

Die Anwendung heuristischer Entscheidungsfindung von Individuen in Abhängigkeit ihrer kulturell unterschiedlichen Herkunft

The application of heuristic decision making by individuals depending on their culturally different origins

Master-Thesis

zur Erlangung des Grades Master of Science (M.Sc.)
an der Europäischen Fernhochschule Hamburg

Betreuer/ Erstgutachter:

Herr Pablo Hidalgo

Zweitgutachter:

Frau Prof. Dr. Melanie Moll

vorgelegt von:

Holger Dohra
An der Mauer 24
23552 Lübeck

Matrikelnummer:

910028587

Datum der Abgabe: 20.03.2020

Studiengang: 5024.01

Telefon: 0172 478 2862

Wörterzahl: 11 924

E-Mail: dohra@t-online.de

Zusammenfassung

Die Studie untersuchte Menschen verschiedener Kulturen auf ihre Bereitschaft zu *Entscheidungen unter Unsicherheit* (Gigerenzer & Goldstein, 1996). Es wurde unterstellt, dass die Bereitschaft zu einer Entscheidung bei unvollständiger Information unter den Kulturen unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Diese Annahme leitete sich insbesondere aus der *Dimension Unsicherheitsvermeidung* ab, die in früherer Forschung (House, Javidan & Dorfman, 2001; Hofstede, 2001) als ein kulturelles Unterscheidungsmerkmal aufgezeigt wurde.

In einer anonymen und freiwilligen Online-Befragung wurden sechs Items erfasst. Deren Mittelwerte wurden auf signifikante Unterschiede zwischen den Kulturen überprüft. Dabei wurde Kultur als regional definiert, d.h. Länder verschiedener Regionen wurden als Kulturgruppen zusammengefasst. Für eine eindeutige Zuordnung von Probanden wurden Ausschlusskriterien anhand von längeren Aufenthalten außerhalb der eigenen Kulturregion angewendet.

Es konnten sieben Kulturregionen mit insgesamt 475 eindeutig zugeordneten Probanden untersucht werden. Für die Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen zeigte sich ein signifikanter Unterschied mit mittlerer Effektstärke. Diese Effektstärke nahm ab, wenn aus der Untersuchung eine Kulturgruppe mit einem auffällig abweichenden Mittelwert ausgeschlossen wurde. Post hoc wurde festgestellt, dass Probanden aller Kulturregionen, die zur Beantwortung des Fragebogens die englische Sprache bevorzugten, sich nicht mehr signifikant in ihrer Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen unterschieden. Für Gender und Alter der Probanden wurde kein Moderatoreffekt nachgewiesen. Im Fazit relativiert die Studie ihren Nachweis eines signifikanten Unterschieds und stellt fest, dass globalisierende Einflüsse diesem Unterschied entgegenwirken. Für zukünftige Forschung wird die Untersuchung solcher Einflüsse auf bestimmte Regionen der Welt angeregt.

Abstract

The study examined people from different cultures for their willingness to make *decisions under uncertainty* (Gigerenzer & Goldstein, 1996). It was assumed that the willingness to make a decision in the case of incomplete information varies between cultures. This assumption was derived in particular from the *dimension of uncertainty avoidance*, which was shown in previous research (House, Javidan & Dorfman, 2001; Hofstede, 2001) as a cultural differentiator.

In an anonymous and voluntary online survey, six items were recorded. Their mean values were checked for significant differences between the cultures. Culture was defined as regional, i.e. countries from different regions were grouped together as cultural groups. For a clear allocation of subjects, exclusion criteria based on longer stays outside of their own cultural region were applied.

Seven cultural regions with a total of 475 clearly assigned subjects could be examined. There was a significant difference in the readiness to make heuristic decisions with medium effect strength. This effect size decreased when a culture group with a strikingly different mean was excluded from the study. Post hoc it was found that subjects from all cultural regions who preferred the English language to answer the questionnaire no longer differed significantly in their willingness to make heuristic decisions. No moderator effect was verified for the gender and age of the test subjects. In its conclusion, the study relativizes its evidence of a significant difference and finds that globalizing influences counteract this difference. The study of such influences on certain regions of the world is encouraged for future research.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
Abstract	2
Inhaltsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	5
1. Einleitung	6
2. Theorie und Forschungsstand	10
2.1 Theoretischer und empirischer Hintergrund	10
2.2 Forschungsfragestellung und Hypothese	17
3. Methode	20
3.1 Stichprobenbeschreibung und -gewinnung	23
3.2 Untersuchungsdesign	24
3.3 Statistische Datenanalyse	33
4. Ergebnisse	38
5. Diskussion	59
Literaturverzeichnis	66
Anhang	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Eidesstattliche Erklärung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Erklärung zum Datenschutz in einer wissenschaftlichen Arbeit	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Tabellenverzeichnis

2.1.1. Vergleich des UAI von Hofstede mit einer Replikation	15
3.1. Sprachen der Befragung	22
3.2.1. Abfragen von spezifischen Aufenthaltsorten	25
3.2.2. Item 1	28
3.2.3. Item 2	28
3.2.4. Item 3	30
3.2.5. Relative Häufigkeit der Rekognition	31
3.2.6. Item 4	31
3.2.7. Item 5	32
3.2.8. Item 6	33
4.1. Demografie aller validen Datensätze	38
4.2. Altersgruppen der validen Datensätze	38
4.3. Größe der verwendeten Stichproben	39
4.4. Zusammensetzung der Gruppe Lateinamerika	40
4.5. Zusammensetzung der Gruppe östliches Europa	41
4.6. Zusammensetzung der Gruppe südliches Afrika	42
4.7. Zusammensetzung der Gruppe westliches Afrika	42
4.8. Zusammensetzung der Gruppe östliches Afrika	43
4.9. Zusammensetzung der Gruppe deutschsprachiges Europa	43
4.10. Zusammensetzung der Gruppe Ozeanien	44
4.11. Demografie der sieben Kulturregionen	44
4.12. Kulturelle Tendenz (<i>KT</i>) der Stichproben	45
4.13. Ergebnisse ANOVA der <i>IT</i> – sieben Kulturregionen	51
4.14. Ergebnisse ANOVA der <i>IT</i> – sechs Kulturregionen	52
4.15. Ergebnisse <i>t</i> -Test der <i>IT</i> – Gender	53
4.16. Ergebnisse ANOVA der <i>IT</i> – Altersgruppen	53
4.17. Ergebnisse ANOVA der <i>IT</i> – sieben Kulturregionen (alle Probanden; ohne Ausschlusskriterien)	54
4.18. Ergebnisse ANOVA der <i>IT</i> – sechs Sprachen (sieben Kulturregionen)	55
4.19. Ergebnisse ANOVA der <i>IT</i> – sechs Sprachen (alle Probanden)	56
4.20. Ergebnisse <i>t</i> -Test der <i>IT</i> – Englisch	56
4.21. Ergebnisse ANOVA der <i>IT</i> – sechs Kulturregionen (alle Probanden; ohne Ausschlusskriterien)	57
4.22. Betrachtung der Rekognition	58

Abbildungsverzeichnis

2.1.1.	Flussdiagramm des <i>Take-the-Best</i> -Algorithmus	11
4.1.	Verteilung der Individuellen Tendenz (<i>IT</i>) – Gesamt	46
4.2.	Verteilung der <i>IT</i> – aggregierte sieben Kulturregionen	46
4.3.	Verteilung der <i>IT</i> – Lateinamerika	47
4.4.	Verteilung der <i>IT</i> – deutschsprachiges Europa	47
4.5.	Verteilung der <i>IT</i> – südliches Afrika	48
4.6.	Verteilung der <i>IT</i> – östliches Afrika	48
4.7.	Verteilung der <i>IT</i> – westliches Afrika	49
4.8.	Verteilung der <i>IT</i> – Ozeanien	49
4.9.	Verteilung der <i>IT</i> – östliches Europa	50

1. Einleitung

„Some form of sports or humor or music may be common to all people, but the way in which it is accomplished is distinctive in various cultural groupings.“ – so beschreiben Moran, Harris & Moran (2007) das Konzept kultureller Diversität. Mit der Frage, ob auch der Weg hin zu einer Entscheidung Teil dieses Konzepts ist, begann die vorliegende Studie. Ihr Ansatz war eine kombinierte Betrachtung zweier psychologischer Modelle: Heuristiken als Entscheidungsinstrumente unter Unsicherheit sowie das Verhalten von Menschen mit kulturell unterschiedlicher Herkunft¹. Es wurde vermutet, dass die Bereitschaft zu Entscheidungen unter Unsicherheit, d.h. begrenzt rationale Entscheidungen bei unvollständiger Information, abhängig von einer kulturellen Zugehörigkeit unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Güss & Robinson (2014) betrachten jede Entscheidung als eine kulturell bedingte Entscheidung. Das Ziel war es, einen solchen kulturellen Einfluss im Kontext eines heuristischen Entscheidungswegs durch unterschiedliches Entscheidungsverhalten empirisch aufzuzeigen. Hinsichtlich heuristischer Entscheidungen haben sowohl die Forschung von Gigerenzer & Goldstein (1996) als auch spätere Studien (Castela & Erdfelder, 2017) häufig auf leicht verfügbare Gruppen zurückgegriffen. Ein international breit angelegter Vergleich war zu Beginn dieser Studie nicht bekannt.

Zu der Frage, wie Organismen ihre Rückschlüsse aus unbekanntem Aspekten der Umwelt ziehen, d.h. Entscheidung unter Unsicherheit treffen, verweisen Gigerenzer & Goldstein (1996) auf Heuristiken, die sie als schnell und sparsam² bezeichneten. Solche Heuristiken stellten den Untersuchungsgegenstand dieser Studie dar.

Das Untersuchungsumfeld wurde durch die Annahme unterschiedlicher Kulturen gegeben. Der Begriff *Kultur* wurde vielfach und unterschiedlich definiert, kann sogar je nach Kontext eine unterschiedliche Bedeutung

¹ Herkunft im Sinn von Umwelt, nicht von genetischer Abstammung

² „fast and frugal“

haben (Moll, 2012). Myers & Tan (2002) argumentieren, dass eine Definition von Kultur basierend auf nationalen Grenzen zu simplistisch ist, da ethnische und kulturelle Gruppen über Landesgrenzen hinaus existieren können. House, Wright & Aditya (1996) verwenden eine empirische Definition von Kultur, die als charakteristische Umwelt von menschlichen Kollektiven verstanden wird. Kultur findet sich somit in Gruppen von Menschen, aber nicht zwangsläufig innerhalb von physischen oder regionalen Grenzen (Moll, 2012). Hofstede (1980) untersuchte unterschiedliches Verhalten in verschiedenen Dimensionen. Dabei setzt er Nation mit Kultur gleich, was von House, Wright & Aditya (1996) als normative Definition kritisiert wird und der Gefahr einer Stereotypisierung unterliegt (Moll, 2012). Trotz der Kritik sollte eine seiner kulturellen Dimensionen als Ausgangspunkt dienen: die Dimension der Unsicherheitsvermeidung³ (Hofstede, 2001), welche berücksichtigt, dass die menschliche Gesellschaft mit Unsicherheit aufgrund der Kulturzugehörigkeit unterschiedlich umgeht. Die Unsicherheitsvermeidung wurde auch von anderen Studien als kulturelle Dimension verwendet. Die wohl bekannteste ist das GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001).

In dieser Studie sollte die Frage beantwortet werden, ob sich Individuen mit unterschiedlicher kultureller Herkunft in ihrer relativen Bereitschaft, bei Entscheidungen unter Unsicherheit auf heuristische Prinzipien zu vertrauen, unterscheiden. Aufgrund der Kritik an Hofstede (McSweeney, 2002) orientierte sich die Studie bzgl. einer kulturellen Gruppierung am GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001), das statt einer nationalen Zuordnung einen regionalen Ansatz verwendet. Mit Blick auf aktuellere Ansätze kulturvergleichender Forschung (Moll, 2012) wurde aber auch in Betracht gezogen, dass die Globalisierung den erwarteten kulturellen Unterschieden entgegenwirkt. Ebenso wurden Einflüsse anderer kultureller Strukturen wie Alter und Geschlecht untersucht.

³ „uncertainty avoidance“

Modelle wie die *Big Five* (Costa & McCrae, 1987) zeigen individuelle Unterschiede auf, denen Einfluss auf Entscheidungsfindungen unterstellt werden kann. Auch dies musste berücksichtigt werden, da Kulturen nicht durchgängig homogen sind, so dass individuelle Handlungen und kulturell bedingte Handlungen nicht eindeutig abzugrenzen sind (Moll, 2012). Fisher (1980) unterstellt jedoch, dass allgemeine kulturelle Muster das Entscheidungsverhalten von Individuen prägen.

Die Fragestellung dieser Thesis erschien aus wissenschaftlicher Sicht relevant, da bisher der Zusammenhang zwischen kulturellen Unterschieden und der heuristisch basierten Entscheidung nur bedingt erforscht wurde. Nach Güss & Robinson (2014) werden Heuristiken während der kulturellen Sozialisierung erworben und divergieren entsprechend. Der hohe Einfluss der Kultur wird dabei durch Einschätzungen für Wichtigkeit, Dringlichkeit und Erfolgswahrscheinlichkeit begründet (Güss & Robinson, 2014). Amerikanische und deutsche Studenten werden von Borges, Goldstein, Ortmann & Gigerenzer (1999) in Bezug auf deren Einschätzung der Aktienmärkte der anderen Nation befragt. Dabei wird jedoch nur die Qualität heuristischer Entscheidungen untersucht, wobei eine Ablehnung von Entscheidungen unter Unsicherheit für Probanden nicht möglich ist. Eine solche Verweigerung einer Entscheidung sollte in dieser Studie als ablehnende Haltung gegenüber Heuristiken nun möglich sein.

Die vorliegende Studie erschien vor dem praktischen Hintergrund von Personalentwicklungsmaßnahmen sinnvoll. Heuristiken sind nicht kategorisch gut oder schlecht, können jedoch im beruflichen Tätigkeitsfeld Wirkung zeigen (Wegwarth et al., 2009). Für ein international tätiges Unternehmen kann es sinnvoll sein, wenn kulturelle Unterschiede in Personalentwicklungsmaßnahmen Berücksichtigung finden. Es wäre förderlich, wenn die beteiligten Mitarbeiter auf die jeweils anders geprägte Seite eingestellt werden, um ein gegenseitiges Verständnis zu fördern. Das Ziel wäre also Offenheit für die Andersartigkeit, nicht aber der Versuch, ein vorhandenes Entscheidungsverhalten zu ändern, da ein solches

im Sinne eines Persönlichkeitsmerkmals als stabil anzusehen ist (Costa & McCrae, 1987). Ein interkulturelles Coaching (Barmeyer, 2005) könnte in diesem Sinn spezifiziert werden.

In 2. Abschnitt dieser Studie werden zunächst die theoretischen Grundlagen des Begriffs Heuristik beschrieben. Ebenso wird die Dimension der Unsicherheitsvermeidung nach Hofstede (1980) und House, Javidan & Dorfman (2001)⁴ vorgestellt. In Unterabschnitt 2.2 wird dann die Fragestellung der Studie abgeleitet, woraus sich die Hypothese ergab.

Der Abschnitt 3. beschreibt das Untersuchungsdesign für eine schriftliche Befragung und die Stichproben, wobei insbesondere auf die Problematik eingegangen wurde, den Begriff *Kultur* durch geografische Regionen zu definieren. In Unterabschnitt 3.3 wird Methode zur Hypothesenprüfung und die Überprüfung besonderer Einflussfaktoren beschrieben. Der Abschnitt 4. stellt die daraus resultierenden Ergebnisse vor, was neben dem Vergleich der Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen auch den Einfluss von Gender⁵, Alter und der Globalisierung umfasst. Diese Ergebnisse werden in Abschnitt 5. kritisch diskutiert.

⁴ Das GLOBE-Projekt

⁵ Gender als biologisches Geschlecht

2. Theorie und Forschungsstand

2.1 Theoretischer und empirischer Hintergrund

Entscheidungen unter Unsicherheit

Simon (1956) nutzt den Begriff *satisficing*⁶, mit dem er die Entscheidungsfindung auf Basis von lediglich ausreichend zufriedenstellenden Kriterien beschreibt. Eine erste umfangreiche Darstellung für Heuristiken und kognitive Verzerrungen erfolgt durch Tversky & Kahneman (1974), die Heuristiken als Instrumente für Entscheidungen unter Unsicherheit benennen, durch welche komplexe Bewertungsvorgänge in einfachere Entscheidungsprozesse überführt werden. Gigerenzer & Goldstein (1996) lösen sich vom klassischen Ideal einer optimalen Integration aller verfügbaren Information und untersuchen Modelle begrenzter Rationalität. Gigerenzer & Goldstein (1996) bezeichnen Heuristiken als *fast and frugal*⁷ im Sinn des *satisficing* nach Simon (1956). Zu diesen Heuristiken gehören die *Minimalist Heuristic* (Gigerenzer & Goldstein, 1999), die *Recognition Heuristic* (Gigerenzer & Goldstein, 2002) und die *Take-the-best Heuristic* (Gigerenzer & Goldstein, 1996). Letztere führt zu einer Entscheidung wenn der subjektiv beste Hinweis⁸, der auf eine der Alternativen hinweist, erinnert wurde. Die *Take-the-best* Heuristik wird anhand eines Algorithmus (Gigerenzer & Goldstein, 1996) dargestellt. Die Abbildung 2.1.1. (Seite 11) beschreibt eine solche Entscheidung zwischen zwei Alternativen.

