two-dimensional neuropsychology of defense: fear/anxiety and defensive distance. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28(3), 285-305.
- Meade, A. W. (2009). Free IAT: An open-source program to administer the implicit association test. *Applied Psychological Measurement*, 33, 643.
- Miles, L. K. (2009). Who is Approachable? *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(1), 262-266.
- Miller, J. G. (2002). Bringing culture to basic psychological theory – Beyond individualism and collectivism: Comment on Oyserman et al. (2002). *Psychological Bulletin*, 128(1), 97-109.
- Nesse, R.M. & Ellsworth, P.C. (2009). Evolution, emotions, and emotional disorders. *American Psychologist*, 64(2), 129-139.

- Neumann, R., Hulsenbeck, K., & Seibt, B. (2004). Attitudes toward people with AIDS and avoidance behavior: Automatic and reflective bases of behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(4), 543-550.
- Niedenthal, P. M. & Brauer, M. (2012). Social functionality of human emotion. *Annual Review of Psychology*, 63, 259-285.
- Nguyen, A.-M. D. & Benet-Martínez, V. (2007). Biculturalism unpacked: Components, measurement, individual differences, and outcomes. *Social and Personality Psychology Compass*, 1(1), 101-114.
- Nosek, B. A., (2007). Implicit-explicit relations. *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 65-69.
- Nosek, B. A., Banaji, M. R., & Greenwald, A. G. (2002). Math = male, me = female, therefore math $\neq$ me. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 44-59.
- Nosek, B. A., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (2007). The Implicit Association Test at age 7: A methodological and conceptual review. In J. A. Bargh (Ed.), *Social Psychology and the Unconscious: The Automaticity of Higher Mental Processes* (pp. 265-292). New York: Psychology Press.
- Nussinson, R., Häfner, M., Seibt, B., Strack, F. & Trope, Y. (2012). Approach/avoidance orientations affect self-construal and identification with in-group. *Self & Identity*, 11(2), 255-272.
- Nussinson, R., Seibt, B., Häfner, M. & Strack, F. (2010). Come a bit closer: approach motor actions lead to feeling similar and behavioral assimilation. *Social Cognition*, 28(1), 40-58.
- Ortony, A. & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological Review*, 97(3), 315-331.
- Oyserman, D., Coon, H. M. & Kemmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 128(1), 3-72.
- Ozono, H., Watabe, M. & Yoshikawa, S. (2012). Effects of facial expression and gaze direction on approach-avoidance behaviour. *Cognition & Emotion*, 26(5), 943-949.
- Paladino, M. P. & Castelli, L. (2008). On the immediate consequences of intergroup categorization: activation of approach and avoidance motor behaviour toward ingroup and outgroup members. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(6), 755-768.
- Panksepp, J. & Watt, D. (2011). What is basic about basic emotions? Lasting lessons from affective neuroscience. *Emotion Review*, 3, 387-396.

