

Bachelorarbeit

Die Finanzkompetenz und der Zusammenhang zum finanziellen Wohlergehen

Schule: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Departement: School of Management and Law

Modul: Bachelorarbeit

Betreuer: Holger Hohgardt

Semester: FS 2020

Abgabedatum: 27. Mai 2020

Autor: Dennis Keller, W LE-W-BA-BO-02-17HS-VZBFRH,


Matrikelnummer: 16-567-323

Management Summary

Das allgemeine persönliche Wohlbefinden wird auf der ganzen Welt zu einem nicht unerheblichen Teil durch das finanzielle Wohlergehen mitgeprägt. Wie finanzielles Wohlergehen entsteht und was die Einflussfaktoren dafür sind, ist in der Literatur noch weitgehend unerforscht. Die Thematik näher zu beleuchten dürfte allerdings von grossem Interesse sein, um das finanzielle Wohlergehen eines jeden zu verbessern. Ein möglicher Einflussfaktor ist mittels Literaturrecherche in der Finanzkompetenz gefunden worden. Aus diesem Grund legt diese Arbeit den Fokus auf den Zusammenhang zwischen der Finanzkompetenz und dem finanziellen Wohlergehen. Ziel ist es dabei die Stärke des Zusammenhangs aufzuzeigen. Nebst diesem Schwerpunkt der Arbeit, ist ein Teil der Untersuchung auch, herauszufinden wie zutreffend sich die Befragten bezüglich ihrer Finanzkompetenz einschätzen.

Mittels quantitativer Forschung, basierend auf einer Onlineumfrage, soll dieses Ziel erreicht werden. Das Design des Fragebogens basiert auf bewährten literarischen Grundlagen und besteht aus sechs Fragen zum finanziellen Wohlergehen, einer Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz und neun Multiple-Choice Fragen zur Finanzkompetenz. An der Onlineumfrage haben 123 Personen aus dem Kanton Zürich teilgenommen. Um den Zusammenhang der beiden Variablen Finanzkompetenz und finanzielles Wohlergehen zu bestimmen wird der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman verwendet.

Die Resultate zeigen eine signifikant positive Korrelation zwischen der Finanzkompetenz und dem finanziellen Wohlergehen mit den Parametern $r_{sp} = .288$, $p = .01$, $n = 123$. Ein interessantes Resultat liefert die signifikante Korrelation zwischen der Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz und dem finanziellen Wohlergehen mit den Parametern $r_{sp} = .347$, $p = .000$, $n = 123$. Weiter schätzen 64% der Befragten ihre Finanzkompetenz richtig ein, wobei die Männer zu einer hohen Selbsteinschätzung und die Frauen zu einer tiefen Selbsteinschätzung tendieren. Ebenfalls ein geschlechtsspezifisches Phänomen liefert uns die Korrelation zwischen Bildungsstufe und Finanzkompetenz der Befragten. Während bei den Männern die Bildungsstufe signifikant mit der Finanzkompetenz korreliert, ist dies bei den Frauen nicht der Fall.

Die Finanzkompetenz ist aufgrund der Resultate definitiv ein Einflussfaktor für das finanzielle Wohlergehen. Ob die gewonnenen Erkenntnisse allgemeingültig oder generalisierbar sind, müsste in einer repräsentativen Umfrage mit einer grösseren Probandenanzahl geprüft werden. Überraschend ist, dass die Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz stärker mit dem finanziellen Wohlergehen korreliert als die Finanzkompetenz selbst. Diese Erkenntnis liefert eine Grundlage für die weitere Forschung in diesem Themengebiet. Ein Bedarf für weitere Forschung liegt zudem in einer geschlechtsspezifischen Evaluation der Einflussfaktoren fürs finanzielle Wohlergehen, da grosse Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu beobachten sind.

Inhaltsverzeichnis

VII. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	iii
1. Einführung	1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	2
1.3 Relevanz der Arbeit	2
1.4 Abgrenzung	3
2. Theoretische Grundlagen und State of the Art	4
2.1 Literatur Review	4
2.1.1 Finanzielles Wohlergehen (financial well being)	4
2.1.2 Finanzielles Wohlbefinden (financial wellness).....	6
2.1.3 Finanzkompetenz (financial literacy)	6
2.2 Bisherige Studien.....	9
3. Forschungsfrage	11
4. Methodisches Vorgehen	12
4.1 Quantitatives Forschungsverfahren	12
4.2 Umfrageforschung	12
4.2.1 Pre-Test.....	14
4.3 Auswertung.....	14
4.4 Gütekriterien	15
4.4.1 Objektivität	16
4.4.2 Reliabilität	16
4.4.3 Validität	17
5. Resultate	18
5.1 Soziodemografische Auswertung	18
5.2 Finanzkompetenz.....	19
5.3 Finanzielles Wohlergehen	23

5.3.1	Coronavirus.....	25
5.4	Zusammenhang Finanzkompetenz und finanzielles Wohlergehen	26
5.4.1	Test auf Normalverteilung	27
5.4.2	Rangkorrelation nach Spearman	28
5.4.3	Zusammenhang Selbsteinschätzung und finanzielles Wohlergehen	29
5.5	Selbsteinschätzung vs. objektive Bewertung der Finanzkompetenz.....	30
6.	Schlussteil.....	32
6.1	Finanzkompetenz.....	32
6.2	finanzielles Wohlergehen	33
6.3	Zusammenhang Finanzkompetenz und finanzielles Wohlergehen	34
6.4	objektive vs. subjektive Finanzkompetenz.....	35
6.5	Kritische Würdigung und Ausblick.....	36
VIII.	Literaturverzeichnis	37
9.	Anhang	40
9.1	Fragebogen	40
9.1.1	Quellen Fragen	46
9.2	interne Konsistenz Fragebogen	47
9.3	Histogramme	49
9.4	Korrelationen.....	51
9.4.1	wichtigste Variablen alle Probanden	51
9.4.2	wichtigste Variablen Männer.....	52
9.4.3	wichtigste Variablen Frauen.....	52

VII. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Financial Literacy around the World (Hastings et al. 2013, S. 345).....	8
Abbildung 2: Geschlechterverteilung der Probanden (eigene Darstellung).....	18
Abbildung 3: Altersverteilung (eigene Darstellung)	19
Abbildung 4: QQ-Diagramm "Finanzkompetenz" (eigene Darstellung)	27
Abbildung 5: QQ-Diagramm finanzielles Wohlergehen (eigene Darstellung).....	27
Abbildung 6: Kolmogorov-Smirnov und Shapiro-Wilk Test (eigene Darstellung).....	28
Abbildung 7: Spearman Korrelation Finanzkompetenz (eigene Darstellung)	28
Abbildung 8: Spearman Korrelation Selbsteinschätzung (eigene Darstellung)	29
Abbildung 9: Cronbachs Alpha Finanzkompetenz (eigene Darstellung).....	47
Abbildung 10: Cronbachs Alpha finanzielles Wohlergehen (eigene Darstellung)	48
Abbildung 11: Histogramm Finanzkompetenz (eigene Darstellung).....	49
Abbildung 12: Histogramm Selbsteinschätzung (eigene Darstellung)	49
Abbildung 13: Histogramm "BigThree" (eigene Darstellung).....	50
Abbildung 14: Histogramm fin. Wohlergehen (eigene Darstellung)	50
Abbildung 15: Korrelationen alle Probanden (eigene Darstellung).....	51
Abbildung 16: Korrelationen Männer (eigene Darstellung)	52
Abbildung 17: Korrelationen Frauen (eigene Darstellung).....	52
Tabelle 1: Terminologie zur Interpretation von IFDFW-Scores (Prawitz et al., 2016, S. 45)	10
Tabelle 2: Zentrale Variablen der Umfrage (eigene Darstellung).....	13
Tabelle 3: Modifizierung aus den Pre-Tests (eigene Darstellung).....	14
Tabelle 4: Auswertung Finanzkompetenz und Selbsteinschätzung (in Anlehnung an Bannier & Sinzig, 2018, S. 251).....	20
Tabelle 5: Vergleich mit SAVE-Umfrage (Bannier & Sinzig, 2018, S. 251).....	23
Tabelle 6: finanzielles Wohlergehen nach Geschlecht (eigene Darstellung)	24
Tabelle 7: finanzielles Wohlergehen nach Alter (eigene Darstellung)	25
Tabelle 8: subjektive vs. objektive Finanzkompetenz (in Anlehnung an Allgood & Walstad (2016, S. 681)).....	31

1. Einführung

Im ersten Kapitel wird eine Einführung in die Thematik der Arbeit vollzogen. Dabei liegt der Fokus auf der Ausgangslage und der Problemstellung. Zudem wird ein Überblick über den Aufbau und die Relevanz der Arbeit gegeben. Schlussendlich werden jene Themen, welche nicht Teil dieser Arbeit sind, abgegrenzt.

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

«Mit Geld kann man Glück nicht kaufen, aber es ist eine angenehmere Form des Elends» lautet ein bekanntes Zitat von Spike Milligan, in welchem er auf die Wichtigkeit der finanziellen Situation eines jeden anspielen will. Die finanzielle Situation widerspiegelt in der heutigen Zeit und insbesondere in der Schweiz den Status einer Person. Unterschiedliche Bevölkerungsschichten haben unterschiedliche Vorstellungen von finanziellem Wohlergehen, daher ist der Begriff schwierig zu verallgemeinern. Roger Federer wird mit seinem Lebensstil bei einem Jahreseinkommen von CHF 1 Mio. kaum mehr von einem hohen finanziellen Wohlergehen sprechen, während eine fünfköpfige Familie im Mittelstand ihr finanzielles Wohlergehen bereits ab einem Jahreseinkommen von CHF 180'000 als sehr gut bezeichnen würde.

Wenn sich das finanzielle Wohlergehen betragsmässig nicht oder nur schwer evaluieren lässt, stellt sich die Frage nach anderen Treibern oder Einflussfaktoren fürs finanzielle Wohlergehen. Konsultiert man die Literatur zum Thema findet man eine Reihe Einflussfaktoren, die sich aufs finanzielle Wohlergehen auswirken. Für Greninger, Hampton, Kitt & Achacoso (1996, S. 58) ist klar, dass der bestimmende Einflussfaktor durch finanzielle Kennzahlen dargestellt wird. Für solche Kennzahlen würden allerdings detaillierte finanzielle Daten benötigt, welche schwer zu beschaffen sind. Brügglen, Hogreve, Holmlund, Kabadayi & Löfgren (2017, S. 231) sehen eine Reihe an Einflussfaktoren fürs finanzielle Wohlergehen, wie finanzielles Verhalten, finanzieller Status oder die Finanzkompetenz. Letzteres bezieht sich auf das Wissen und die Fähigkeit finanzielle Entscheidungen fachgerecht treffen zu können.

Die Finanzkompetenz lässt sich mittels vordefinierten Fragen aus der Literatur messen. Zum Zusammenhang zwischen finanziellem Wohlergehen und Finanzkompetenz ist

bisweilen in der Literatur noch wenig bis gar nichts zu finden. Eine naheliegende Vermutung dazu könnte sein, dass mit höherer Finanzkompetenz ein grösseres finanzielles Wohlergehen einhergeht. Diese Vermutung wird in der vorliegenden Arbeit geprüft. Ziel dabei ist es zu ergründen wie stark dieser Einfluss ist.

1.2 Aufbau der Arbeit

Um zu erkennen welche Einflüsse die Finanzkompetenz auf das finanzielle Wohlergehen hat, folgt die Arbeit dem folgenden Aufbau:

In einem ersten Schritt werden in Kapitel 2 die theoretischen Grundlagen, sowie der aktuelle Stand der Forschung zusammengetragen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den Begriffsdefinitionen, da die vorherrschende Literatur in Englisch verfasst wurde und so Verwechslungen vorgebeugt werden können. Zudem werden oftmals Begriffe nicht einheitlich verwendet oder anders interpretiert. Ziel ist es einen Überblick über die gängigen Definitionen zu schaffen und die Geeignete zu adaptieren.

Kapitel 3 befasst sich mit dem methodischen Vorgehen. Es erläutert die angewandten Erhebungs- und Analysemethoden. Zudem werden die drei Hauptgütekriterien der quantitativen Forschung beleuchtet. Darauf folgt Kapitel 4 mit der Präzisierung der Fragestellung.

Die erhobenen Daten werden in Kapitel 5 ausgewertet und deskriptivstatistisch dargestellt. Dies geschieht mittels dem Statistikprogramm SPSS. Die Ergebnisse hierzu werden abschliessend im Kapitel 6 zusammengefasst, interpretiert und mit der Literatur verknüpft.

1.3 Relevanz der Arbeit

Aufgrund der Finanzkrise 2008 sind die Menschen weltweit wieder darauf sensibilisiert worden welche Konsequenzen die übermässige Gier nach Geld haben kann. Das Verständnis von Finanzprodukten und damit die Finanzkompetenz stieg danach aufgrund der medialen Dauerpräsenz an. Trotzdem stecken Themen der Finanzkompetenz und des finanziellen Wohlergehens in der Forschung noch in Kinderschuhen. Dies obwohl es von

grossem Interesse sein dürfte was die Treiber zum finanziellen Wohlergehen sind, da dieses zu einem beträchtlichen Teil zum allgemeinen Wohlbefinden beiträgt. Durch diese Untersuchung soll ein signifikanter Beitrag zum Verständnis der Verbindung zwischen Finanzkompetenz und dem finanziellen Wohlergehen geleistet werden.

1.4 Abgrenzung

Nicht Teil dieser Arbeit sind Unternehmen, da dies den Rahmen der vorliegenden Arbeit überschreiten würde. Zudem werden minderjährige Personen aufgrund ihrer starken finanziellen Abhängigkeit von Drittpersonen und der damit einhergehenden Beeinflussung ihres finanziellen Wohlergehens aus dieser Arbeit ausgeschlossen. Die Umfrage wurde ausschliesslich mit Probanden aus dem Kanton Zürich durchgeführt.

2. Theoretische Grundlagen und State of the Art

Das zweite Kapitel dieser Arbeit befasst sich mit dem Aufarbeiten des wissenschaftlichen Hintergrunds und dem Stand der Forschung. Insbesondere liefert es die Grundlage, auf welcher diese Arbeit aufbaut. Die Begriffe des finanziellen Wohlergehens und vor allem der Finanzkompetenz standen in den letzten Jahrzehnten immer häufiger im Fokus der Forschung, befinden sich aber nach wie vor noch in einer frühen Phase.

2.1 Literatur Review

Da die Literatur zum Thema der Arbeit zumeist in Englisch verfasst ist, werden in diesem Kapitel Begriffsdefinitionen vorgenommen, um Verwechslungen zu vermeiden. Zudem dient es dazu, einen Überblick über die verschiedenen Definitionen zu geben und zu bestimmen auf welche sich diese Arbeit stützt. In einem zweiten Schritt werden unter Punkt 2.2 relevante Arbeiten und deren Ergebnisse präsentiert.