⁶ Eigene Übersetzung: ausreichend zufriedenstellend

⁷ Eigene Übersetzung: schnell und sparsam

⁸ sog. diskriminierender Hinweis (Gigerenzer & Goldstein, 1996)

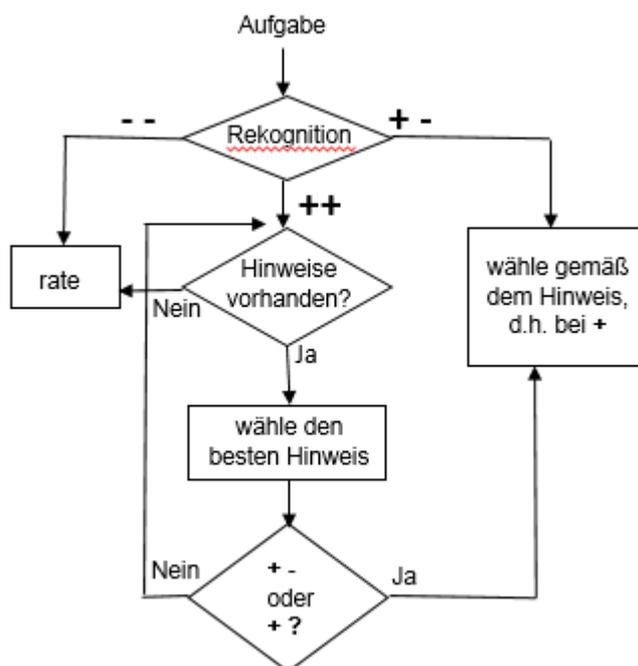


Abbildung 2.1.1.: Flussdiagramm des *Take-the-best-Algorithmus* (nach Gigerenzer & Goldstein, 1996; eigene Übersetzung in Dohra, 2019). Das Plus-Zeichen repräsentiert, dass für eine Alternative ein diskriminierender Hinweis vorliegt

Mit Abbildung 2.1.1. sind auch die beiden anderen genannten Heuristiken zu erklären, denn dieser Algorithmus beinhaltet die *Recognition Heuristic* (Gigerenzer & Goldstein, 2002) als erste Entscheidungsmöglichkeit. Dabei fällt eine Entscheidung zugunsten der wiedererkannten Alternative aus. Des Weiteren stellt die *Take-the-best* Heuristik nur eine Erweiterung der *Minimalist Heuristic* (Gigerenzer & Goldstein, 1999) dar. Bei letzterer wird nicht der absolut beste sondern der erstbeste Hinweis als diskriminierend betrachtet.

Persönlichkeitsmerkmale

Costa & McCrae (1987) geben mit den *Big Five* jene Faktoren an, nach denen sich individuelle Persönlichkeiten unterscheiden lassen. Es ließ sich vermuten, dass nicht alle Individuen gleichermaßen zum Vertrauen auf heuristischen Entscheidungen bereit sind, denn mehrere Facetten der *Big Five* (Costa & McCrae, 1987) weisen auf Persönlichkeitsunterschiede hin, die schnelle Entscheidungen auf Basis limitierter Information beeinflussen können. Ostendorf & Angleitner (2004) erklären, dass

sich die Facette *Aktivität* im Faktor *Extraversion* durch rasches, entschlossenes Handeln ausdrückt, und dass im Faktor *Gewissenhaftigkeit* bei der Facette *Kompetenz* die Überzeugung, zu etwas fähig zu sein, unterschiedlich ausgeprägt ist, bzw. dass die Facette *Besonnenheit* gründliches Überlegen einem schnellen Entscheiden entgegenstellt.

Es war von Bedeutung, ob Persönlichkeitsmerkmale über verschiedenen Kulturen hinweg zu generalisieren sind oder ob die jeweilige Kultur einen Einfluss nimmt. Letzteres wäre erforderlich, um die Hypothese eines unterschiedlichen Verhaltens zu begründen. Rolland (2002) nimmt an, dass die traditionelle Unterstellung kultureller Diversität hinsichtlich Persönlichkeitsmerkmalen eine Invarianz⁹ solcher Merkmale unterschätzt. Rolland stellt bezugnehmend auf 16 verschiedene Kulturen fest, dass der Faktor *Gewissenhaftigkeit* eher generalisierbar ist, der Faktor *Extraversion* jedoch sensitiv auf den kulturellen Kontext reagiert. Konstabel, Realo & Kallasmaa (2002) stellen fest, dass die Verbindung von Impulsivität und Extraversion in Kulturen mit einem niedrigen Faktor *Gewissenhaftigkeit* stärker ausgeprägt ist.

Unsicherheitsvermeidung

Grundlegend war die Annahme kulturell unterschiedlicher Verhaltensmuster. Trompenaars (2012) geht davon aus, dass Kulturen sich darin unterscheiden, welche spezifischen Lösungen für bestimmte Probleme gewählt werden. Dazu verweist Trompenaars auf die Annahme von Kluckhohn & Strodtbeck (1961), dass jeder Gesellschaft sämtliche Lösungswege bewusst sind, diese aber in unterschiedlichem Maße präferiert werden. Trompenaars schließt daraus, dass jede Kultur ihre dominante Wertorientierung aufweist. Frühere Forschung wie die von Hofstede (2001) bzw. das GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) haben in verschiedenen Dimensionen aufgezeigt, dass kulturelle Unterschiede vor-

⁹ „cross-cultural invariance“

handen sind. Für diese Studie war es unerheblich, dass sich die Ergebnisse früherer Forschung teils deutlich unterscheiden, da die Hypothese nicht auf solchen Ergebnissen aufbaute sondern lediglich für die Operationalisierung den Umstand heranzog, dass Unterschiede zwischen Kulturen festgestellt wurden.

Die Abgrenzung von Kulturen stellte eine Herausforderung dar. Schon die Zuordnung von Individuen zu einem einzigen Kulturkreis kann sich schwierig gestalten. Dazu verweist Moll (2012) z.B. auf den außerordentlichen Einfluss der Globalisierung. Moll verwendet den Begriff der Metakultur im Sinn eines global geteilten Verhaltens, das z.B. durch Migration beeinflusst wird, das aber auch durch den Kontakt zwischen den Kulturen die Entwicklung einer multikulturellen Generation fördert. Diesen Aspekten wurde im Studiendesign besondere Aufmerksamkeit gewidmet, denn die Studie definierte *Kultur* vereinfachend als regional und homogen.

Eine mögliche Erklärung für die unterschiedliche Bereitschaft zur Verwendung von Heuristiken bietet Meyer (2014), die zwei Wege des Schlussfolgerns beschreibt: einerseits Rückschlüsse gemäß allgemeinen Prinzipien oder Konzepten und andererseits Rückschlüsse aus tatsächlichen Beobachtungen in der Realität. Die Präferenz für einen der beiden Wege leitet sie aus der kulturell geprägten Erziehung ab und sieht als Konsequenz aus einer solchen Unterschiedlichkeit die Gefahr, dass daraus Probleme in der Zusammenarbeit entstehen können (Meyer, 2014). Während die Präferenz für Prinzipien eher als rationaler Entscheidungsweg betrachtet werden kann die Neigung zu beobachtungsgelenkten Schlussfolgerungen auch ohne das Festhalten an strukturierten Lösungswegen bei unvollständiger Information zu einer Entscheidung führen.

Hofstede (1980) liefert mit seinen kulturellen Dimensionen einen Ansatz, wesentliche Unterschiede zwischen Kulturen differenziert zu betrachten. Er wird häufig kritisiert, u.a. dahingehend, dass seine Sichtweise einseitig (Trompenaars, 2012) und zu segmentierend (Haller, Naegle & Berger,

2019) sei. Haller, Naegele & Berger (2019) verstehen Hofstedes Arbeit jedoch als illustrativen Rahmen, welcher -unter Beachtung der Gefahr einer stereotypen Interpretation seiner Ergebnisse- letztendlich „ein Fenster zu den Kulturen geöffnet hat“¹⁰ (Haller, Naegele & Berger, 2019). Diese Studie berief sich nicht auf Hofstedes differenzierte Ergebnisse sondern akzeptierte lediglich die Grundannahme Hofstedes, d.h. die Existenz von kulturellen Unterschieden. Dafür wurde die Dimension *Unsicherheitsvermeidung* herangezogen, die auch im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) verwendet wird.

Unsicherheitsvermeidung wird von Hofstede (2001) als das Ausmaß definiert, inwieweit sich Zugehörige einer Kultur durch Unsicherheit oder unbekannte Situationen bedroht fühlen, was zu einem unterschiedlichen Umgang mit Unsicherheit und Ambiguität führt. Für Nationen mit hoher Unsicherheitsvermeidung betont Hofstede die Bestrebung, Unsicherheit zu reduzieren, und verweist auf Schneider & De Meyer (1991), die für solche Kulturen aufzeigen, dass für Problemlösungen massive Investitionen in Computertechnologie bevorzugt werden, bzw. auf Hoffman (1987), der in einer Umfrage unter 300 Top-Managern bei hoch ausgeprägter Unsicherheitsvermeidung am häufigsten rationale Vorhersagen als Quelle für Entscheidungsfähigkeit erfasst.

Die von Hofstede (1983) verwendeten Items stehen nicht in direktem Zusammenhang mit Entscheidungen unter Unsicherheit. Hofstede hinterfragte, wie häufig Mitarbeiter sich bei der Arbeit nervös oder angespannt fühlen, wie stark sie an Regeln ihres Unternehmens festhalten und wie lange sie für dieses noch arbeiten werden. Angesichts der Kritik an Hofstede wurden seine Ergebnisse nicht in dieser Studie verwendet, denn Schmitz & Weber (2014) haben anhand jener Items von Hofstede in einer eigenen Studie aufgezeigt, dass Hofstedes Konstrukt nicht valide ist. Eringa, Caudron, Rieck, Xie & Gerhardt (2015) replizieren Hofstedes

¹⁰ „opens up a window into cultures“

Studie und stellen u.a. für die Dimension *Unsicherheitsvermeidung* deutliche Abweichungen fest (Tabelle 2.1.1.).

Tabelle 2.1.1. *Vergleich des UAI von Hofstede mit einer Replikation*

Herkunftsland der Probanden	UAI	
	Hofstede	Replikation
Niederlande	53	27
Deutschland	65	31
China	30	63
Südafrika	49	54
Katar/arabische Welt	68	64

Anmerkungen: Auszug aus Tabelle 3 in Eringa, Caudron, Rieck, Xie & Gerhardt (2015)

Ein beispielhafter Vergleich des Wertes für Germanisch-Europa im GLOBE-Projekt (Brodbeck, 2016) und des Mittelwerts für die deutschsprachigen Länder Deutschland und Österreich (Hofstede, 1983) zeigt deutlich abweichende Ergebnisse: während der aggregierte Wert für Deutschland und Österreich bei Hofstede (1983) nahe dem globalen Mittelwert liegt, rangiert die vergleichbare Gruppe beim GLOBE-Projekt (Brodbeck, 2016) nahe dem Höchstwert. Die genannten Forschungen verwenden unterschiedliche Items und gelangen so auch zu unterschiedlichen Ergebnissen. Dies unterstrich die Notwendigkeit, dass für die Fragestellung dieser Studie adäquate Items neu zu formulieren waren.

Meyer (2014) verweist auf die Komplexität, die sich aus der Koexistenz von kulturellen oder individuellen Unterschieden und von Unterschieden zwischen Institutionen ergibt. Hofstede (1980) hat in diesem Sinn vermutlich eher die Unternehmenskultur von IBM abgebildet¹¹. Doch auch die Replikation durch Eringa, Caudron, Rieck, Xie & Gerhardt (2015) wies unterschiedliche Werte für die untersuchten Regionen auf.

¹¹ Geert Hofstede untersuchte zwischen 1967 und 1973 die Wertevorstellungen von Mitarbeitern im IBM-Konzern, woraus sein Modell der kulturellen Dimensionen entstand.

Einen Bezug zwischen kultureller Diversität und Entscheidungsverhalten findet sich in der begrifflichen Herleitung, denn die Dimension *Unsicherheitsvermeidung* (Hofstede, 1983) wird durch die Arbeit von Cyert & March (1964) inspiriert, die von einer sog. Marktunsicherheit ausgehen, welcher durch die Suche und Sammlung von Information entgegenge wirkt werden soll. In welchem Umfang eine solche Suche stattfindet spiegelt also die Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen wie Gigerenzer und Goldstein (1996) sie definieren. Unsicherheit verursacht Besorgnis (Hofstede, 1983), was in Bezug auf Entscheidungen unter Unsicherheit die Suche nach Information bedingen würde.

Angesichts der Kritik an Hofstede wurde in dieser Studie maßgeblich das GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) herangezogen. In Bezug auf das GLOBE-Projekt beschreibt Brodbeck (2016) die Unsicherheitsvermeidung als das Ausmaß, in dem traditionelle Verhaltensweisen eingesetzt werden, um Ambiguitäten aus der Unvorhersehbarkeit zukünftiger Ereignisse abzuschwächen. Die im GLOBE-Projekt gestellten Fragen (Brodbeck, 2016) thematisieren die Betonung von Ordnung, die Bedeutung von starker Strukturierung, die Präferenz für Details und Regeln. Dies korrespondiert mit Ambiguität als möglichem Einflussfaktor auf Entscheidungen (Tversky & Kahneman, 1974).

Die Annahme, dass verschiedene Kulturgruppen das Ausmaß verfügbarer Informationen als mehr bzw. als weniger erforderlich für eine Entscheidung ansehen würden, korrespondierte mit der unterschiedlichen Haltung gegenüber Ambiguität, wie sie das GLOBE-Projekt (House, Javidan, Hanges & Dorfman, 2002) nennt. Das GLOBE-Projekt definiert im Gegensatz zu Hofstede (1980) Kulturen nicht anhand von Nationen sondern anhand von Regionen. Eine solche Definition wurde zunächst übernommen, dann aber kritisch überprüft, in dem u.a. Sprache als verbindendes Merkmal kultureller Gruppen (Smith & Bond, 1998) getrennt untersucht wurde.

Sowohl Trompenaars (2012) wie auch Meyer (2014) weisen in Ihren Arbeiten bezüglich interkultureller Zusammenarbeit auf kulturelle Aspekte hin, die jenseits einer geografischen Definition von Kultur liegen bzw. die eine Gefahr von Einseitigkeit, Vereinfachung oder Stereotypisierung beinhalten. Trompenaars (2012) löst seine Forschung davon, Kulturmerkmale als statisch zu betrachten, und geht davon aus, dass Individuen innerhalb einer Kultur nicht zwangsläufig identische Annahmen treffen, dass diese Varianz jedoch um einen Mittelwert normalverteilt streut. Meyer (2014) beschreibt das Konzept kultureller Relativität¹², das im Kulturvergleich die Bedeutung einer relativen Unterschiedlichkeit betont und nicht auf die absolute Positionierung einer Kultur abstellt. So kann sich im Kulturvergleich zeigen, dass verschiedene kulturelle Rahmen in Teilbereichen überlappen (Meyer, 2014). Um die Ergebnisse der vorliegenden Studie nochmals kritisch zu hinterfragen, wurden diese vor dem Hintergrund eines möglichen Einflusses von Alter und Gender noch einmal überprüft. Ebenso wurde ein möglicher Einfluss der Globalisierung einbezogen, denn es sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass nach heutigem Stand der Forschung eine neue Definition von Kultur erforderlich geworden zu sein scheint (Moll, 2012). Auch Meyer (2014) beschreibt den Einfluss, den ein kulturell heterogener Hintergrund eines Individuums auf dessen persönlichen Stil nehmen kann.

2.2 Forschungsfragestellung und Hypothese

Die Fragestellung, ob Individuen unterschiedlicher kultureller Herkunft sich in der Bereitschaft zum Vertrauen auf heuristische Entscheidungen unterscheiden, bedurfte zunächst einer Definition des Begriffs *Heuristik*. Eine solche Definition bieten Gigerenzer & Goldstein (1996), nach denen es sich um die Fähigkeit handelt mit begrenztem Wissen und unter zeitlicher Beschränkung Rückschlüsse über die Umwelt zu ziehen, was zu Entscheidungen führt.

¹² „cultural relativity“

Trompenaars (2012) unterscheidet Kulturen u.a. in ihren Entscheidungsprozessen, die er entweder als individualistisch oder als kommunitaristisch¹³ bezeichnet. Naturgemäß können individualistische Entscheidungen sehr schnell oder spontan erfolgen (Trompenaars, 2012), was einer Heuristik entspricht. Ein kommunitaristischer Prozess wird durch umfangreichen Austausch zwischen Individuen geprägt, bevor es zur Entscheidung kommt (Trompenaars, 2012). Dies bedingt eine Zunahme der verfügbaren Information, was heuristische Entscheidungen eher konterkariert. Hofstede (2001) hat in der Dimension *Unsicherheitsvermeidung* Unterschiede im Umgang mit Unsicherheit aufgezeigt. Hofstede selbst gibt an, dass er seinen Begriff der Unsicherheitsvermeidung aus nicht-rationalen Theorien, die er auf Simons Konzept *begrenzter Rationalität* (Simon, 1976) zurückführt, entliehen hat. Berücksichtigte man als Charakteristik heuristischer Entscheidungen, dass bei solchen Entscheidungen auf die Integration vollständiger Information verzichtet wird (Simon, 1955) bzw. die Suche nach bestätigenden Hinweisen limitiert ist (Gigerenzer & Goldstein, 1999), so war dies als Akzeptanz einer Unsicherheit zu werten. Mousavi & Gigerenzer (2017) bezeichnen es als Unsicherheit, wenn die Konsequenzen von Handlungsoptionen unbekannt sind. Ambiguität -wie von Brodtbeck (2016) angeführt- kann gleichbedeutend mit Ambivalenz verstanden werden (Jaeggi, 1993). Unsicherheit ist eine Konsequenz aus ambivalent wahrgenommenen Situationen (Schortschudnowskaja, 2017). Die Grundannahme von Hofstede (2001), dass Kulturen sich in der Vermeidung von Unsicherheit unterscheiden, findet sich auch in anderen kulturvergleichenden Studien wie z.B. dem GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001). Dies führte zur Frage, ob der kulturbedingt unterschiedliche Umgang mit ambivalenten Situationen auf ein Entscheidungsverhalten so wirkt, dass eine mehr oder weniger hohe Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen festzustellen sein würde.