- Park, S. M., Park, Y. A., Lee, H. W., Jung, H. Y., Lee, J.-Y. & Choi, J.-S. (2013). The effects of behavioral inhibition/approach system as predictors of internet addiction in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 7-11.
- Parker, J. D., Bagby, R. M., Taylor, G. J., Endler, N. S., & Schmitz, P. (1993). Factorial validity of the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *European Journal of Personality*, 7(4), 221–232.
- Parker, J. D. A., Shaughnessy, P. A., Wood, L. M., Majeski, S. A. & Eastabrook, J. M. (2005). Cross-cultural alexithymia Validity of the 20-item Toronto Alexithymia Scale in North American aboriginal populations. *Journal of Psychosomatic Research*, 58, 83-88.
- Parker, J. D. A., Taylor, G. J. & Bagby, R. M. (2003). The 20-Item Toronto Alexithymia Scale III. Reliability and factorial validity in a community population. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 269-275.
- Parkinson, B. (2005). Do Facial Movements Express Emotions or Communicate Motives? *Personality and Social Psychology Review*, 9(4), 278–311.
- Pawelak, U. (2004). Kurzformen der „Vienna Emotion Recognition Tasks“(VERT-K) und der Vienna Memory of Emotion Recognition Tasks“ (VIEMER-K). Konstruktion und Erstanwendung. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Phills, C. E., Kawakami, K., Tabi, E., Nadolny, D., & Inzlicht, M. (2011). Mind the gap: Increasing associations between the self and blacks with approach behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(2), 197-210.
- Phills, C. E., Santelli, A. G., Kawakami K., Struthers, C. W. & Higgins, E. T. (2011). Reducing implicit prejudice: Matching approach/avoidance strategies to contextual valence and regulatory focus. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47 (5), 968-973.
- Pickering, A. D. & Corr, P. J. (2008). J.A. Gray's Reinforcement Sensitivity Theory (RST) of Personality. In G. J. Boyle, G. Matthews & D. H. Saklofske (Eds.), *The Sage Handbook of Personality Theory and Assessment*. Vol. 1 Personality Theories and Models (pp. 315-333). London, California, New Delhi, Singapore: Sage Publications.
- Poyrazli, S., Kavanaugh, P. R., Baker, A. & Al-Timimi, N. (2004). Social support and demographic correlates of acculturative stress in international students. *Journal of College Counseling*, 7(1), 73-82.
- Prinz, W. (2005). Zur Kulturabhängigkeit der Erkennung und Erinnerung von emotionalen Gesichtsausdrücken. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Raven, J. C. (1998). Standard Progressive Matrices (SPM). Göttingen: Hogrefe.
- Raven, J. (2000a). The Raven's Progressive Matrices: Change and Stability over Culture and Time. *Cognitive Psychology*, 41 (1), 1-48.

- Raven, J. (2000b). Cognitive ability and occupational performance. *Review of Psychology*, 7 (1-2), 51-74.
- Reisenzein, R., Bördgen, S., Holtbernd, T. & Matz, D. (2006). Evidence for strong dissociation between emotion and facial displays: The case of surprise. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(2), 295-315.
- Rosenthal, D. A. & Feldman, S. S. (1990). The acculturation of Chinese immigrants. Perceived effects on family functioning of length of residence in two cultural contexts. *Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 151(4), 495-514.
- Rosenthal, D. A., Russell, J. & Thomson, G. (2006). Social connectedness among international students in an Australian university. *Social Indicator Research*, 84, 71-82.
- Ruffman, T., Henry, J. D., Livingstone, V. & Phillips, L. H. (2008). A meta-analytic review of emotion recognition and aging: Implications for neuropsychological models of aging. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 32(4), 863-881.
- Rushton, J. P., Skuy, M. & Fridjhon, P. (2003). Performance on Raven's advanced progressive matrices by African, East Indian, and white engineering students in South Africa. *Intelligence*, 31(2), 123-137.
- Russell, J. A. (1994). Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies. *Psychological Bulletin*, 115(1), 102-141.
- Russell, J. A. (2009). Emotion, core affect, and psychological construction. *Cognition and Emotion*, 23(7), 1259-1283.
- Ryder, A. G., Yang, J., Zhu, X., Yao, S., Yi, J., Heine, S. J., & Bagby, R. M. (2008). The cultural shaping of depression: Somatic symptoms in China, psychological symptoms in North America? *Journal of Abnormal Psychology*, 117(2), 300-313.
- Safdar, S., Friedlmeier, W., Matsumoto, D., Yoo, S. H., Kwantes, C., Kakai, H. & Shigemasa, E. (2009). Variations of emotional display rules within and across cultures: A comparison between Canada, USA, and Japan. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 41(1), 1-10.
- Salant, T. & Lauderdale, D. S. (2003). Measuring culture: a critical review of acculturation and health in Asian immigrant populations. *Social Science & Medicine*, 57, 71-90.
- Scherer, K. R. & Grandjean, D. (2008). Facial expressions allow inference of both emotions and their components. *Cognition and Emotion*, 22(5), 789-80.
- Schimmack, U., Oishi, S. & Diener, E. (2005). Individualism: A valid and important dimension of cultural differences between nations. *Personality and Social Psychology Review*, 9(1), 17-31.
- Schmid, P. C., & Mast, M. S. (2010). *Mood effects on emotion recognition. Motivation & Emotion*, 34(3), 288-292.