2.1.1 Finanzielles Wohlergehen (financial well being)

Finanzielles Wohlergehen ist einer von sechs Lebensbereichen, neben Job, Gesundheit, Freizeit, Wohnungssituation und Umwelt, welche als Unterkomponenten für das allgemeine persönliche Wohlbefinden gelten (van Praag, Frijters & Ferrer-i-Carbonell, 2000, S. 6). Die wissenschaftlichen Erkenntnisse hierzu befinden sich, trotz diversen Ansätzen, noch immer in einer frühen Phase (Brüggen et al., 2017, S. 229).

Die Messansätze und Definitionen fürs finanzielle Wohlergehen lassen sich in drei Gruppen einteilen. Es wurden subjektive und objektive Eigenschaften kombiniert oder es wurde nur mit subjektiven, respektive mit objektiven Eigenschaften gearbeitet um finanzielles Wohlergehen zu messen, respektive zu definieren (Brüggen et al., 2017, S. 229).

Rein objektive Messansätze basieren auf finanziellen Kennzahlen, wie etwa der Liquidität oder der Tragbarkeitsrechnung bei Vergabe einer Hypothek. Sie bewerten zumeist also das finanzielle Wohlergehen aus Sicht eines Dritten, welcher oft ein Unternehmen wie eine Kreditkartenfirma oder eine Bank darstellt (Greninger et al., 1996, S. 58). Der objektive Messansatz liefert somit greifbarere Ergebnisse und ist für die Befragten leichter zu verstehen, der subjektive Messansatz hingegen, führt zu einer

vollständigeren Beurteilung des finanziellen Wohlergehens (Taft, Hosein, Mehrizi & Roshan, 2013, S. 65). Dies kommt daher, dass jede Person sein finanzielles Wohlergehen aufgrund anderer Kriterien beurteilt. Gemäss Prawitz, Garman, Sorhaindo, O'Neill, Kim & Drentea (2006, S. 35) ist der subjektive Ansatz zu bevorzugen, da er vertieft auf die Wahrnehmung des Einzelnen eingeht. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass objektive Ansätze, wie Fragen zur Einkommens- oder Vermögenshöhe, häufig zum Abbruch der Umfrage und so zu einer Verminderung der Stichprobe führen.

In dieser Arbeit wird somit aufgrund der vorangegangenen Analyse, gestützt auf die breit anerkannte InCharge Financial Distress/Financial Well-Being Scale (IFDFW Scale (ausführlicher Beschrieb unter Punkt 2.2)) von Prawitz et al. (2006), auf einen subjektiven Messansatz zurückgegriffen.

Die formale Definition des Begriffs soll nach Bestimmung des adäquaten Messansatzes für diese Arbeit ebenfalls subjektiver Natur sein. Brüggén et al. (2017, S. 229) merkt an, dass diverse Studien zum finanziellen Wohlergehen, inklusive die oben aufgeführte IFDFW Scale, keine formale Definition des Begriffs vornehmen.

Für die vorliegende Arbeit soll die Definition des Begriffs von Brüggén et al. (2017, S. 229) übernommen werden: «Wir definieren finanzielles Wohlergehen als die Wahrnehmung, den gegenwärtigen und erwarteten gewünschten Lebensstandard und die finanzielle Freiheit aufrechterhalten zu können». Diese Definition ist von Natur aus subjektiv weil sie auf der individuellen Wahrnehmung basiert und nicht wie es objektiv bezeichnet werden würde (Brüggén et al., 2017, S. 230).

Nest den unterschiedlichen Definitionen und Messansätzen gibt es eine weitere Quelle, welche für Konfusion sorgt. Die Begriffe «finanzielles Wohlergehen» und «finanzielles Wohlbefinden» werden in einigen Definitionen oft gleichwertig verwendet, obwohl die Literatur eine klare Unterscheidung zwischen den Beiden macht (Brüggén et al., 2017, S. 229). Diese Unterscheidung wird im nachfolgenden Abschnitt erläutert.

2.1.2 Finanzielles Wohlbefinden (financial wellness)

Beim Begriff «finanzielles Wohlbefinden» stützt sich eine Mehrheit der Forschenden auf die Definition von Joo (1998): «Finanzielles Wohlbefinden ist ein umfassendes, multidimensionales Konzept, unter Einbeziehung der finanziellen Zufriedenheit (financial satisfaction), des finanziellen Status (objective status of financial situation), der finanziellen Gesinnung (financial attitudes) und den finanziellen Verhaltensweisen (financial behaviour), das nicht durch ein Mass beurteilt werden kann». Diese Definition entspricht einer Mischung aus objektiven und subjektiven Bewertungsansätzen des finanziellen Wohlbefindens.

Die Autoren Judge, Ilies & Dimotakis (2010) sehen den psychologischen Aspekt im Wohlbefinden als die Qualität oder den Zustand in Körper und Geist gesund zu sein, was hauptsächlich auf die eigene Anstrengung zurückzuführen ist. Demgegenüber steht das Wohlergehen, welches sich mehr auf gute oder mindestens zufriedenstellende Existenzbedingungen abstützt (Guo, Arnould, Gruen & Tang, 2013, S. 553).

Das Konzept des finanziellen Wohlbefindens ist wohl eng verwandt mit dem finanziellen Wohlergehen, geht aber weiter in die Tiefe der Materie und wird deshalb in dieser Arbeit nicht weiter behandelt.

2.1.3 Finanzkompetenz (financial literacy)

Verschiedene Definitionen des Begriffs «Finanzkompetenz» sind in der Literatur anzutreffen und er wird häufig gleichwertig verwendet mit den Begriffen «finanzielle Bildung» (financial education) und «Finanzwissen» (financial knowledge) (Huston, 2010, S. 296). In dieser Arbeit wird der Begriff «Finanzkompetenz» verwendet, um eine Einheitlichkeit zu gewährleisten. Huston (2010, S. 303) untersuchte 52 wissenschaftlichen Arbeiten zum Thema Finanzkompetenz und bemerkte, dass 72% der untersuchten Arbeiten keine formale Definition der Finanzkompetenz vornahmen. Dies ist insofern problematisch, als dass die Basis auf der geforscht wird unklar ist. Die nächsten Abschnitte sollen nun trotzdem eine Übersicht über die gängigen Definitionen geben.

Die Definitionen des Begriffs «Finanzkompetenz» variieren hinsichtlich des Einbezugs von Wissen und Fähigkeit. Die Autoren Noctor, Stoney & Stradling (1992, o.S.)

definierten die Finanzkompetenz wie folgt: «Finanzkompetenz ist die Fähigkeit, fundierte Urteile und effektive Entscheidungen in Bezug auf die Verwendung und Verwaltung von Geld zu treffen». Sie setzen damit die Fähigkeit ins Zentrum.

Kim (2001, o.S.) definierte die Finanzkompetenz folgendermassen: «Finanzkompetenz ist ein Grundwissen, das Menschen brauchen, um in einer modernen Gesellschaft zu überleben». Sie definiert Wissen als das entscheidende Element und nicht die Fähigkeit.

In dieser Arbeit sollen sowohl Wissen als auch Kompetenz im Zentrum der Forschung stehen. Deshalb wird die Definition der JumpStart Coalition (2007, o.S.): «Finanzkompetenz ist das Können, Wissen und Fähigkeiten zu nutzen, um finanzielle Ressourcen effektiv zu verwalten und für lebenslange finanzielle Sicherheit zu sorgen» übernommen.

Wie kann man die Finanzkompetenz nun aber messbar machen? Die «BigThree» Fragen, entwickelt von Lusardi & Mitchell für die 2004 durchgeführte Health & Retirement Study (HRS), wurden schnell als internationalen Standard zur Messung der Finanzkompetenz anerkannt. Die «BigThree» stellen sich aus den folgenden Fragen zusammen (Lusardi & Mitchell, 2011, S. 499):

1. Angenommen, Sie haben CHF 100.- Guthaben auf Ihrem Sparkonto. Dieses Guthaben wird mit 2% pro Jahr verzinst, und Sie lassen es 5 Jahre auf diesem Konto. Wie viel Guthaben weist Ihr Sparkonto nach 5 Jahren auf? (Frage 17, Anhang 9.1)
2. Angenommen, die Verzinsung Ihres Sparkontos beträgt 1% pro Jahr und die Inflationsrate beträgt 2% pro Jahr. Was glauben Sie: Werden Sie nach einem Jahr mit dem Guthaben des Sparkontos genauso viel, mehr oder weniger als heute kaufen können? (Frage 19, Anhang 9.1)
3. Ist die folgende Aussage richtig oder falsch: «Die Anlage in Aktien eines einzelnen Unternehmens ist weniger riskant als die Anlage in einem Aktienfonds?» (Frage 23, Anhang 9.1)

Die erste Frage misst die Fähigkeit eine einfache Zinseszinsberechnung durchzuführen. Die zweite Frage misst das Verständnis der Inflation im einfachen Rahmen. Die dritte Frage zielt auf Kenntnis von Finanzprodukten und der Risikodiversifikation ab. (Lusardi & Mitchell, 2011, S. 499-500)

Obwohl sich diese Fragen als Standard etabliert haben, sind sie in der Literatur nicht unumstritten. Hastings, Madrian & Skimmyhorn (2013, S. 355) wendeten ein es gebe wenig Anhaltspunkte dafür, dass diese Fragen der beste, oder gar ein überlegener Ansatz zur Messung der Finanzkompetenz sind. Auch Huston (2010, S. 309) bemerkte, dass nur drei Fragen zur Messung der Finanzkompetenz als unzulänglich erscheint.

Trotz den Einwänden gibt es bis heute keine bessere Methode, um die Finanzkompetenz zu messen. Durch die breite Akzeptanz wurden die «BigThree» Fragen in diversen nationalen Studien inkludiert, wie die folgende Abbildung zeigt.

	Netherlands (2010)	United States (2004)	United States (2010)	United States (2009)	Japan (2010)	Germany (2009)	Chile (2009)
	DHS ^a	HRS ^b	HRS ^b	NFCS ^b	SLPS ^a	SAVE ^a	EPS ^b
Compound interest							
Correct	85%	67%	71%	78%	71%	82%	47%
Don't know	9%	9%	4%	10%	13%	11%	32%
Inflation							
Correct	77%	75%	81%	65%	59%	78%	18%
Don't know	14%	10%	3%	19%	29%	17%	21%
Risk diversification							
Correct	52%	52%	64%	53%	40%	62%	41%
Don't know	33%	34%	18%	40%	56%	32%	33%
All questions							
Correct	45%	34%	43%	39%	27%	53%	8%
Sample description	Ages > 25	Ages > 50	Ages > 50	Population representative	Ages 20–69	Population representative	Population representative
Sample size	1,665	1,269	1,837	28,146	5,268	1,059	14,243

Abbildung 1: Financial Literacy around the World (Hastings et al. 2013, S. 345)

Aufgelistet sind die «BigThree» Fragen zum Zinseszins, der Inflation und der Risikodiversifikation und wie sie in den Studien der jeweiligen Länder beantwortet wurden. Dies garantiert eine hohe Vergleichbarkeit.

2.2 Bisherige Studien

Durch die zunehmende Produktvielfalt im Finanzbereich sehen sich Konsumenten mit einer erhöhten Komplexität bezüglich ihrer finanziellen Entscheidungen konfrontiert. Auch die Globalisierung spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Dieser Abschnitt soll einen Überblick über die wichtigsten Forschungsgrundlagen und Ergebnisse der letzten Jahrzehnte liefern.

Taft et al. (2013) erforschten den Zusammenhang zwischen Finanzkompetenz, finanziellem Wohlergehen und finanziellen Bedenken (financial concerns) mit 103 zufällig ausgewählten Probanden im Iran. Sie bemerkten, dass Alter und Bildungsstand positiv mit der Finanzkompetenz und dem finanziellen Wohlergehen korrelieren. Verheiratete Personen und Männer sind kompetenter bezüglich finanziellen Angelegenheiten und es wurde festgestellt, dass eine höhere Finanzkompetenz zu grösserem finanziellem Wohlergehen führt.

Gerrans, Speelman & Campitelli (2014) untersuchten das Konstrukt des finanziellen Wohlbefindens und die Beziehung zum allgemeinen Wohlergehen. Sie legten dabei ein besonderes Augenmerk auf die Finanzkompetenz. Dazu wurde eine Umfrage mit 505 Probanden in Australien durchgeführt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Männer und Frauen grundlegend andere Treiber fürs finanzielle Wohlbefinden haben. Bei den Männern zeigt sich, dass die Finanzkompetenz der grösste Treiber fürs finanzielle Wohlergehen ist.

Prawitz et al. (2006) führten in ihrem Artikel, die unter Abschnitt 2.1.1. bereits erwähnte, über mehrere Jahre entwickelte, InCharge Financial Distress/Financial Well-Being Scale (IFDFW Scale) ein. Die IFDFW Scale besteht aus acht Fragen, welche auf einer Likert-Skala von eins bis zehn beantwortet werden können. Eins steht dabei stets für grossen finanziellen Stress/sehr geringes finanzielles Wohlergehen, zehn für keinen finanziellen Stress/höchstes finanzielles Wohlergehen. Ziel ist es das subjektive finanzielle Wohlergehen messbar zu machen. Die einzelnen Fragen werden nicht gewichtet, was es einfach macht die Angaben auszuwerten. Die Summe der gegebenen Antworten wird durch die Anzahl der gestellten Fragen geteilt und erhält so einen Wert, der gemäss der

folgenden Tabelle interpretiert werden kann. Wichtig anzumerken ist, dass die Daten als metrisch (intervallskaliert) behandelt werden können.

Punktzahl	Beschreibung
1	Überwältigende finanzielle Notlage / geringstes finanzielles Wohlergehen
2	Extrem hohe finanzielle Notlage / extrem geringes finanzielles Wohlergehen
3	Sehr hohe finanzielle Notlage / sehr schlechtes finanzielles Wohlergehen
4	Hohe finanzielle Notlage / schlechtes finanzielles Wohlergehen
5	Durchschnittliche finanzielle Notlage / durchschn. finanzielles Wohlergehen
6	Mäßige finanzielle Notlage / mäßiges finanzielles Wohlergehen
7	Geringe finanzielle Notlage / gutes finanzielles Wohlergehen
8	Sehr geringe finanzielle Notlage / sehr gutes finanzielles Wohlergehen
9	Extrem geringe finanzielle Notlage / extrem hohes finanzielles Wohlergehen
10	Keine finanzielle Not / höchstes finanzielles Wohlergehen

Tabelle 1: Terminologie zur Interpretation von IFDFW-Scores (Prawitz et al., 2016, S. 45)

Allgood & Walstad (2016) untersuchten mit über 28'000 Probanden in den USA ob und wie die effektive und wahrgenommene Finanzkompetenz finanzielle Verhaltensweisen beeinflusst. Es wurden Beweise dafür gefunden, dass eine Beeinflussung vorhanden ist, ein Kausalzusammenhang konnte aber nicht aufgedeckt werden. Auch der umgekehrte Kausalzusammenhang, dass finanzielle Verhaltensweisen sich auf die Finanzkompetenz auswirken hat sich als nicht gegeben erwiesen. Es scheint aber, dass die wahrgenommene Finanzkompetenz (Selbsteinschätzung) sich als genauso wertvoll erweist wie die objektive Finanzkompetenz, um finanzielle Verhaltensweisen zu erklären.