¹³ „individualistic vs. Communitarian“

Kulturen setzen einen Rahmen, innerhalb dessen Individuen eine Wahl treffen (Meyer, 2014). Eine der von Meyer (2014) verwendeten Skalen ist die der Beeinflussung¹⁴. Meyer meint damit die Beeinflussung von anderen Individuen auf Basis jener Argumente, die man selbst als überzeugend ansieht (Meyer, 2014). Deren Ursprung sieht Meyer in kulturellen Einstellungen und Annahmen wie Erziehung, Religion oder Philosophie. Solche Argumente sollten nicht nur für die Beeinflussung anderer geeignet sein sondern auch die eigenen Entscheidungen prägen. Demnach wären alle Entscheidungen kulturell beeinflusst.

Die Definition von Unsicherheit, wie sie für Modelle begrenzter Rationalität herangezogen wird (Mousavi & Gigerenzer, 2017; Gigerenzer & Goldstein, 1999; Tversky & Kahneman, 1974) und der häufig aufgezeigte kulturbeeinflusste Umgang mit Unsicherheit (Eringa, Caudron, Rieck, Xie & Gerhardt, 2015; House, Javidan & Dorfman, 2001; Hofstede, 2001) führen zur Hypothese: „Individuen unterschiedlicher Kulturen unterscheiden sich in ihrer Bereitschaft, Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen.“ Sie übernimmt keine Aussagen früherer Forschung in Bezug auf die Dimension *Unsicherheitsvermeidung* einzelner Nationen. Somit bleibt die Hypothese ungerichtet.

Der Begriff *Kultur* wurde in Anlehnung an geografische Regionen definiert. Aspekte bzw. Einflüsse von Generationskulturen (Kohli & Szydlík, 2000), Geschlechterkulturen (Weyand, 2015) oder einer Metakultur (Moll, 2012) fanden ihre Berücksichtigung erst post-hoc.

¹⁴ „persuasion“

3. Methode

Für die empirische Untersuchung wurden Items eines Fragebogens so formuliert, dass Probanden eine heuristische Entscheidung treffen oder aber eine solche verweigern konnten.

Eine Befragung mit anonymer und freiwilliger Beteiligung konnte nicht sicherstellen, die Grundgesamtheit aller Kulturen zu repräsentieren. Erforderlich war aber, dass sich zumindest zwei als kulturell unterschiedlich zu definierende Gruppen bilden ließen. Die Studie selbst musste im Sinne einer solchen Definition Ausschlusskriterien anwenden, um eine Vergleichbarkeit der Gruppen, welche für eine kulturvergleichende Studie unerlässlich ist (Berry, 1980), zu gewährleisten.

Theoretische Herleitung der Gruppenbildung

Die Probanden sollten Kulturgruppen im Sinn von Regionen zugeordnet werden. Dies erschien aus der Sicht neuerer Forschung (Moll, 2012) angreifbar, fand eine theoretische Herleitung jedoch wie folgt.

Der Grundgedanke der Unsicherheitsvermeidung leitete sich aus Studien ab, die ebenfalls eine regionale Segmentierung verwenden (GLOBE-Projekt: House, Javidan & Dorfman, 2001). Diese dienten als Basis der Definition. Smith & Bond (1998) verweisen z.B. auf Ausbildung und gemeinsame Sprache, um eine Kultur auszumachen. Diese Studie berücksichtigte solche Kriterien, um ihre Kulturgruppen zu begründen, bei der Stichprobengewinnung. Weiterhin beinhaltete das Studiendesign länderspezifische Fragen, die dazu dienten die Probanden eindeutig einer Region zuzuordnen. Die Gleichsetzung von Kultur und Nation wäre problematisch, denn nach Triandis (1994) sind Nationen und Kulturen unterschiedliche Konzepte, und Kulturen noch dazu heterogen. Dennoch erklären Smith & Bond, dass kulturelle Gruppen innerhalb einer Nation z.B. durch Ausbildung oder Sprache doch verbunden sind. Unter Beachtung moderner Forschungsansätze (Moll, 2012; Meyer, 2014) suchte diese Studie den Mittelweg: sie vermied den rein nationalen Vergleich

zugunsten eines regionalen Ansatzes und ergänzte dies durch eine anschließende Berücksichtigung von Aspekten, die möglicherweise einen Einfluss über regionale Grenzen hinaus haben. Dazu gehörten u.a. Altersstrukturen, aber auch interregionale Kontakte mit anderen Kulturen. Durch die Einbeziehung möglicher subkultureller oder metakultureller Einflüsse blieb die Studie ergebnisoffen, d.h. der definierten Kulturbegriff konnte durch die Analyse solcher Einflüsse noch infrage gestellt werden.

Objektivität und Validität

Der kulturelle Kontext der Probanden stellte die unabhängige Variable der Untersuchung dar. Für das Konstrukt *Entscheidung unter Unsicherheit* wurde also eine Abhängigkeit vom kulturellen Kontext unterstellt.

Um den Einfluss von Ängsten zu begrenzen, erfolgte die Befragung anonym und beschränkte sich in der Erhebung persönlicher Daten auf Geschlecht (männlich/weiblich), das Lebensalter und nationale Standorte spezifischer Lebensabschnitte. Die Frage nach dem Geschlecht verzichtete bewusst auf diverse Ausprägungen, da mit der Befragung auch Länder erreicht werden konnten, in denen z.B. Homosexualität unter Strafe gestellt ist. Im Zweifel konnte die Frage auch unbeantwortet bleiben. Der Kernteil der Befragung, d.h. die auf Heuristiken bezogenen Inhalte, beschränkte sich auf sechs Items, damit der erforderliche Aufwand für die Probanden nicht abschreckend wirkte.

Für alle Items des Fragebogens wurden die Standards für die Übersetzung und Anpassung psychologischer Tests (Moosbrugger & Kelava, 2012) beachtet. Die verwendeten Items wurden aus früheren Studien über heuristische Entscheidungsprozesse abgeleitet, um eine möglichst weitgehende Konstruktäquivalenz zu gewährleisten. Items wurden kurz verfasst, um sprachlichen Missverständnissen vorzubeugen und einen Interpretationsbedarf zu vermeiden, denn zugunsten der Inhaltsvalidität

musste ein Test das zu messende Merkmal repräsentativ erfassen (Moosbrugger & Kelava, 2012) können. Eine zu komplexe Fragestellung hätte möglicherweise die Validität der Antwort in Frage gestellt.

Kurze Items begünstigten auch die Übersetzung. Der Übersetzungsäquivalenz wurde dadurch Rechnung getragen, dass zu jeder Übersetzung mindestens eine unabhängige Rückübersetzung erfolgte, bevor ein Item in einer anderen Sprache verwendet wurde. Als Ausgangssprache wurde Englisch gewählt, da diese für Übersetzungsprogramme meist die Heimatsprache des Herstellers ist¹⁵. Eine erste Rückübersetzung erfolgte ins Deutsche. Die weiteren Sprachen wurden teils mehrfach mit unterschiedlichen Übersetzungsprogrammen übersetzt, bis eine inhaltliche Kongruenz gegeben war. In Einzelfällen wurden Passagen mit Hilfe von Muttersprachlern korrigiert¹⁶. Um sprachlichen Missdeutungen entgegenzuwirken und gleichzeitig die Bereitschaft einer Teilnahme zu fördern, wurde die Befragung in 10 Sprachen angeboten (Tabelle 3.1.).

Tabelle 3.1. *Sprachen der Befragung*

Sprache
Englisch
Deutsch
Französisch
Spanisch
Portugiesisch
Italienisch
Russisch ^a
Türkisch
Arabisch ^b
Persisch ^b

^a in kyrillisch

^b in Abdschad

¹⁵ z.B. Microsoft Übersetzer App Version 3.2.17 für Betriebssystem IOS oder Google Übersetzer App Version 6.4.0 für Betriebssystem IOS

¹⁶ finale Übersetzung und Rückübersetzung in Anhang II, Seite 77

Die externe Validität der untersuchten Stichprobe wurde dadurch gestärkt, dass für die zu verwendenden Items möglichst allgemeine oder alltägliche Entscheidungssituationen herangezogen wurden. Eine Testphase zeigte keine Probleme mit den Items auf.

3.1 Stichprobenbeschreibung und -gewinnung

Diese Studie untersuchte als Hypothese menschliches Verhalten in einem interkulturellen Kontext, wofür eine Stichprobe mit Probanden aus verschiedenen Kulturen nötig war. Für die Stichprobe wurde eine nichtdiskriminierende Einladung international gestreut, d.h. es handelte sich um eine nicht-probabilistische Methode (Bortz & Döring, 2016). Diese willkürliche Auswahl erfolgte als Gelegenheitsstichprobe (Higginbottom, 2009) durch die direkte Ansprache von Individuen eines geografisch unlimitierten sozialen Netzwerks. Solche Individuen umfassten Werktätige unterschiedlicher Berufe, Arbeitssuchende und Studenten. Ergänzt wurde dies mit einer Selbstselektionsstichprobe (Bortz & Döring, 2016) durch wiederholte Aufrufe in Internet-basierten sozialen Netzwerken. Bei beiden Wegen wurde zusätzlich ein Schneeballverfahren (Goodman, 1961) angestrebt, indem Interessierte dazu aufgefordert waren, die Befragung unter Kollegen, Mitarbeitern oder Freunden zu verbreiten. Entlehnt aus dem Konzept des *Respondent-driven sampling* (Heckathorn, 1997) wurde ein *Incentive* angeboten. Dieser Anreiz für die Teilnahme bestand darin, jeweils dem Land sowie der Region mit der höchsten Beteiligung eine Spende für ein Kinderschutzprojekt in Aussicht zu stellen.

In der bisherigen Grundlagenforschung (Gigerenzer & Goldstein, 1996) werden Heuristiken als nicht auf bestimmte Personengruppen beschränkt angenommen. Die Stichprobe war jedoch dadurch begrenzt, dass die erforderliche Befragung mittels einer Anwendung im Internet¹⁷ durchgeführt wurde, was den Zugang zu den erforderlichen Medien bedingte. Eine zusätzliche Begrenzung ergab sich aus den verfügbaren Sprachen

¹⁷ www.soscisurvey.de

des Fragebogens. Der Fragebogen wurde in 10 Sprachen angeboten (Tabelle 3.1., Seite 22). In Bezug auf Daten aus 2019 deckt dies nur etwa 22 % der Weltbevölkerung im Sinn der Primärsprache und weitere 20 % als Sekundärsprache ab¹⁸.

Die Gesamtstichprobe sollte sich durch Zuordnung der Probanden zu mehreren Kulturgruppen unterteilen. Probanden, die nicht eindeutig zuzuordnen waren, mussten für die Hypothesenprüfung ausgeschlossen werden. Die erforderliche Stichprobengröße wurde mittels G*Power (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) geschätzt. Als Ausgangspunkt für die Zusammenstellung der Kulturgruppen wurde zunächst die Segmentierung früherer Studien herangezogen. Aufgrund der dort ebenfalls regional gewählten Definition von Kultur stellte das GLOBE-Projekt (House, Javidan, & Dorfman, 2001) die Grundlage dar. Fallweise wurde auch die IBM-Studie von Hofstede (1983) herangezogen, wo deren Segmentierung nicht rein national war und gegenüber dem GLOBE-Projekt diversifizierter ausfiel¹⁹. Spezifische Anpassungen umfassten die Erweiterung von regionalen Gruppen, insofern zusätzliche passende Länder zur Verfügung standen, aber auch die Reduzierung von Gruppen, wenn begründete Zweifel an der Gruppenzugehörigkeit auftraten. Aufgrund der Freiwilligkeit einer Teilnahme an der Befragung war nicht für jede der beim GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) verwendeten Gruppen die statistisch erforderliche Größe garantiert, so dass eine exakte Replikation jener Kulturdefinition nicht zu erwarten war.

3.2 Untersuchungsdesign

Die Befragung unterteilte sich in drei Abschnitte²⁰. Im ersten Teil des Fragebogens wurden Alter und Geschlecht der Probanden abgefragt. Daneben erfolgten vier Abfragen (Tabelle 3.2.1., Seite 25), die für be-

¹⁸ Ethnologue (2019). *What are the top 200 most spoken languages?* <https://www.ethnologue.com/guides/ethnologue200>; zuletzt aufgerufen am 26.02.2020.

¹⁹ z.B. drei afrikanische Gruppen

²⁰ Vollständiger Fragebogen in Anhang III, Seite 128

stimmte Lebensabschnitte den Aufenthaltsort -ausgedrückt als Nationalstaat- feststellen sollten. Dies diente hauptsächlich der regionalen Gruppierung der Probanden.

Tabelle 3.2.1. *Abfragen von spezifischen Aufenthaltsorten (Ländern)*

Frage	Wortlaut
1	In welchem Land haben Sie die meiste Zeit Ihres Lebens verbracht?
2	In welchem anderen Land haben Sie ggfs. zwei Jahre oder länger gelebt?
3	In welchem Land hatten Sie Ihre Schulausbildung?
4	In welchem Land absolvierten Sie ggfs. ein Studium?

Anmerkungen: im Fragebogen wurden Ländern in einem Menü vorgegeben. Die Vorgabe umfasste alle Nationalstaaten der Welt.

Die Frage nach dem Land mit der längsten Verweildauer diente der grundsätzlichen Zuordnung der Probanden zu einem Land. Darauf folgte eine Gruppierung der Länder in Regionen. Diese Studie definierte ihren Kulturbegriff als regional.

Die übrigen Fragen bzgl. Ländern bzw. Auslandsaufenthalten ermöglichten eine möglichst eindeutige Gruppenzugehörigkeit zu bestimmen. Per Definition galt ein Kontakt mit einer anderen Kulturregion²¹ als Ausschlusskriterium. Wie Moll (2012) sagt, wird durch die Globalisierung eine Abgrenzung nationaler oder regionaler Kulturen schwierig, so dass das hier vorgenommene Ausschlussverfahren nur das Mindestmaß darstellt, das unternommen werden konnte um eine regionale Gruppierung überhaupt in Betracht zu ziehen.

Die Frage bezüglich der Schulausbildung leitete sich aus der Forschung von Piaget & Inhelder (1972) ab, welche die kognitive Entwicklung eines Kindes in vier aufeinanderfolgende diskontinuierliche Stadien unterteilen. Im dritten, dem konkret-operatorischen Stadium²² wären Kinder zu

²¹ d.h., wenn eine der Fragen aus Tabelle 3.2.1. (Seite 25) mit einem Land außerhalb der Gruppe beantwortet wurden

²² etwa 7 bis 11 Jahre

mentalenen Operationen fähig, d.h. zu Handlungen, die im Geist ausgeführt werden und zur Entwicklung des logischen Denkens führen (Piaget & Inhelder, 1972). Im vierten, dem formal operationalen Stadium²³ ergänzt sich die kognitive Entwicklung um das abstrakte Denken einschließlich dem logischen Folgern aus abstrakten Prämissen (Piaget & Inhelder, 1972). Da sich Heuristiken auf konkrete Entscheidungen beziehen, wurde das dritte Stadium als besonders prägend angesehen. Der Ausschluss aufgrund einer Schulzeit in einer divergierenden Kultur erscheint vor dem Hintergrund kulturvergleichender Studien, die der Art der Beschulung große Bedeutung zumessen (Rogoff & Chavajay, 1995), gerechtfertigt. Ein Einfluss des vierten Stadiums konnte aber nicht ausgeschlossen werden, so dass der Ausschluss um eine Studienzeit außerhalb der eigenen Kulturregion ergänzt wurde. Damit erfolgte möglicherweise eine zu umfangreichen Reduktion der Stichprobe, da interkulturelle Studien (Maynard, 2008) für viele Kulturen keine Entwicklung wie die der 4. Phase (Piaget & Inhelder, 1972) nachvollziehen.

Die Frage nach einem längeren Auslandsaufenthalt entsprang den Erkenntnissen über berufliche Auslandsentsendungen, die eine Wiedereingliederung in die sozialen bzw. kulturellen Strukturen des Heimatlandes mit der Dauer eines Auslandsaufenthalts zunehmend schwieriger beschreiben, was der erfolgten Anpassung an die fremde Kultur geschuldet ist (Leonard, 2010). Insofern wurde in dieser Studie ein Ausschluss für Auslandsaufenthalte ab zwei Jahren vorgenommen. In Bezug auf kulturelle Anpassung beschreibt Salt (1988) die Reintegration von ins Ausland entsandten Mitarbeiter ab fünf Jahren als problematisch. Damit erschien die Grenze von zwei Jahren in dieser Studie als ausreichend konservativ.