- Schneider, D., Regenbogen, C., Kellermann, T., Finkelmeyer, A., Kohn, N., Derntl, B., Schneider, F. & Habel, U. (2012). Empathic behavioral and physiological responses to dynamic stimuli in depression. *Psychiatry Res*, 200(2-3), 294-305.
- Schönbauer, Daniel (2012). *Vergleich der sozialen Ängstlichkeit zwischen europäischen Studenten und ostasiatischen Migranten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Schwartz, S. J., Unger, J. B., Zamboanga, B. L., & Szapocznik, J. (2010). Rethinking the concept of acculturation: Implications for theory and research. *American Psychologist*, 65, 237-251.
- Seidel, E.-M., Habel, U., Finkelmeyer, A., Schneider, F., Gur, R. C. & Derntl, B. (2010a). Implicit and explicit behavioral tendencies in male and female depression. *Psychiatry Research*, 177(1-2), 124-130.
- Seidel, E.-M., Habel, U., Kirschner, M., Gur, R. C. & Derntl, B. (2010b). The impact of facial emotional expressions on behavioral tendencies in women and men. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 36(2), 500-507.
- Sergerie, K., Chochol, C., Armony, J. L. (2008). The role of the amygdala in emotional processing: A quantitative meta-analysis of functional neuroimaging studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 32, 811-830.
- Shioiri, T., Someya, T., Helmeste, D. M., Tang, S. W. (1999a). Misinterpretation of facial expression: A cross-cultural study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 53, 45-50.
- Shioiri, T., Someya, T., Helmeste, D.M. & Tang, S.W. (1999b). Cultural difference in recognition of facial emotional expression: Contrast between Japanese and American raters. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 53, 629-633.
- Sirin, S. R., Ryce, P., Gupta, T. & Rogers-Sirin, L. (2013). The role of acculturative stress on mental health symptoms for immigrant adolescents: A longitudinal investigation. *Developmental Psychology*, 49(4), 736-748.
- Slepian, M. L., Young, S. G., Rule, N. O., Weisbuch, M. & Ambady, N. (2012). Embodied impression formation: Social judgments and motor cues to approach and avoidance. *Social Cognition*, 30(2), 232-240.
- Smits, D. J. M. & Boeck, P. D. (2006). From BIS/BAS to the big five. *European Journal of Personality*. 20(4), 255-270.
- Smith, R. A. & Khawaja, N.G. (2011). A review of the acculturation experiences of international students. *International Journal of Intercultural Relations*, 35, 699-713.

- Soto, J. A., Levenson, R. W. & Ebling, R. (2005). Cultures of moderation and expression: Emotional experience, behavior, and physiology in Chinese Americans and Mexican Americans. *Emotion*, 5(2), 154-165.
- Stins, J. F., Roelofs, K., Kooijman, K., Hageraars, M. A. & Beek, P. J. (2011). Walk to me when I smile, step back when I'm angry: emotional faces modulate whole-body approach – avoidance behaviors. *Experimental Brain Research*, 212(4), 603-611.
- Suinn, R.M. (2010). Reviewing acculturation and Asian Americans: How acculturation affects health, adjustment, school achievement, and counseling. *Asian American Journal of Psychology*, 1(1), 5-17.
- Swift, L., Stephenson, R. & Royce, J. (2006). The 20-item Toronto Alexithymia Scale: Validation of factor solutions using confirmatory factor analysis on physiotherapy out-patients. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 79(1), 83-88.
- Tampier, A. (2009). Der Einfluss von Kultur und interkulturellem Kontakt auf die Emotionserkennung und das Gesichtergedächtnis. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Tang, Y., Ou, F., Wu, F. & Kong, L. (2011). Cultural Differences in the Recognition of Facial Emotion between Chinese and American. *Journal of China Medical University*, 40(5), 422-424, 427.
- Taylor, G. J. (2000). Recent developments in alexithymia theory and research. *Canadian Journal of Psychiatry*, 45(2), 134-142.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M. & Parker, J. D. A. (2003). The 20-Item Toronto Alexithymia Scale: IV. Reliability and factorial validity in different languages and cultures. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(3), 277–283.
- Taylor, S. E., Sherman, D. K., Kim, H. S., Jarcho, J., Takagi, K., & Dunagan, M. S. (2004). Culture and social support: Who seeks it and why? *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(3), 354-362.
- Taylor, S. E., Welch, W. T., Kim, H. S. & Sherman, D. K. (2007). Cultural differences in the impact of social support on psychological and biological stress responses. *Psychological Science*, 18(9), 831-837.
- Thomas, A. (1993). Psychologie interkulturellen Lernens und Handelns. In A. Thomas, (Hrsg.), *Kulturvergleichende Psychologie. Eine Einführung* (S. 377-424). Göttingen: Hogrefe.
- Tracy, J. L. & Randles, D. (2011). Four models of basic emotions: A review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. *Emotion Review*, 3(4), 397-405.
- Triandis, H. C. (1994). *Culture and Social Behavior*. New York: McGraw-Hill.