3. Forschungsfrage

In diesem Kapitel soll, nach der Einführung und dem Stand der Forschung, der Forschungsschwerpunkt gesetzt werden. Eine Forschungsfrage stellt den Mittelpunkt dieser Arbeit dar. Dazu werden verschiedene Hypothesen formuliert, welche danach empirisch getestet werden. Zusätzlich wird noch eine Unterforschungsfrage formuliert, welche aufgrund der Thematik und den erhobenen Daten ebenfalls von Interesse sein dürfte.

Es stellt sich die Frage, ob und wie stark die Finanzkompetenz das finanzielle Wohlergehen beeinflusst. In einer sich zunehmend globalisierenden Welt nimmt die Komplexität bezüglich finanzieller Entscheidungen zu. Dabei spielt die Finanzkompetenz eine zentrale Rolle. Je höher die Finanzkompetenz, desto besser ist das Verständnis im Umgang mit den eigenen Finanzen und damit steigt das finanzielle Wohlergehen. So lautet zumindest die naheliegende Vermutung. Um dies zu testen wird die folgende Forschungsfrage formuliert:

Hauptforschungsfrage:

Welchen Einfluss hat die Finanzkompetenz auf das finanzielle Wohlergehen?

Zu dieser Forschungsfrage werden die folgenden Hypothesen getestet:

- H_1 : Die Finanzkompetenz korreliert positiv mit dem finanziellen Wohlergehen
- H_2 : Die Finanzkompetenz korreliert negativ mit dem finanziellen Wohlergehen
- H_3 : Die Finanzkompetenz korreliert nicht mit dem finanziellen Wohlergehen

Unterforschungsfrage:

Wie akkurat schätzen sich die Zürcher bezüglich ihrer Finanzkompetenz ein?

Die Stossrichtung dieser Arbeit wurde nun definiert. Als nächstes geht es darum eine geeignete Methode zu finden und zu beschreiben, um die Forschungsfrage und deren Hypothesen empirisch zu untersuchen.

4. Methodisches Vorgehen

Dieses Kapitel befasst sich mit dem methodischen Vorgehen zur Beantwortung der im Kapitel 3 definierten Forschungsfragen. Es liefert die Begründung zur Wahl und Durchführung der quantitativen Forschungsmethode mittels elektronischer Umfrage. Zum Schluss dieses Abschnitts wird noch auf die Methoden zur Auswertung der Resultate eingegangen.

4.1 Quantitatives Forschungsverfahren

Die Arbeit baut auf einem quantitativen Forschungsverfahren auf. Im Unterschied zum qualitativen Forschungsverfahren geht es dabei um das objektive messen des Forschungsgegenstandes (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013, S. 9). Ziel dabei ist es eine repräsentative Stichprobengrösse zu erreichen, um den Zweck der Erkenntnisgewinnung zu gewährleisten. Die Finanzkompetenz und das finanzielle Wohlergehen lassen sich mit einem quantitativen Verfahren effizienter messen, wodurch es eine höhere Anzahl an Daten liefert, als es beim qualitativen Verfahren der Fall wäre. Die grosse Anzahl an Daten ist für die folgende statistische Analyse unabdingbar.

4.2 Umfrageforschung

Gut geeignet für das beschriebene quantitative Forschungsverfahren ist gemäss Hussy et al. (2013, S. 157) das Verfahren der Umfrageforschung. Auch in dem unter Kapitel 2 beschriebenen Stand der Forschung, griffen eine Mehrheit der Forschenden auf das Umfrageforschungsverfahren zurück.

Die standardisierte Umfrage wurde mittels Unipark erstellt und verbreitet. Das Layout der Umfrage wurde von Unipark übernommen. Der Fragebogen wurde aus bewährten Fragen der Literatur (Anhang 9.1.1 Quellen Fragen) konzipiert. Er besteht im Detail aus acht Soziodemografischen Fragen, sechs Fragen zum finanziellen Wohlergehen, einer Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz und neun Multiple-Choice Fragen zur Finanzkompetenz. Zusätzlich wurde noch eine Frage zum aktuell grassierenden Coronavirus gestellt, da dadurch Verzerrungen im finanziellen Wohlergehen entstehen können. Die Zielgruppe besteht aus Privatpersonen über 18 Jahren, welche im Kanton

Zürich wohnhaft sind. Die zentralen Variablen werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Variable	Umfang	Mass	Bewertung	Wertebereich
Selbsteinschätzung Finanzkompetenz	1 Frage	Likert-Skala von 1 – 7	Mittelwert	1 – 7 Punkte
Finanzkompetenz (Multiple-Choice)	9 Fragen	Eine korrekte Antwort pro Frage	Summe der Punktzahlen	0 – 9 Punkte
«BigThree» (Teilmenge der Finanzkompetenz)	3 Fragen	Eine korrekte Antwort pro Frage	Summe der Punktzahlen	0 – 3 Punkte
Finanzielles Wohlergehen	6 Fragen	Likert-Skala von 1 – 10 je Frage	Mittelwert und Median	1 – 10 Punkte

Tabelle 2: Zentrale Variablen der Umfrage (eigene Darstellung)

Die Selbsteinschätzung kann als subjektive Bewertung der Finanzkompetenz der Probanden verstanden werden. Die Variable «Finanzkompetenz» hingegen, kommt einer objektiven Bewertung dieser gleich.

- subjektive Finanzkompetenz = Selbsteinschätzung = Likert-Skala (1 – 7)
- objektive Finanzkompetenz = Quiz aus 9 Fragen
- «BigThree» = Teilmenge der objektiven Finanzkompetenz

Die Fragen zum finanziellen Wohlergehen wurden im Vergleich zur Original IFDFW Scale von Prawitz et al. (2006) um zwei Fragen gekürzt um den Fragebogen im Zeitrahmen von fünf bis zehn Minuten zu halten. Die Punktzahlen können auch durch die verringerte Fragenzahl auf dieselbe Weise interpretiert werden, da der Durchschnitts- und Medianwert der gegebenen Antworten berechnet wird.

4.2.1 Pre-Test

Der abschliessende Schritt zur Erstellung des quantitativen Fragebogens wird durch die Überprüfung der Tauglichkeit und anschliessender Modifikationen dargestellt (Bühner, 2011, S. 85). Sechs unabhängigen, unterschiedlichen Personen wurde der Fragebogen zugestellt. Die Verbesserungsvorschläge der Testpersonen sind in den Fragebogen eingeflossen und er wurde danach über einen Link verbreitet. Die wichtigsten Modifikationen nach den Pre-Tests sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Problem	Anpassung
Scoring Finanzkompetenz	Bei Frage 18 wurde für die falsche Antwort einen Punkt vergeben → erneute Prüfung aller Fragen und deren Punkteverteilung
Platzierung Selbsteinschätzung Finanzkompetenz	Die Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz wurde vor das Fragenquiz zur Finanzkompetenz verschoben um Verzerrungen zu vermeiden
Scoring «BigThree» Fragen	Für die «BigThree» Fragen Nr. 17, 19 und 23 wurde ein separates Scoring eingerichtet, um die Auswertung zu vereinfachen
Schriftgrösse Fragentext	Die Schriftgrösse musste erhöht werden, um die Lesbarkeit auf Mobilgeräten besser zu gewährleisten

Tabelle 3: Modifizierung aus den Pre-Tests (eigene Darstellung)

4.3 Auswertung

Um nun die Rohdaten der Umfrage auszuwerten, müssen die Daten aufbereitet werden um sie statistisch auswerten zu können (Hussy et al., 2013, S. 165). Bei der Umfrageplattform Unipark können die Antworten codiert und nach Abschluss direkt ins Statistikprogramm SPSS exportiert werden, was diesen Schritt vereinfacht. Mit SPSS wird ein leistungsstarkes Tool für die Datenauswertung verwendet.

In einem ersten Schritt wird ein Überblick über die soziodemografischen Daten der Probanden verschafft. Hierzu wird insbesondere die Geschlechter- und Altersverteilung dargestellt, um die Stichprobe hinsichtlich der Repräsentativität zu überprüfen.

Weiter wird die Finanzkompetenz ausgewertet und deskriptiv dargestellt. Zudem wird ein Vergleich mit der SAVE Umfrage 2009 aus Deutschland gemacht, um die Repräsentativität der Daten zur Finanzkompetenz zu prüfen. Teil der Analyse ist auch die Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz. Danach geht es um die Auswertung des finanziellen Wohlbefindens. Die Daten aus der Umfrage werden ausgewertet und deskriptiv dargestellt. Die geschieht nach Geschlecht und nach Alter.

Schlussendlich geht es darum den Zusammenhang zwischen den beiden Variablen «Finanzkompetenz» und «finanzielles Wohlergehen» zu untersuchen. Wie sich später in der Arbeit zeigen wird, sind beide Variablen nicht normalverteilt, was zur Folge hat, dass auf nichtparametrische Tests zurückgegriffen werden muss. Zur Analyse des Zusammenhangs bietet sich daher die Rangkorrelation nach Spearman an. Nach dem gleichen Prinzip wird der Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung und dem finanziellen Wohlergehen untersucht um zu evaluieren ob die subjektive Finanzkompetenz allenfalls einen grösseren Zusammenhang zum finanziellen Wohlergehen aufweist.

Die Unterforschungsfrage zur objektiven und subjektiven Finanzkompetenz wird analog dem Vorgehen von Allgood & Walstad (2016) angegangen. Die Probanden werden in eine der vier Gruppen eingeteilt, welche sind:

1. ↑ überdurchschn. Selbsteinschätzung / ↑ überdurchschn. Finanzkompetenz
2. ↑ überdurchschn. Selbsteinschätzung / ↓ unterdurchschn. Finanzkompetenz
3. ↓ unterdurchschn. Selbsteinschätzung / ↑ überdurchschn. Finanzkompetenz
4. ↓ unterdurchschn. Selbsteinschätzung / ↓ unterdurchschn. Finanzkompetenz

Anhand der Aufteilung nach diesen Gruppen wird beurteilt wie akkurat sich die Probanden bezüglich ihrer Finanzkompetenz einschätzen.

4.4 Gütekriterien

Abschliessend zum methodischen Vorgehen der Arbeit werden die Hauptgütekriterien für die quantitative Umfrageforschung beleuchtet. Diese geben Auskunft über die Verlässlichkeit der betriebenen Forschung. Die Hauptgütekriterien sind nach Bühner

(2011, S. 58) durch die Objektivität, die Reliabilität und die Validität gekennzeichnet. In den folgenden Abschnitten wird auf diese einzeln eingegangen.

4.4.1 Objektivität

Nach Balzert, Schröder & Schäfer (2013, S. 18) stellt die allgemeine Objektivität von wissenschaftlichen Arbeiten die Werte Sachlichkeit, Vorurteilsfreiheit und Neutralität dar. Auf diese Arbeit und damit auf die quantitative Forschung bezogen, befasst sich die Objektivität mit der Unabhängigkeit des Fragebogenergebnisses von der Person des Testleiters (Weber & Rammsayer, 2011, S. 25). Ein anderer Testleiter sollte mit demselben Fragebogen zum gleichen Ergebnis gelangen (Weber & Rammsayer, 2011, S. 25). Bei den soziodemografischen Fragen und den Fragen zur Finanzkompetenz sollte dies in der vorliegenden Arbeit der Fall sein. Bei der Selbsteinschätzung zur Finanzkompetenz und den Fragen zum finanziellen Wohlergehen hingegen könnten leichte Abweichungen auftreten, da die Antwortmöglichkeiten subjektiver Natur sind und daher stark auf das aktuelle Empfinden der Probanden abstützen. Nichtsdestotrotz dürften die Abweichungen nicht einschneidend sein und daher kann die Objektivität als erfüllt angesehen werden.

4.4.2 Reliabilität

Die Reliabilität sagt aus wie genau ein Fragebogen das zu untersuchende Merkmal misst (Weber & Rammsayer, 2011, S. 25). Geeignete Messansätze hierfür sind die Retest-Reliabilität und die innere Konsistenz, welche durch Cronbachs Alpha dargestellt wird (Weber & Rammsayer, 2011, S. 25). Bei der Retest-Reliabilität müsste der gesamte Fragebogen ein zweites Mal von denselben Personen ausgefüllt werden. Da dies für die vorliegende Arbeit nicht realistisch ist, wird auf Cronbachs Alpha zurückgegriffen. Die Fragen zum finanziellen Wohlergehen lassen sich dabei gut mit diesem Verfahren messen, da bereits Prawitz et al. (2006, S. 43) darauf zurückgriff. Cronbachs Alpha für diese sechs Items im Fragebogen beträgt 0.875. Dieser Wert kann als gut bezeichnet werden (Gliem & Gliem, 2003, S. 87). Die neun Items zur Finanzkompetenz liefern einen Wert für Cronbachs Alpha von 0.718, was einem akzeptablen Wert entspricht (Gliem & Gliem, 2003, S. 87). Hierbei könnte aufgrund der grossen Fragenanzahl allerdings Verzerrungen enthalten sein. Wenn nur auf die Hälfte der Fragen Cronbachs Alpha

berechnet wird liegt der Wert je nach Einbezug der Fragen zwischen 0.5 und 0.7. Diesem Sachverhalt muss in der kritischen Würdigung Rechnung getragen werden.

4.4.3 Validität

Balzert et al. (2013, S. 27) beschreiben die Validität als «..den Grad der Genauigkeit mit der ein zu prüfendes Merkmal tatsächlich geprüft wird». Es ist das am schwierigsten zu bestimmende Gütekriterium und ist der Reliabilität und der Objektivität als übergeordnet anzusehen (Hartig, Frey & Jude, 2012, S. 144). Bei einer gegebenen Validität eines Tests können demnach gültige Interpretationen der Ergebnisse vollzogen werden. Unterschieden wird dabei zwischen der Inhaltsvalidität, der Konstruktvalidität und der Kriteriumsvalidität (Hartig et al., 2012, S. 169-170). Grundsätzlich ist diese Arbeit in der Lage die vorgegebene Forschungsfrage zu beantworten und die Validität wird darum als gegeben angenommen.

5. Resultate

In diesem Kapitel werden die Daten aus der Umfrage analog der Vorgehensweise, wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, ausgewertet. An der Umfrage nahmen $n = 123$ Probanden teil. Zuerst wird einen Überblick über die soziodemografische Verteilung verschafft. Als zweites wird die Auswertung der Quizfragen zur Finanzkompetenz und der Selbsteinschätzung vorgenommen, worauf der Teil zum finanziellen Wohlergehen folgt. Schlussendlich wird die Rangkorrelation nach Spearman angeschaut, um den Zusammenhang der beiden Variablen zu analysieren.

5.1 Soziodemografische Auswertung

Das erste Unterkapitel widmet sich der soziodemografischen Auswertung. Dabei wird die Repräsentativität der Verteilung der Probanden analysiert.