²³ ab etwa 11 Jahren

Items für heuristische Entscheidungen

Der zweite Teil des Fragebogens stellte den Kern der Befragung dar und umfasste sechs Items, in denen eine Entscheidung erfolgen oder abgelehnt werden musste. Diese Situationsbeschreibungen enthielten nur die für ein Verständnis notwendigen Informationen, so dass eine Entscheidung unter Unsicherheit erforderlich war.

Um eine Inhaltsvalidität zu gewährleisten, orientierte sich diese Studie für ihre Items an Aufgabenstellungen früherer Studien, bei denen eine Entscheidung unter Unsicherheit erfolgte. Für jene Studien liegt das Forschungsziel im Nachweis der Qualität solcher heuristischen Entscheidungen (Gigerenzer & Goldstein, 1996; Castela & Erdfelder, 2017). Probanden haben keine offensichtliche Alternative, die Entscheidung zu verweigern. Diese Studie zielte darauf ab, die Wahl zwischen einer heuristischen Entscheidung und der Verweigerung einer solchen Entscheidung zu untersuchen. Somit gab es jeweils drei Antwortmöglichkeiten: zwei Alternativen, die eine Entscheidung repräsentierten, sowie die Möglichkeit zu sagen, dass die gegebenen Hinweise nicht ausreichen, um eine Entscheidung zu treffen. Als Grundlage wurden Heuristiken herangezogen, die von Gigerenzer & Goldstein (1996) als *fast & frugal* bezeichnet werden.

Item 1

Das erste Item dieser Thesis griff die Take-the-best-Heuristik (Gigerenzer & Goldstein, 1996) auf. Gigerenzer & Goldstein (2002) lassen amerikanische Studenten entscheiden, welche Stadt aus Paarungen deutscher Städte die größere Bevölkerung aufweist. Gigerenzer & Goldstein zeigen, dass Entscheidungen in 90 % aller Fälle im Sinn der Rekognitionsheuristik getroffen werden.

Für die Fragestellung wurden zwei chinesische Millionenstädte verwendet: das in den Weltnachrichten nahezu täglich präsente Hongkong und das international eher selten erwähnte Chongqing. Das Item wurde als

Aufforderung zu einer Entscheidung formuliert (Tabelle 3.2.2.). Bei allen Items standen als Antwortmöglichkeiten die Alternativen A und B als Varianten einer Entscheidung sowie C als Verweigerung einer Entscheidung zur Verfügung.

Tabelle 3.2.2. *Item 1*

Fragestellung	
Welche der folgenden beiden Städte hatte im Jahr 2018 die größere Bevölkerung: Hongkong oder Chongqing?	
Antwortalternativen	
A	Ich entscheide mich für Hongkong.
B	Ich entscheide mich für Chongqing.
C	Ich benötige mehr Information, um mich zwischen A und B zu entscheiden.

Anmerkungen: Probanden mussten zwischen A, B und C wählen.

Item 2

Hertwig & Todd (2003) beschreiben sowohl die Take-the-best-Heuristik wie auch die Minimalist-Heuristik anhand eines Beispiels der Auswahl eines *College*. Da beide Heuristiken als Komponente das Raten, welches hier möglichst ausgeschlossen werden sollte, aufweisen (Abbildung 2.1.1., Seite 11) wurde für dieses Item eine Aufgabe gewählt, die eine persönliche Relevanz beinhaltet (Tabelle 3.2.3.). Damit sollte die Rekognition stärker herausgestellt werden.

Tabelle 3.2.3. *Item 2*

Fragestellung	
Stellen Sie sich vor, dass Sie eine akademische Ausbildung in Deutschland antreten dürfen, wofür Ihnen zwei Deutsche Universitäten ein Stipendium angeboten haben: eine in der Stadt Berlin und eine in der Stadt Bochum. Für welche entscheiden Sie sich?	
Antwortalternativen	
A	Ich entscheide mich für Berlin.
B	Ich entscheide mich für Bochum.
C	Ich benötige mehr Information, um mich zwischen A und B zu entscheiden.

Anmerkungen: Probanden mussten zwischen A, B und C wählen.

Gigerenzer & Goldstein (1996) kritisieren frühere Forschung, die auf gezielter Informationsgabe beruhte, da dort alle relevante Information zur Verfügung gestellt wurde und die Limitierung von Wissen²⁴ kaum eine Rolle spielte. Daher wurden in dieser Frage keine relevanten Informationen gegeben. Die fehlenden Informationen für eine informierte Entscheidung (z.B. Reputation der Universitäten) erlaubten hier zunächst die Anwendung der Rekognitionsheuristik, falls der Proband keine relevanten Kenntnisse hatte, sowie im Weiteren die Verwendung der *Take-the-best*-Heuristik, wenn der Proband Hinweise selbst erinnern konnte. Für eine Entscheidung muss auf echtes Wissen über die reale Welt zurückgegriffen werden (Gigerenzer & Goldstein, 1996). Berlin ist als deutsche Hauptstadt relativ bekannt. Andererseits wird der Lebensunterhalt in einer Hauptstadt vermutlich teurer sein. Es war für die Hypothese unerheblich wie der Proband ggfs. zwischen A oder B wählte, da beides eine Entscheidung unter Unsicherheit darstellte. Lediglich eine Antwort C wies darauf hin, dass der Teilnehmer einer nur heuristisch möglichen Entscheidung nicht vertraute. Die Analyse unterschied entsprechend nur C von den beiden anderen Antworten.

Item 3

Pachur & Biele (2007) untersuchen die Rekognitionsheuristik und lassen sowohl Experten wie auch Laien in Deutschland die Ergebnisse der 24 Erstrundenspiele der Fußball-Europameisterschaft 2004 vorhersagen. Das Ziel ist es die Überlegenheit einer Entscheidung auf Basis der Rekognition gegenüber auf Fakten basierenden Strategien aufzuzeigen. Im Ergebnis liegt der Mittelwert für Vorhersagen anhand der Rekognitionsheuristik bei 90.5 % für Laien. Daraus ein Item für diese Studie abzuleiten war plausibel, insofern mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Auswahl zwischen einer bekannten und einer unbekanntem Möglichkeit gegeben war (Tabelle 3.2.4., Seite 30).

²⁴ als eine Grundannahme begrenzt rationaler Modelle

Tabelle 3.2.4. *Item 3*

Fragestellung	
Es steht ein Fußballländerspiel zwischen Mexiko und Grönland bevor. Wer wird gewinnen?	
Antwortalternativen	
A	Ich entscheide mich für Mexiko.
B	Ich entscheide mich für Grönland.
C	Ich benötige mehr Information, um mich zwischen A und B zu entscheiden.

Anmerkungen: Probanden mussten zwischen A, B und C wählen.

Die Vorbedingung, dass nur die Rekognition einer Mannschaft wahrscheinlich war, sollte dadurch gegeben sein, dass Mexiko als regelmäßiger Teilnehmer der Weltmeisterschaft einen hohen Bekanntheitsgrad hat, wohingegen Grönland, als autonome Region Dänemarks, in keinen der internationalen Fußballverbände aufgenommen wurde und somit international kaum Beachtung findet.

Items 4 und 5

Bei der Take-the-best-Heuristik können drei Wege zur Entscheidung führen (Abbildung 2.1.1., Seite 11): die Rekognition einer Wahlmöglichkeit gegenüber einer anderen, das Heranziehen von Hinweisen, bis ein ausreichend entscheidungsrelevanter Hinweis²⁵ gefunden wurde oder es wird geraten. Castela & Erdfelder (2017) stellen in einer Vorstudie zu Ihrer Untersuchung der *Take-the-best*-Heuristik fest, dass jene drei Wege von der regelmäßigen Häufigkeit der Rekognition abhängen (Tabelle 3.2.5., Seite 31).

²⁵ der sog. *beste*, d.h. der diskriminierende Hinweis

Tabelle 3.2.5. *Relative Häufigkeit der Rekognition*

	Entscheidung über die relative Hierarchie zwischen ...		
	Weltstädten relative Größe	Prominenten relativer Erfolg	bedeutenden Flüssen relative Länge
regelmäßige Häufigkeit der Rekognition	50 %	65 %	35 %
Probanden werden wahrscheinlich	...Hinweise suchen	...Rekognition nutzen	...raten

Anmerkungen: nach Castela & Erdfelder (2017); eigene Übersetzung

Die Suche nach dem besten Hinweis²⁶ für eine Entscheidung zwischen zwei Weltstädten wurde bereits im ersten Item (Tabelle 3.2.2., Seite 28) verwendet. Deshalb sollte nun auf Rekognition und Raten fokussiert werden.

Das vierte Item sollte den Fokus auf Rekognition legen. Dafür musste der Bekanntheitsgrad der ersten Antwortalternative niedriger einzuschätzen sein, als jener der zweiten Antwortalternative (Tabelle 3.2.6.). Diese Annahme wurde im Rahmen der Testphase durch spontane Rückmeldungen bestätigt, d.h. der erfolgreiche Regisseur George Lucas war namentlich bekannt, der deutsche Unternehmer jedoch kaum.

Tabelle 3.2.6. *Item 4*

Fragestellung	
Die Multimillionäre Dieter Schwarz und George Lucas Gehören zu den reichsten Menschen der Welt. Wer ist Nach Ihrer Meinung der Reichere von beiden?	
Antwortalternativen	
A	Ich entscheide mich für Dieter Schwarz.
B	Ich entscheide mich für George Lucas.
C	Ich benötige mehr Information, um mich zwischen A und B zu entscheiden.

Anmerkungen: Probanden mussten zwischen A, B und C wählen.

²⁶ d.h. die Verwendung der *Take-the-Best* Heuristik

Für das fünfte Item (Tabelle 3.2.7.) war das Raten relativ wahrscheinlicher, da Flüssen wie z.B. dem Amazonas und dem Nil eine relativ hohe Bekanntheit unterstellt wurde, deren Länge aber nicht zwangsläufig bekannt sein sollte.

Tabelle 3.2.7. *Item 5*

Fragestellung	
Auf welchem Kontinent findet man den längeren Fluss: Südamerika oder Afrika?	
Antwortalternativen	
A	Ich entscheide mich für Südamerika.
B	Ich entscheide mich für Afrika.
C	Ich benötige mehr Information, um mich zwischen A und B zu entscheiden.

Anmerkungen: Probanden mussten zwischen A, B und C wählen.

Item 6

In einer Untersuchung der *Take-the-best*-Heuristik lassen Lawrence, Thomas & Dougherty (2018) die Probanden ihrer Studie die zukünftige relative Aktienkursentwicklung zweier Unternehmen anhand betriebswirtschaftlicher Kennziffern vorhersagen. Dabei wird die Rekognition dadurch unterbunden, dass keine Firmennamen genannt werden. Somit liegt der Fokus auf der Verwendung von Hinweisen, die den Probanden angeboten werden. Eine Bereitstellung von Hinweisen wurde für die Items dieser Studie nicht in Betracht gezogen. Dies begründete sich zum einen durch die Kritik von Gigerenzer & Goldstein (1996) an gezielter Informationsgabe innerhalb von Studien zur *Take-the-best* Heuristik. Zum anderen zeigen Newell, Weston & Shanks (2003), dass Probanden durchaus von den durch Gigerenzer & Goldstein (1996) postulierten Prinzipien abweichen, d.h. nicht alle Probanden brechen bei Verfügbarkeit eines besten Hinweises die Suche ab. Für das sechste Item (Tabelle 3.2.8., Seite 33) sollte daher die latent vorhandene Information von Probanden genutzt werden.

Tabelle 3.2.8. *Item 6*

Fragestellung	
Die jeweiligen Aktien eines Energiekonzerns und einer Online-Handelsgruppe haben aktuell einen identischen Kurs. Welches Unternehmen wird in einem Jahr den Höheren Aktienkurs haben?	
Antwortalternativen	
A	Ich entscheide mich für den Energiekonzern.
B	Ich entscheide mich für die Online-Handelsgruppe.
C	Ich benötige mehr Information, um mich zwischen A und B zu entscheiden.

Anmerkungen: Probanden mussten zwischen A, B und C wählen.

Im dritten Abschnitt des Fragebogens wurde eine vor der Befragung bestehende Bekanntheit der verwendeten Begriffe abgefragt. Diese Information sollte für eine Analyse zur Verwendung der Rekognitionsheuristik erhoben werden.

3.3 Statistische Datenanalyse

Die Umfrage erfolgte über die Plattform www.soscisurvey.de. Die dort gesammelten Daten wurden mit dem Programm PSPP²⁷ statistisch ausgewertet. Die Berechnung der Effektgrößen erfolgte mittels Psychometrica²⁸.

Jeder Proband hatte sechs Items zu bearbeiten, aus deren Antworten ein Mittelwert *IT* (individuelle Tendenz) pro Proband berechnet wurde. In dieser quantitativen Studie standen pro Item drei Antwortmöglichkeiten zur Verfügung, jedoch ergaben sich aufgrund des Studiendesigns daraus lediglich zwei mögliche Ausprägungen der abhängigen Variablen, nämlich, dass eine Entscheidung getroffen oder aber abgelehnt wurde. Zwei der drei Antwortmöglichkeiten repräsentierten eine Entscheidung und führten somit zur gleichen Ausprägung der abhängigen Variablen. Die unabhängige Variable stellte die Zugehörigkeit zu einer Kulturregion dar.

²⁷ www.gnu.org

²⁸ <https://www.psychometrica.de/effektstaerke.html>

Für die definierten Kulturregionen wurde je ein Mittelwert *KT* (kulturelle Tendenz) aus den individuellen Tendenzen (*IT*) jener Probanden berechnet, die der jeweiligen Kulturregion zuzuordnen waren. Dieser Wert *KT* wurde für intuitive Einschätzungen genutzt, um Teile der Stichprobe z.B. bzgl. subkultureller oder metakultureller Aspekte weiter zu untersuchen.

Für die Prüfung der Hypothese wurden die Werte für *IT* mittels einer ANOVA auf einen signifikanten Unterschied zwischen den Kulturregionen geprüft. Dazu wurde anhand der vier länderbezogenen Fragen (Tabelle 3.2.1., Seite 25) solche Probanden, die keine eindeutige Zuordnung zuließen, aus den Kulturregionen ausgeschlossen.

Die mindestens erforderliche Gruppengröße wurde iterativ bestimmt. Der Prozess begann mit dem Umfang des GLOBE-Projekts (House, Javidan & Dorfman, 2001), welches bei 10 Gruppen unter Annahme eines Effekts von $f=0.25$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ eine Anzahl von 390 Probanden insgesamt, also 39 Probanden pro Gruppe benötigt hätte. Es konnten keine 10 Gruppen mit jeweils mindestens 39 Probanden aufgestellt werden. So wurde wiederholt mittels G*Power (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) für eine geringere Anzahl von Gruppen neu berechnet, bis eine maximale Anzahl von Gruppen mit der erforderlichen Gruppenstärke zur Verfügung stand. Insofern einige dieser Gruppen mehr Probanden als erforderlich aufwiesen, wäre dies angesichts des Forschungsthemas als unkritisch angesehen worden.

Zur Hypothesenprüfung wurden in einer ANOVA²⁹ die festgelegten Kulturgruppen verglichen. Um die Hypothese zu belegen, musste die ANOVA einen signifikanten Unterschied aufzeigen. Dabei blieb es unerheblich, welche der Gruppen sich signifikant unterschieden, denn die Hypothese war ungerichtet formuliert. Insofern konnte auf post-hoc Tests bzgl. der Richtung kultureller Unterschiede zwischen den regionalen

²⁹ fixed effects, omnibus, one way

Gruppen verzichtet werden, was auch vor dem Hintergrund der Erkenntnisse neuerer Forschung (Moll, 2012) vermieden werden sollte, da die Gefahr bestanden hätte, einer Stereotypisierung Vorschub zu leisten. Stattdessen wurden weitere Tests durchgeführt, um unterschiedliches Verhalten in Subkulturen (bzgl. Geschlecht oder Alter) oder in einer Metakultur zu untersuchen. Dies war nicht zuletzt deswegen erforderlich, um markante Einzelergebnisse daraufhin zu bewerten, ob sie das Ergebnis der Hypothesenprüfung überlagern könnten.

Geschlecht

Um einen Einfluss des Geschlechts auf die Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen zu beurteilen, wurden analog zur Hypothesenprüfung jene Probanden herangezogen, die eindeutig einer Region zuzuordnen waren. Mittels eines t -Tests für unabhängige Mittelwerte sollte festgestellt werden, ob sich männliche und weibliche Probanden ungeachtet ihrer regionalen Zugehörigkeit signifikant in der Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen unterscheiden und das Geschlecht somit einen Moderatoreffekt hat. Als erforderliche Stichprobengröße für einen zweiseitigen t -Test ergab sich gemäß G*Power (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) bei Schätzung eines Effekts von $d=0.5$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ eine Anzahl von insgesamt 210 Probanden.