- Triandis, H. C. (1996). The psychological measurement of cultural syndromes. *American Psychologist*, 51, 407-415.
- Triandis, H. C. (2001). Individualism-collectivism and personality. *Journal of Personality*, 69(6), 907-924.
- Triandis, H. C. (2004). Cultural Syndromes. In C. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of Applied Psychology*, 1, (pp. 555-560). New York: Elsevier Academic Press.
- Tsai, J. L., Chentsova-Dutton, Y., Freire-Bebeau, L. & Przymus, D. E. (2002). Emotional Expression and Physiology in European Americans and Hmong Americans. *Emotion*, 2(4), 380-397.
- Uchida, Y., Townsend, S. S. M., Markus, H. R. & Bergsieker, H. B. (2009). Emotions as within or between people? Cultural variation in lay theories of emotion expression and inference. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(11), 1427-1439.
- Uhlmann, E. L., Brescoll, V. L. & Paluck, E. L. (2006). Are members of low status groups perceived as bad, or badly off? Egalitarian negative associations and automatic prejudice. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 491-499.
- Urošević, S., Collins, P., Muetzel, R., Lim, K. & Luciana, M. (2012). Longitudinal changes in behavioral approach system sensitivity and brain structures involved in reward processing during adolescence. *Developmental Psychology*, 48(5), 1488-1500.
- Voigt, D. C., Dillard, J. P., Braddock, K. H., Anderson, J. W., Sopory, P. & Stephenson, M. T. (2009). Carver and white's (1994) BIS/BAS Scales and their relationship to risky health behaviours. *Personality and Individual Differences*, 47(2), 89-93.
- Vytal, K. & Hamann, S. (2010). Neuroimaging support for discrete neural correlates of basic emotions: A voxel-based meta-analysis. *Journal of Cognitive Neuroscience* 22(12), 2864-2885.
- Ward, C., Bochner, S., & Furnham, A. (2001). *The Psychology of Culture Shock* (2nd Ed). London: Routledge.
- Wei, M., Heppner, P. P., Mallen, M. J., Ku, T.-Y., Liao K. Y.-H. & Wu, T.-F. (2007). Acculturative stress, perfectionism, years in the United States, and depression among Chinese International Students. *Journal of Counseling Psychology*, 54(4), 385-394.
- West, J. T., Horning, S. M., Klebe, K. J., Foster, S. M., Cornwell, R. E., Perrett, D., Burt, D. M. & Davis, H. P. (2012). Age effects on emotion recognition in facial displays: From 20 to 89 years of age. *Experimental Aging Research*, 38(2), 146-168.
- Wickline, V. B., Bailey, W. & Nowicki, S. (2009). Cultural in-group advantage: Emotion recognition in African American and European American faces and voices. *Journal of Genetic Psychology*, 170(1), 5-30.