Folgendes Bild ergibt sich bezüglich der Geschlechterverteilung:

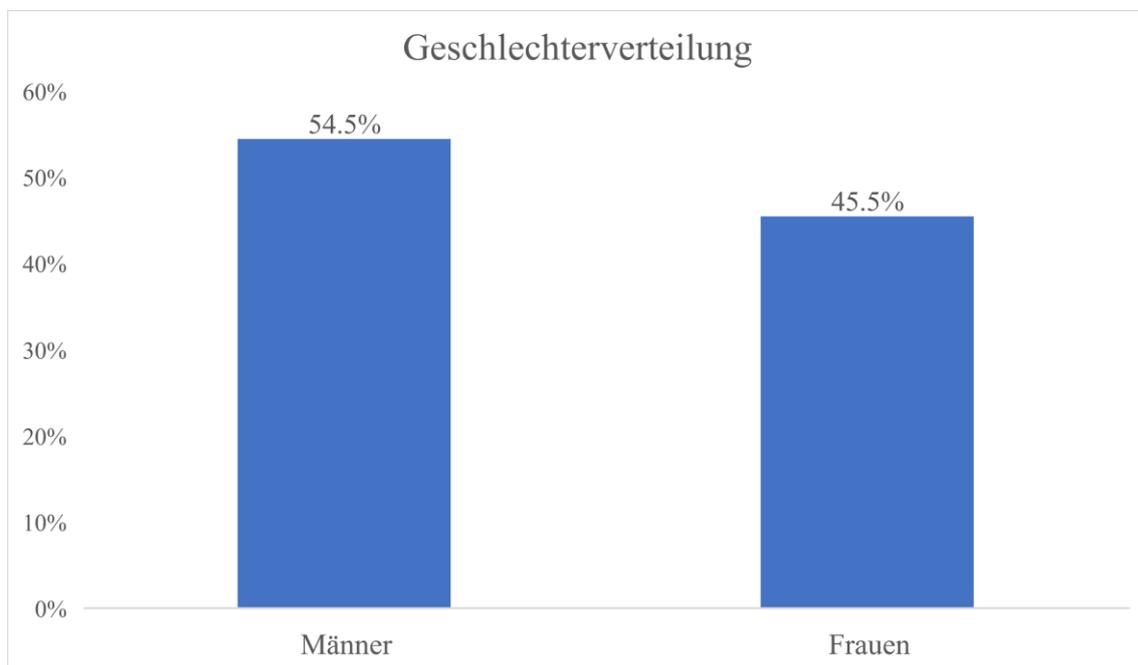


Abbildung 2: Geschlechterverteilung der Probanden (eigene Darstellung)

Die Anzahl der Männer unter den Probanden beläuft sich auf 67, was 54.5% der Befragten ausmacht. Entsprechend sind die restlichen 45.5%, beziehungsweise 56, der Befragten Personen Frauen. Die ständige Wohnbevölkerung des Kantons Zürich im Jahr 2019

zeichnet ein leicht anderes Bild. Der Anteil der Männer beläuft sich auf 49.8% und die Frauenanteil ist 50.2% (Statistisches Amt Kanton Zürich, 2020).

Die Altersverteilung sieht wie folgt aus:

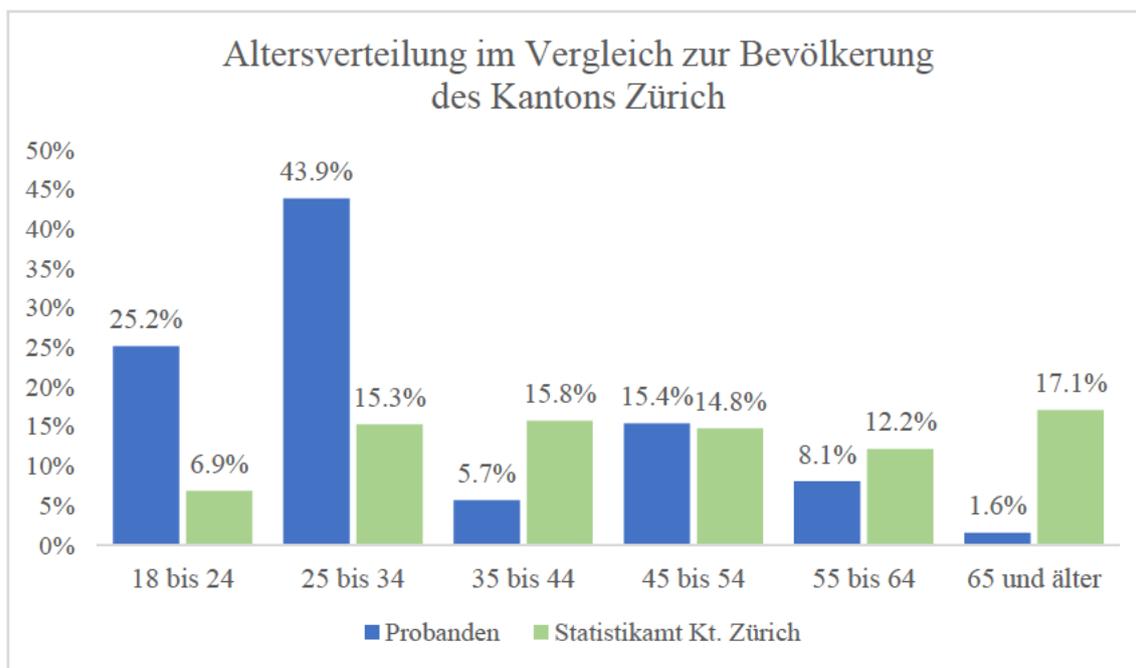


Abbildung 3: Altersverteilung (eigene Darstellung)

Abgebildet ist die Altersverteilung der Umfrage, sowie diejenige des Kantons Zürich aus dem Jahr 2019 (Statistisches Amt Kanton Zürich, 2020). Aufgrund der signifikanten Unterschiede zwischen Stichprobe und Population kann nicht von einer repräsentativen Stichprobe ausgegangen werden.

5.2 Finanzkompetenz

Dieses Kapitel befasst sich mit der Auswertung der Fragen zur Finanzkompetenz. Dieser Teil der Umfrage beinhaltete neun Multiple-Choice-Fragen und eine Frage, welche die Probanden um eine Selbsteinschätzung ihres Wissens hinsichtlich finanzieller Angelegenheiten aufforderte. In Tabelle 2 sind die Mittelwerte und die dazugehörigen Standardfehler in der Klammer, zur Finanzkompetenz, den «BigThree»-Fragen und der Selbsteinschätzung, aufgelistet. Zudem ist für jede Frage die prozentuale Quote der korrekten Antworten ersichtlich. Die jeweiligen Fragen sind anschliessend an Tabelle 2 aufgelistet.

In der Tabelle ist ersichtlich, dass die Männer mit 6.82 Punkten durchschnittlich über eine höhere Finanzkompetenz verfügen als die Frauen mit 5.18 Punkten. Somit beantworteten die Männer im Durchschnitt über eineinhalb Fragen mehr korrekt als die Frauen. Frage 17 (Zinseszins) wurde von den Männern (96%), wie auch von den Frauen (86%), am häufigsten korrekt beantwortet. Frage 25 (Anleihen) hingegen wies bei Männern und Frauen die tiefste Quote auf (20%). Die «BigThree» Fragen 17, 19 und 23 zeichnen ein ähnliches Bild. Allerdings ist hier der Unterschied zwischen Männern (2.67) und Frauen (2.13) nicht so hoch wie unter Einbezug aller Fragen. Die «BigThree» Fragen waren somit für die Befragten im Vergleich zum Rest einfacher zu beantworten.

Bei der Selbsteinschätzung konnten die Probanden ihr Wissen hinsichtlich finanzieller Angelegenheiten einstufen. Die Skala reichte von 1 «sehr gering» bis 7 «sehr hoch». Auch hier wiesen die Männer im Datensatz mit durchschnittlich 4.84 höhere Werte auf als die Frauen mit 4.04.

Variablen	Gesamt	Männer	Frauen
Finanzkompetenz (Standardfehler)	6.07 (0.191)	6.82 (0.226)	5.18 (0.279)
*«BigThree» Fragen	2.42 (0.073)	2.67 (0.078)	2.13 (0.12)
*Frage 17	92%	97%	86%
Frage 18	73%	84%	61%
*Frage 19	72%	82%	61%
Frage 20	70%	72%	68%
Frage 21	85%	93%	77%
Frage 22	65%	81%	46%
*Frage 23	78%	88%	66%
Frage 24	52%	63%	39%
Frage 25	20%	24%	14%
Selbsteinschätzung (Standardfehler)	4.47 (0.111)	4.84 (0.15)	4.04 (0.146)
Anzahl Beobachtungen	123	67	56

Tabelle 4: Auswertung Finanzkompetenz und Selbsteinschätzung (in Anlehnung an Bannier & Sinzig, 2018, S. 251)

Fragen nach Nummer (Fragebogen / korrekte Antworten mit * gekennzeichnet)

- **Frage 17:** Angenommen, Sie haben CHF 100.- Guthaben auf Ihrem Sparkonto. Dieses Guthaben wird mit 2% pro Jahr verzinst, und Sie lassen es 5 Jahre auf diesem Konto. Wie viel Guthaben weist Ihr Sparkonto nach 5 Jahren auf?
(a) **Mehr als CHF 102.-* (b) *Weniger als CHF 102.-* (c) *Genau CHF 102.-*
(d) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*
- **Frage 18:** Angenommen, Sie haben CHF 100.- Guthaben auf Ihrem Sparkonto. Dieses Guthaben wird mit 20% pro Jahr verzinst, und Sie lassen es 5 Jahre auf diesem Konto. Wie viel Guthaben weist Ihr Sparkonto nach 5 Jahren auf?
(a) **Mehr als CHF 200.-* (b) *Weniger als CHF 200.-* (c) *Genau CHF 200.-*
(d) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*
- **Frage 19:** Angenommen, die Verzinsung Ihres Sparkontos beträgt 1% pro Jahr und die Inflationsrate beträgt 2% pro Jahr. Was glauben Sie: Werden Sie nach einem Jahr mit dem Guthaben des Sparkontos genauso viel, mehr oder weniger als heute kaufen können? (a) *Mehr* (b) *Genauso viel* (c) **Weniger*
(d) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*
- **Frage 20:** Angenommen, sowohl Ihr Einkommen als auch die Preise für alle Güter würden sich bis 2021 verdoppeln: Wie viel könnten Sie im Jahr 2021 mit Ihrem Einkommen kaufen? (a) *Mehr* (b) *Weniger als heute* (c) **Genauso viel*
(d) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*
- **Frage 21:** Welche der folgenden Anlageformen zeigt im Laufe der Zeit die höchsten Ertragsschwankungen? (a) *Sparkonto* (b) *festverzinsliche Wertpapiere*
(c) **Aktien* (d) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*
- **Frage 22:** Was ist die Hauptfunktion des Aktienmarktes?
(a) *Der Aktienmarkt hilft Aktiengewinne vorherzusagen*
(b) *der Aktienmarkt führt zu einer Erhöhung der Aktienpreise*
(c) **Der Aktienmarkt führt Käufer und Verkäufer von Aktien zusammen*
(d) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*
- **Frage 23:** Ist die folgende Aussage richtig oder falsch: «Die Anlage in Aktien eines einzelnen Unternehmens ist weniger riskant als die Anlage in einem Aktienfonds?» (a) *Richtig* (b) **Falsch* (c) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*
- **Frage 24:** Welche der folgenden Aussagen ist richtig? (a) *Wenn man in einen Mischfonds investiert, kann man das Geld innerhalb des ersten Jahres nicht entnehmen* (b) **Mischfonds investieren in mehrere Anlagen, z.B. Aktien und Anleihen* (c) *Mischfonds garantieren eine feste Verzinsung, die auf der bisherigen Entwicklung beruht* (d) *Keine der obigen Antworten ist korrekt* (e) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*
- **Frage 25:** Was geschieht bei fallenden Zinsen mit dem Kurs einer festverzinslichen Anleihe? (a) **Der Kurs steigt* (b) *Der Kurs verändert sich nicht* (c) *der Kurs sinkt* (d) *Kann/Möchte ich nicht einschätzen*

Die Fragen zur Finanzkompetenz wurden analog der repräsentativen Umfrage «Sparen und Altersvorsorge in Deutschland» (SAVE), welche durch das Munich Center for the Economics of Aging (MEA) durchgeführt wurde, gestellt. Tabelle 5: Vergleich mit SAVE-Umfrage (Banner & Sinzig, 2018, S. 251) stellt nun einen Vergleich zwischen der Umfrage dieser Arbeit (grau) und der SAVE-Umfrage (blau) dar, wobei die Ergebnisse der beiden Umfragen durchaus vergleichbar sind. Die Zürcher Probanden erreichten im Durchschnitt bei beiden Geschlechtern höhere Punktzahlen als die Deutschen Probanden. Bei der Selbsteinschätzung hingegen geben sich die Zürcher Frauen zurückhaltender, die Männer hingegen optimistischer als die Deutschen Probanden. Die Unterschiede können auf die geringere Stichprobengrösse zurückzuführen sein. Auch die Tatsache, dass die Daten der SAVE-Umfrage aus dem Jahr 2009 stammen, wird ein Grossteil der Punktzahlunterschiede erklären können. Unterstützt wird diese Vermutung durch die Arbeit von Hastings et al. (2013, S. 353), in der die Beantwortung der «BigThree»-Fragen in den USA von 2004 und 2010 verglichen wurde. Sie stellten fest, dass die Anzahl korrekt beantworteter Fragen in den sechs Jahren zwischen den beiden Umfragen signifikant zunahm (vgl. Abbildung 1).

Variablen	Gesamt		Männer		Frauen	
Finanzkompetenz	6.07 (0.191)	SAVE 5.21 (0.06)	6.82 (0.226)	SAVE 5.75 (0.08)	5.18 (0.279)	SAVE 4.76 (0.09)
*Frage 17	92%	84%	97%	87%	86%	82%
Frage 18	73%	63%	84%	68%	61%	58%
*Frage 19	72%	78%	82%	84%	61%	73%
Frage 20	70%	55%	72%	59%	68%	53%
Frage 21	85%	71%	93%	79%	77%	64%
Frage 22	65%	52%	81%	61%	46%	44%
*Frage 23	78%	64%	88%	71%	66%	58%
Frage 24	52%	44%	63%	53%	39%	37%
Frage 25	20%	9%	24%	13%	14%	6%
Selbsteinschätzung	4.47 (0.111)	4.56 (0.04)	4.84 (0.15)	4.74 (0.05)	4.04 (0.146)	4.41 (0.05)
Anzahl Beobachtungen	123	2222	67	1066	56	1156

Tabelle 5: Vergleich mit SAVE-Umfrage (Bannier & Sinzig, 2018, S. 251)

5.3 Finanzielles Wohlergehen

In diesem Kapitel wird der Teil der Umfrage zum finanziellen Wohlergehen ausgewertet. Dieser beinhaltet sechs Fragen, welche auf einer Skala von eins bis zehn beantwortet werden konnten. Je höher der Wert, desto höher das finanzielle Wohlergehen. Die Summe der Antworten geteilt durch sechs kann durch die unter Absatz 2.2 erwähnte Terminologie zu den IFDFW-Scores (vgl. Tabelle 1) interpretiert werden.