Alter

Um einen Einfluss des Alters auf die Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen zu beurteilen, wurden jene Probanden herangezogen, die eindeutig einer Region zuzuordnen waren. Mittels einer ANOVA sollte festgestellt werden, ob sich die Probanden festgelegter Altersgruppen ungeachtet ihrer regionalen Zugehörigkeit signifikant in einer solchen Bereitschaft unterscheiden, d.h. ob das Alter als Moderator wirkt. Als erforderliche Stichprobengröße bei drei Gruppen ergab sich gemäß G*Power (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) bei Schätzung eines Effekts von $f=0.25$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ eine Anzahl von insgesamt 252 Probanden, d.h. 84 Probanden pro Altersgruppe.

Metakultur

Um regionale Gruppierung unter dem Gesichtspunkt einer kulturellen Vermischung, d.h. dem Einfluss von Kontakten zwischen den Kulturen kritisch zu hinterfragen, wurde die Stichprobe neu gefasst. Es wurden alle validen Antworten der sieben Kulturregionen berücksichtigt. Dies geschah ohne Anwendung der Ausschlusskriterien bzgl. relevanten Aufenthalt außerhalb der jeweiligen Kulturregionen. Erforderlich für die Zuordnung war nur, dass der Großteil des Lebens innerhalb der Kulturregion verbracht wurde. Anhand einer ANOVA sollte auf einen signifikanten Unterschied getestet werden, wenn ein interregionaler Austausch möglich war.

Da ein interkultureller Austausch einer Möglichkeit der Verständigung bedarf, wurden auch die im Fragebogen verwendeten Sprachen, welche für die internationale Kommunikation sowohl hilfreich als auch hinderlich sein können, untersucht.

Sprache

Eine gemeinsame Sprache gilt als verbindendes Merkmal kultureller Gruppen (Smith & Bond, 1998). Es sollte untersucht werden, ob bei der Verwendung unterschiedlicher Sprachen ein signifikanter Effekt für *IT* auftrat. Für eine ANOVA wurde die gleiche Stichprobe³⁰ verwendet, die auch für die Hypothesenprüfung herangezogen worden war. Eine weitere ANOVA sollte dies für alle validen Datensätze³¹ wiederholen, um das erste Ergebnis zu vergleichen.

Ein zusätzlicher *t*-Test bezog sich auf die Verwendung der englischen Sprache bei einer Unterscheidung zwischen Amtssprache und Fremdsprache. Dies sollte weiteren Aufschluss darüber geben inwieweit Probanden, die zu einem internationalen Austausch zumindest sprachlich befähigt waren, eine unterschiedliche Neigung zur Heuristik hatten. Dies

³⁰ d.h. die sieben Kulturregionen mit ausschließlich eindeutig zuzuordnenden Probanden

³¹ d.h. nicht nur die sieben zur Hypothesenprüfung verwendeten Kulturregionen

erfolgte als ungerichteter t -Test zweier unabhängiger Gruppen in der Stichprobe aller validen Datensätze.

Um die Reliabilität der Operationalisierung zu überprüfen, sollte die interne Konsistenz (Cronbachs α) der Stichprobe ermittelt werden. Für die sechs verwendeten Items wäre bei Cronbachs $\alpha=.72$ (Cortina, 1993) die Messgenauigkeit bestätigt.

Eine Überprüfung der Normalverteilung der Stichprobendaten erfolgte nur ansatzweise in grafischer Form, da sowohl der t -Test (Wilcox, 2011) wie auch die ANOVA (Blanca, Alarcón, Arnau, Bono & Bendayan, 2017) als relativ robust gegenüber einer Verletzung dieser Annahme gelten.

4. Ergebnisse

Die Umfrage erfolgte im Zeitraum vom 16.12.2019 bis zum 28.02.2020. Der Fragebogen wurde 1.186 mal aufgerufen. Insgesamt gab es 707 vollständig bearbeitete Fragebögen (Tabelle 4.1.) aus 101 Ländern³².

Tabelle 4.1. *Demografie aller validen Datensätze*

	Deskriptive Daten	
	<i>N</i>	<i>M</i> Alter
Gesamtzahl der Probanden	707	a
davon männlich	367	a
davon weiblich	338	a
davon ohne Angabe	2	a
Probanden mit Altersangabe	687	35.8
davon männlich	354	36.8
davon weiblich	332	34.7
davon ohne Gender	1	24.0

Anmerkungen: *N*: Anzahl der Probanden; *M* Alter: Mittelwert des Alters.
^a nicht messbar.

Es wurde eine Gruppierung in drei Altersstufen vorgenommen (Tabelle 4.2.).

Tabelle 4.2. *Altersgruppen der validen Datensätze*

Altersgruppe	Altersgruppe		männlich		weiblich	
	<i>N</i>	<i>M</i> Alter	<i>N</i>	<i>M</i> Alter	<i>N</i>	<i>M</i> Alter
Alter bis 26	173	23.3	123	25.0	120	24.3
Alter 27 bis 37	249	31.9	97	34.6	120	33.9
Alter ab 38	264	47.8	134	49.3	92	49.4
Gesamt	686	35.8	354	36.8	332	34.7

Anmerkungen: 687 Probanden mit Altersangabe, davon ein Proband ohne Gender-Angabe, Alter 24. *N*: Anzahl der Probanden; *M* Alter: Mittelwert des Alters.

Für die Zuordnung zu regionalen Kulturgruppen wurden nur Probanden berücksichtigt, die gemäß der Ausschlusskriterien (Kapitel 3.2, Seite 25f.) einer Gruppe zugeordnet werden durften (Tabelle 4.3., Seite 39).

³² Umfang und Struktur der gesamten Stichprobe in Anhang I, Seite 72

Tabelle 4.3. Größe der verwendeten Stichproben

Kriterium	<i>N</i>	- <i>N</i>	<i>N</i> Länder
alle validen Datensätze	707	-	101
gruppenzugehörige Datensätze	591	-116	70
eindeutig zugeordnete Datensätze	475	-116	58

Anmerkungen: *gruppenzugehörig*= Proband verbrachte den Großteil seines Lebens in einer der sieben Kulturregionen; *eindeutig zugeordnet*= gruppenzugehörig und hatte keinen relevanten Aufenthalt außerhalb der Kulturregion angegeben. *N*: Anzahl der Probanden; *-N*: Anzahl der ausgeschlossenen Datensätze;

N Länder: Anzahl der in den Teilstichproben vertretenen Länder.

Für die Stichprobe der eindeutig zugeordneten Datensätze (Tabelle 4.3.), wurde die interne Konsistenz (Cronbachs α) ermittelt. Für die sechs verwendeten Items war $\alpha=.66$, was unter einem Wert von $\alpha=.70$, welcher für psychometrische Testverfahren als befriedigend bezeichnet wird (Wirtz, 2019), liegt. Gosling, Rentfrow, und Swann (2003) zeigen jedoch für Werte zwischen $\alpha=.40$ und $.68$ mit TIPI³³ ein geeignetes Instrument für die Messung der Big Five (Costa & McCrae, 1987). Niedrige Werte für Cronbachs α sind typisch für Tests mit wenigen Items (Ziegler, Kemper & Kruey, 2014). Die vorliegende Studie verwendete sechs Items und akzeptierte demzufolge $\alpha=.66$ als Bestätigung der Reliabilität ihres Messverfahrens.

Die Stichprobe des GLOBE-Projekts (House, Javidan & Dorfman, 2001) konnte nicht repliziert werden. So konnte keine ausreichende Anzahl von Probanden für Asien³⁴, Skandinavien³⁵, Südeuropa³⁶, den Mittleren Osten und die angelsächsischen Länder³⁷ gewonnen werden. Für die beim GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) verwendeten Gruppen Lateinamerika, deutschsprachiges Europa³⁸, Afrika³⁹ und Osteuropa kam es zu Anpassungen. Unter Anwendung der in Kapitel 3.2 (Seite

³³ TIPI: Ten Item Personality Measure.

³⁴ bei GLOBE: Southern Asia und Confucian Asia

³⁵ bei GLOBE: Nordic Europe

³⁶ bei GLOBE: Latin Europe

³⁷ bei GLOBE: Anglo (z.B. USA oder UK)

³⁸ bei GLOBE: Germanic Europe

³⁹ Bei GLOBE: Sub-saharan Africa

25f.) beschriebenen Ausschlusskriterien konnten sieben regionale Kulturgruppen (Tabellen 4.4. bis 4.10.) gebildet werden.

Lateinamerika

Die Gruppe hatte 85 Probanden (Tabelle 4.4.). Entgegen der Beteiligung am GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) konnten keine Teilnehmer aus Bolivien, Costa Rica und Ecuador berücksichtigt werden.

Tabelle 4.4. *Zusammensetzung der Gruppe Lateinamerika*

Land	<i>N</i>
Argentinien	34
Brasilien	1
Chile ^a	2
Kolumbien	3
El Salvador	6
Guatemala	16
Honduras ^a	13
Mexiko	1
Nicaragua ^a	1
Panama ^a	1
Paraguay ^a	2
Peru ^a	2
Uruguay ^a	2
Venezuela	1
Gesamt	85

Anmerkungen: *N*: Anzahl der Probanden

^a nicht im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) enthalten.

Osteuropa

Die Gruppe wies 90 Probanden auf (Tabelle 4.5., Seite 41). Aus den im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) teilnehmenden Ländern konnten nur Probanden aus Albanien und Russland berücksichtigt werden.

Tabelle 4.5. *Zusammensetzung der Gruppe östliches Europa*

Land	N
Albanien	3
Belarus ^a	1
Bosnien und Herzegowina ^a	2
Bulgarien ^a	1
Kroatien ^a	3
Lettland ^a	1
Montenegro ^a	15
Nord-Mazedonien ^a	1
Rumänien ^a	4
Russische Föderation	18
Serbien ^a	41
Gesamt	90

Anmerkungen: N: Anzahl der Probanden

^a nicht im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) enthalten.

Afrika

Für Afrika wurde abweichend vom GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) eine differenziertere Betrachtung gewählt, wie sie auch von Hofstede (1983) verwendet wurde. So wurden drei afrikanische Gruppen gebildet.

Südliches Afrika

Diese Gruppe umfasste u.a. Namibia, Sambia, Südafrika und Simbabwe, wie es auch beim GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) der Fall war, schloss aber Nigeria aus, da dies Westafrika zugerechnet worden wäre. Insgesamt hatte die Gruppe 63 Probanden (Tabelle 4.6., Seite 42).

Tabelle 4.6. *Zusammensetzung der Gruppe südliches Afrika*

Land	<i>N</i>
Angola ^a	2
Botswana ^a	2
Mosambik ^a	37
Namibia	12
Südafrika	3
Sambia	3
Simbabwe	4
Gesamt	63

Anmerkungen: *N*: Anzahl der Probanden

^a nicht im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) enthalten.

Westliches Afrika

Die Gruppe bestand aus 58 Probanden (Tabelle 4.7.). Im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) wurde keines dieser Länder berücksichtigt.

Tabelle 4.7. *Zusammensetzung der Gruppe westliches Afrika*

Land	<i>N</i>
Benin ^a	51
Kamerun ^a	1
Elfenbeinküste ^a	3
Ghana ^a	1
Guinea ^a	1
Senegal ^a	1
Gesamt	58

Anmerkungen: *N*: Anzahl der Probanden

^a nicht im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) enthalten.

Östliches Afrika

Hier wurden 65 Probanden berücksichtigt (Tabelle 4.8., Seite 43). Im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) wurde keines dieser Länder berücksichtigt.

Tabelle 4.8. *Zusammensetzung der Gruppe östliches Afrika*

Land	<i>N</i>
Burundi ^a	24
Demokratische Republik Kongo ^a	4
Kenia ^a	4
Malawi ^a	3
Ruanda ^a	23
Uganda ^a	7
Gesamt	65

Anmerkungen: *N*: Anzahl der Probanden

^a nicht im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) enthalten.

Deutschsprachiges Europa

Abweichend vom GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) beschränkte sich die Auswahl auf Deutschland und Österreich. Eine Zuordnung der Niederlande ließ sich nicht begründen und es gab keine Teilnehmer aus der Schweiz. Die Gruppe wies 59 Probanden auf (Tabelle 4.9.).

Tabelle 4.9. *Zusammensetzung der Gruppe deutschsprachiges Europa*

Land	<i>N</i>
Deutschland	45
Österreich	14
Gesamt	59

Anmerkungen: *N*: Anzahl der Probanden

Ozeanien

Aufgrund der hohen Beteiligung von Probanden aus Inselstaaten der Südsee konnte eine zusätzliche Gruppe gebildet werden, die es im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) nicht gab. Sie umfasst 55 Probanden (Tabelle 4.10., Seite 44).

Tabelle 4.10. *Zusammensetzung der Gruppe Ozeanien*

Land	<i>N</i>
Australien ^b	1
Fidschi ^a	16
Kiribati ^a	2
Mikronesien ^a	1
Nauru ^a	1
Neuseeland ^b	2
Papua Neu Guinea ^a	7
Samoa ^a	3
Salomon Inseln ^a	2
Tonga ^a	10
Tuvalu ^a	1
Vanuatu ^a	9
Gesamt	55

Anmerkungen: *N*: Anzahl der Probanden

^a nicht im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) enthalten.

^b im GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) der Gruppe Anglo zugerechnet

Hinsichtlich der erforderlichen Stichprobengröße konnte mit diesen sieben Gruppen gearbeitet werden. Bei Schätzung eines Effekts von $f=0.25$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ waren bei sieben Gruppen eine Anzahl von 343 Probanden insgesamt, also 49 Probanden pro Gruppe nötig. Dies war erfüllt (Tabelle 4.11.).

Tabelle 4.11. *Demografie der sieben Kulturregionen*

	<i>N</i>	<i>M</i> _{Alter}
Gesamtzahl der Probanden	475	a
davon männlich	235	a
davon weiblich	239	a
davon ohne Angabe	1	a
Probanden mit Altersangabe	460	34.3
davon männlich	225	34.8
davon weiblich	234	34.0
davon ohne Gender	1	24.0

Anmerkungen: nur Probanden, die einer Kulturregion eindeutig zuzuordnen waren, d.h. die keinen relevanten Aufenthalt außerhalb ihrer Region angegeben hatten. *N*: Anzahl der Probanden; *M* _{Alter}: Mittelwert des Alters.

^a nicht messbar.

Die Variable *KT* bezeichnet die kulturelle Tendenz zur Verwendung von Heuristiken. Sie errechnet sich als Mittelwert der individuellen Tendenz (*IT*) aller Probanden einer Gruppe (Tabelle 4.12.). Die möglichen Ausprägungen reichen von -6 (keine Neigung zu Heuristik) bis +6 (hohe Neigung zu Heuristik).

Tabelle 4.12. *Kulturelle Tendenz (KT) für unterschiedliche Auswahl aus der Stichprobe*

Gender	<i>N</i>	<i>KT</i>
Gesamtheit aller validen Antworten	707	2.7
Valide Antworten der sieben Kulturregionen bei eindeutiger Zuordnung der Probanden	475	2.74
Valide Antworten der sieben Kulturregionen einschließlich nicht eindeutig zuzuordnender Probanden	591	2.75

Anmerkungen: *N*: Anzahl der Probanden; *KT*: Mittelwert der Individuellen Tendenz (*IT*)

Die *KT* vor regionaler Gruppierung sollten dem intuitiven Vergleich dienen. Die *KT* dieser drei Stichprobenaufteilungen zeigte bei intuitiver Betrachtung wenig Varianz.

In einigen Gruppen kam es zu Konzentrationen auf bestimmte Länder. So lag das Verhältnis zwischen Deutschland und Österreich in der Gruppe Deutschsprachiges Europa bei etwa 3 zu 1. Serbien repräsentierte nahezu die Hälfte der Gruppe Osteuropa. In der Gruppe Lateinamerika entfielen ca. 40 % der Antworten auf Argentinien. Westafrika war nahezu ausschließlich durch Benin repräsentiert. In Ostafrika stellten Burundi und Ruanda mehr als 70 % der Teilnehmer. Im südlichen Afrika stammten mehr als die Hälfte der Antworten aus Mosambik.

Die Abbildungen 4.1. bis 4.9. (Seite 46ff.) zeigen das Histogramm und die Verteilung der Werte für die *IT*.