- Windsor, T. D., Pearson, E. L. & Butterworth, P. (2012). Age group differences and longitudinal changes in approach-avoidance sensitivity: Findings from an 8-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality*, Article in Press, Corrected Proof. Verfügbar unter: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0092656612001110> (02.09.2012)
- Woud, M. L., Becker, E. S. & Rinck, M. (2008). Implicit evaluation bias induced by approach and avoidance. *Cognition and Emotion*, 22(6), 1187-1197.
- Yik, M. S. M., & Russell, J. A. (1999). Interpretation of faces: A cross-cultural study of a prediction from Fridlund's theory. *Cognition and Emotion*, 13(1), 93-104.
- Young, S.G. & Hugenberg, K. (2010). Mere social categorization modulates identification of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(6), 964-977.
- Yuki, M., Maddux, W. W., Masuda, T. (2007). Are the windows to the soul the same in the East and West? Cultural differences in using the eyes and mouth as cues to recognize emotions in Japan and the United States. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 303-311.
- Zhu, X., Yi, J., Yao, S., Ryder, A. G., Taylor, G. J. & Bagby, R. M. (2007). Cross-cultural validation of a Chinese translation of the 20-item Toronto Alexithymia scale. *Comprehensive Psychiatry*, 48(5), 489-496.
- Zöfel, P. (2003). *Statistik für Psychologen*. München: Pearson.

Abbildungverzeichnis

Abb. 1: Vier Akkulturationsstrategien nach Berry (1997).....	8
Abb. 2: Ein generelles Emotionsentstehungsmodell mit daran beteiligten Komponenten (adaptiert nach Matsumoto & Juang, 2007).	13
Abb. 3: Beispielitems der Basisemotionen Wut, Ekel, Trauer, Freude und Angst aus dem Stimulusmaterial JACFEE (Matsumoto & Ekman, 1988).	19
Abb. 4: Das BIS definiert durch seine Eingangs- und Ausgangsfaktoren (adaptiert nach Gray, 1994a, S.245).....	35
Abb. 5: Das BAS definiert durch seine Eingangs- und Ausgangsfaktoren (adaptiert nach Gray, 1994a, S.245).....	36
Abb. 6: Vergleichsgruppen und vorgegebene Testverfahren.	54
Abb. 7: Itembeispiel VERT-K.....	60
Abb. 8: Versuchsbedingung Joystickverfahren.	62
Abb. 9: Itembeispiel Ratingverfahren.	63
Abb. 10: Herkunftsländer in der ostasiatischen Stichprobe.	69
Abb. 11: Aufenthaltsdauer der Ostasiaten in Europa.....	70
Abb. 12: Höchste abgeschlossene Ausbildung in der ostasiatischen und europäischen Stichprobe.	72
Abb. 13: Implizite Verhaltenstendenzen beider Herkunftsgruppen mit Angabe der mittleren Reaktionszeiten pro dargestellter Emotion.	77
Abb. 14: Implizite Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit des <i>Darstellergeschlechts</i> mit Angabe der mittleren Reaktionszeit pro dargestellter Emotion.	78
Abb. 15: Implizite Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Darstellerherkunft mit Angabe der mittleren Reaktionszeit pro dargestellter Emotion.	79
Abb. 16: Grafische Veranschaulichung der WW zwischen Darstellerherkunft und Darstellergeschlecht.....	80
Abb. 17: Explizites Verhaltensrating beider Herkunftsgruppen mit Angabe der mittleren Ratings je dargestellter Emotion.....	84
Abb. 18: Darstellung der WW erster Ordnung zwischen Darsteller-und Beurteilergeschlecht mit Angabe der mittleren Verhaltenstendenzen.	85
Abb. 19: Darstellung der WW erster Ordnung zwischen Darstellergeschlecht und Emotion mit Angabe der mittleren Verhaltenstendenzen.	85

Abb. 20: Darstellung der WW erster Ordnung zwischen Darstellerherkunft und Emotion mit Angabe der mittleren Verhaltenstendenzen.	86
Abb. 21: Wechselwirkungsdiagramm für die Lösungswahrscheinlichkeit der Emotionserkennung für <i>Emotion x Herkunftsgruppe</i>	96
Abb. 22: Reaktionsgeschwindigkeit in Millisekunden pro dargestellter Emotion.	98
Abb. 23: Grafische Darstellung der IAT-Reaktionszeiten in Abhängigkeit der Herkunfts- und Geschlechtsgruppen.....	103
Abb. 24: Signifikanter Interaktionseffekt <i>Beurteilerherkunft x Beurteilergeschlecht in der TAS</i>	105