Das finanzielle Wohlergehen scheint bei den männlichen Probanden grösser zu sein als bei den weiblichen. Bei den Männern sind allerdings wesentlich mehr Ausreisser in den Daten, was am Unterschied zwischen Median und Mittelwert erkannt werden kann. Die Ausreisser sind vor allem gegen den unteren Bereich der Skala zu verzeichnen. Bei den Frauen entspricht der Mittelwert fast dem Median, was annähernd auf eine Normalverteilung ohne Ausreisser hindeutet. Um die Ausreisser zu eliminieren wurde

zusätzlich das 5% getrimmte Mittel berechnet. Dadurch fallen die Mittelwerte bei beiden Geschlechtern höher aus, weil sie um die Ausreisser bereinigt sind.

Variablen	Gesamt	Männer	Frauen
Mittelwert (Standardfehler)	7.07 (0.168)	7.32 (0.24)	6.78 (0.227)
5% getrimmtes Mittel	7.15	7.44	6.82
Median	7.5	8	6.75
Standardabweichung	1.86	1.96	1.69
Anzahl Beobachtungen	123	67	56

Tabelle 6: *finanzielles Wohlergehen nach Geschlecht (eigene Darstellung)*

Interessant sind auch die Resultate nach Altersgruppen. Das finanzielle Wohlergehen scheint bei den Probanden über 65 Jahre mit einem Mittelwert von 8.75 am höchsten zu sein. Aufgrund der geringen Probandenanzahl in dieser Altersgruppe, wie auch in jener der 35 bis 44-jährigen, ist es allerdings schwierig gültige Aussagen zu treffen. Deshalb werden diese Altersgruppen in der weiteren Beurteilung aussen vor gelassen. Auffallend ist, dass die 18 bis 24-jährigen (6.35) und die 55 bis 64-jährigen (5.65) massiv unter dem Durchschnittswert von 7.07 liegen. Bei Ersteren liegt der Grund vermutlich darin, dass sie sich immer noch in der Erstausbildung, respektive in einer weiterführenden Schule befinden und deshalb noch wenig Geld zur Verfügung haben und finanziell stark von den Eltern abhängig sind. Tatsächlich haben nur 35% der 18 bis 24-jährigen angegeben Vollzeit zu arbeiten und 45% befinden sich noch in einer Ausbildung.

Bei den 55 bis 64-jährigen könnte der Grund darin liegen, dass sie sich Sorgen darüber machen, ob sie für die Pension genügend Geld angespart haben. Zudem gaben 30% dieser Altersgruppe an, aufgrund des Coronavirus einen erhöhten finanziellen Stress wahrzunehmen, was vermutlich zu einer geringeren Bewertung des finanziellen Wohlergehens geführt hat.

Die restlichen beiden Altersgruppen der 25 bis 34-jährigen und 45 bis 54-jährigen weisen beide ein Mittel zwischen 7 und 8 auf, wobei der Median höher liegt und somit auf

Ausreisser in der unteren Skalenregion hindeutet. Gemäss der Terminologie der IFDFW Scores (vgl. Tabelle 1) liegt ein gutes bis sehr gutes finanzielles Wohlergehen bei diesen Altersgruppen vor.

Variablen	Mittelwert (Standardfehler)	5% getrimmtes Mittel	Median	Standard- abweichung	Anzahl Beobachtungen
18 bis 24 Jahre	6.35 (0.319)	6.38	6.17	1.78	31
25 bis 34 Jahre	7.32 (0.257)	7.39	8.08	1.89	54
35 bis 44 Jahre	7.5 (0.471)	7.56	7.5	1.25	7
45 bis 54 Jahre	7.96 (0.254)	8.02	8	1.11	19
55 bis 64 Jahre	5.65 (0.699)	5.75	5.42	2.21	10
65 Jahre und älter	8.75 (0.917)	-	8.75	1.3	2
Gesamt	7.07 (0.168)	7.15	7.5	1.86	123

Tabelle 7: finanzielles Wohlergehen nach Alter (eigene Darstellung)

5.3.1 Coronavirus

Dieser Abschnitt befasst sich mit einer möglichen Verzerrung der Umfragewerte durch das Coronavirus. Die Umfrage wurde am 30. März 2020 auf aktiv gesetzt und verbreitet. Zu dieser Zeit befindet sich die Schweiz bereits seit zwei Wochen in der vom Bundesrat verordneten «ausserordentlichen Lage». Da durch diesen Zustand das öffentliche Leben enorm eingeschränkt wurde, entstand in der Bevölkerung eine gewisse Unsicherheit. Auch auf die Wirtschaft wirkten sich die Massnahmen des Bundesrats aus. Kurzarbeit, zwangsmässige Ferienbezüge oder Konkurse von ganzen Unternehmen waren die Folge. Da liegt die Vermutung nahe, dass sich dieser Zustand in einem erhöhten finanziellen Stress der Probanden widerspiegeln könnte. Deshalb wurde die Frage «Nehmen Sie

aufgrund der aktuellen Situation mit dem Coronavirus einen erhöhten finanziellen Stress wahr?» in den Umfragebogen integriert.

Die Auswertung der Antworten zu dieser Frage zeigt, dass 22% der Befragten mit «Ja» antworteten. 76% verneinten die Frage und 2% sind sich nicht sicher ob sie einen erhöhten finanziellen Stress wahrnehmen. Frauen scheinen den Stress leicht vermehrt wahrzunehmen als die Männer. Nach Altersgruppen analysiert zeigt sich ein ausgeglichenes Bild. Es ist nicht ersichtlich welche und ob eine Altersgruppe am meisten von den Auswirkungen des Coronavirus betroffen ist. Von einer leichten Verzerrung der Resultate zum finanziellen Wohlergehen ist somit auszugehen. Diesem Sachverhalt muss in der kritischen Würdigung der Arbeit Rechnung getragen werden.

5.4 Zusammenhang Finanzkompetenz und finanzielles Wohlergehen

Dieses Kapitel analysiert den Zusammenhang zwischen Finanzkompetenz und finanziellem Wohlergehen. Die beiden Variablen werden zunächst auf Normalverteilung geprüft, worauf die Berechnung der geeigneten Korrelation folgt. Anhand dieser Korrelation kann ein möglicher Zusammenhang erkannt werden.

5.4.1 Test auf Normalverteilung

Das QQ-Diagramm der Variable «Finanzkompetenz» zeigt folgendes Bild:

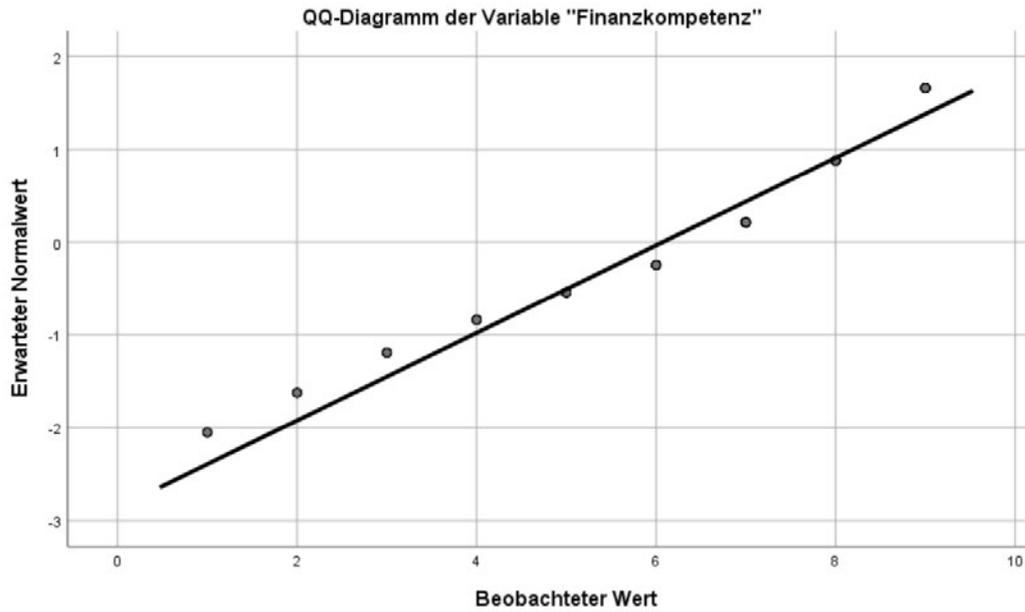


Abbildung 4: QQ-Diagramm "Finanzkompetenz" (eigene Darstellung)

Jenes der Variable «Finanzielles Wohlergehen» sieht folgendermassen aus:

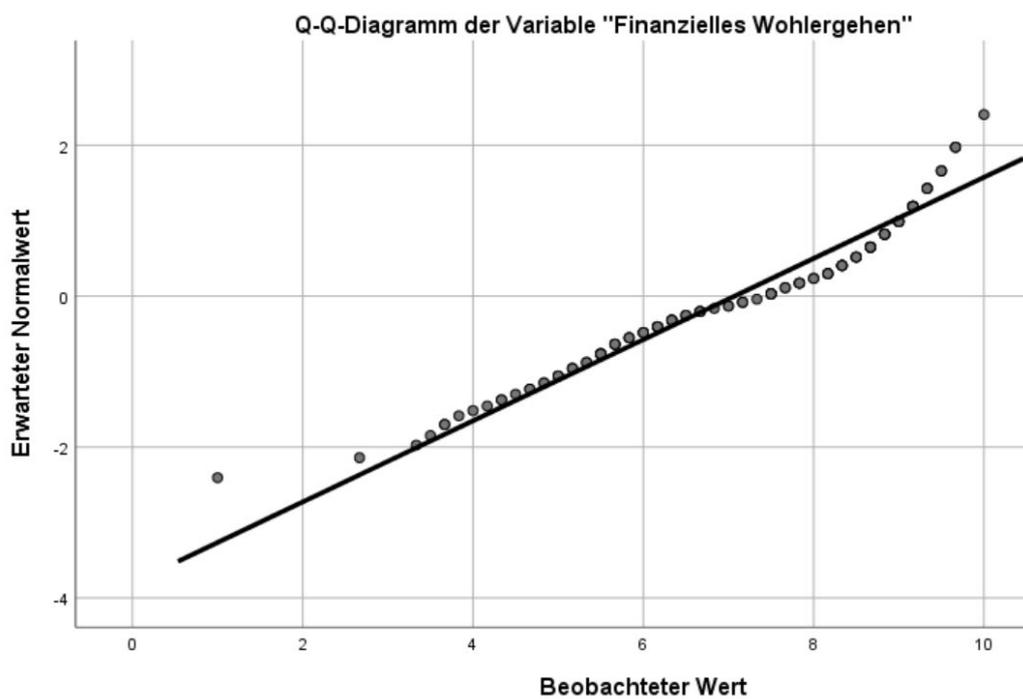


Abbildung 5: QQ-Diagramm finanzielles Wohlergehen (eigene Darstellung)

Bei beiden Diagrammen folgen die Datenpunkte ungefähr der Normalverteilungsgeraden. Es zeigt sich bei beiden Variablen, dass Anfang und Ende der Verteilung jeweils am meisten von der Normalverteilung abweichen. Es könnte sich annäherungsweise um eine Normalverteilung handeln. Die Daten werden zusätzlich mit dem Shapiro-Wilk Test und dem Kolmogorov-Smirnov Test auf Normalverteilung geprüft. Folgende Ergebnisse lieferten uns die Tests:

Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Finanzkompetenz	.214	123	.000	.916	123	.000
Finanz. Wohlergehen	.120	123	.000	.948	123	.000

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

Abbildung 6: Kolmogorov-Smirnov und Shapiro-Wilk Test (eigene Darstellung)

Bei beiden Tests liegt die Signifikanz bei $p < 0.05$. Somit kann die Nullhypothese, dass die Daten normalverteilt sind, abgelehnt werden. In der Literatur werden die beiden Tests zwar oft als zu kritisch beurteilt, trotzdem wird sicherheitshalber mit nichtparametrischen Tests fortgefahren.

5.4.2 Rangkorrelation nach Spearman

Mittels der nichtparametrischen Spearman-Korrelation soll nun der Zusammenhang der beiden Variablen «Finanzkompetenz» und «Finanzielles Wohlergehen» untersucht werden. Die Berechnung lieferte das folgende Ergebnis:

			Finanzkompetenz	Finanzielles Wohlergehen
Spearman-Rho	Finanzkompetenz	Korrelationskoeffizient	1.000	.288**
		Sig. (2-seitig)	.	.001
		N	123	123
	Finanzielles Wohlergehen	Korrelationskoeffizient	.288**	1.000
		Sig. (2-seitig)	.001	.
		N	123	123

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Abbildung 7: Spearman Korrelation Finanzkompetenz (eigene Darstellung)

Die Finanzkompetenz korreliert signifikant mit dem finanziellen Wohlergehen. Die Korrelation ist leicht positiv, was bedeutet, dass mit höherer Finanzkompetenz ein grösseres finanzielles Wohlergehen einhergeht und umgekehrt. Es stellt sich nun noch die Frage nach der Effektstärke nach Cohen (1992, o.S.), um zu bestimmen wie gross der Zusammenhang ist:

- Korrelationskoeffizient (r_{Sp}) = 0.1 = schwacher Effekt
- r_{Sp} = 0.3 = mittlerer Effekt
- r_{Sp} = 0.5 = starker Effekt

Mit einem Korrelationskoeffizienten von 0.288 kann daher von einem schwachen bis mittleren Effekt ausgegangen werden.

5.4.3 Zusammenhang Selbsteinschätzung und finanzielles Wohlergehen

Da die Korrelation mit der objektiven Finanzkompetenz eher gering ausfällt, wird nun noch mit demselben nichtparametrischen Verfahren die Korrelation zwischen der Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz und dem finanziellen Wohlergehen angeschaut. Die Berechnung liefert folgendes Ergebnis:

			Selbst- einschätzung	Finanzielles Wohlergehen
Spearman-Rho	Selbsteinschätzung	Korrelationskoeffizient	1.000	.347**
		Sig. (2-seitig)	.	.000
		N	123	123
	Finanzielles Wohlergehen	Korrelationskoeffizient	.347**	1.000
		Sig. (2-seitig)	.000	.
		N	123	123

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Abbildung 8: Spearman Korrelation Selbsteinschätzung (eigene Darstellung)

Die Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz korreliert signifikant mit dem finanziellen Wohlergehen auf dem 0.01 Niveau. Die Korrelation beträgt 0.347 und fällt somit höher aus als jene mit der objektiven Finanzkompetenz (0.288). Somit fällt auch die Effektstärke nach Cohen (1992, o.S.) mit einem mittleren Effekt höher aus.