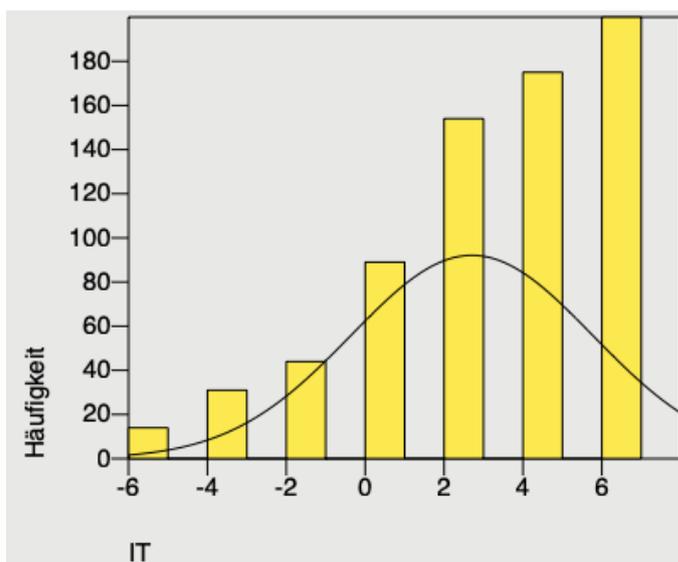


Abbildung 4.1. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in der Gesamtstichprobe⁴⁰. $N=707$, $M=2.70$, $SD=3.06$

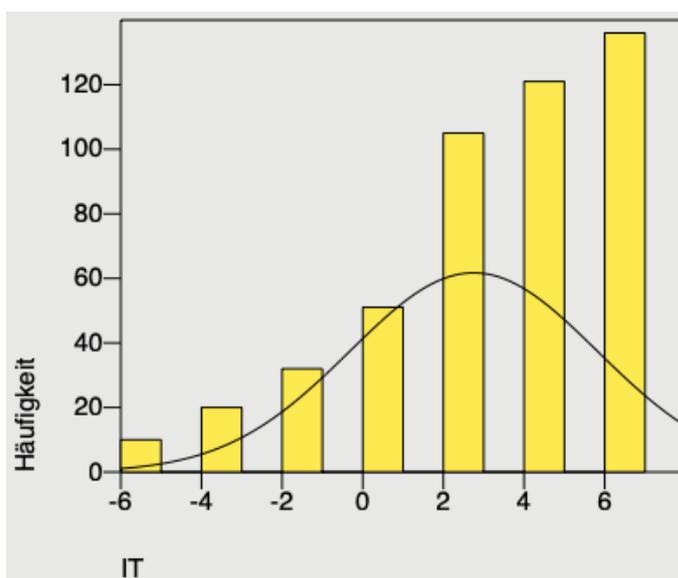


Abbildung 4.2. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in den aggregierten sieben Kulturregionen. $N=475$, $M=2.75$, $SD=3.07$

⁴⁰ alle validen Datensätze ohne Ausschlusskriterien

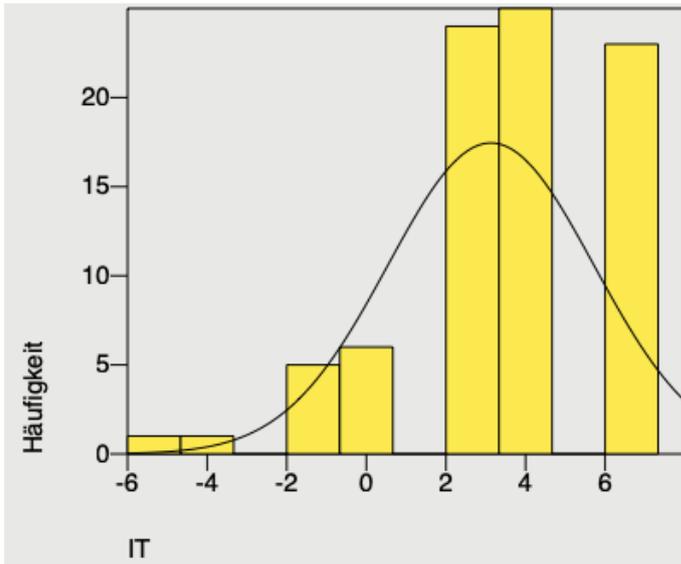


Abbildung 4.3. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in der Gruppe Lateinamerika. $N=85$, $M=3.13$, $SD=2.59$

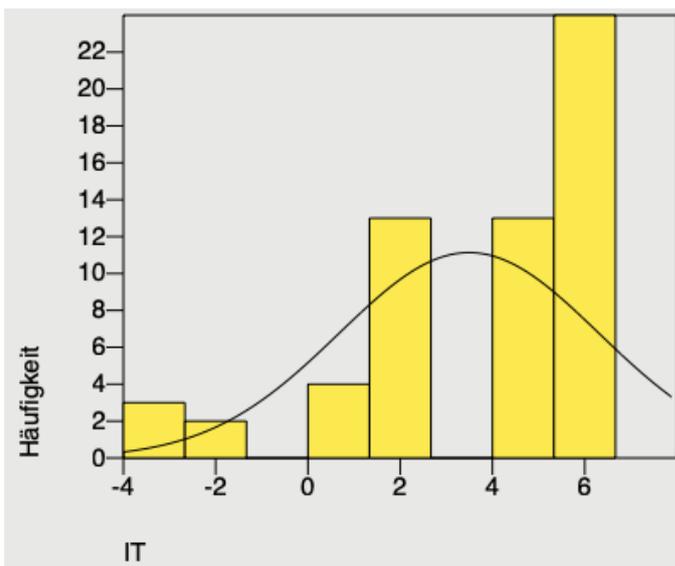


Abbildung 4.4. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in der Gruppe deutschsprachiges Europa. $N=59$, $M=3.49$, $SD=2.82$

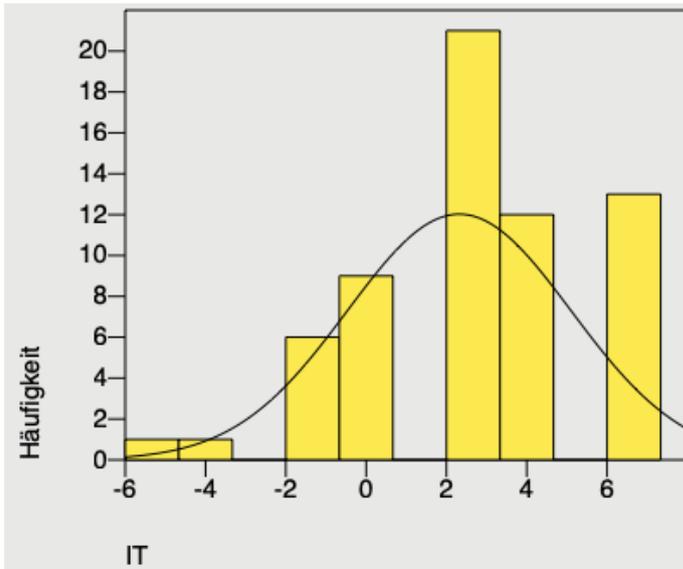


Abbildung 4.5. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in der Gruppe Südliches Afrika. $N=63$, $M=2.32$, $SD=2.79$

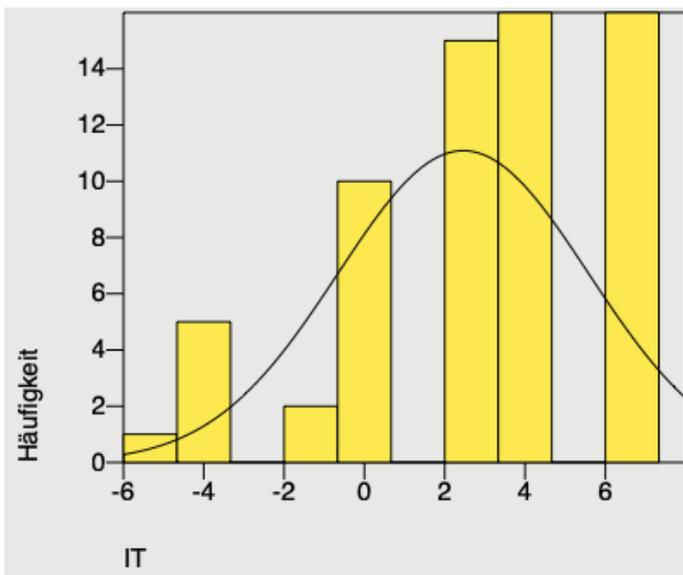


Abbildung 4.6. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in der Gruppe Östliches Afrika. $N=65$, $M=2.46$, $SD=3.12$

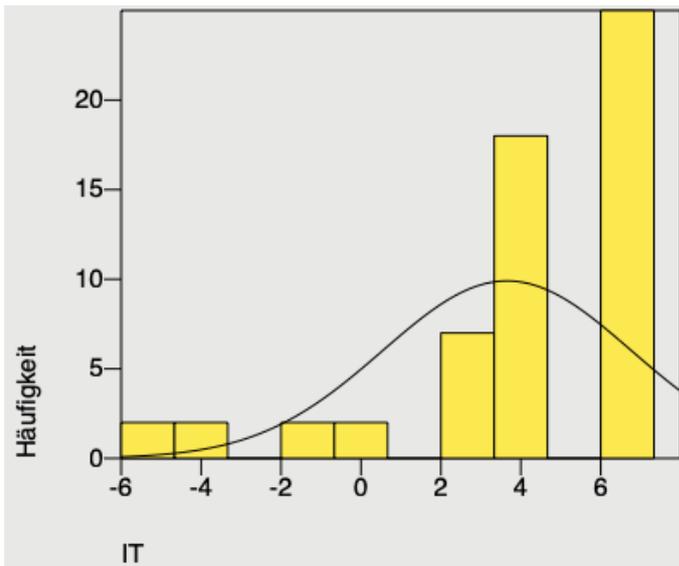


Abbildung 4.7. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in der Gruppe Westliches Afrika. $N=58$, $M=3.66$, $SD=3.12$

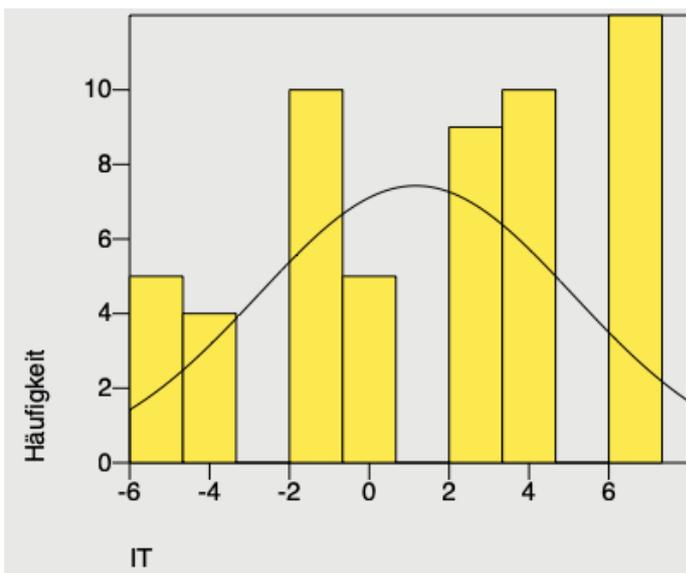


Abbildung 4.8. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in der Gruppe Ozeanien. $N=55$, $M=1.16$, $SD=3.94$

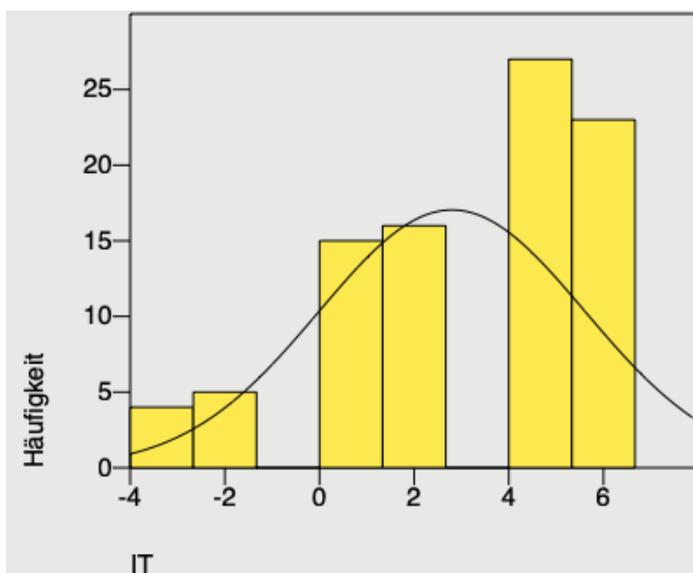


Abbildung 4.9. Verteilung der Individuellen Tendenz (IT) in der Gruppe östliches Europa. $N=90$, $M=2.80$, $SD=2.81$

Keine der Gruppen zeigte eine Normalverteilung der IT.

Eine intuitive Betrachtung der *KT* der sieben Gruppen zeigte deutliche Unterschiede zwischen diesen Mittelwerten.

Eine ANOVA ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den sieben Gruppen bei $F(6, 468)=4.58$, $p<.01$. Mit $f=0.271$ tritt ein mittlere Effektstärke auf (Tabelle 4.13., Seite 51). Damit wurde die Hypothese „Individuen unterschiedlicher Kulturen unterscheiden sich in ihrer Bereitschaft, Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen“ bestätigt.

Tabelle 4.13. Ergebnisse der ANOVA für die Individuelle Tendenz über sieben kulturell abgegrenzte Regionen (eindeutig zuzuordnende Probanden)

Kulturregion	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Lateinamerika	85	3.13	2.59
Europa, deutschsprachig	59	3.49	2.82
Afrika, südlich	63	2.32	2.79
Afrika, östlich	65	2.46	3.12
Afrika, westlich	58	3.66	3.12
Ozeanien	55	1.16	3.94
Europa, östlich	90	2.80	2.81
Gesamt	475	2.75	3.07

	Statistische Ergebnisse ^a		
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
zwischen Gruppen	6	4.58	.000
innerhalb Gruppen	468		

Anmerkungen: Probanden, die einer Kulturregion eindeutig zuzuordnen waren, hatten keinen relevanten Aufenthalt außerhalb ihrer Region angegeben. *N*: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert *IT*; *SD*: Standardabweichung

^a Signifikanzniveau 95 %, $f=0.271$

Aufgrund der deutlich abweichenden *KT* der Gruppe Ozeanien blieb diese in einer Wiederholung der ANOVA⁴¹ unberücksichtigt. Dies sollte aufzeigen, ob der festgestellte Effekt ausschließlich auf dieser Region beruhte. Bei $F(5, 414)=2.24$, $p<.05$ war der Unterschied gerade noch signifikant (Tabelle 4.14., Seite 52). Mit $f=0.159$ war die Effektstärke klein.

⁴¹ für $f=0.25$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ waren 324 Probanden erforderlich (G*Power, Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007)

Tabelle 4.14. Ergebnisse der ANOVA für die Individuelle Tendenz über sechs kulturell abgegrenzte Regionen (eindeutig zuzuordnende Probanden)

Kulturregion	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Lateinamerika	85	3.13	2.59
Europa, deutschsprachig	59	3.49	2.82
Afrika, südlich	63	2.32	2.79
Afrika, östlich	65	2.46	3.12
Afrika, westlich	58	3.66	3.12
Europa, östlich	90	2.80	2.81
Gesamt	420	2.96	2.88

	Statistische Ergebnisse ^a		
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
zwischen Gruppen	5	2.24	.049
innerhalb Gruppen	414		

Anmerkungen: Probanden, die einer Kulturregion eindeutig zuzuordnen waren, hatten keinen relevanten Aufenthalt außerhalb ihrer Region angegeben. *N*: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert IT; *SD*: Standardabweichung

^a Signifikanzniveau 95 %, $f=0.159$

Alter und Geschlecht der Probanden mussten daraufhin untersucht werden, ob der festgestellte Unterschied durch sie moderiert sein konnte.

Gender

Intuitiv betrachtet fiel der Unterschied der Mittelwerte für *IT* zwischen männlichen und weiblichen Probanden mäßig aus. Es wurde untersucht, ob sich in den sieben Gruppen ein signifikanter Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Probanden zeigte. Ein *t*-Test⁴² zwischen beiden Gruppen ergab bei $t(472)=1.19$ und $p>.05$ keinen signifikanten Unterschied (Tabelle 4.15., Seite 53).

⁴² für $d=0.5$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ waren 176 Probanden erforderlich (G*Power, Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007)

Tabelle 4.15. Ergebnisse des t-Tests für die Individuelle Tendenz bzgl. Gender (männlich oder weiblich)

Gender	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
männlich	235	2.94	3.13
weiblich	239	2.60	2.96
Statistische Ergebnisse ^a			
	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	472	1.19	.234

Anmerkungen: beschränkt auf die Probanden der sieben Kulturregionen.

N: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert *IT*; *SD*: Standardabweichung.

^a Signifikanzniveau 95 %, $d=0.01$

Altersgruppen

Für die drei Altersgruppen zeigte sich mit zunehmendem Alter ein Anstieg des Mittelwertes für *IT*. Es wurde daraufhin getestet, ob sich die Altersgruppen in den sieben Kulturgruppen signifikant voneinander unterscheiden. Für eine ANOVA mit drei Gruppen⁴³ zeigte sich bei $F(2, 456)=.63$, $p>0.05$ kein signifikanter Unterschied (Tabelle 4.16.).

Tabelle 4.16. Ergebnisse der ANOVA für die Individuelle Tendenz bei drei Altersgruppen

Altersgruppen	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
bis inkl. 26 Jahre	147	2.54	2.94
27 bis inkl. 37 Jahre	159	2.77	3.28
ab 38 Jahre	153	2.94	2.93
Statistische Ergebnisse ^a			
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
zwischen Gruppen	2	.63	.531
innerhalb Gruppen	456		

Anmerkungen: beschränkt auf die Probanden mit eindeutiger Zuordnung zu den sieben Kulturregionen.

N: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert *IT*; *SD*: Standardabweichung

^a Signifikanzniveau 95 %, $f=0.05$

⁴³ für $f=0.25$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ waren 252 Probanden erforderlich (G*Power, Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007)

Metakultur

Der Begriff *Metakultur* ist Moll (2012) entlehnt und bezeichnet hier die Auswirkung eines kulturübergreifenden Austauschs eines Individuums auf sein Verhalten, das auf der ursprünglichen kulturellen Prägung beruht. Die kulturelle Tendenz (*KT*) für die Gesamtheit der validen Antworten unterschied sich nur unwesentlich von der *KT* für die aggregierten sieben Kulturgruppen⁴⁴ (Tabelle 4.12., Seite 45). Um einen möglichen Effekt der Interaktion kultureller Gruppen festzustellen, wurden alle validen Datensätze der sieben Gruppen ohne Anwendung der Ausschlusskriterien verwendet. Eine ANOVA⁴⁵ zeigte bei $F(6, 584)=6.19, p<.01$ weiterhin einen signifikanten Unterschied (Tabelle 4.17.). Hier zeigte $f=0.294$ einen mittleren Effekt an.