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: SPM Kennwerte der kulturellen Gruppen.....	73
Tab. 2: Deskriptivstatistik der impliziten Verhaltenstendenzen (Gesamtwert in Millisekunden), aufgeteilt nach Herkunfts- und Geschlechtsgruppen.	75
Tab. 3: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zu den impliziten Verhaltenstendenzen. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.....	76
Tab. 4: Kennwerte der impliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts (weiblich/männlich) und der Emotion.	77
Tab. 5: Kennwerte der impliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Darstellerherkunft (asiatisch/kaukasisch) und der Emotion.	78
Tab. 6: Mittelwerte (Standardabweichungen) der impliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Emotion, des Darstellergeschlechts (weiblich/männlich) und der Darstellerherkunft (asiatisch/kaukasisch). Angabe in Millisekunden.	81
Tab. 7: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zu den expliziten Verhaltenstendenzen. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.....	83
Tab. 8: Kennwerte der expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts und der Emotion.	86
Tab. 9: Kennwerte der expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Darstellerherkunft (asiatisch/kaukasisch) und der Emotion.	87
Tab. 10: Mittelwerte (Standardabweichungen) der expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Emotion, des Darstellergeschlechts (weiblich/männlich) und der Darstellerherkunft (asiatisch/kaukasisch).....	88
Tab. 11: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zur Erkennungsrate der Emotionen. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.	95
Tab. 12: Deskriptivstatistik der Emotionserkennungsleistung in den Herkunftsgruppen. Signifikante Unterschiede sind fett markiert.	96
Tab. 13: Kennwerte der Erkennensraten in Abhängigkeit des Darstellergeschlechts. Signifikante Unterschiede sind fett markiert.	97
Tab. 14: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zu den impliziten Verhaltenstendenzen unter Berücksichtigung der Kovariate Wuterkennensleistung. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.	101
Tab. 15: Prüfgrößen, Signifikanzbeurteilungen sowie Effektgrößen zu den expliziten Verhaltenstendenzen unter Berücksichtigung der Kovariate Wuterkennensleistung. Signifikante Haupteffekte und Interaktionen sind fett markiert.	102

Tab. 16: Deskriptivstatistik der Rohwerte im TAS-20, aufgeteilt nach Herkunfts- und Geschlechtsgruppen.....	104
Tab. 17: Korrelationskoeffizienten, Signifikanzwerte und Stichprobengröße für die Korrelation zwischen der Aufenthaltsdauer der Asiaten in Europa (N=44) und dem impliziten Verhalten gegenüber kaukasischen und asiatischen emotionalen Gesichtsbildern.	108
Tab. 18: Korrelationskoeffizienten, Signifikanzwerte und Stichprobengröße für die Korrelation zwischen der Aufenthaltsdauer der Asiaten in Europa (N=44) und dem expliziten Verhalten gegenüber kaukasischen und asiatischen Gesichtsstimuli.	108
Tab. 19: Korrelationskoeffizienten getrennt für die beiden Herkunftsgruppen (N=44) zwischen den BIS/BAS Emotionssystemen und der Aufenthaltsdauer in Europa und Asien.	109
Tab. 20: Korrelationskoeffizienten und Signifikanzwerte für die Korrelation zwischen Aufenthaltsdauer der Ostasiaten in Europa (N=44) und der Emotionserkennungsleistung (VERT Gesamt) sowie der Dekodierung einzelner Emotionen.	109
Tab. 21: Korrelationskoeffizienten (r) und Signifikanzwerte (p) für die Korrelation zwischen der impliziten Kulturpräferenz (IAT) und den impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber kaukasischen und asiatischen Darstellern für die asiatische Beurteilergruppe (N=44).....	114
Tab. 22: Korrelationskoeffizienten (r) und Signifikanzwerte (p) für die Korrelation zwischen der impliziten Kulturpräferenz (IAT) und den impliziten Verhaltenstendenzen gegenüber asiatischen und kaukasischen Darstellern für die kaukasische Beurteilergruppe (N=44).	114
Tab. 23: Korrelationskoeffizienten (r) und Signifikanzwerte (p) für die Korrelation zwischen der impliziten Kulturpräferenz (IAT) und den expliziten Verhaltenstendenzen gegenüber kaukasischen und asiatischen Darstellern für die asiatische Beurteilergruppe (N=44).....	114
Tab. 24: Korrelationskoeffizienten (r) und Signifikanzwerte (p) für die Korrelation zwischen der impliziten Kulturpräferenz (IAT) und den expliziten Verhaltenstendenzen gegenüber asiatischen und kaukasischen Darstellern für die kaukasische Beurteilergruppe (N=44).	115
Tab. 25: Mittelwerte (Standardabweichungen) der expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Beurteilereigenschaften (Geschlecht, Herkunft) und der Darstellereigenschaften (Emotion, Geschlecht, Herkunft)	162