5.5 Selbsteinschätzung vs. objektive Bewertung der Finanzkompetenz

Dieses Kapitel analysiert die Resultate hinsichtlich der Übereinstimmung zwischen Selbsteinschätzung (subjektiv) und objektiver Bewertung der Finanzkompetenz. Dafür werden Dummy-Variablen für überdurchschnittliche Selbsteinschätzung und überdurchschnittliche Finanzkompetenz generiert. Danach werden die Probanden den folgenden Gruppen zugeordnet:

1. ↑ überdurchschn. Selbsteinschätzung / ↑ überdurchschn. Finanzkompetenz
2. ↑ überdurchschn. Selbsteinschätzung / ↓ unterdurchschn. Finanzkompetenz
3. ↓ unterdurchschn. Selbsteinschätzung / ↑ überdurchschn. Finanzkompetenz
4. ↓ unterdurchschn. Selbsteinschätzung / ↓ unterdurchschn. Finanzkompetenz

Um ein besseres Bild zu erhalten werden die Ergebnisse zusätzlich Geschlechtergetrennt aufgelistet. Als Messwerte zur Trennung dienen die in der Tabelle 4 errechneten Mittelwerte für die Selbsteinschätzung von 4.47 und für die Finanzkompetenz von 6.07.

Eine überdurchschnittliche Selbsteinschätzung der Finanzkompetenz ist bei 63% der Männer und 34% der Frauen zu beobachten. Bei der Finanzkompetenz zeichnet sich ein ähnliches Bild. 69% der Männer und 38% der Frauen schnitten überdurchschnittlich ab. Der grösste Unterschied zwischen den Geschlechtern ist bei Gruppe (1) und (4) zu beobachten. Zur Gruppe (1) gehören 48% der Männer und nur 18% der Frauen. Sie schätzen somit ihre Finanzkompetenz überdurchschnittlich ein und verfügen effektiv darüber. In Gruppe (4) ist das Gegenteil zu beobachten. 16% der Männer und 46% der Frauen bewerten ihre Finanzkompetenz unterdurchschnittlich, während sie tatsächlich unterdurchschnittlich ist. In den Gruppen (2) und (3) zeigen sich nur sehr geringe Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Knapp zwei Drittel der Befragten schätzten somit ihre Finanzkompetenz akkurat ein (Gruppen (1) und (4)), während bei den Gruppen (2) und (3) eine Abweichung bezüglich objektiver und subjektiver Finanzkompetenz zu beobachten ist.

Variablen	Gesamt	Männer	Frauen
überdurchschnittliche Selbsteinschätzung	50%	63%	34%
überdurchschnittliche Finanzkompetenz	55%	69%	38%
(1) ↑ überdurchschn. Selbsteinschätzung / ↑ überdurchschn. Finanzkompetenz	34%	48%	18%
(2) ↑ überdurchschn. Selbsteinschätzung / ↓ unterdurchschn. Finanzkompetenz	16%	15%	16%
(3) ↓ unterdurchschn. Selbsteinschätzung / ↑ überdurchschn. Finanzkompetenz	20%	21%	20%
(4) ↓ unterdurchschn. Selbsteinschätzung / ↓ unterdurchschn. Finanzkompetenz	30%	16%	46%

Tabelle 8: subjektive vs. objektive Finanzkompetenz (in Anlehnung an Allgood & Walstad (2016, S. 681))

Die grösste Fehleinschätzung stellt dabei die Gruppe (2) dar, in der die Befragten ihre tatsächliche Finanzkompetenz überschätzten. Interessant ist, dass diese Gruppe zu fast 60% aus 25 bis 34-jährigen besteht.

6. Schlussteil

In den vorangegangenen Kapiteln dieser Arbeit wurden die beiden Aspekte «Finanzkompetenz» und «finanzielles Wohlergehen» eingehend beleuchtet, sowie die Methoden zur Analyse dieser dargestellt. Im letzten Kapitel dieser Arbeit werden die Ergebnisse aus dem 5. Kapitel zusammengefasst, interpretiert und mit der Literatur aus anderen Arbeiten verknüpft, um so die Resultate kritisch zu würdigen. Die Abschnitte werden analog der Vorgehensweise der Arbeit gegliedert. Zum Schluss jedes Abschnitts werden jeweils die wichtigsten Erkenntnisse als Bullet Points hervorgehoben.

6.1 Finanzkompetenz

Die Finanzkompetenz wurde mittels neun Fragen ermittelt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Männer im Durchschnitt mehr als 1.5 Punkte besser abschnitten als die Frauen. Dieses Ergebnis steht in einer Linie mit den Erkenntnissen der SAVE-Umfrage 2009 in Deutschland, bei welchen die Männer durchschnittlich mit einem Punkt besser abschnitten als die Frauen (vgl. Tabelle 5). Der Punkteunterschied ist allerdings nicht zwingend auf mehr falsche Antworten der Frauen zurückzuführen, sondern vor allem darauf, dass sie doppelt so viel mal die Antwortoption «Kann / Möchte ich nicht einschätzen» angeben als die Männer. Diesen Sachverhalt beobachteten auch Bucher-Koenen & Lusardi (2011, S. 8) mit denselben Fragen in Deutschland. Bemerkenswert ist, dass kein Proband in der Umfrage null Punkte erzielt hat und der Punktedurchschnitt über beide Geschlechter bei etwas über 6 Punkten, also 75% korrekte Antworten, liegt.

Auch bei den enger gefassten «BigThree» Fragen zeigt sich die gute Finanzkompetenz der Befragten. 61% beantworteten alle drei Fragen richtig. Vergleicht man diesen Wert mit Abbildung 1 ist ersichtlich, dass dies die mit Abstand beste Quote über die verschiedenen Länder ist. Zu beachten gilt allerdings, dass jene Studien teils über zehn Jahre zurückliegen und heute nach Hastings et al. (2013, S. 353) höhere Werte erzielt würden, da sich die Finanzkompetenz über die Zeit verbessert.

Während gemäss dem Anhang 9.4.2 und 9.4.3 bei den Männern die Bildungsstufe signifikant mit der Finanzkompetenz korreliert ($r_{Sp} = .572$, $p = .000$, $n = 67$) ist dies bei den Frauen nicht der Fall ($r_{Sp} = .226$, $p = .095$, $n = 56$). Über alle Befragten ist die

Korrelation dennoch signifikant (Anhang 9.4.1), was auch Taft et al. (2013, S. 63) in ihrer Arbeit bemerkten.

key findings

- Männer erreichen höhere Punktzahlen als Frauen
- Frauen geben doppelt so häufig die Antwort «Kann/Möchte ich nicht einschätzen»
- sehr gutes Abschneiden im internationalen Vergleich, dies relativiert sich jedoch durch «veraltete Daten» bei den Vergleichsumfragen
- Bildungsstufe korreliert signifikant mit der Finanzkompetenz

6.2 finanzielles Wohlergehen

Beim finanziellen Wohlergehen setzt sich der Trend, dass die Männer höhere Werte erzielen, fort. Es liegt trotzdem bei beiden Geschlechtern in der Stichprobe ein «gutes finanzielles Wohlergehen» nach der IFDFW Terminologie (Tabelle 1) vor. Interessanter ist hierbei die Aufteilung nach Alter. Das geringste finanzielle Wohlergehen weisen die Altersgruppen der 18 bis 24-jährigen und 55 bis 64-jährigen. Während bei den Jugendlichen die noch geringen Einkünfte und die grosse finanzielle Abhängigkeit ein Grund sein könnte, wird bei den 55 bis 64-jährigen eine gewisse Angst vor ungenügender Absicherung hinsichtlich der Pensionierung mitspielen. Besonders wenn Wohneigentum vorhanden ist könnte sich die Pensionierung negativ auf die finanziellen Verhältnisse der Betroffenen auswirken, sinken doch die Einkommen von Paarhaushalten um 38% nach erfolgter Pensionierung (Hohgardt, Grimm & Cong, 2019, S. 12). Am besten scheint es den 45 bis 54-jährigen zu ergehen mit einem Mittelwert von 7.96. Dieser Wert kann gemäss der IFDFW Terminologie (Tabelle 1) als «sehr gutes finanzielles Wohlergehen» gewertet werden.

key findings

- Männer bewerten ihr finanzielles Wohlergehen höher als Frauen
- 45 bis 54-jährige mit grösstem finanziellem Wohlergehen
- 55 bis 64-jährige mit geringstem finanziellem Wohlergehen

6.3 Zusammenhang Finanzkompetenz und finanzielles Wohlergehen

Die signifikant positive Korrelation zwischen den beiden Variablen, mit den Parametern $r_{sp} = .288$, $p = .001$, $n = 123$, bestätigt die Annahme aus der Fragestellung, dass mit grösserer Finanzkompetenz ein erhöhtes finanzielles Wohlergehen einhergeht. Die formulierten Hypothesen lauteten dabei wie folgt:

H₁: Die Finanzkompetenz korreliert positiv mit dem finanziellen Wohlergehen

H₂: Die Finanzkompetenz korreliert negativ mit dem finanziellen Wohlergehen

H₃: Die Finanzkompetenz korreliert nicht mit dem finanziellen Wohlergehen

Die beiden Hypothesen **H₂** und **H₃** können somit unter Vorbehalt des Alpha-Fehlers verworfen werden. **H₁** hingegen erweist sich als zutreffend und kann unter Vorbehalt des Beta-Fehlers angenommen werden. Dieses Ergebnis ist konsistent mit der Forschung von Taft et al. (2013, S. 70), welche ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen der Finanzkompetenz und dem finanziellen Wohlergehen feststellten.

Ein interessantes Resultat liefert auch die Berechnung der Korrelation zwischen den Variablen «Selbsteinschätzung» und «finanzielles Wohlergehen». Die Berechnung lieferte folgendes Ergebnis: $r_{sp} = .347$, $p = .000$, $n = 123$. Dies bedeutet, dass die subjektive Finanzkompetenz (Selbsteinschätzung) einen höheren Zusammenhang zum finanziellen Wohlergehen aufweist als die objektive Finanzkompetenz. Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen die Forscher Allgood & Walstad (2016, S. 675), welche bemerkten, dass die wahrgenommene Finanzkompetenz finanzielle Verhaltensweisen genauso beeinflusst wie die effektive Finanzkompetenz.

key findings

- Die vermutete signifikant positive Korrelation zwischen der objektiven Finanzkompetenz und dem finanziellen Wohlergehen wurde bestätigt
- Die subjektive Finanzkompetenz weist eine höhere Korrelation zum finanziellen Wohlergehen auf als die objektive

6.4 objektive vs. subjektive Finanzkompetenz

Anhand des folgenden Rasters wurden die Befragten in Gruppen eingeteilt:

1. ↑ überdurchschn. Selbsteinschätzung / ↑ überdurchschn. Finanzkompetenz
2. ↑ überdurchschn. Selbsteinschätzung / ↓ unterdurchschn. Finanzkompetenz
3. ↓ unterdurchschn. Selbsteinschätzung / ↑ überdurchschn. Finanzkompetenz
4. ↓ unterdurchschn. Selbsteinschätzung / ↓ unterdurchschn. Finanzkompetenz

Die Auswertung zeigt auf, dass sich Männer selbstbewusst zeigen bei der Selbsteinschätzung zur Finanzkompetenz. Rund 63% bewerteten ihre Finanzkompetenz überdurchschnittlich während tatsächlich 69% der Männer eine überdurchschnittliche Finanzkompetenz aufweisen. Die Frauen zeigen sich zurückhaltender. 34% bewerteten ihre Finanzkompetenz überdurchschnittlich während tatsächlich 38% darüber verfügen.

Die Gruppen (1) und (4) zeigen diejenigen Befragten welche ihre Finanzkompetenz richtig einschätzten (vgl. Tabelle 8)Tabelle 8: subjektive vs. objektive Finanzkompetenz (in Anlehnung an Allgood & Walstad (2016, S. 681)). 64% der Befragten (geschlechterübergreifend) gehören dieser Gruppe an und schätzten somit ihre Finanzkompetenz akkurat ein. Bei der Arbeit von Allgood & Walstad (2016, S. 681) in Amerika lag der Wert bei 59% und ist somit durchaus vergleichbar.

Bei separater Betrachtung der Geschlechter ist ersichtlich, dass beide exakt 64% korrekte Einschätzungen aufweisen. Der grosse Unterschied besteht darin, dass die meisten Männer der Gruppe (1) angehören, während die meisten Frauen der Gruppe (4) zugeordnet wurden. Den gleichen Unterschied bezüglich Männern und Frauen bemerkte auch Bannier & Sinzig (2018, S. 251) in ihrer Forschung, beruhend auf der SAVE-Umfrage in Deutschland.

Bei den Gruppen (2) und (3) zeigen sich bezüglich der Geschlechter keine signifikanten Unterschiede, was ebenfalls konsistent ist mit Bannier & Sinzig (2018, S. 251).

key findings

- 64% der Befragten schätzen sich akkurat ein
- Männer finden sich am meisten in Gruppe (1), während der Grossteil der Frauen Gruppe (4) angehört
- Ergebnisse weitgehend konsistent mit bestehender Forschung

6.5 Kritische Würdigung und Ausblick

Die vorliegende Arbeit entstand in einer aussergewöhnlichen Zeit für die Menschheit. Dies aufgrund des Coronavirus, welches auf der ganzen Welt zu nie zuvor erlebten Zuständen geführt hat. Mit dieser Krise ging auch eine finanzielle Unsicherheit einher, da viele Unternehmen auf Kurzarbeit zurückgreifen mussten und manche sogar Mitarbeiter entlassen haben. Diesen Sachverhalt kann in der Beurteilung dieser Arbeit nicht aussen vor gelassen werden. Besonders der Fragenblock zum finanziellen Wohlergehen wurde dadurch vermutlich verzerrt. Die Vermutung bestätigt sich durch Auswertung der Frage, ob durch die Situation mit dem Coronavirus einen erhöhten finanziellen Stress wahrgenommen wird. 22% der Probanden bejahten diese Frage und 2% antworteten mit «weiss nicht». Aufgrund dieser Tatsache müssen die Resultate kritisch beurteilt werden und gegebenenfalls im Normalzustand nochmals geprüft werden. Weiter stellen die Fragen zur objektiven Finanzkompetenz kein perfektes Mass zur Beurteilung der Finanzkompetenz dar, was sich auch im tiefen Cronbachs Alpha von 0.718 widerspiegelt. Zudem ist die Stichprobe aufgrund der demografischen Auswertung als nicht repräsentativ hinsichtlich der Bevölkerung des Kantons Zürich zu klassifizieren. Nichtsdestotrotz lässt sich ein Zufall bei den berechneten Korrelationen durch die Signifikanz annähernd ausschliessen.

Für die weitere Forschung liefert die Arbeit durch die Erkenntnis, dass die subjektive Finanzkompetenz genauso wichtig ist fürs finanzielle Wohlergehen, wie die objektive, eine Grundlage. Auch eine Untersuchung der unterschiedlichen Einflussfaktoren aufs finanzielle Wohlergehen zwischen Männer und Frauen dürften für die weitere Forschung von Interesse sein. Zusammenfassend legt diese Arbeit den Grundstein für weitere Forschung und ist als erster Schritt zum besseren Verständnis vom finanziellen Wohlergehen, sowie der Finanzkompetenz, zu verstehen.