Tabelle 4.17. *Ergebnisse der ANOVA für die Individuelle Tendenz über sieben kulturell abgegrenzte Regionen (alle Probanden)*

Kulturregion	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Lateinamerika	103	3.09	2.67
Europa, deutschsprachig	83	3.45	2.67
Afrika, südlich	72	2.50	2.76
Afrika, östlich	86	2.28	3.21
Afrika, westlich	69	3.80	2.93
Ozeanien	66	1.09	3.97
Europa, östlich	112	2.79	2.85
Gesamt	591	2.75	3.07
Statistische Ergebnisse ^a			
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
zwischen Gruppen	6	6.19	.000
innerhalb Gruppen	584		

Anmerkungen: eingeschlossen waren auch Probanden, die einen relevanten Aufenthalt außerhalb ihrer Region angegeben hatten. *N*: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert *IT*; *SD*: Standardabweichung

^a Signifikanzniveau 95 %, $f=0.294$

⁴⁴ 475 eindeutig zuzuordnende Probanden, d.h. solche ohne erkennbaren Kontakt zu anderen Gruppen.

⁴⁵ für $f=0.25$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ waren 252 Probanden erforderlich (G*Power, Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007)

Sprache

Ein interkultureller Austausch wird u.a. durch eine gemeinsame Sprache ermöglicht. Für die sieben Kulturregionen⁴⁶ wurde eine ANOVA durchgeführt. Von den angebotenen 10 Sprachen waren nur sechs in dieser Stichprobe vertreten. Die ANOVA ergab bei $F(5, 469)=2.37, p<.05$ einen signifikanten Unterschied (Tabelle 4.18.), der mit $f=0.149$ klein ausfiel.

Tabelle 4.18. *Ergebnisse der ANOVA für die Individuelle Tendenz über die sechs verwendeten Sprachen (sieben Kulturregionen)*

Sprachen	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Englisch	199	2.32	3.20
Französisch	84	3.21	3.26
Deutsch	62	3.45	2.86
Spanisch	76	3.11	2.43
Portugiesisch	37	2.11	3.13
Russisch	17	2.71	3.16
Gesamt	475	2.75	3.07

	Statistische Ergebnisse ^a		
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
zwischen Gruppen	5	2.37	.039
innerhalb Gruppen	469		

Anmerkungen: einbezogen wurden nur Probanden, die eindeutig einer der Kulturregionen zuzuordnen waren. *N*: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert IT; *SD*: Standardabweichung

^a Signifikanzniveau 95 %, $f=0.149$

Zu Vergleichszwecken wurde der Test mit der Gesamtheit der validen Antworten wiederholt. Die ANOVA ergab bei $F(5, 686)=2.87, p<.05$ einen signifikanten Unterschied (Tabelle 4.19., Seite 56) mit kleiner Effektstärke von $f=0.123$.

⁴⁶ Nur eindeutig zuzuordnende Probanden, d.h. solche ohne erkennbaren Kontakt zu anderen Gruppen.

Tabelle 4.19. *Ergebnisse der ANOVA für die Individuelle Tendenz über sechs verwendete Sprachen aller validen Antworten*

Sprachen	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Englisch	334	2.37	3.15
Französisch	115	3.01	3.41
Deutsch	84	3.57	2.69
Spanisch	92	3.15	2.41
Portugiesisch	47	2.47	2.96
Russisch	20	2.80	3.07
Gesamt	692	2.74	3.06

	Statistische Ergebnisse ^a		
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
zwischen Gruppen	5	2.87	.014
innerhalb Gruppen	686		

Anmerkungen: nicht berücksichtigt wurden Italienisch ($N=7$), Persisch ($N=4$) und Arabisch ($N=4$). Für Türkisch gab es keine validen Antworten. *N*: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert *IT*; *SD*: Standardabweichung

^a Signifikanzniveau 95 %, $f=0.123$

Zusätzlich wurde ein *t*-Test unter der Annahme, dass Englisch als internationaler Lingua Franca eine besondere Bedeutung in der Globalisierung zukommt, unternommen. Der *t*-Test⁴⁷ zeigte bei $t(332)=-1.90$, $p>.05$ keinen signifikanten Unterschied (Tabelle 4.20.).

Tabelle 4.20. *Ergebnisse des t-Tests für die Individuelle Tendenz bzgl. der Verwendung von Englisch (als Amtssprache oder als Fremdsprache)*

Englisch	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
als Amtssprache	148	2.00	3.34
als Fremdsprache	186	2.66	2.96

	Statistische Ergebnisse ^a		
	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	332	-1.90	.058

Anmerkungen: alle Probanden. *N*: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert *IT*; *SD*: Standardabweichung.

^a Signifikanzniveau 95 %, $d<0.0$

⁴⁷ für $d=0.5$ bei $\alpha=.05$ und $1-\beta=.95$ waren 176 Probanden erforderlich (G*Power, Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007)

Zur weiteren Untersuchung des Austauschs zwischen den Kulturgruppen war es zweckmäßig, die Probanden der definierten Kulturgruppen nochmals zu analysieren. Es wurden ohne Anwendung der Ausschlusskriterien alle Probanden herangezogen, jedoch wurde die Gruppe Ozeanien aufgrund ihrer deutlich abweichenden *KT* ausgenommen. Dies sollte aufzeigen, ob der festgestellte Effekt ausschließlich auf dieser Region beruhte. Bei $F(5, 519)=3.16$ und $p<.01$ war der Unterschied signifikant (Tabelle 4.21.). Mit $f=0.18$ war die Effektstärke klein.

Tabelle 4.21. *Ergebnisse der ANOVA für die Individuelle Tendenz über sechs kulturell abgegrenzte Regionen (alle Probanden)*

Kulturregion	Deskriptive Daten		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Lateinamerika	103	3.09	2.67
Europa, deutschsprachig	83	3.45	2.67
Afrika, südlich	72	2.50	2.76
Afrika, östlich	86	2.28	3.21
Afrika, westlich	69	3.80	2.93
Europa, östlich	112	2.79	2.85
Gesamt	525	2.75	2.88

	Statistische Ergebnisse		
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
zwischen Gruppen	5	3.16	.008
innerhalb Gruppen	519		

Anmerkungen: eingeschlossen waren auch Probanden, die einen relevanten Aufenthalt außerhalb ihrer Region angegeben hatten. *N*: Anzahl der Probanden; *M*: Mittelwert *IT*; *SD*: Standardabweichung

^a Signifikanzniveau 95 %, $f=0.18$

Rekognition

Die Items 1 bis 4 waren unter der Annahme konstruiert worden, dass die Entscheidungsalternativen einen unterschiedlichen Bekanntheitsgrad hatten. Die Bekanntheit wurde direkt abgefragt und als Quotient der Alternativen⁴⁸ ausgedrückt (Tabelle 4.22., Seite 58).

⁴⁸ Quotient: als bekannt angenommene Antwort / alternative Antwort

Tabelle 4.22. *Betrachtung der Rekognition*

Paarung des Items	als bekannt angenommen	Quotient
Hongkong vs. Chongqing	Hongkong	5 : 1
Berlin vs. Bochum	Berlin	3 : 1
Mexiko vs. Grönland	Mexiko	1.5 : 1
G. Lucas vs. D. Schwarz	G. Lucas	2 : 1

Anmerkungen: alle Quotienten bestätigen die angenommene Rekognition

5. Diskussion

Die Hypothese „Individuen unterschiedlicher Kulturen unterscheiden sich in ihrer Bereitschaft, Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen.“ wurde bestätigt, doch sollten die Ergebnisse nur unter Vorbehalt verwendet werden. Diese Einschränkung ergibt sich aus einer genaueren Betrachtung der Stichprobe, aus der Stärke des festgestellten Effekts aber auch aus dem Design der Studie.

Stichprobe

Mit 475 Probanden für die eigentliche Hypothesenprüfung übertraf die Stichprobengröße den geschätzt notwendigen Umfang, fiel aber im Vergleich zu bekannten interkulturellen Studien äußerst gering aus (Tabelle 4.3., Seite 39). So bezieht bspw. das GLOBE-Projekt (House, Javidan & Dorfman, 2001) 17 300 Probanden ein. Die geografische Streuung dieser Studie kam dem Referenzwert näher: Im Kern wurden 58 Länder in sieben Kulturregionen erfasst (Tabelle 4.3., Seite 39), was 62 Ländern in 10 Gruppen beim GLOBE-Projekt (Brodbeck, 2016) gegenüberstand. Studien wie die von Trompenaars (2012) oder Hofstede (1983) beziehen sich auf 80 000 Fälle bzw. 116 000 Fragebögen, die aus bis zu 100 Ländern gesammelt wurden. Somit kann die vorliegende Studie nur als ein erster Blick in die Thematik angesehen werden.

Keine der gebildeten Gruppen zeigte eine Normalverteilung der individuellen Tendenz (*IT*) der Antworten. Diesbezüglich wurden keine Maßnahmen getroffen, da die einfaktorielle ANOVA, die für die Hypothesenprüfung verwendet wurde, als robust gegenüber der Verletzung der Normalverteilungsannahme gilt (Salkind, 2010; Schmider, E., Ziegler, M., Danay, E., Beyer, L., & Bühner, M., 2010).

Die Stichprobe wurde für mehrere Tests herangezogen, was die Gefahr einer Kumulierung des α -Fehlers birgt. Für die Hypothesenprüfung war dies nicht relevant, da sie auf Basis einer einzigen ANOVA zur Feststellung eines signifikanten Unterschieds führte. Weitere Tests dienten der

Feststellung von Moderatoreffekten, was ohne signifikante Effekte verlief, bzw. einer weiterführenden Betrachtung von Auswirkungen der Globalisierung. Um dabei der Kumulierung des α -Fehlers entgegenzuwirken, wurde -wo möglich- eine erweiterte⁴⁹ Stichprobe verwendet.

Es zeigte sich auch, dass die Zufälligkeit der Teilnahme zu einer unbeabsichtigten Konzentration innerhalb von Kulturregionen auf einzelne Länder führte. Es war nicht angestrebt die Ergebnisse dieser Studie zu einer Segmentierung der Kulturen zu verwenden, wie dies z.B. durch Hofstede (1983) u.a. für die Dimension *Unsicherheitsvermeidung* geschah. Die Hypothese vermute lediglich einen kulturellen Verhaltensunterschied und verzichtete bewusst auf post hoc-Vergleiche einzelner Kulturen. Damit bleibt der Einfluss solcher Konzentrationen ohne Folgen für die Hypothesenprüfung. Es bleibt aber festzustellen, dass die Absicht, Kulturen regional und nicht national zu erforschen, nicht vollständig durchgesetzt werden konnte. Damit ist nicht auszuschließen, dass zukünftige Forschung bei einer anderen Zusammensetzung gleicher Kulturregionen zu abweichenden Ergebnissen gelangt.

Eine grundsätzliche Schwäche dieser Studie besteht darin, dass Grundannahmen getroffen werden mussten, um Regionen zusammenzufassen. Hierbei können Argumente sowohl für wie auch gegen die Zusammenfassung von Daten angeführt werden. Zum Beispiel haben Ruanda und die Demokratische Republik Kongo (Kulturregion Östliches Afrika; Tabelle 4.8., Seite 43) historisch eine gemeinsame Kolonialgeschichte und aktuell einen feststellbaren grenzüberschreitenden Austausch. Jedoch haben beide Länder auch isolierte Entwicklungen, die sich kulturell auswir-

⁴⁹ Inklusive solcher Datensätze, die für die Hypothesenprüfung ausgeschlossen wurden

ken können (z.B. der Genozid in Ruanda vor 25 Jahren und die darauffolgende Neubesinnung der Gesellschaft⁵⁰). Gemeinsam mit der ohnehin anfechtbaren Kulturdefinition auf Basis von Regionen führt dies dazu, dass die Ergebnisse dieser Studie zu relativieren sind.

Trotz der Maßnahmen, die bei der Stichprobengewinnung und Gruppenbildung getroffen wurden, müssen Rückschlüsse aus den Ergebnissen dieser Studie mit Vorsicht betrachtet werden, da es einer nicht-probabilistischen Stichprobe an Repräsentativität für die Population mangelt (Bortz & Döring, 2016) und die Frage einer Vergleichbarkeit der Gruppen (Berry, 1980) aufgrund von Anonymität und Freiwilligkeit der Befragung nicht abschließend beantwortet werden konnte.

Intuitive Betrachtung der Kulturellen Tendenz

Es war festzustellen, dass eine intuitive Betrachtung der Kulturellen Tendenz⁵¹ (*KT*) aufzeigte, dass alle Kulturregionen einen positiven Wert für *KT* (Abbildungen 4.3. bis 4.9., Seiten 47-50) aufwiesen. Alle Regionen zeigten also eine überwiegende Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen, was sich lediglich in der absoluten Höhe der *KT* unterschied. Das Studiendesign erwartete eine Teilnahme der Probanden, obwohl Sinn und Zweck der Items unbekannt blieben. Damit war die Teilnahme implizit unsicherheitsbehaftet. Dies konnte dazu führen, dass nur Probanden mit einer positiven Tendenz zu Entscheidungen unter Unsicherheit teilgenommen hatten, da die Teilnahme freiwillig war⁵². Es bestand also die Möglichkeit, dass die Stichprobe eher den Teil der Population abdeckte, der diese positive Tendenz repräsentierte. Für die Hypothese war dies jedoch unkritisch, da sie einen Unterschied zwischen den Kulturen unterstellte. Wäre dieser Unterschied auch in einer Stichprobe festgestellt worden, die grundsätzlich eine Tendenz zu heuristischen Entscheidungen aufwies, wäre der Effekt umso bedeutsamer gewesen. Mangels weiterer

⁵⁰ http://genocidearchiverwanda.org.rw/index.php/Welcome_to_Genocide_Archive_Rwanda

⁵¹ bzgl. der Verwendung von Heuristiken

⁵² nahezu 500 Personen brachen das Ausfüllen des Fragebogens ab.

Evidenz blieb dies unberücksichtigt. Für zukünftige Forschung wäre zu empfehlen, dass die Stichprobe nicht durch freiwillige Teilnahme gesammelt wird, um diesen Einfluss auszuschließen.

Die KT^{53} der drei afrikanischen Gruppen zeigte für Westafrika eine deutliche Abweichung von den beiden anderen Gruppen (Tabelle 4.13., Seite 51). Aufgrund der absoluten Höhe des Unterschieds wurde auf eine weitere Analyse verzichtet. Es zeigte sich aber augenscheinlich, dass Afrika ebenso differenziert betrachtet werden sollte, wie dies z.B. für Europa regelmäßig geschieht.

Hypothesenprüfung

In Bezug auf die Hypothese „Individuen unterschiedlicher Kulturen unterscheiden sich in ihrer Bereitschaft, Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen.“ wurde für die IT der sieben Kulturregionen ein signifikanter Unterschied aufgezeigt, womit die Nullhypothese zu verwerfen war. Eine Effektstärke von $f=0.271$ wies auf einen mittleren Effekt hin (Tabelle 4.13., Seite 51). Die Effektstärke verringerte sich aber auf $f=0.159$, wenn die Gruppe *Ozeanien*, die einen deutlich abweichenden Mittelwert aufwies, nicht in die ANOVA einbezogen wurde (Tabelle 4.14., Seite 52). Damit zeigte sich für einen internationalen Vergleich der starke Einfluss einer einzelnen deutlich abweichenden Gruppe, auch wenn der Unterschied der zweiten Analyse⁵⁴ noch signifikant ausfiel. Für die zweite ANOVA (Tabelle 4.14., Seite 52) wurde keine Kumulierung des α -Fehlers vermutet, da es sich nicht um die Überprüfung einer weiteren Hypothese sondern lediglich um die Auslassung der Gruppe *Ozeanien* im Sinn eines Ausreißers handelte.

Es verblieb die Frage, ob der festgestellte Unterschied tatsächlich aus den kulturellen Unterschieden der Regionen resultierte oder aber durch andere Effekte moderiert wurde.

⁵³ KT entspricht dem Mittelwert der IT

⁵⁴ ohne Gruppe *Ozeanien*

Moderatoren

Für den Aspekt Gender zeigte der intuitive Vergleich der Mittelwerte für männliche bzw. weibliche Probanden einen höheren Wert für Männer. Ein *t*-Test konnte für diesen Unterschied jedoch keine Signifikanz aufzeigen (Tabelle 4.15, Seite 53). Für die sieben Kulturregionen wurde daher ausgeschlossen, dass der in der Hypothesenprüfung aufgezeigte signifikante Unterschied durch das Geschlecht der Probanden moderiert wurde.

Bei den drei definierten Altersgruppen der Probanden zeigte sich von der Gruppe „bis 26 Jahre“ bis zur Gruppe „ab 38 Jahre“ ein streng monotoner Anstieg des Mittelwerts. Bei einer Überprüfung mittels ANOVA konnte jedoch kein signifikanter Unterschied festgestellt werden (Tabelle 4.16, Seite 53). Demnach wurde das Alter nicht als Moderator für den signifikanten Unterschied, der in der Hypothesenprüfung auftrat, angenommen.