Anhang

Tab. 25: Mittelwerte (Standardabweichungen) der expliziten Verhaltenstendenzen in Abhängigkeit der Beurteilereigenschaften (Geschlecht, Herkunft) und der Darstellereigenschaften (Emotion, Geschlecht, Herkunft)

Emotion	Darsteller- geschlecht	Darsteller- herkunft	Beurteiler- herkunft	Beurteiler- geschlecht	<i>M</i>	<i>SD</i>
Wut	weiblich	asiatisch	Asien	weiblich	-.85	.35
				männlich	-1.19	.34
			Europa	weiblich	-.93	.33
				männlich	-1.27	.33
		kaukasisch	Asien	weiblich	-1.15	.34
				männlich	-1.12	.34
			Europa	weiblich	-.91	.33
				männlich	-1.45	.33
	männlich	asiatisch	Asien	weiblich	-1.90	.31
				männlich	-1.59	.30
			Europa	weiblich	-1.59	.29
				männlich	-2.07	.29
		kaukasisch	Asien	weiblich	-1.62	.36
				männlich	-1.79	.35
			Europa	weiblich	-1.82	.34
				männlich	-1.77	.34
Ekel	weiblich	asiatisch	Asien	weiblich	-1.72	.33
				männlich	-2.21	.32
			Europa	weiblich	-1.39	.31
				männlich	-1.95	.31
		kaukasisch	Asien	weiblich	-1.57	.31
				männlich	-1.98	.31
			Europa	weiblich	-1.82	.30
				männlich	-2.13	.30
	männlich	asiatisch	Asien	weiblich	-1.82	.35
				männlich	-1.79	.34
			Europa	weiblich	-1.25	.33
				männlich	-1.73	.33
		kaukasisch	Asien	weiblich	-1.50	.34
				männlich	-2.19	.33
			Europa	weiblich	-1.23	.32
				männlich	-1.77	.32
Angst	weiblich	asiatisch	Asien	weiblich	-1.25	.32
				männlich	-1.31	.31
			Europa	weiblich	-1.07	.31
				männlich	-1.66	.31
		kaukasisch	Asien	weiblich	-.87	.35
				männlich	-1.43	.34
			Europa	weiblich	-1.29	.33
				männlich	-1.89	.33
	männlich	asiatisch	Asien	weiblich	-1.45	.43
				männlich	-2.02	.42
			Europa	weiblich	-1.32	.41
				männlich	-1.50	.41
		kaukasisch	Asien	weiblich	-1.22	.32
				männlich	-.81	.31
			Europa	weiblich	-.64	.30
				männlich	-1.29	.30