VIII. Literaturverzeichnis

- Allgood, S., & Walstad W. (2016). THE EFFECTS OF PERCEIVED AND ACTUAL FINANCIAL LITERACY ON FINANCIAL BEHAVIORS. *Economic Inquiry*, 54 (1), S. 675–697. <https://doi.org/10.1111/ecin.12255>
- Balzert, H., Schröder, M., & Schäfer, C. (2013). *Wissenschaftliches Arbeiten. Ethik, Inhalt & Form wiss. Arbeiten, Handwerkszeug, Quellen, Projektmanagement, Präsentation*. 2. Auflage. Herdecke Witten: W3L GmbH.
- Bannier, C. E., & Sinzig, D. (2018). Finanzwissen und Vorsorgesparverhalten. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 70(3), S. 243–275. <https://doi.org/10.1007/s41471-017-0044-y>.
- Brüggen, E., Hogleve, J., Holmlund, M., Kabadayi, S., & Löfgren, M. (2017). Financial well-being: A conceptualization and research agenda. *Journal of Business Research*, 79(Oktober), S. 228–237. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.03.013>.
- Bucher-Koenen, T., & Lusardi, A. (2011). Financial literacy and retirement planning in Germany. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), S. 565–584.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test-und Fragebogenkonstruktion*. Pearson Deutschland GmbH.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), S. 155.
- Gerrans, P., Speelman, C., & Campitelli, G. (2014). The Relationship Between Personal Financial Wellness and Financial Wellbeing: A Structural Equation Modelling Approach. *Journal of Family and Economic Issues*, 35(2), S. 145–160. <https://doi.org/10.1007/s10834-013-9358-z>.
- Gliem, J., & Gliem, R. (2003). *Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales*. Konferenz Paper für Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community
- Greninger, S., Hampton, V., Kitt, K., & Achacoso, J. (1996). Ratios and benchmarks for measuring the financial well-being of families and individuals. *Financial Services Review*, 5(1), S. 57–70.
- Guo, L., Arnould, E., Gruen, T., & Tang, C. (2013). Socializing to co-produce: pathways to consumers' financial well-being. *Journal of Service Research*, 16(4), S. 549–563.

- Hartig, J., Frey, A., & Jude, N. (2012). Validität. In Helfried Moosbrugger & Augustin Kelava: *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. S. 143–171. Berlin: Springer.
- Hastings, J., Madrian, B., & Skimmyhorn, W. (2013). Financial Literacy, Financial Education, and Economic Outcomes. *Annual Review of Economics*, 5(1), S. 347–373. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-082312-125807>.
- Hohgardt, H., Grimm, S., & Cong, T.M. (2019). Nachhaltige Sicherung des Wohnraums: wie ticken Personen mit Wohneigentum der Generation 50+?. Bundesamt für Wohnungswesen, Grenchen
- Hussy, W., Schreier, M., & Echterhoff, G. (2013). *Forschungsmethoden*. 2. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Huston, S. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), S. 296–316.
- Joo, S. (1998). *Personal financial wellness and worker job productivity*. (Unveröffentlichte Dissertation). Blacksburg, VA: Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Judge, T., Ilies, R., & Dimotakis, N. (2010). Are health and happiness the product of wisdom? The relationship of general mental ability to educational and occupational attainment, health, and well-being. *Journal of Applied Psychology*, 95(3), S. 454-468.
- Jump\$tart Coalition. (2007). National standards in K-12 personal finance education.
- Kim, J. (2001). Financial knowledge and subjective and objective financial well-being. *Consumer Interests Annual*, 47(1), S. 1–3.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. (2011). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of pension economics & finance*, 10(4), S. 497–508.
- Max-Planck-Institut. (2020). *SAVE*.
Abgerufen von <https://www.mpisoc.mpg.de/sozialpolitik-mea/forschung/save/>.
- Noctor, M., Stoney, S., & Stradling, R. (1992). Financial literacy: a discussion of concepts and competences of financial literacy and opportunities for its introduction into young people's learning. *National Foundation for Educational Research*.

- Prawitz, A., Garman, T., Sorhaindo, B., O'Neill, B., Kim, J., & Drentea, P. (2006). InCharge financial distress/financial well-being scale: Development, administration, and score interpretation. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 17(1), S. 34-50.
- Statistisches Amt Kanton Zürich (2020). *Daten Bevölkerungsbestand*. Abgerufen von https://statistik.zh.ch/internet/justiz_innere/statistik/de/daten/daten_bevoelkerung_soziales/bevoelkerung.html.
- Taft, M. K., Hosein, Z. Z., Mehrizi, S., & Roshan, A. (2013). The relation between financial literacy, financial wellbeing and financial concerns. *International Journal of Business and Management*, 8(11), S. 63-75.
- van Praag, B., Frijters, P., & Ferrer-i-Carbonell, A. (2000). *A structural model of well-being: With an application to German data*. Working Paper. FEE, Universiteit Van Amsterdam.
- Weber, H., & Rammsayer, T. (2011). *Differentielle Psychologie-Persönlichkeitsforschung*. Hogrefe Verlag.

9. Anhang

9.1 Fragebogen

Herzlich willkommen!

Das Ziel der Umfrage ist es, ein besseres Verständnis über das finanzielle Wohlbefinden und dessen Einflussfaktoren zu erhalten.

Wir versichern Ihnen, dass Ihre Angaben absolut vertraulich und anonym behandelt und nur für statistische Zwecke verwendet werden. Rückschlüsse auf einzelne Personen sind nicht möglich. Die Umfrage dauert ca. 5 -7 Minuten.

Vielen Dank für Ihre Zeit!

Frage 1:

Ich bin einverstanden und möchte an der Umfrage teilnehmen.

Frage 2:

Was ist Ihr Geschlecht? (Einfachauswahl):

Mann

Frau

Frage 3 (Einfachauswahl):

Wie alt sind Sie?

18 bis 24

25 bis 34

35 bis 44

45 bis 54

55 bis 65

65 und älter

Frage 4 (Einfachauswahl):

Welches ist Ihr Zivilstand?

ledig

- verheiratet
- in eingetragener Partnerschaft
- verwitwet
- geschieden
- Weiss nicht / Keine Angabe

Frage 5 (Einfachauswahl):

Welches ist Ihre höchste abgeschlossene Bildungsstufe?

- Obligatorische Grundschule (Sekundarschule / Realschule / Bezirksschule)
- Berufslehre / Berufsschule / Handelsschule
- Maturität (Gymnasium) / Berufsmatura (BMS) / Diplommittelschule
- eidg. Fachausweis / Fachdiplom / Meisterprüfung / Höhere Kaufm. Gesamtschule
- Universität / ETH / Fachhochschule
- Weiss nicht / Keine Angabe

Frage 6 (Mehrfachauswahl):

Welches ist Ihre momentane berufliche Situation?

- Angestellt – Vollzeit
- Angestellt – Teilzeit
- Selbständig erwerbend
- Student / Lehrling / in Ausbildung
- Hausfrau / Hausmann
- Pensioniert
- Arbeitslos
- Weiss nicht / Keine Angabe

Frage 7 (Einfachauswahl):

Wie wohnen Sie zurzeit?

- Ich wohne zur Miete
- Ich wohne im eigenen Haus / in der eigenen Wohnung
- Ich wohne mietfrei bei meinen Eltern / Verwandten / Bekannten

Frage 8 (Einfachauswahl):

Wie viele Kinder haben Sie?

- keine Kinder
- 1 Kind
- 2 Kinder
- 3 Kinder
- mehr als 3 Kinder

Frage 9 (Einfachauswahl):

Wie viele Personen leben aktuell in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- mehr als 5

Frage 10 (Likert-Skala, ungerade):

Wie beurteilen Sie Ihr Wissen hinsichtlich finanzieller Angelegenheiten?

1 = «sehr gering»

7 = «sehr hoch»

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Frage 11 (Likert-Skala, gerade):

Wie empfinden Sie das aktuelle Ausmass Ihrer finanziellen Belastung?

1 = «extrem gestresst»

10 = «überhaupt kein Stress»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Frage 12 (Likert-Skala, gerade):

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer gegenwärtigen finanziellen Situation?

1 = «komplett unzufrieden»

10 = «völlig zufrieden»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Frage 13 (Likert-Skala, gerade):

Wie empfinden Sie Ihre aktuelle finanzielle Situation?

1 = «komplett erdrückend»

10 = «sehr komfortabel»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Frage 14 (Likert-Skala, gerade):

Wie oft machen Sie sich Sorgen darüber, Ihren monatlichen Fixkosten nachkommen zu können?

1 = «sich ständig Sorgen machen»

10 = «sich nie Sorgen machen»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Frage 15 (Likert-Skala, gerade):

Wie zuversichtlich sind Sie, ungeplanten Ausgaben in doppelter Höhe Ihres monatlichen Einkommens nachkommen zu können?

1 = «keine Zuversicht»

10 = «sehr zuversichtlich»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Frage 16 (Likert-Skala, gerade):

Wie oft kommen Sie finanziell knapp über die Runden und leben von Lohn zu Lohn?

1 = «die ganze Zeit»

10 = «nie»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

*Es folgt nun ein Test über das Wissen und die Fähigkeit im Finanzbereich. Die richtigen Antworten sind mit einem * gekennzeichnet.*

Frage 17 (Einfachauswahl):

Angenommen, Sie haben CHF 100.- Guthaben auf Ihrem Sparkonto. Dieses Guthaben wird mit 2% pro Jahr verzinst, und Sie lassen es 5 Jahre auf diesem Konto.

Wie viel Guthaben weist Ihr Sparkonto nach 5 Jahren auf?

- *Mehr als CHF 102.-
- Weniger als CHF 102.-
- Genau CHF 102.-
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 18 (Einfachauswahl):

Angenommen, Sie haben CHF 100.- Guthaben auf Ihrem Sparkonto. Dieses Guthaben wird mit 20% pro Jahr verzinst, und Sie lassen es 5 Jahre auf diesem Konto.

Wie viel Guthaben weist Ihr Sparkonto nach 5 Jahren auf?

- *Mehr als CHF 200.-
- Weniger als CHF 200.-
- Genau CHF 200.-
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 19 (Einfachauswahl):

Angenommen, die Verzinsung Ihres Sparkontos beträgt 1% pro Jahr und die Inflationsrate beträgt 2% pro Jahr.

Was glauben Sie: Werden Sie nach einem Jahr mit dem Guthaben des Sparkontos genauso viel, mehr oder weniger als heute kaufen können?

- Mehr
- Genauso viel
- *Weniger
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 20 (Einfachauswahl):

Angenommen, sowohl Ihr Einkommen als auch die Preise für alle Güter würden sich bis 2021 verdoppeln: Wie viel könnten Sie im Jahr 2021 mit Ihrem Einkommen kaufen?

- Mehr
- Weniger als heute
- *Genauso viel
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 21 (Einfachauswahl):

Welche der folgenden Anlageformen zeigt im Laufe der Zeit die höchsten Ertragsschwankungen?

- Sparkonto
- festverzinsliche Wertpapiere
- *Aktien
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 22 (Einfachauswahl):

Was ist die Hauptfunktion des Aktienmarktes?

- Der Aktienmarkt hilft Aktiengewinne vorherzusagen
- Der Aktienmarkt führt zu einer Erhöhung der Aktienpreise
- *Der Aktienmarkt führt Käufer und Verkäufer von Aktien zusammen
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 23 (Einfachauswahl):

Ist die folgende Aussage richtig oder falsch: «Die Anlage in Aktien eines einzelnen Unternehmens ist weniger riskant als die Anlage in einem Aktienfonds?»

- Richtig
- *Falsch
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 24 (Einfachauswahl):

Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

- Wenn man in einen Mischfonds investiert, kann man das Geld innerhalb des ersten Jahres nicht entnehmen
- *Mischfonds investieren in mehrere Anlagen, z.B. Aktien und Anleihen
- Mischfonds garantieren eine feste Verzinsung, die auf der bisherigen Entwicklung beruht
- Keine der obigen Antworten ist korrekt
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 25 (Einfachauswahl):

Was geschieht bei fallenden Zinsen mit dem Kurs einer festverzinslichen Anleihe?

- *Der Kurs steigt

- Der Kurs verändert sich nicht
- Der Kurs sinkt
- Kann / Möchte ich nicht einschätzen

Frage 26 (Einfachauswahl):

Nehmen Sie aufgrund der aktuellen Situation mit dem Corona-Virus einen erhöhten finanziellen Stress wahr?

- Ja
- Nein
- Weiss nicht

Endseite:

Sie sind am Schluss der Umfrage angekommen.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

9.1.1 Quellen Fragen

Fragen im Fragebogen	Quellen für die Fragen
Ich bin einverstanden und möchte an der Umfrage teilnehmen.	Standardfrage Unipark
Was ist Ihr Geschlecht?	Standardfrage Unipark
Wie alt sind Sie?	Standardfrage Unipark
Welches ist Ihr Zivilstand?	Standardfrage Unipark
Welches ist Ihre Bildungsstufe?	Standardfrage Unipark
Welches ist Ihre berufliche Situation?	Standardfrage Unipark
Wohnsituation zurzeit?	Standardfrage Unipark
Anzahl Kinder?	Standardfrage Unipark
Personen im Haushalt?	Standardfrage Unipark
Wie beurteilen Sie Ihr Wissen hinsichtlich finanzieller Angelegenheiten?	Allgood & Walstad 2016, S. 678
Fragen zum finanziellen Wohlergehen (Fragen 11-16)	Prawitz et al., 2006, S. 43
Fragen zur Finanzkompetenz (Fragen 17-25)	Bannier & Sinzig, 2018, S. 248 Max-Planck-Institut, 2020
Frage zum Corona-Virus	selbst erstellte Frage

9.2 interne Konsistenz Fragebogen

Cronbachs Alpha zu den Fragen zur Finanzkompetenz

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Cronbachs Alpha für standardisierte Items	Anzahl der Items
.718	.720	9

Inter-Item-Korrelationsmatrix

	Frage1	Frage2	Frage3	Frage4	Frage5	Frage6	Frage7	Frage8	Frage9
Frage1	1.000	.491	.149	.324	.213	.156	.130	.131	-.004
Frage2	.491	1.000	.077	.123	.165	.287	.344	.337	.067
Frage3	.149	.077	1.000	.229	.207	.386	.375	.353	.167
Frage4	.324	.123	.229	1.000	.130	.263	.123	.080	.010
Frage5	.213	.165	.207	.130	1.000	.372	.447	.247	.146
Frage6	.156	.287	.386	.263	.372	1.000	.435	.320	.017
Frage7	.130	.344	.375	.123	.447	.435	1.000	.395	.112
Frage8	.131	.337	.353	.080	.247	.320	.395	1.000	.185
Frage9	-.004	.067	.167	.010	.146	.017	.112	.185	1.000

Abbildung 9: Cronbachs Alpha Finanzkompetenz (eigene Darstellung)

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Frage1	5.1545	4.033	.350	.357	.704
Frage2	5.3415	3.620	.400	.405	.692
Frage3	5.3496	3.541	.445	.300	.683
Frage4	5.3740	3.810	.263	.172	.719
Frage5	5.2195	3.779	.427	.284	.690
Frage6	5.4228	3.361	.515	.345	.668
Frage7	5.2927	3.471	.549	.401	.665
Frage8	5.5528	3.380	.468	.280	.679
Frage9	5.8780	4.092	.152	.073	.733