Metakultur

Diese Studie erwartete, dass ein Austausch zwischen den Kulturregionen Einfluss auf das Verhalten der betroffenen Individuen hatte. Um diesen Einfluss für die Hypothesenprüfung auszuschließen, waren umfangreiche Ausschlusskriterien für die Bildung der Kulturgruppen angewendet worden (Tabelle 3.2.1., Seite 25). Auch im Sinn aktueller Forschung (Meyer, 2014; Moll, 2012) hätte der Verzicht auf solche Ausgrenzungen⁵⁵ zu einer Annäherung der Mittelwerte der Kulturgruppen führen müssen. Eine diesbezügliche ANOVA⁵⁶ zeigte aber weiterhin einen signifikanten Unterschied, wobei die Effektstärke mit $f=0.294$ (Tabelle 4.17., Seite 54) sogar leicht stärker ausfiel als bei der Hypothesenprüfung (Tabelle 4.13., Seite 51). Da es sich um die Wiederholung der Hypothesenprüfung auf Basis einer erweiterten Stichprobe handelte, wurde keine Kumulierung

⁵⁵ d.h. Anwendung der Ausschlusskriterien

⁵⁶ Sieben Kulturregionen, jedoch ohne Ausschlusskriterien anzuwenden

des α -Fehlers angenommen. Das Ergebnis erschien intuitiv nicht nachvollziehbar, da es weder mit der Methodik dieser Studie⁵⁷ noch mit jüngerer Forschung⁵⁸ im Einklang stand. Eine zusätzliche Betrachtung der zur Beantwortung verwendeten Sprachen ergab, dass sowohl in der Betrachtung der sieben Kulturregionen (Tabelle 4.18., Seite 55) wie auch der gesamten Stichprobe (Tabelle 4.19., Seite 56) ein signifikanter Unterschied zwischen den Sprachen bestand. Dies war nicht überraschend, da Smith & Bond (1998) der Sprache eine Bedeutung bei der kulturellen Unterscheidung zusprechen. Es war jedoch überraschend, dass in beiden Fällen die Effektstärke klein ausfiel. Ein großer Effekt hätte zur Erklärung beigetragen, warum eine Angleichung der Kulturgruppen, wie sie durch Austausch zwischen den Kulturen eigentlich vermutet wurde, nicht aufgezeigt werden konnte. Ein weiterer *t*-Test, der die Verwendung der englischen Sprache als Amts- bzw. Fremdsprache untersuchte, blieb ohne signifikanten Unterschied (Tabelle 4.20., Seite 56). Hier zeigte sich also, dass sich Individuen verschiedener Kulturen durch die Nutzung einer gemeinsamen Sprache in ihrem Verhalten annähern.

Es blieb die Frage, warum sich die vermutete Angleichung von Verhalten durch nachhaltige interkulturelle Kontakte⁵⁹ nicht deutlich aufzeigen ließ. Zwar umfasste die theoretische Herleitung dieser Studie Aspekte der *Big Five* (Costa & McCrae, 1987), doch es erschien nicht haltbar, die Neigung zu heuristischen Entscheidungen als stabiles Persönlichkeitsmerkmal zu betrachten, da allein schon die Nutzung einer gemeinsamen Sprache (Tabelle 4.20., Seite 56) einen signifikanten Unterschied zwischen den Kulturregionen nicht mehr nachweisbar machte. Der generelle Einfluss von unterschiedlichen Sprachen erschien gering (Tab. 4.18., Seite 55; Tab. 4.19., Seite 56), so dass auch hier nicht von unüberwindbaren Hürden auszugehen war. Die Stichprobe zeigte jedoch eine Auffälligkeit, die dann auch näher betrachtet wurde. Die Kulturregion Ozeanien wurde

⁵⁷ Herleitung von Ausschlusskriterien

⁵⁸ z.B. *Metakultur* (Moll 2012)

⁵⁹ z.B. einen mehrjährigen Aufenthalt in einer fremden Kultur

in einer Testwiederholung wegen ihres deutlich abweichenden Mittelwerts ausgeschlossen (Tabelle 4.21, Seite 57). Dies zeigte zwar weiterhin einen signifikanten Effekt für die verbleibenden Kulturregionen, jedoch mit sehr kleiner Effektstärke. Für die Hypothesenprüfung war die Einbeziehung jeder Kulturregion stichhaltig, doch für die darüberhinausgehende Untersuchung eines Effekts der Globalisierung wurde mit der Gruppe *Ozeanien* möglicherweise eine Region erfasst, die unterdurchschnittlich von der Globalisierung betroffen sein könnte. Ein solcher Gedanke konnte im Rahmen dieser Studie nicht weiterverfolgt werden, kann aber die Aufmerksamkeit zukünftiger Forschung wecken.

Ausblick

Die Studie konnte aufzeigen, dass es zwischen den Kulturen Unterschiede in der Bereitschaft zu heuristischen Entscheidungen gibt. Dabei wurde auf Schwächen hingewiesen, die Ansatzpunkte für zukünftige Forschung bieten, um zuverlässigere Ergebnisse zu erzielen. Es zeigte sich aber bereits jetzt, dass Maßnahmen zur Förderung eines gegenseitigen Verständnisses ebenso wie solche zur Verbesserung sprachlicher Verständigung angemessen sind.

Ein besonderer Aspekt ergab sich in der Betrachtung eines Effekts aus der Globalisierung, d.h. der Annäherung von Menschen verschiedener Kulturen durch internationale Kommunikation und Interaktion. Jene Ergebnisse dieser Studie, die zunächst Zweifel an einer solchen Annäherung aufwarfen, führten letztlich zu der Überlegung, ob manche Regionen von der Globalisierung weniger erfasst werden. Das in der Vergangenheit gepflegte Verständnis nationaler Kulturunterschiede könnte zukünftig durch eine Kluft zwischen der globalisierten Welt und den isolierteren Regionen ersetzt werden. Für zukünftige Forschung könnte dieses Problem und seine möglichen Lösungen interessanter sein, als die Erforschung der Heuristik.

Literaturverzeichnis

- Barmeyer, C. (2005) Interkulturelles Coaching. In C. Rauen (Hrsg.). *Handbuch Coaching*. 3. Aufl., 241-272. Göttingen: Hogrefe.
- Berry, J.W., (1980). Ecological Analysis for Cross-cultural Psychology. In N. Warren (Hrsg.), *Studies in Cross-cultural Psychology*. Vol. 2, 157-189. London: Academic Press.
- Borges, B., Goldstein, D.G., Ortmann, A. & Gigerenzer, G., (1999). Can Ignorance Beat the Stock Market? In G. Gigerenzer, P.M. Todd, & the ABC Group, *Simple Heuristics That Make Us Smart*, 59-72. New York: Oxford University Press.
- Bortz, J., & Döring, N., (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 5. Auflage. Berlin: Springer.
- Blanca, M., Alarcón, R., Arnau, J., Bono, R., & Bendayan, R., (2018). Effect of variance ratio on ANOVA robustness: Might 1.5 be the limit? *Behavior Research Methods*, 50, 937-962.
- Brodbeck, F.C., (2016). *Internationale Führung. Das GLOBE-Brevier in der Praxis*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Castela, M. & Erdfelder, E. (2017). Further evidence for the memory state heuristic: Recognition latency predictions for binary inferences. *Judgement and Decision Making*, Vol. 12, No. 6, 537-552.
- Cortina, J.M. (1993): What is Coefficient Alpha? Examination of Theory and Applications. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 78, No.1, 98-104.
- Costa, Jr., P.T., & McCrae, R.R. (1987). Validation of the Five-Factor Model of Personality Across Instruments and Observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 52, No. 1, 81-90.
- Cyert, R. & March, J., (1963). *The Behavioural Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Dohra, H., (2019). *Die Take-the-best Heuristik – eine empirische Untersuchung bezüglich ihrer Verwendung*. Unveröffentlichte Projektabschlussarbeit. Europäische Fernhochschule Hamburg.
- Eringa, K., Caudron, L.N., Rieck, K., Xie, F., & Gerhardt, T.,(2015). How relevant are Hofstede's dimensions for inter-cultural studies? A replication of Hofstede's research among current international business students. *Research in Hospitality Management*, Vol. 5, No. 2, 187-198.

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A., (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Fisher, G., (1980). *International Negotiation: A Cross-Cultural Perspective*. Chicago: Intercultural Press.
- Gigerenzer, G., & Goldstein, D. G., (1996). Reasoning the fast and frugal way: Models of bounded rationality. *Psychological Review*, 103, 650–669.
- Gigerenzer, G., & Goldstein, D. G., (1999). Betting on one good reason: The Take The Best heuristic. In G. Gigerenzer, P.M. Todd & the ABC Group, *Simple Heuristics That Make Us Smart*. 75-95. New York: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G., & Goldstein, D. G., (2002). Models of Ecological Rationality: The Recognition Heuristic. *Psychological Review*, Vol. 109, No. 1, 75-90.
- Goodman, L.A., (1961). Snowballsampling. *Annals of Mathematical Statistics*, Vol. 32, No. 1, 148–170.
- Gosling S. D., Rentfrow P. J., Swann W. B., Jr. (2003). A very brief measure of the Big Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, Vol. 37, 504–528.
- Güss, C.D., & Robinson, B., (2014). Predicted causality in decision making: the role of culture. *Published online on www.frontiersin.org, published 23 May 2014, Vol. 5, Article 479; doi: 10.3389/fpsyg.2014.00479*
- Haller, P.M., Naegele, U., & Berger, S., (2019). *Bridging Cultural Barriers: How to Overcome Preconceptions in Cross-Cultural Relationships*. Cham: Springer Nature Switzerland.
- Heckathorn, D.D., (1997). Respondent-driven sampling: A new approach to the study of hidden populations. *Social Problems*, Vol. 44, No. 2, 174–199.
- Hertwig, R. & Todd, P.M. (2003). More is not always better: The benefits of cognitive limits. In D. Hardman & L. Macchi (Hrsg.), *Thinking. Psychological perspectives on reasoning, judgement and decision making*. 213-231. Chichester: Wiley.
- Higginbottom, G.M.A., (2004). Sampling issues in qualitative research. *Nurse Researcher*, Vol. 12, No. 1, 7–19.

- Hoffman, R.C., (1987). Political versus rational sources of decision power among country clusters. *Journal of International Business Studies*, No. 18, 1-14.
- Hofstede, G., (1980). *CULTURE'S CONSEQUENCES International Differences in Work-Related Values*. London, Beverly Hills: Sage.
- Hofstede, G., (1983). National Cultures in Four Dimensions. A research-based Theory of Cultural Differences among Nations. *International Studies of Management and Organization*, Vol. XIII, No. 1-2, 46-74
- Hofstede, G., (2001) *CULTURE'S CONSEQUENCES Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*. 2nd Edition. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- House, R., Javidan, M., & Dorfman, P., (2001). Project GLOBE: an introduction. *Applied Psychology*, Vol. 50, No. 4, 489-505
- House, R., Javidan, M., Hanges, P. & Dorfman, P., (2002). Understanding cultures and implicit leadership theories across the globe: an introduction to project GLOBE. *Journal of World Business*, Vol. 37, 3-10
- House, R.J., Wright, N., & Aditya, R.N., (1996). Cross Cultural Research on Organizational Leadership: A Critical Analysis and a Proposed Theory. *Reginald H. Jones Center, The Wharton School University of Pennsylvania, Working Paper 99-03*
- Jaeggi, E., (1993). Ambivalenz. In A. Schorr, A. (Hrsg.): *Handwörterbuch der angewandten Psychologie*, 12-14. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Konstabel, K., Realo, A., & Kallasmaa, T., (2002). Exploring the Sources of Variations in the Structure of Personality Traits Across Cultures. In R.R. McCrae & J. Allik, *The Five-Factor Model of Personality Across Cultures*, 29-52. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Kluckhohn, F., & Strodtbeck, F.L., (1961). *Variations in Value Orientations*. Westport: Greenwood Press.
- Kohli, M., & Szydlik, M. (Hrsg.), (2000). *Generationen in Familie und Gesellschaft. Lebenslauf – Alter – Generation*, Band 3. Opladen: Leske + Budrich
- Lawrence, A., Thomas, R., & Dougherty, M., (2018). Long-term serial positioning effects in cue-based inferences. *PLoS ONE* 13 (7):e0200821. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200821>
- Leonard, P., (2010). *Expatriate Identities in Postcolonial Organizations*. 1st Ed. London: Routledge.

- Maynard, A.E., (2008). What We Thought We Knew and How We Came to Know It: Four Decades of Cross-Cultural Research from a Piagetian Point of View. *Human Development, Vol. 51*, 56–65
- McSweeney, B., (2002). Hofstede's Model of National Cultural Differences and Their Consequences: A Triumph of Faith – A Failure of Analysis. *Human Relations, Vol. 55, No. 1*, 89-119
- Meyer, E., (2014). *The Culture Map. Decoding how People Think, Lead, and Get Things Done Across Cultures*. New York: Public Affairs.
- Moll, M., (2012) *The Quintessence of Intercultural Business Communication*. Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer.
- Moosbrugger, H., & Kelava, A., (2012). *Testtheorien und Fragebogenkonstruktion. 2. Auflage*. Berlin: Springer.
- Moran, R.T., Harris, P.R., & Moran, S.V., (2007). *Managing Cultural Differences: Global Leadership Strategies for the 21st Century, 7th Ed.* Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Mousavi, S. & Gigerenzer, G., (2017). Heuristics are Tools for Uncertainty. *Homo Oeconomicus, Vol. 34, No. 4*, 361-379.
- Myers, M.D., & Tan, F.B., (2002). Beyond Models of National Culture in Information Systems Research. *Journal of Global Information Management, Vol.10, No.2*
- Newell, B. R., Weston, N. J., & Shanks, D. R. (2003). Empirical tests of a fast and frugal heuristic: Not everyone “takes-the-best”. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 91*, 82–96
- Ostendorf, F. & Angleitner, A., (2004). *NEO-PI-R NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae Revidierte Fassung*. Göttingen: Hogrefe.
- Pachur, T. & Biele, G., (2007). Forecasting from ignorance: The use and usefulness of recognition in lay predictions of sport events. *Acta Psychologica, Vol. 125*, 99-116
- Piaget, J., & Inhelder, B., (1972). *Die Psychologie des Kindes*. Olten: Walter-Verlag.
- Rogoff, B. & Chavajay, P. (1995). What's become of research on the cultural basis of cognitive development? *American Psychologist, Vol. 50, No. 10*, 859-877

- Rolland, J.-P., (2002). The Cross-Cultural Generalizability of the Five-Factor Model of Personality. In R.R. McCrae & J. Allik, *The Five-Factor Model of Personality Across Cultures*, 7-28. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Salkind, N. J. (2010). *Encyclopedia of Research Design, Vol. 2*. Los Angeles: Sage.
- Salt, J., (1988). Highly-skilled international migrants, careers and international labour markets. *Geoforum, Vol. 19, No. 4*, 387-399.
- Simon, H.A., (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics, Vol. 69, No.1*, 99-118.
- Simon, H.A., (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review, Vol. 63*, 129 – 138.
- Simon, H.A., (1976). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization*. New York: Free Press.
- Schmider, E., Ziegler, M., Danay, E., Beyer, L., & Bühner, M. (2010). Is It Really Robust? *Methodology European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences, Vol. 6, No. 4*, 147–151
- Schmitz, L., & Weber, W., (2014). Are Hofstede's dimensions valid? A test for measurement invariance of Uncertainty Avoidance. *Intercultural Journal, Vol. 13, No. 22*, 11-25.
- Schneider, S.C. & De Meyer, A., (1991). Interpreting and responding to strategic issues. *Strategic Management Journal, No. 12*, 307-320.
- Smith, P.B., & Bond, M.H., (1998). *Social Psychology across Cultures. 2nd Ed.* Hemel Hempstead: Harvester/Wheatsheaf.
- Schor-Tschudnowskaja, A., (2017). Die Kunst des modernen Lebens: Ambivalenz und Unsicherheit. *Zeitschrift für Beratungs- und Managementwissenschaften, 3. Jahrgang*, 26-30
- Triandis, H.C., (1994). *Culture and Social Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Trompenaars, F., (2012). *Riding the Waves of Culture. Understanding Diversity in Global Business. 3rd Ed.* London, Boston: Nicholas Brealey Publishing.
- Tversky, A., & Kahneman, D., (1974). Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science, New Series, Vol. 185, No. 4157*, 1124-1131.

- Wegwarth, O., Gaissmaier, W. & Gigerenzer, G., (2009). Smart strategies for doctors and doctors-in-training: heuristics in medicine. *Medical Education*, Vol. 43, No. 8, 721-728.
- Weyand, T., (2015). Interkulturelle Genderforschung. Kulturvergleichende Betrachtung vom Verhältnis der Geschlechter. *Seminararbeit Universität Trier*. https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb4/ETH/Vorbildliche_Arbeiten/Weyand_InterkulturelleGenderforschung.pdf, zuletzt aufgerufen am 26.02.2020 um 10:48 Uhr.
- Wilcox, R., (2011). *Introduction to Robust Estimation and Hypothesis Testing*. 3rd Ed. Cambridge, MA: Academic Press.
- Wirtz, M.A., (Hrsg.), (2019). *Dorsch - Lexikon der Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Ziegler M., Kemper C. J., Kruey P. (2014). Short scales – five misunderstandings and ways to overcome them. *Journal of Individual Differences*, Vol. 35, 185–189