Emotion	Darsteller- geschlecht	Darsteller- herkunft	Beurteiler- herkunft	Beurteiler- geschlecht	<i>M</i>	<i>SD</i>
Freude	weiblich	asiatisch	Asien	weiblich	2.67	.28
				männlich	2.48	.27
		Europa		weiblich	3.28	.26
				männlich	2.70	.26
		kaukasisch	Asien	weiblich	2.22	.34
				männlich	2.14	.33
	männlich	Europa		weiblich	2.54	.32
				männlich	1.91	.32
		asiatisch	Asien	weiblich	2.17	.32
				männlich	2.43	.32
		Europa		weiblich	2.48	.31
				männlich	2.11	.31
Neutral	weiblich	kaukasisch	Asien	weiblich	1.75	.31
				männlich	2.02	.30
		Europa		weiblich	2.27	.30
				männlich	1.92	.30
	männlich	asiatisch	Asien	weiblich	.75	.27
				männlich	.81	.26
		Europa		weiblich	1.41	.26
				männlich	.43	.26
		kaukasisch	Asien	weiblich	.85	.22
				männlich	.81	.22
Trauer	weiblich	Europa		weiblich	1.93	.21
				männlich	1.41	.21
	männlich	asiatisch	Asien	weiblich	.35	.30
				männlich	.38	.29
		Europa		weiblich	1.00	.28
				männlich	.27	.28
Freude	weiblich	kaukasisch	Asien	weiblich	-.20	.27
				männlich	.33	.26
		Europa		weiblich	.36	.26
				männlich	.09	.26
	männlich	asiatisch	Asien	weiblich	-.75	.30
				männlich	-1.36	.30
Neutral	weiblich	Europa		weiblich	-.07	.29
				männlich	-.98	.29
	männlich	kaukasisch	Asien	weiblich	-.50	.33
				männlich	-.26	.32
		Europa		weiblich	.16	.31
				männlich	-.25	.31
Trauer	weiblich	asiatisch	Asien	weiblich	-.97	.30
				männlich	-.95	.29
	männlich	Europa		weiblich	-.09	.29
				männlich	-.59	.29
		kaukasisch	Asien	weiblich	-.72	.31
				männlich	-.14	.30
Freude	weiblich	Europa		weiblich	1,110E-016	.30
				männlich	-.60	.30

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Anca-Cristina Popa
Geburtsort: Timisoara (Temeswar), Rumänien
Geburtsdatum: 25.12.1986
E-Mail: ancu_home@yahoo.com

Ausbildung

Nov. 2013	Einreichung der Diplomarbeit „Emotionale Handlungstendenzen im Kulturvergleich Europa – Asien“ (Fachbereich Klinische & Gesundheitspsychologie)
	Abschluss des zweiten Studienabschnitts
Okt. 2010	Mitbelegung an der Medizinischen Universität Wien
2008	Erstes Diplomprüfungszeugnis
Okt. 2005 – laufend	Psychologiestudium an der Universität Wien
	Schwerpunktsetzung im Rahmen des Psychologiestudiums: Klinische und Gesundheitspsychologie, Angewandte Kinder- & Jugendpsychologie, Spezielle Psychologische Diagnostik, Neuropsychologie
2005	Deutsches Reifezeugnis
2001 – 2005	Nikolaus Lenau Lyzeum, Temeswar – Deutsche Spezialabteilung
1998 – 2001	Englisch Kurs – International House, Temeswar
1997 – 2001	Nikolaus Lenau Gymnasium (Hauptschule), Temeswar
1993 – 1997	Nikolaus Lenau Grundschule (Volksschule), Temeswar

Berufliche Tätigkeiten & Praktika

Feb. 2010 – Juni 2010	Praktikum an der Psychosomatischen Ambulanz der Universitätsklinik für Kinder und Jugendheilkunde, AKH Wien
Aug. 2010 – Sep. 2010	Praktikum an der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Psychosomatik der Charité Campus Mitte, Berlin
Mai 2011 – Juni 2011	Mitarbeit und Teilnahme an der <i>12th European Conference on Traumatic Stress</i> , Fakultät für Psychologie, Wien
Februar 2012 – März 2012	Qualitative Datenerhebung für Wissma Marktforschung, Wien
Juni 2012	Qualitative Datenerhebung für Wissma Marktforschung, Wien
Okt. 2012 – Jan. 2013	Ehrenamtliche Mitarbeit am Zentrum für tiergestützte Therapie Schottenhof, Wien
Mär. 2013 – Okt. 2013	Praktikum an der Social, Cognitive and Affective Neuroscience (SCAN) Unit, Fakultät für Psychologie, Wien

Weitere Qualifikationen

Sprachen

Rumänisch (Muttersprache)
Deutsch (Muttersprache)
Englisch (fließend in Wort und Schrift)
Französisch (Grundkenntnisse)
Spanisch (Grundkenntnisse)

EDV Kenntnisse

MS Office
SPSS

Führerschein B

Interessen & Hobbies

Reisen, Fotografie, Wintersport, Geisteswissenschaften, Recherche, Kunst und Kultur