Cronbachs Alpha zu den Fragen zum finanziellen Wohlergehen

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
.875	6

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
finanzielle Stressbelastung	35.21	95.807	.655	.859
Zufriedenheit	35.52	91.071	.762	.843
Beurteilung Finanzsituation	35.29	96.799	.710	.855
Sorgen über Fixkosten	34.66	89.178	.686	.852
ungeplante Ausgaben	36.02	80.876	.687	.856
Lohn zu Lohn	35.45	77.757	.697	.857

Abbildung 10: Cronbachs Alpha finanzielles Wohlergehen (eigene Darstellung)

9.3 Histogramme

Quiz Finanzkompetenz

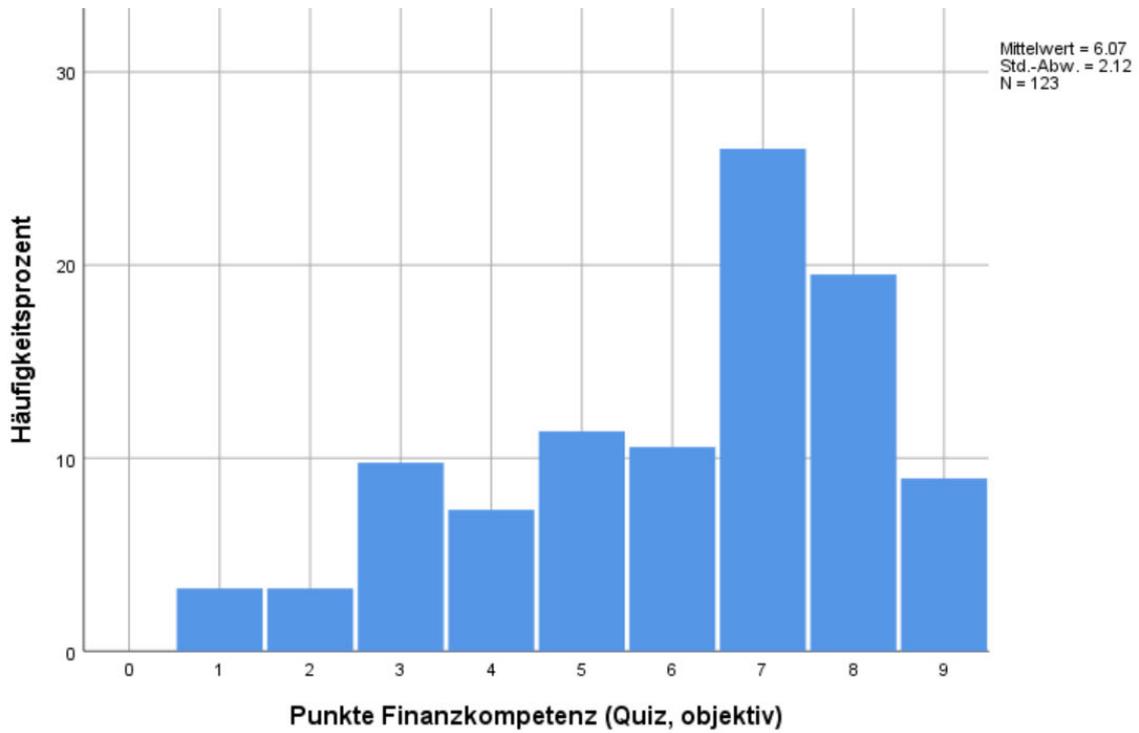


Abbildung 11: Histogramm Finanzkompetenz (eigene Darstellung)

Selbsteinschätzung

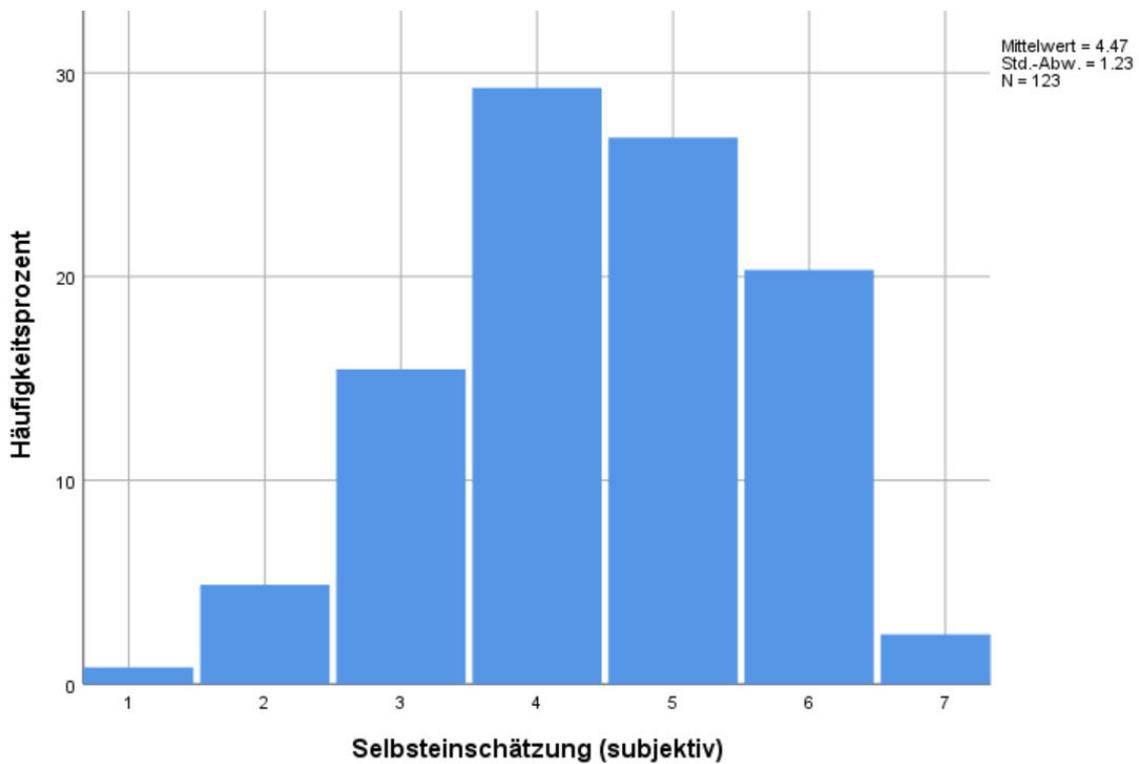


Abbildung 12: Histogramm Selbsteinschätzung (eigene Darstellung)

«BigThree» Fragen

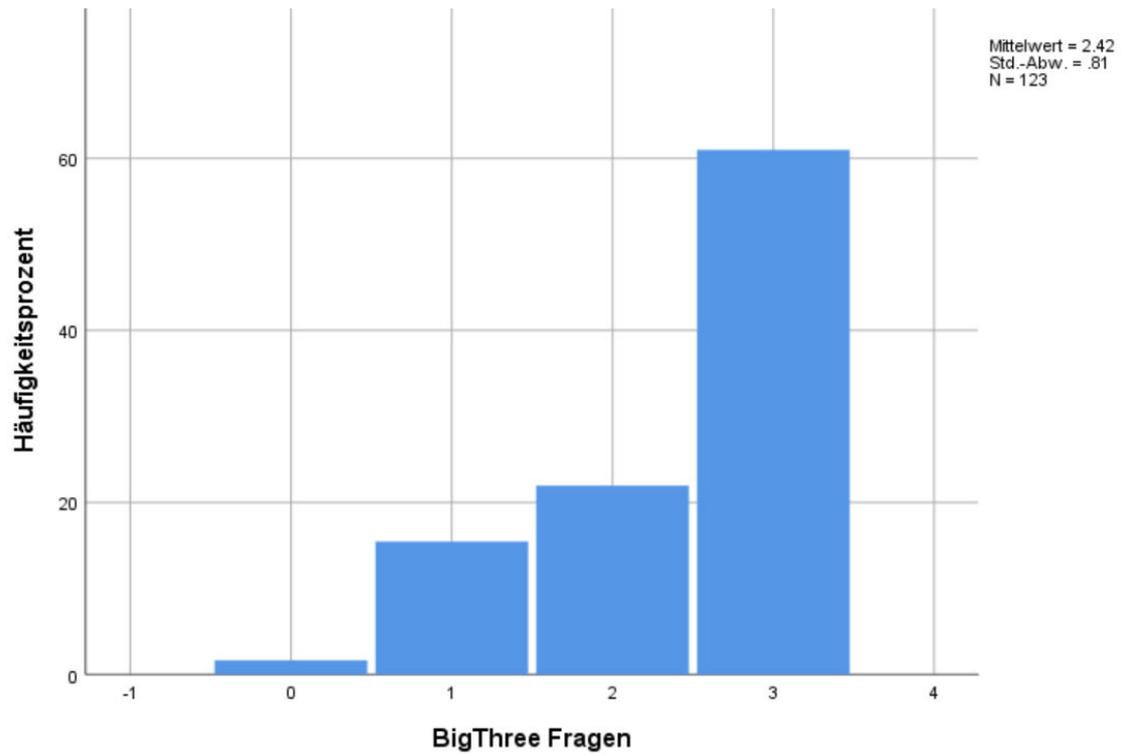


Abbildung 13: Histogramm "BigThree" (eigene Darstellung)

Finanzielles Wohlergehen (IFDFW Scores)

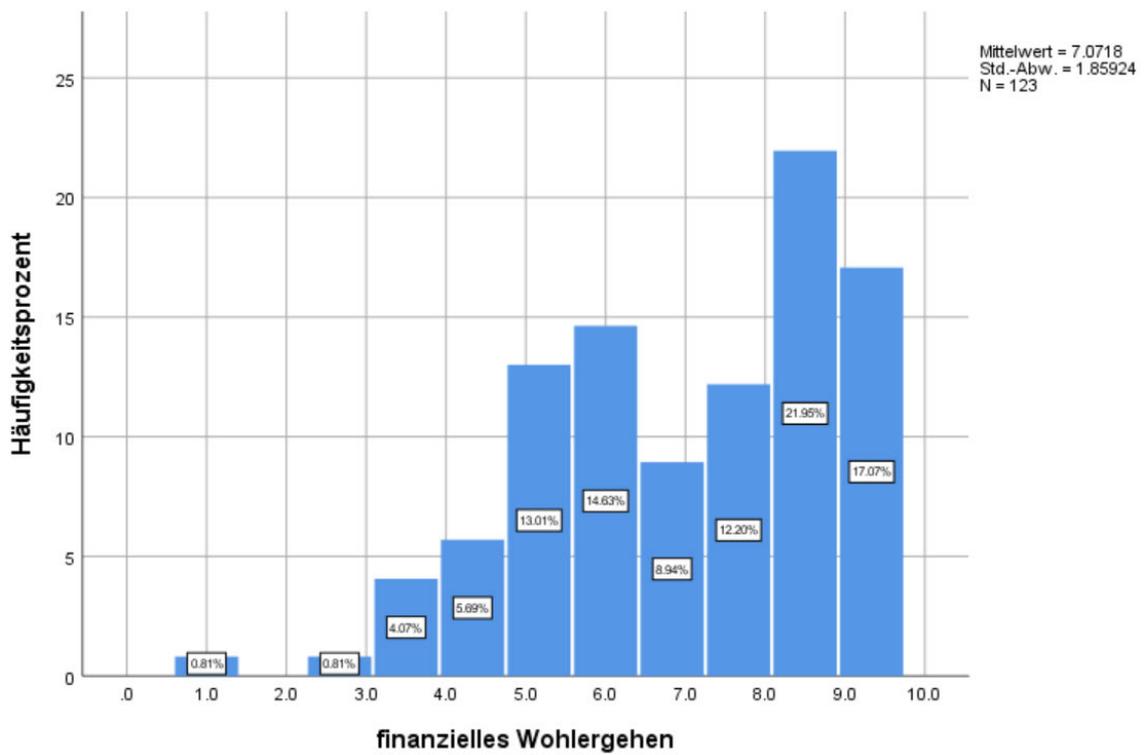


Abbildung 14: Histogramm fin. Wohlergehen (eigene Darstellung)

9.4 Korrelationen

9.4.1 wichtigste Variablen alle Probanden

			Bildungsstufe	Selbst- einschätzung	Finanz- kompetenz	Finanzielles Wohlergehen
Spearman-Rho	Bildungsstufe	Korrelationskoeffizient	1.000	.236**	.499**	.218*
		Sig. (2-seitig)	.	.009	.000	.016
		N	123	123	123	123
	Selbsteinschätzung	Korrelationskoeffizient	.236**	1.000	.485**	.347**
		Sig. (2-seitig)	.009	.	.000	.000
		N	123	123	123	123
	Finanzkompetenz	Korrelationskoeffizient	.499**	.485**	1.000	.288**
		Sig. (2-seitig)	.000	.000	.	.001
		N	123	123	123	123
	Finanzielles Wohlergehen	Korrelationskoeffizient	.218*	.347**	.288**	1.000
		Sig. (2-seitig)	.016	.000	.001	.
		N	123	123	123	123

** . Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* . Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Abbildung 15: Korrelationen alle Probanden (eigene Darstellung)

9.4.2 wichtigste Variablen Männer

			Bildungsstufe	Selbst- einschätzung	Finanz- kompetenz	Finanzielles Wohlergehen
Spearman-Rho	Bildungsstufe	Korrelationskoeffizient	1.000	.368**	.572**	.159
		Sig. (2-seitig)	.	.002	.000	.199
		N	67	67	67	67
	Selbsteinschätzung	Korrelationskoeffizient	.368**	1.000	.522**	.342**
		Sig. (2-seitig)	.002	.	.000	.005
		N	67	67	67	67
	Finanzkompetenz	Korrelationskoeffizient	.572**	.522**	1.000	.208
		Sig. (2-seitig)	.000	.000	.	.092
		N	67	67	67	67
	Finanzielles Wohlergehen	Korrelationskoeffizient	.159	.342**	.208	1.000
		Sig. (2-seitig)	.199	.005	.092	.
		N	67	67	67	67

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Abbildung 16: Korrelationen Männer (eigene Darstellung)

9.4.3 wichtigste Variablen Frauen

			Bildungsstufe	Selbst- einschätzung	Finanz- kompetenz	Finanzielles Wohlergehen
Spearman-Rho	Bildungsstufe	Korrelationskoeffizient	1.000	-.152	.226	.192
		Sig. (2-seitig)	.	.264	.095	.157
		N	56	56	56	56
	Selbsteinschätzung	Korrelationskoeffizient	-.152	1.000	.247	.192
		Sig. (2-seitig)	.264	.	.066	.156
		N	56	56	56	56
	Finanzkompetenz	Korrelationskoeffizient	.226	.247	1.000	.270*
		Sig. (2-seitig)	.095	.066	.	.044
		N	56	56	56	56
	Finanzielles Wohlergehen	Korrelationskoeffizient	.192	.192	.270*	1.000
		Sig. (2-seitig)	.157	.156	.044	.
		N	56	56	56	56

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Abbildung 17: Korrelationen Frauen (eigene Darstellung)